

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 alfábega, *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, radicales; cáliz con 15 nervios **34. Glechoma**
 - Plantas erguidas o tendidas, raramente con tallos radicales; 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**

1. *Teucrium*1. *Teucrium* L.*

[*Téucrium*, -ii n. – gr. *teúkrion*, -ou n.; lat. *teucrion*(-um), -i n., *teucrios*, -i f. y *teucría*, -ae f. = principalmente, nombre de varias plantas incluidas en el actual género *Teucrium* L. (Labiatae), como el *T. flavum* L. y el *T. Chamaedrys* L., aunque también de la doradilla (*Ceterach officinarum* Willd., Aspleniaceae) –con el nombre genérico se relaciona gr. *Teúkros*, -ou m.; lat. *Teucer*, -cri m. = Teucro, hijo de Telamón y hermano de Ájax]

Plantas perennes, bienales o anuales, sufruticosas, rara vez hierbas, a veces rizomatosas, con frecuencia aromáticas, siempreverdes o deciduas, con o sin dimorfismo estacional, de tomentosas a glabras, homótricas o heterótricas, holótricas o goniótricas, con pelos simples y ramificados, con pelos glandulares pel-tados, con glándulas esferoidales, a veces ginodioicas. Tallos de sección cuadrangular o redondeada, con entrenudos macizos, lisos o, rara vez, estriados, ramificados, de ramas opuestas, a veces divaricadas o intrincadas y, rara vez, espinosas. Hojas opuestas, verticiladas, con 3 ó 4 hojas por verticilo o en espiral, de ordinario fasciculadas, homomorfas o dimorfas entre individuos jóvenes y adultos, o entre tallos vegetativos y reproductivos, de lineares a redondeadas, a veces subamplexicaules, de enteras a pinnatisectas, planas, revolutas o con-duplicadas, lisas o rugosas, sésiles o pecioladas. Inflorescencia simple o compuesta, formada por verticilastros hasta de 2-8 flores, decusados o espiralados, espiciformes o en racimos capituliformes en pseudopaniculas, tirsos, o flores solitarias por reducción de las cimas, axilares en las hojas caulinares. Brácteas y hojas habitualmente homomorfas, bractéolas diferentes. Flores sésiles o pediceladas, hermafroditas, proterandras, a veces femeninas en los casos de ginodioecia. Cáliz campanulado de base estrecha y tubular, sacciforme o giboso, a veces con carpostegio, liso, reticulado o estriado, de glabro a tomentoso, a veces acrescente, membranáceo en la fructificación, con 5 nervios engrosados o aquillados; con 5 dientes iguales o desiguales de tipo 3/2, a veces 1/2/2 con el central más ancho, con un diente superior, dos laterales y dos inferiores, o bien 1/4, con el labio superior más ancho que largo y el inferior con 4 dientes iguales, a veces mucronados, aristados o espinosos. Corola de color blanco a púrpura, de bilabiada, con un labio superior bilobulado y otro inferior trilobulado, a unilabiada, con 2 lóbulos latero-posteriores, 2 laterales y un lóbulo central de tamaño diferente; tubo recto, arqueado o giboso, más ancho en su parte superior, donde puede presentar un mechón de pelos que lo cierra; a veces retorcido, lo que resulta en una corola resupinada. Estambres exertos, en general arqueados hacia el lóbulo central del labio inferior de la corola, o rectos y con extremos de curvos a enrollados, insertos a un mismo nivel, en general en el tercio superior del tubo, o los inferiores desplazados hacia la parte superior; filamentos ± finos, glabros, pubescentes o papilosos; anteras introrsas de tecas conni-ventes, oblongas o reniformes, anaranjadas o pardas, a veces con glándulas esferoidales en la base, con dehiscencia longitudinal. Estilo apical tan largo como los estambres superiores, glabro; estigma bífido, en general de ramas cortas e iguales. Fruto en tetranúcula, en general con solo 1 ó 2 núculas fértiles, ovoides

* T. Navarro

o subglobosas, ± obscuras, lisas o reticuladas, glabras o con pelos eglandulares o glandulares y glándulas esferoidales.

Observaciones.—Género cosmopolita de unas 250 especies que se distribuye desde la cuenca mediterránea, que parece constituir el principal centro de diversificación con cerca del 90% de los táxones reconocidos [cf. T. Navarro & J. El Oualidi in Fl. Medit. 10: 349-363 (2000)], hasta la región macaronésica, América, Japón y Australia. Su elevada diversidad lo convierte en uno de los géneros con mayor número de especies de la familia. Aunque no parece ser un grupo monofilético, las secciones *Scorodonia*, *Pycnobotrys* Benth., Labiat. Gen. Spec.: 661 (1835), *Stachyobotrys* y parte de las especies incluidas en *Isotriodon* Boiss., Fl. Orient. 4: 806 (1879) sí que podrían considerarse integrantes de un grupo natural bien definido desde el punto de vista sistemático y fitogeográfico [cf. T. Navarro & J. El Oualidi in Fl. Medit. 10: 349-363 (2000)]. Dichas secciones tienen su centro de diversificación en el SE asiático y Japón y son las únicas con corola bilabiada o pseudobilabiada y cáliz bilabiado. La sección *Teucrium* es la más extendida y se distribuye desde la región mediterránea hasta Australia y América.

Para el tratamiento taxonómico infragenérico se ha seguido esencialmente el criterio de A. Kästner [cf. Biocosme Mésogéen 6(1-2): 63-77 (1989)], excepto para las secciones *Polium* y *Stachyobotrys*, en las que se acepta el criterio de G. Bentham [cf. Labiat. Gen. Spec. (1832-1836)]. La variación morfológica inter e intraespecífica, así como la individual, la variación continua, simpátrica, las introgresiones de caracteres morfológicos en poblaciones de especies próximas o que comparten territorio, la convergencia morfológica y la escasez de caracteres diagnósticos en algunos grupos, hacen que la determinación de algunos ejemplares sea difícil. Se recomienda la elección de ejemplares con flores para la determinación y que se utilicen, además de los caracteres de la clave, los de la descripción y la variación de los mismos descrita en las observaciones.

Los principales caracteres diagnósticos considerados se refieren al tipo de indumento, la forma de las hojas y la estructura de inflorescencia, cáliz y corola. Los detalles de los tricomas solo pueden observarse con ayuda de una lupa binocular de veinte aumentos. Las descripciones de las hojas se refieren al primer o segundo verticilo de los tallos de crecimiento primaveral. La longitud del cáliz se mide desde la base, incluida en su caso la giba, hasta el ápice del diente más largo, que es uno de los inferiores. También se describe la forma y tamaño de los lóbulos de la corola debido a su importancia sistemática.

Muchas especies se utilizan en fitoterapia y como ornamentales.

Bibliografía.—J. EL OUALIDI, S. PUECH & T. NAVARRO in Bot. Rev. (Lancaster) 68(2): 202-234 (2002); P. MANZANARES, C. GÓMEZ CAMPO & M.E. TORTOSA in Anales Jard. Bot. Madrid 40: 96-106 (1990); T. NAVARRO in Acta Bot. Malacitana 20: 173-265 (1995); T. NAVARRO & J. EL OUALIDI in Anales Jard. Bot. Madrid 57: 277-297 (1999); in Fl. Medit. 10: 349-363 (2000); T. NAVARRO & J.L. ROSÚA in Candollea 43(1): 35-43 (1989); in Candollea 45(2): 581-589 (1990); S. PUECH in Bull. Soc. Bot. France, Lettres Bot. 1980(3):

I. Teucrium

237-255 (1980); in *Naturalia Monspel.*, Hors Sér. A5: 1-71 (1984); E. VALDÉS BERMEJO & A. SÁNCHEZ CRESPO in *Acta Bot. Malacitana* 4: 27-54 (1978).

1. Hojas pinnatisectas 2
- Hojas enteras, lobuladas, dentadas, crenadas u onduladas 5
2. Planta anual; cáliz giboso e irregular **67. T. botrys**
- Planta anual o perenne; cáliz no giboso, regular 3
3. Planta anual; cáliz con dientes ovado-lanceolados o lanceolados, acuminados o con mucrón terminal fino o arista de c. 3-4 mm **4. T. aristatum**
- Planta perenne con tallos herbáceos; cáliz con dientes \pm triangulares, con o sin arista 4
4. Hojas con segmentos oblongos u ovado-oblongos, planos; cáliz 5-5,5 mm **3. T. campanulatum**
- Hojas con segmentos lanceolados o lineares, márgenes revolutos; cáliz (7)8,5-10 (12) mm **2. T. pseudochamaeptytis**
5. Ramas laterales espinosas, al menos las basales 6
- Ramas laterales no espinosas 8
6. Planta anual; cáliz bilabiado **65. T. spinosum**
- Planta perenne, arbustiva, con ramas divaricadas e intrincadas; cáliz con 5 dientes desiguales 7
7. Sufrutice erecto o pulviniforme, espinoso al menos en la base; cáliz (3,5)4-4,5(6) mm, tubular-campanulado con pelos curvos, adpresos y otros largos, flexuosos, antrorsos o aplicados **10. T. subspinosum**
- Arbusto pequeño pulviniforme, espinoso; cáliz (1,75)2,75-3,5(4) mm, campanulado de base estrecha, con pelos antrorsos de célula apical larga, falcada, curva o circinada **11. T. balearicum**
8. Arbusto; hojas enteras, ovadas, planas, discoloras; inflorescencia en racimo de verticilastros bifloros; cáliz campanulado, regular, foliáceo; corola color blanco-rosado, lila o azulado, con tubo giboso $<$ 4 mm **1. T. fruticans**
- Planta que no reúne los anteriores caracteres 9
9. Planta anual; cáliz estriado; corola resupinada **66. T. resupinatum**
- Planta perenne; cáliz no estriado; corola no resupinada 10
10. Hojas pecioladas, ovadas o triangulares, excepcionalmente lanceolado-lineares, crenadas; cáliz bilabiado con carpostegio; corola bilabiada o pseudobilabiada con tubo largo, estrecho, curvo en la base 11
- Planta que no reúne los anteriores caracteres 16
11. Inflorescencia (6)12 cm en racimo denso, espiciforme, con verticilastros hasta de 6 flores; corola pseudobilabiada de lóbulos latero-superiores 4-5 mm, triangulares, agudos, falcados, erectos **63. T. bracteatum**
- Inflorescencia (5)10(20) cm en racimo laxo de verticilastros bifloros, opuestos, con flores en una misma cara o unilaterales; corola bilabiada con lóbulos superiores reducidos o muy cortos, ovados, truncados 12
12. Hojas (18)26-28(35) \times (2)3-4 mm, linear-lanceoladas o lineares, cuneadas; flores con pedicelos hasta de 6 mm; corola color rosado **62. T. asiaticum**
- Hojas (10)12-40(80) \times 6-40(50) mm, ovadas u ovado-oblongas, cordiformes o truncadas, rara vez cuneadas; flores con pedicelos $<$ 6 mm; corola color rosado, crema o amarillento 13
13. Hojas (10)12-15(17) \times 6-7(9) mm, ovadas u ovado-oblongas, truncadas; corola color rosado **60. T. salviastrum**

1. **Teucrium**

- Hojas (10)22-40(80) × (6)10-40(50) mm, ovadas, ovado-lanceoladas o triangular-lanceoladas, cordiformes o cuneadas; corola color blanco, crema o amarillento 14
- 14. Hojas cuneadas **61. T. oxylepis**
- Hojas ± cordiformes 15
- 15. Planta herbácea con pelos eglandulares; hojas con ápice agudo; corola con tubo exerto en más de la mitad de su longitud **58. T. scorodonia**
- Planta sufruticosa con pelos glandulares en todas o en al menos alguna de las estructuras floríferas; hojas con ápice redondeado; corola con tubo exerto en menos de la mitad de su longitud **59. T. pseudoscorodonia**
- 16. Hierba perenne; inflorescencia no diferenciada; flores pediceladas axilares en los verticilastros caulinares, verticilastros de 2-8 flores **64. T. scordium**
- Sufrútice o, a veces, hierba perenne; inflorescencia bien diferenciada, visible; flores pediceladas, sésiles o pulvinuladas, bracteadas o bracteoladas 17
- 17. Planta con indumento de pelos simples; inflorescencia en racimo laxo, más largo que ancho, formado por verticilastros hasta de 2-6 flores, opuestos, opuesto-decusados o espiralados; flores pediceladas; cáliz con carpostegio, excepcionalmente sin ello; corola con lóbulos latero-posteriores desarrollados 18
- Planta con indumento de pelos simples o ramificados; inflorescencia en racimo denso o cabezuela, formado por verticilastros bifloros espiralados; flores pediceladas, sésiles o pulvinuladas; cáliz sin carpostegio, excepcionalmente con carpostegio tenue; corola con lóbulos latero-posteriores desarrollados o no 27
- 18. Hojas caulinares con longitud/anchura < 2; brácteas superiores lanceoladas o rómbicas, acuminadas, enteras, cóncavas o subamplexicaules; tallos floríferos holótricos o goniótricos; verticilastros con 6 flores; corola color blanco-amarillento o amarillento con lóbulos latero-posteriores lanceolado-lineares, agudos o truncados **8. T. flavum**
- Hojas caulinares con longitud/anchura > 2; brácteas de otra forma; tallos floríferos holótricos; verticilastros hasta de 2-4(6) flores; corola color púrpura o crema con lóbulos latero-posteriores púrpura, subulados, falcados, excepcionalmente oblongo-ovados 19
- 19. Hojas enteras y/o onduladas 20
- Hojas crenadas, dentadas o lobuladas 23
- 20. Planta arbustiva, pulviniforme o erecta; ramas divaricadas, intrincadas, espinosas; hojas ovadas, lanceoladas o triangular-agudas 21
- Planta sufruticosa, cespitosa, pulviniforme o erecta; ramas opuestas no espinosas; hojas ni ovadas ni lanceoladas 22
- 21. Pequeño arbusto pulviniforme o erecto, espinoso al menos en la base; cáliz (3,5)4-4,5(5,5) mm, tubular-campanulado con pelos antrorsos cortos y largos y/o pelos flexuosos **10. T. subspinosum**
- Pequeño arbusto pulviniforme, espinoso; cáliz (1,75)2,75-3,5(4) mm, campanulado de base estrecha, con pelos antrorsos, célula apical ± larga, curva o circinada **11. T. balearicum**
- 22. Hojas triangular-lanceoladas, triangular-lineares, sagitadas u ovadas, con longitud/anchura < 3 **7. T. pugionifolium**
- Hojas oblongo-lanceoladas, lanceoladas, lanceolado-lineares o lineares, con longitud/anchura > 3 **6. T. webbianum**
- 23. Sufrútice pulviniforme; hojas < 8(10) mm 24
- Sufrútice cespitoso o ± erecto; hojas > 8(10) mm 25
- 24. Sufrútice muy ramificado, con ramas divaricadas e intrincadas, las basales a veces espinosas; hojas ovado-oblongas, ovado-lanceoladas, lanceoladas u ovadas, cordiformes o cuneadas; cáliz generalmente < 7 mm, con pelos antrorsos, adpresos, sin carpostegio **12. T. intricatum**

I. Teucrium

- Suférutice ramificado, de ramas ascendentes o erectas, las basales no espinosas; hojas ovadas, cuneadas, espatuladas o cordiformes; cáliz > 7 mm, con pelos largos patentes o flexuosos, con carpostegio, a veces muy tenue **9. T. fragile**
- 25. Hojas lanceoladas, oblongo-lanceoladas, lanceolado-lineares o lineares, cuneadas, con longitud/anchura > 3 **6. T. webbianum**
- Hojas ni lanceoladas ni lanceolado-lineares, con longitud/anchura ≤ 3 26
- 26. Hojas ovado-oblongas u oblongo-lanceoladas, cuneadas, crenadas o lobuladas; inflorescencia en racimo denso hasta de 2-15 verticilastros; cáliz (6)6,5-7,5(9) mm **5. T. chamaedrys**
- Hojas triangular-lanceoladas, triangular-lineares, sagitadas u ovadas, truncadas, subcordiformes o cuneadas, crenadas u onduladas; inflorescencia en racimo hasta de 3-4(6) verticilastros; cáliz (5)5,5-6(6,5) mm **7. T. pugionifolium**
- 27. Planta con indumento de pelos simples; hojas opuestas o rara vez en verticilos de 3, oblongas, cuneadas, crenadas; inflorescencia en cabezuela terminal densa; bractéolas pecioladas, las distales estériles en penacho 28
- Planta que no reúne los anteriores caracteres 30
- 28. Hojas opuestas o en verticilos de 3; cáliz < 7mm, tubular-campanulado, algo deprimido en la parte basal anterior **24. T. rixanense**
- Hojas opuestas; cáliz > 7 mm, sacciforme 29
- 29. Hojas oblongas u oblongo-lanceoladas, cuneadas, crenadas o lobuladas en la mitad superior; bractéolas basales oblongas, de ápice agudo o truncado; cáliz (7)7,5-8(9) mm **23. T. compactum**
- Hojas lanceolado-lineares u ovado-oblongas, enteras, onduladas o crenadas en el tercio superior; bractéolas basales lineares; cáliz (8)10-11 mm **25. T. franchetianum**
- 30. Planta con indumento de pelos ramificados y, a veces, con pelos ramificados o pelos simples en algunas de las estructuras floríferas 31
- Planta con indumento de pelos simples 63
- 31. Cáliz con dientes cuculados o con mucrón terminal o dorsal ± largo; corola color blanco o crema con lóbulos latero-posteriores glabros, excepcionalmente amarillenta o con lóbulos latero-posteriores ciliados 32
- Cáliz de dientes planos, a veces los inferiores con mucrón terminal; corola color blanco, crema, amarillo, rosado o púrpura de lóbulos latero-posteriores ciliados o glabros 40
- 32. Hojas opuestas o, rara vez, en verticilos de 3, en general < 10 mm; inflorescencia en cabezuela terminal o en racimo de cabezuelas contraídas 33
- Hojas opuestas o en verticilos de 3, en general > 10 mm; inflorescencia en tirso, pseudo-panícula o pseudocorimbo, desarrollada a lo largo del tallo o contraída 37
- 33. Planta pubescente, tomentosa o algodonosa; hojas oblongas u oblongo-lanceoladas, cuneadas, opuestas o, a veces, en verticilos de 3 34
- Planta pubescente o pulverulenta; hojas lanceoladas, lanceolado-lineares o lineares, opuestas 35
- 34. Tallos tomentosos; hojas oblongas u oblongo-lanceoladas, cuneadas, fasciculadas, verde-grisáceas, revolutas, voluminosas; cáliz 4,5-5 mm **39. T. vincentinum**
- Tallos pubescentes o tomentosos; hojas oblongas u oblongo-trianguulares, escasamente fasciculadas, grises, verdes o amarillentas y, en general, planas; cáliz (4)5-6(7) mm **40. T. similatum**
- 35. Plantas con pelos muy ramificados y ramas más cortas que el eje principal, rectas o curvas, dendromorfos; hojas lanceoladas o lineares, erecto-patentes, escasamente fasciculadas; inflorescencia en cabezuela 1(1,5) × 1 cm, terminal; cáliz con dientes inferiores con un mucrón dorsal **38. T. edetanum**
- Planta que no reúne los anteriores caracteres 36
- 36. Suférutice pulviniforme o erecto; hojas lanceoladas, crenadas o lobuladas desde el ter-

1. *Teucrium*

- cio inferior, aplicadas o patentes, rectas o arqueadas **36. T. lusitanicum**
 – Sufrútice erecto; hojas lanceoladas o lineares, estrechas, crenadas u onduladas en el tercio superior, erecto-patentes **38. T. edetanum**
 37. Hojas en verticilos de 3 38
 – Hojas opuestas, excepcionalmente en verticilos de 3 39
 38. Sufrútice erecto; hojas >12 mm **36. T. lusitanicum**
 – Sufrútice pulviniforme; hojas < 12 mm **40. T. similatium**
 39. Planta gris, lanuginosa, pubescente o pulverulenta; hojas lanceolado-lineares o lineares, estrechas, agudas; inflorescencia voluminosa en panícula abierta o contraída en pseudocorimbo **37. T. dunense**
 – Planta verde o gris, pubescente; hojas oblongo-lanceoladas u oblongo-lineares; inflorescencia desarrollada a lo largo del tallo o contraída **36. T. lusitanicum**
 40. Hojas en verticilos de 3 41
 – Hojas opuestas 42
 41. Cáliz con pelos simples patentes y pelos glandulares en la base, glabro en el tercio superior, dientes glabros **43. T. reverchonii**
 – Cáliz con pelos ramificados o bifurcados y, a veces, con pelos antrorsos en la base o con pelos ramificados y pelos simples, dientes con pelos simples flexuosos en los márgenes **44. T. algarbiense**
 42. Cáliz sacciforme, inflado o urceolado en la fructificación, en general > 6 mm **45. T. carthaginense**
 – Cáliz no sacciforme, ni inflado ni urceolado en la fructificación, en general < 6 mm 43
 43. Cáliz glabro o solo glabro en la mitad o tercio superior 44
 – Cáliz pubescente o tomentoso 46
 44. Cáliz 6-7(8) mm; corola con lóbulos latero-posteriores conspicuos **45. T. carthaginense**
 – Cáliz < 6 mm; corola con lóbulos latero-posteriores inconspicuos 45
 45. Hojas oblongas, ovadas u oblongo-lanceoladas, crenadas en el tercio superior con 3-5 crenas, u onduladas; cáliz con dientes de márgenes glabros o con pelos simples patentes, curvos o circinados **42. T. aragonense**
 – Hojas lanceoladas, lanceolado-lineares, lineares u ovado-lanceoladas, enteras, rara vez crenadas u onduladas en el ápice; cáliz con dientes de márgenes con pelos simples, largos, patentes o flexuosos, no circinados, a veces mezclados con pelos escasamente ramificados **41. T. angustissimum**
 46. Cáliz pubescente con indumento denso en la base y laxo en el tercio superior o en la cara externa de los dientes 47
 – Cáliz pubescente, pulverulento o tomentoso 49
 47. Corola con lóbulos latero-posteriores glabros **27. T. murcicum**
 – Corola con lóbulos latero-posteriores ciliados 48
 48. Hojas enteras, excepcionalmente crenadas u onduladas en el ápice; brácteas ovadas; cáliz con tenue carpostegio, margen de los dientes con pelos simples largos, patentes o flexuosos, no circinados, a veces mezclados con pelos escasamente ramificados **41. T. angustissimum**
 – Hojas crenadas en el tercio superior u onduladas; brácteas no ovadas; cáliz sin carpostegio, margen de los dientes glabros o con pelos simples patentes, curvos o circinados **42. T. aragonense**
 49. Planta tomentosa, a veces con dimorfismo estacional; inflorescencia en cabezuela terminal; cáliz algodonoso-tomentoso, voluminoso; corola color púrpura, rosado o crema **31. T. gnaphalodes**
 – Planta que no reúne los anteriores caracteres 50

I. Teucrium

50. Planta con dimorfismo estacional acusado; tallos, hojas floríferas e inflorescencias amarillentas 51
 – Planta sin dimorfismo estacional acusado; tallos, hojas floríferas e inflorescencia no amarillentas 53
51. Planta con pelos ramificados largos, flexuosos; hojas oblongas, cuneadas, dentadas o crenadas **33. T. aureum**
 – Planta con pelos ramificados cortos y ramas más cortas que el eje principal, en general rectas; hojas oblongo-lanceoladas u ovadas, crenadas, no serradas 52
52. Inflorescencia en cabezuela terminal **34. T. homotrichum**
 – Inflorescencia ramificada, contraída, formada por 3-5(6) cabezuelas laxas **35. T. bicolorum**
53. Planta con pelos cortos dendromorfos, al menos en el cáliz 54
 – Planta con pelos ramificados no dendromorfos, rara vez glabras 57
54. Inflorescencia en cabezuela terminal; corola amarilla, lóbulos latero-posteriores bien desarrollados, truncados, ciliados **34. T. homotrichum**
 – Inflorescencia simple o ramificada; corola color blanco, crema o púrpura, lóbulos latero-posteriores poco desarrollados, no truncados, glabros o ciliados 55
55. Hojas ovadas u oblongo-lineares, aplicadas; corola con lóbulos latero-posteriores ciliados **28. T. leonis**
 – Hojas de lanceolado-lineares a oblongas; corola con lóbulos latero-posteriores glabros 56
56. Hojas lanceoladas o lanceolado-lineares **27. T. murcicum**
 – Hojas oblongas **28. T. leonis**
57. Planta pulverulenta, gris o verde-grisácea; tallos foliosos; hojas con longitud/anchura > 6, lanceolado-lineares o lineares, crenadas solo en el tercio superior, onduladas o enteras; cáliz 6(8) mm; corola color púrpura con lóbulos latero-posteriores desarrollados, ciliados **46. T. cossonii**
 – Planta que no reúne los anteriores caracteres 58
58. Hojas oblongo-lanceoladas, oblongo-lineares o lineares, agudas y, con frecuencia, rectas, aplicadas; inflorescencia ramificada, cabezuelas ≤ 1 cm; cáliz (2)3-3,5(4) mm, al menos con los dientes superiores ≤ 1 mm, triangular-obtusos u ovado-trianguulares, oblongo-agudos u ovados, el superior central siempre más ancho que alto o equilateral, los inferiores sin mucrón terminal **30. T. capitatum**
 – Planta que no reúne los anteriores caracteres 59
59. Corola con lóbulos latero-posteriores glabros 60
 – Corola con lóbulos latero-posteriores ciliados 62
60. Sufrútice cespitoso; hojas ovado-lanceoladas, cuneadas **29. T. expansum**
 – Sufrútice erecto o pulviniforme, hojas oblongas o lanceoladas 61
61. Planta con pelos muy ramificados de ramas cortas y rectas o con las terminales largas y curvas; hojas lanceoladas o lanceolado-lineares; inflorescencia simple o ramificada, cabezuela terminal contraída con las laterales; cáliz (4)4,5-5(5,5) mm, blanquecino en la mitad inferior con dientes inferiores estrechos, agudo-acuminados, largos, a veces con pelos simples en el margen **27. T. murcicum**
 – Planta con pelos ramificados de ramas largas, ramificadas; hojas oblongas u oblongo-lineares, inflorescencia en tirso de cabezuelas, esférica, deprimida, pedunculada, la terminal nunca contraída con las laterales; cáliz (3)3,5(4) mm, con dientes triangular-agudos, a veces rojizos, los inferiores acuminados, aquillados, con pelos simples en el margen **32. T. hieronymi**
62. Planta cespitosa, a veces con rizoma; tallos floríferos < 4 cm; hojas ovado-lanceoladas, con frecuencia las basales y las caulinares planas; inflorescencia de cabezuelas < 1 cm; cáliz < 4 mm, con dientes inferiores ni estrechos ni largos **29. T. expansum**

1. **Teucrium**

- Planta no cespitosa, sin rizoma; tallos floríferos > 4 cm; hojas oblongas, en general las de los tallos floríferos planas; inflorescencia de cabezuelas > 1 cm; cáliz > 4 mm, con dientes inferiores estrechos, largos **26. T. polium**
- 63. Hojas enteras, a veces algunas onduladas en la mitad o el tercio superior 64
 - Hojas crenadas, lobuladas u onduladas 73
- 64. Hojas pecioladas, planas o de margen revoluto; inflorescencia en cabezuela pauciflora; cáliz con pelos antrorsos **19. T. thymifolium**
 - Hojas sésiles, rara vez subsésiles, revolutas; inflorescencia en cabezuelas densas; cáliz sin pelos antrorsos 65
- 65. Hojas lineares de ápice agudo y endurecido, arqueadas, las basales espiraladas, densas o imbricadas, las de las partes floríferas opuestas o a veces en verticilos de 4; flores sésiles, pulvinuladas; inflorescencia simple o ramificada con cabezuelas densas; cáliz tubular estrecho..... 66
 - Hojas lanceolado-lineares o lineares de ápice no endurecido, erectas o erecto-patentes, grisáceas, opuestas, decusadas; flores sésiles o pediceladas; inflorescencia en cabezuela terminal pauciflora; cáliz tubular-campanulado 71
- 66. Hojas en verticilos de 4 67
 - Hojas opuestas, raramente en verticilos de 3 68
- 67. Inflorescencia en panícula contraída, con tallo florífero (6)8-14(16) cm y cabezuelas subsféricas de c. 1 cm, pedunculadas; cáliz 4,5-5 mm **57. T. turredanum**
 - Inflorescencia en cabezuela terminal o en racimo de 3-5 cabezuelas 1,5-3 cm, ovoides, cónicas o espiciformes, cortamente pedunculadas; cáliz 5-5,5(6) mm **53. T. libanitis**
- 68. Planta < 15 cm, cespitosa; tallos blanquecino-algodonosos, con raíces adventicias **52. T. pumilum**
 - Planta > 15 cm, erecta; tallos no blanquecino-algodonosos, sin raíces adventicias 69
- 69. Brácteas diferentes de las hojas, ovado-lanceoladas o sagitadas, truncadas o cuneadas; inflorescencia de cabezuelas cónicas espiciformes; cáliz glabrescente **55. T. lepicephalum**
 - Brácteas como las hojas; inflorescencia de cabezuelas ni cónicas ni espiciformes, cáliz glabrescente o pubescente 70
- 70. Inflorescencia en cabezuela terminal o en racimo corto; bractéolas ovado-lanceoladas o linear-lanceoladas, glabras o pubescentes, más largas que la flor, o las basales tan largas o más, las distales más cortas **54. T. carolipaii**
 - Inflorescencia en cabezuela terminal; bractéolas lanceoladas, las basales estériles agrupadas formando una especie de involucre, las centrales y distales de 1/3 o menos de la longitud de la flor **56. T. balthazaris**
- 71. Hojas agudo-acuminadas; cáliz (7)8-9 mm, dientes triangular-agudos, o con mucrón de c. 2 mm **13. T. montanum**
 - Hojas no agudo-acuminadas; cáliz < 9 mm, dientes de otra manera 72
- 72. Planta sericea; cáliz (5,5)6-7(7,5) mm, a veces con pelos glandulares; corola color blanca, crema o rosado **22. T. rivas-martinezii**
 - Planta pubescente; cáliz (4,75)5(-5,5) mm, sin pelos glandulares; corola amarilla **20. T. terciiae**
- 73. Hojas pecioladas; inflorescencia en cabezuela terminal densa; flores pediceladas; corola con lóbulos latero-posteriores bien desarrollados 74
 - Hojas sésiles; inflorescencia ramificada o simple de cabezuelas densas; flores sésiles; corola con lóbulos latero-posteriores poco desarrollados 81
- 74. Hojas triangulares u ovado-triangulares 75
 - Hojas ni triangulares ni ovado-triangulares 76

I. Teucrium

75. Planta con pelos antrorsos, curvos, adpresos; hojas ovadas, truncadas, cordiformes o cuneadas **21. T. freynii**
 – Planta sin pelos antrorsos; hojas triangular-ovadas o triangular-lineares, truncadas **18. T. rivasii**
76. Planta herbácea, con rizoma; hojas redondas, ovadas, casi deltoides o incluso flabeladas; corola con lóbulos latero-posteriores > 4 mm, a veces c. 7-8 mm **14. T. pyrenaicum**
 – Planta sufruticosa, sin rizomas; hojas ovadas u oblongas, cordiformes, cuneadas o sub-truncadas; corola con lóbulos latero-posteriores < 4 mm 77
77. Planta vilosa con pelos patentes 78
 – Planta pubescente o tomentosa, excepcionalmente glabra, al menos las hojas y los tallos con pelos largos adpresos, antrorsos o circinados 79
78. Hojas ovadas, planas, con longitud/anchura c. 1; cáliz > 8 mm **16. T. hifacense**
 – Hojas redondas u ovadas, cordiformes o cuneadas, planas o revolutas, con longitud/anchura \geq 1; cáliz < 8 mm **15. T. rotundifolium**
79. Hojas oblongas; inflorescencia en cabezuela corimboide; cáliz con pelos glandulares, en general rojizo **17. T. buxifolium**
 – Hojas no oblongas; inflorescencia no corimboide; cáliz sin pelos glandulares, rara vez rojizo 80
80. Hojas ovadas o cuneadas, cordiformes o truncadas, crenadas o lobuladas, con longitud/anchura c. 1 **21. T. freynii**
 – Hojas ovadas, ovado-lanceoladas o lanceoladas, rara vez onduladas o crenadas en el tercio superior, con longitud/anchura > 1 **19. T. thymifolium**
81. Hojas en verticilos de 3 ó 4 82
 – Hojas opuestas, cordiformes o amplexicaules 83
82. Hojas oblongo-lineares u ovado-lineares, espatuladas, crenadas o casi lobuladas desde la mitad, discoloras; inflorescencia en cabezuela terminal; cáliz (8)9-9,5(10) mm; corola color crema, rosado o amarillentao **50. T. chrysotrichum**
 – Hojas oblongo-lanceoladas, lanceolado-lineares o lineares, rara vez ovado-lanceoladas, crenadas o lobuladas desde el tercio inferior, concoloras o discoloras; inflorescencia en tirso o pseudopanicula; cáliz (3,5)4-4,5(5) mm; corola color crema ... **51. T. haenseleri**
83. Inflorescencia en cabezuela terminal o en racimo de 3 cabezuelas, la terminal más desarrollada que las laterales, densas, espiciformes durante la antesis, sésiles y, rara vez, pedunculadas; corola color crema, rosado o púrpura obscuro **48. T. lanigerum**
 – Inflorescencia ramificada a lo largo del tallo, cabezuelas esféricas, espiciformes, sésiles o pedunculadas; corola color crema 84
84. Inflorescencia en racimo de braquiblastos floríferos con una cabezuela terminal, los distales contraídos en el extremo, voluminosos; cáliz 4,5-5 mm, oculto por un indumento de pelos largos y ondulados de c. 3 mm **49. T. charidemi**
 – Inflorescencia en tirso de racimos o pseudopanicula; cáliz (2)3,5-4(4,5) mm, sin pelos largos y ondulados de c. 3 mm **47. T. eriocephalum**

Sect. 1. Teucrium

Plantas arbustivas, sufruticosas o herbáceas, anuales o bienales, a veces con rizoma, glabras o pelosas, ginodioicas. Tallos cuadrangulares. Hojas opuestas, pinnatisectas, enteras, cortamente pecioladas. Inflorescencia en racimo laxo de verticilastros bifloros. Flores hermafroditas, a veces femeninas, pediceladas. Cáliz regular o irregular, de tipo 3/2, campanulado, foliáceo, erecto, acrescente, abierto en la fructificación; dientes planos, de lanceolados a triangulares, a ve-

1. **Teucrium**

ces mucronados o aristados, de longitud mayor o igual a la del tubo, sin carpospogio. Corola unilabiada color blanco, crema, rosado, lila o azulado; tubo muy corto, poco más estrecho que el tubo del cáliz, donde queda incluida, con una escotadura posterior prolongada hasta la base, giboso en la parte anterior, con giba rodeada por una corona de pelos acintados, triangulares; lóbulos latero-posteriores orientados en la misma dirección que el tubo, erectos, de base convergente; lóbulos laterales dispuestos sobre la garganta, no bien diferenciados, horizontales, en ángulo agudo con el central, divergentes; lóbulo central espatulado de base estrecha y prolongada en una larga garganta, ovado, cóncavo o subplano, horizontal o suberecto. Estambres exertos de extremos curvos, los superiores insertos a ambos lados de la base de la giba, los inferiores bajo los lóbulos latero-posteriores; base de los filamentos plana, ancha; anteras arriñonadas con glándulas esferoidales en la base. Núculas generalmente fértiles, reticuladas, ligeramente o solo en el ápice, pubescentes o tomentosas. Estudios filogenéticos basados en el ADN cloroplástico de *T. fruticans* indican la estrecha relación entre esta sección y el género *Teuclidium* Hook. fil., Fl. Nov.-Zel. 1: 203 (1853) [cf. C. Lindqvist & V.A. Albert in Amer. J. Bot. 89(10): 1709-1724 (2002)].

1. **T. fruticans** L., Sp. Pl.: 563 (1753)

[frúticans]

T. latifolium L., Sp. Pl.: 563 (1753)*T. fruticans* var. *latifolium* (L.) Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 27 (1773)

Ind. loc.: "Habitat in Baeticae, Siciliae maritimis"

Ic.: Curtis in Bot. Mag. 7, tab. 245 (1793) [sub *T. latifolium*]; Laguna, Fl. Forest. Españ., tab. 44, fig. 1 (1890); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 459 (1987)

Arbusto 50-150(200) cm, muy ramificado, voluminoso, frecuentemente ginodioico. Tallos erectos, foliosos, cuadrangulares; los jóvenes herbáceos, gris-blancuecinos, a veces pardo-rojizos, con pelos acintados, largos; los viejos leñosos, glabros, redondeados. Hojas con limbo (15)25-35(55) × (8)12-20(35) mm, de tamaño variable a lo largo del tallo, ovadas, planas, coriáceas, persistentes, enteras, rara vez onduladas, discoloras, con haz verde oliva, pubescente o glabrescente, con envés blanquecino; peciolo 2-3 mm. Inflorescencia 15-25 cm en racimo laxo de 8-10(15) verticilastros bifloros, con ramas laterales de 7-8 cm con 5-6 verticilastros. Flores erectas, hermafroditas o femeninas, con pedicelos de (3)6-10 mm, tomentosos. Cáliz (5)10-12(14) mm, campanulado, foliáceo, pardo, acrescente, abierto en la fructificación, regular 3/2; tubo con 10 nervios en la parte interna; dientes (4)5-5,5(6) mm, siempre más largos que el tubo, planos, ovados, ovado-lanceolados o triangulares, agudos, acuminados o mucronados, con nervios centrales engrosados, el central superior y los inferiores más estrechos y algo más cortos, los superiores laterales más anchos, largos, a veces antes de la anthesis, los inferiores convergentes, los laterales protegiendo al central, durante la anthesis el superior central erecto-ascendente. Corola 20-24 mm, unilabiada, blanco-rosada, lila o azulada con nervios o máculas más oscuros; tubo < 4 mm, giboso; lóbulos latero-posteriores 6-7 × 3-4 mm, ovados, oblongos, oblongo-lanceolados, triangulares, agudos o cuspidados, erectos, convergentes,

I. Teucrium

de extremos divergentes; lóbulos laterales 5-6(7) × 3(3,5) mm, tan largos o más cortos que los latero-posteriores, oblongos u ovados, verticales o planos, divergentes; lóbulo central c. 20 mm, horizontal, con garganta de c. 10 mm, ovado-lanceolado u oblongo, cóncavo, con pelos cortos glandulares en la cara dorsal. Estambres de al menos 3 veces la longitud de los lóbulos latero-posteriores, erectos o de extremos curvos; filamentos con pelos acintados triangulares en la base y pelos cortos glandulares en el tercio inferior. Núculas 3,5-4(4,5) mm, obovoides, reticuladas, con pelos largos y acintados, con glándulas esferoidales, color pardo. $2n = 30$; $n = 15$.

Matorrales heliófilos, claros de encinar, de alcornocal o de pinares, roquedos en substrato calizo o silíceo; 0-1200 m. (I)III-VI(VII). Región mediterránea occidental, S de Italia, Sicilia y N de África, en Marruecos, Argelia, Túnez y Libia. C y S de la Península Ibérica. **Esp.:** [B] Ba Ca Cc Co CR Gr H J Ma Sa Se To. **Port.:** AAl BAl E R. **N. v.:** olivilla, olivilla blanca, azureo, salvia amarga; *port.:* mato-branco; *cat.:* teucri fruticós.

Observaciones.—Muy variable en el tamaño y forma de la hojas, que pueden ser ovadas [var. *rotundifolium* Dautez & Debeaux in Actes Soc. Linn. Bordeaux 42: 287 (1889)] u ovado-lanceoladas. Esta especie, junto con *T. malenconianum* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 25: 316 (1934) y *T. chardonianum* Maire & Wilczek in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 26: 130 (1935) de Marruecos, son las tres únicas arbustivas de la sect. *Teucrium*. Especie muy utilizada como ornamental, sobre todo para la formación de setos. Se conoce alguna población asilvestrada en los alrededores de Barcelona.

2. T. pseudochamaepitys L., Sp. Pl.: 562 (1753) [pseudochamaepitys]

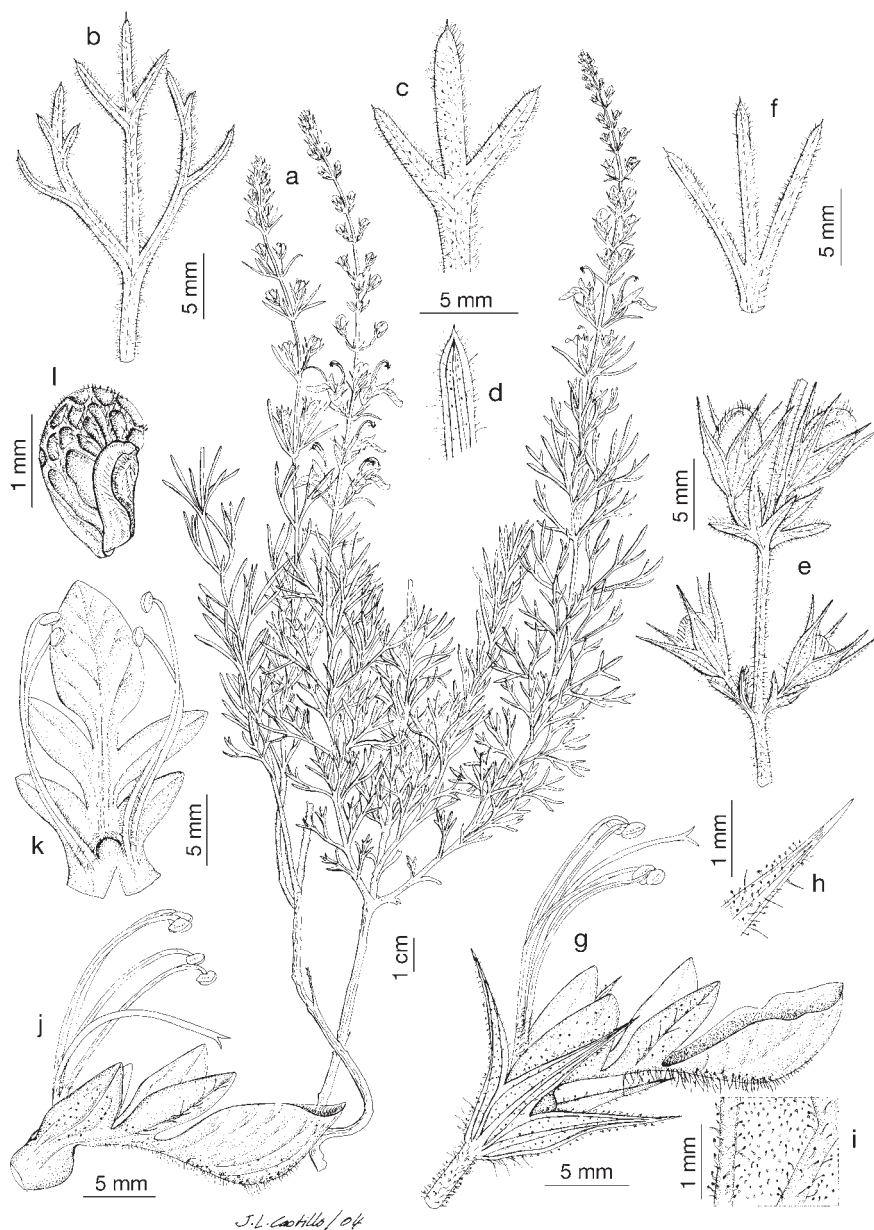
T. nissolianum L., Sp. Pl.: 563 (1753)

T. pseudochamaepitys var. *nissolianum* (L.) Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(3): 30 (1925)

Ind. loc.: "Habitat in Hispania"

lc.: Bonnier, Fl. Ill. France 9, pl. 494 fig. 2269 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 459 (1987); lám. 7

Sufrútice (10)20-35(45) cm, erecto, a veces con rizomas escasamente ramificados, similar a un hemicriptófito, con braquiblastos como órganos invernales. Tallos herbáceos, erectos o ascendentes, apenas ramificados y, a veces, estriados; indumento de la parte basal compuesto de pelos acintados, largos, flexuosos o retroflexos, densos o esparcidos, de otros cortos y patentes, de papilas y de glándulas esferoidales; en la parte florífera hay pelos largos patentes, otros glandulares, glándulas esferoidales y papilas, o solamente con glándulas esferoidales en la parte inferior. Hojas (29)25-35(55) mm, de tamaño y forma variables a lo largo del tallo, pinnatisectas, 3-, 5- o multisectas, con segmentos de 30 × 0,5-2,5 mm, lanceolados o lineares, agudos o mucronados, con márgenes revolutos, las basales 5-sectas o multisectas, con segmentos 3-sectos, las de la parte florífera 3-sectas con el segmento central más largo, con haz con pelos largos antrorsos, a veces con papilas, o con pelos largos flexuosos y papilas, con envés con glándulas esferoidales y con pelos largos flexuosos en el nervio central, pelos muy cortos y/o papilas solo en el margen. Inflorescencia 4-20 cm, en racimo laxo formado por 4-10(13) verticilastros bifloros, en general dispuestos en el tercio superior del tallo. Brácteas 3-sectas, las basales tan largas como



Lám. 7.—*Teucrium pseudochamaepitys*, a-d, f-k) Sierra de Cabra, Córdoba (MA 99029); e) Laroles, Granada (MA 214492); l) Aranjuez, Madrid (MA 436850); a) rama florífera; b) hoja; c) detalle de la hoja con indumento, haz; d) detalle de la hoja con indumento, envés; e) inflorescencia, detalle; f) bráctea, haz; g) flor, vista lateral; h) diente del cáliz, detalle; i) indumento del cáliz, detalle; j) corola, vista lateral; k) corola abierta dorsalmente; l) núcula.

I. Teucrium

la flor. Flores hermafroditas, horizontales o erectas, con pedicelos de c. 3 mm, pubescentes, con pelos glandulares y glándulas esferoidales. Cáliz (7)8,5-10(12) mm, campanulado, no giboso, regular, pardo, acrescente, abierto en la fructificación; dientes (4)5-6(8) mm, planos, lanceolados o triangulares, agudos, a veces con mucrón de c. 1,5 mm, con pelos muy cortos glandulares en el margen, con glándulas esferoidales en la cara interna; la externa con 10 nervios engrosados y pelos cortos glandulares, glándulas esferoidales y pelos largos flexuosos en la base, con pelos cortos antrorsos y papilas o con papilas, glándulas esferoidales y algunos pelos antrorsos en los nervios y el margen de los dientes. Corola 13-14 mm, unilabiada, color blanco o rosado, con nervios púrpura; tubo 3 mm, giboso; lóbulos latero-posteriores 4×2 mm, de ovados a ovado-lanceolados, erectos, de base convergente; lóbulos laterales $3 \times 1,5$ mm, de triangular-agudos a ovado-lanceolados, con glándulas esferoidales y pelos largos; lóbulo central 5-13 mm, espatulado, de base muy estrecha, cóncavo, con pelos largos, flexuosos y papilas en la cara dorsal. Estambres de 2 veces la longitud de los lóbulos latero-posteriores, erectos, de extremos curvos; filamentos a veces pelosos en la base. Núculas hasta de $4,5 \times 3$ mm, obovoides, reticuladas, de retículo alargado e irregular, con pelos patentes cortos y acintados en el ápice, color pardo. $2n = 30, 60; n = 15$.

Matorrales, lugares áridos, laderas pedregosas, en substratos calizos, yesos o margas, \pm nitrificados; 0-1500 m. (II)III-VIII. W de la región mediterránea y N de África, en Marruecos, Argelia y Túnez. C, S y E de la Península Ibérica. **Esp.:** A Ab Al Ba Ca (Ce) Co CR Cs Cu Gr (Gu) J M Ma Mu Se T Te To V Z. **Port.:** Ag. **N.v.:** falso pinillo, hierba de la calentura, hierba de la cruz, hierba de la estrella, hierba pastera, orobal, orobaz, pinillo, pinillo bastardo, pinillo falso, romerillo falso, yerba del cáncer, yerba de la cruz.

Observaciones.—En Adra, Aguadulce y los barrancos próximos a la ciudad de Almería, las poblaciones muestran ejemplares glabrescentes y tienen glándulas esferoidales solo en el cáliz [*T. pseudo-chamaepitys* var. *glabrum* Sennen, Diagn. Nouv.: 221 (1936)]. Aquellos que viven en lugares áridos y abiertos, en Almería y Murcia, son, a veces, de menor tamaño, hasta de 15(20) cm.

3. T. campanulatum L., Sp. Pl.: 562 (1753)

[campanulátum]

Ind. loc.: "Habitat in Oriente"*lc.:* Ozenda, Fl. Sahara ed. 2: 403 (1977); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 460 (1987)

Sufrútice (10)20-35(45) cm, erecto, a veces con rizomas, similar a un hemi-criptófito, con braquiblastos como órganos invernantes. Tallos herbáceos, a veces estriados, erectos o ascendentes; los jóvenes con pelos retrorsos, después glabrescentes; los floríferos con pelos retrorsos y glándulas esferoidales. Hojas 10-20 \times (8)10-22 mm, fasciculadas, ovadas, pinnatisectas, en general 5-sectas, de segmentos laterales 3-sectos, con segmentos de $2-3(4) \times 0,8-1(2)$ mm, planos o de margen revoluto, oblongos, ovado-oblongos, agudos, cuneados, haz rugosa, envés cubierto por glándulas esferoidales y algunos pelos curvos o circinados; pecíolo 3-4 mm. Inflorescencia 7(10)-15(25) cm, formada por 10-12(20) verticilastros bifloros. Brácteas siempre más largas que la flor. Flores hermafroditas, erectas, con pedicelos de 2-3 mm, con pelos retrorsos, pelos circinados y glándulas esferoidales. Cáliz 5-5,5 mm, campanulado, no giboso, re-

1. **Teucrium**

gular 3/2, pardo, acrescente, abierto en la fructificación; dientes 2-2,5 mm, tan largos o más cortos que el tubo, triangulares, el central superior más ancho, con mucrón de 1-1,5 mm, terminal, glabrescente, reticulado, o pubescente con pelos antrorsos en la mitad inferior y retrorsos en la superior y el margen de los dientes, o solo con pelos curvos en la base y el margen de los dientes y algunos pelos circinados esparcidos. Corola 9-12 mm, unilabiada, color lila o rosado; tubo 1,5 mm, muy corto, giboso, emarginado; garganta c. 3 mm, rosada; lóbulos latero-posteriores 1,5 × 1 mm, oblongos, redondeados, erectos, de extremos divergentes; lóbulos laterales 1,5-2 × 1,5 -2,5 mm, ovados, divergentes; lóbulo central 4 mm, espatulado, cóncavo, oblongo, de base muy estrecha. Estambres insertos en la base del tubo, con filamentos erectos, papilosos. Núculas 2,5(3) × 1,2(1,5) mm, elipsoides, reticuladas, con glándulas esferoidales, con ápice con pelos curvos, color castaño. $2n = 30$; $n = 15$.

Substratos arcillosos, limos, margas, yesos o arenas que se encharcan temporalmente; 0-600 m. V-VI. W de la región mediterránea y N de África, en Marruecos, Argelia y Túnez. E y SW de España. **Esp.:** Ab Ca Cs Gu H Mu PM[Mll] (Te) V Z.

4. **T. aristatum** Pérez Lara in Anales Soc. Esp.

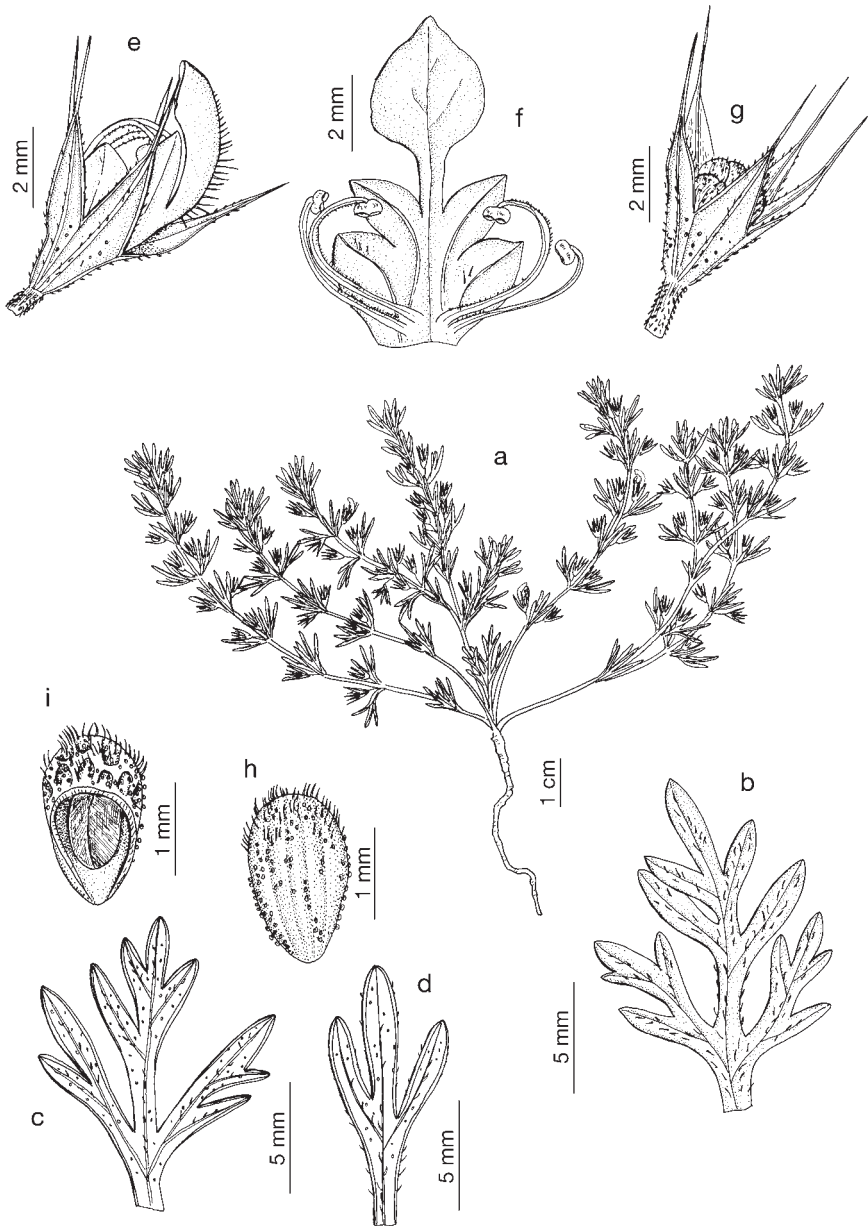
[aristátum]

Hist. Nat. 18: 90 (1889)

T. cravense Maire, Molin. & Tallon in Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. 224(1): 1132 (1947)

Ind. loc.: "Hab. in incultis humidis regionis inferioris, in loco Dehesa de la Florida urbis Jerez"
lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 460 (1987); Willk., III. Fl. Hispan. 2, tab. 144 (1889); lám. 8

Hierba 5-15(25) cm, anual, erecta. Tallos cuadrangulares, el principal erecto, ramificado desde la base, las ramas laterales basales siempre más largas, ascendentes o postradas, a veces ramificadas en el extremo y, por último, las distales, ascendentes, verdes; las jóvenes con pelos acintados cortos, retrorsos o curvos y glándulas esferoidales, glabrescentes. Hojas (10)16-18(22) mm, ovadas, pinnatisectas; las del tallo principal y las basales de las ramas laterales c. 20 mm, con (5)7(9) segmentos de 5-10 × 1-1,5 mm, lineares, de ápice redondeado, a veces algo ondulados, planos; las de las ramas laterales floríferas ≤ 10 mm y con pecíolo de 2-3 mm, en general 3-sectas, de segmentos laterales enteros o con un segmento lateral corto; haz con pelos planos largos, antrorsos, envés con glándulas esferoidales y pelos curvos o antrorsos en el nervio medio; pecíolo 5-10 mm. Inflorescencia 5(10)-15(25) cm, formada por 6-8(15) verticilastos bifloros. Flores erectas con pedicelos de 2-4 mm, con pelos curvos o retrorsos. Cáliz (5)5,5-6(8) mm, campanulado, pardo, acrescente, abierto en la fructificación, regular, con dientes más largos que el tubo, lanceolados u ovado-lanceolados, acuminados o con el ápice prolongado en un mucrón fino o en una arista de 3-4 mm; pelos retrorsos o curvos en la base, antrorsos en la mitad superior; nerviación reticulada, nervios centrales engrosados, margen de los dientes endurecido. Corola 9-12 mm, unilabiada, retorcida, color crema con nervios color lila o azulados; tubo 1,5 mm, con escotadura posterior abierta, acentuadamente giboso, con garganta de c. 3 mm, color lila o azulado; lóbulos latero-posteriores



J. L. Castilla / 05
 Lám. 8.—*Teucrium aristatum*, a-g) Hinojos, Casa de Cañada Mayor, Huelva (MA 489385); h, i) Hinojos, Marisma del Coto del Rey, Huelva (MA 256699): a) hábito; b) hoja, haz; c, d) hoja, envés; e) flor, vista lateral; f) corola abierta dorsalmente; g) cáliz en fructificación; h) núcula, vista dorsal; i) núcula, vista ventral.

1. *Teucrium*

1,8 × 1 mm, ovados, truncados, falcados apicalmente, de extremos divergentes; lóbulos laterales 2 × 1,5 mm, ovado-oblongos, agudos, más largos que los posteriores; lóbulo central de espatulado a oblongo, plano, de base estrecha. Estambres insertos en la base del tubo; filamentos erectos, papilosos, más cortos que el lóbulo central. Núculas c. 2 × 1 mm, obovoides, estriadas, reticuladas en el ápice, con glándulas esféricas, con pelos acintados papilosos y pelos curvos o erectos, color pardo. $2n = 30$; $n = 15$.

Marismas o riberas de río, en substratos arcillosos o margas que se encharcan temporalmente; 0-700 m. V-VI. Península Ibérica y S de Francia. C y SW de España. **Esp.:** Ca Gu H Se.

Observaciones.—Especie de distribución discontinua cuya abundancia es fluctuante en las localidades conocidas debido al encharcamiento de los suelos donde habita. Es próxima a *T. campanulatum*, de la que se podría considerar una raza anual según T.G. Tutin & D. Wood [cf. Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 3: 131 (1972)]. De ésta, se diferencia por su porte herbáceo ramificado desde la base, por las hojas de la inflorescencia menos divididas que las caulinares o con segmentos siempre más largos y estrechos y por el cáliz, que tiene dientes más largos que el tubo, ovado-lanceolados, mucronados o aristados.

Sect. 2. *Chamaedrys* (Mill.) Schreb.

Chamaedrys Mill.

Plantas sufruticosas con ramas espinosas, cespitosas o pulviniformes, a veces rizomatosas o estoloníferas, pubescentes o, rara vez, glabras, hermafroditas. Tallos cuadrangulares, erectos o ascendentes. Hojas opuestas, ovadas, oblongas, lanceoladas, triangulares o lineares, cuneadas, truncadas o cordiformes, enteras, crenadas, bidentadas, tridentadas, o lobuladas, planas o revolutas, discoloras, pecioladas. Inflorescencia ramificada o no, hasta de 2-8 flores por verticilastro, con verticilastos inferiores laxos, dispuestos en una sola cara, los superiores densos, decusados, incluso espiralados, formando cabezuelas. Flores hermafroditas, bracteoladas, con pedicelos retorcidos en la fructificación; yema floral grande. Cáliz de tipo 3/2, regular o, a veces, irregular, tubular, campanulado, declinado; dientes planos, agudo-acuminados o mucronados, generalmente con una fila blanquecina de pelos papilosos en el margen, el central superior ancho, erecto, los inferiores estrechos, divergentes; carpostegio acrescente, algo giboso en la fructificación. Corola pseudobilabiada o unilabiada, color púrpura, rosado, crema o amarillento, a veces con lóbulos discoloros. Estambres con filamentos soldados en la mitad inferior del tubo, los anteriores notoriamente más cortos; anteras de cuadrangulares a reniformes, con dehiscencia fisural. Núculas oblongas, reticuladas, glabras o pelosas, color castaño o negro.

Subsect. 1. *Chamaedrys* (Mill.) Kästner

Plantas sufruticosas rizomatosas, cespitosas o pulviniformes. Tallos inermes. Corola unilabiada, color púrpura, rosado, crema o amarillento; tubo arqueado, más estrecho que el tubo del cáliz, incluido en él o exerto y, a veces, giboso; lóbulos latero-posteriores bien diferenciados, formando ángulo con el tubo, subulados, falcados o truncados, convergentes pero de extremos divergentes, con

I. Teucrium

ápice ciliado; lóbulos laterales bien diferenciados, horizontales, formando ángulo agudo con el central, más cortos que los latero-posteriores, divergentes; lóbulo central grande, espatulado, ovado-oblongo, horizontal o deflexo, con garganta con dos líneas de pelos.

5. T. chamaedrys L., Sp. Pl.: 565 (1753)

[chamáedrys]

T. albarracinii Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 1: 19 (1887)

T. pinnatifidum Sennen, Pl. Espagne 1927, n.º 6168 (1927-1928), in sched.

T. chamaedrys subsp. *albarracinii* (Pau) Rchb. fil. in Bot. Arch. 42: 385 (1941)

T. chamaedrys subsp. *pinnatifidum* (Sennen) Rchb. fil. in Bot. Arch. 42: 383 (1941)

Ind. loc.: "Habitat in Germania, Helvetia, Gallia"

lc.: Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 18, tab. 38 fig. IV 5-6 (1858); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 464 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 94 (2001)

Sufrútice (4)10-20(35) cm, cespitoso, con rizomas ramificados, a veces con estolones, con numerosos tallos aéreos. Tallos cuadrangulares, erecto-ascendentes, color pardo o verde-grisáceo, con pelos simples cortos, retrorsos, o pelos largos patentes, flexuosos o vermiformes, o bien con pelos cortos curvos y pelos largos patentes; los floríferos holótricos. Hojas (5)10-15(20) × (2)3-5(10) mm, ovado-oblongas u oblongo-lanceoladas, cuneadas, cordiformes o truncadas, 2-3-crenadas o lobuladas con lóbulos de más de 1/3 de la longitud del limbo, con crenas mucronuladas, la apical mayor, planas o revolutas, fasciculadas, con haz verde o grisácea, con pelos largos y/o glándulas esferoidales, otros cortos, curvos y retrorsos, otros largos y flexuosos, otros cortos o largos y vermiformes, con envés blanquecino con pelos largos, flexuosos o vermiformes, o bien con pelos cortos curvos y retrorsos, o verde-grisáceo con glándulas esferoidales; pecíolo (2)5(8) mm. Inflorescencia 2-15 cm, densa, formada por 2-15 verticilastros con (2)4(6) flores cada uno, variable: compuesta por racimos de 10-15 verticilastros opuestos con flores en la misma cara, los basales distantes, los apicales próximos, o bien por racimos de 4-6 cm, densos, espiciformes, con verticilastros basales opuestos, los centrales opuesto-decusados y apicales espiralados y bifloros, o bien por racimos densos de 2-3 verticilastros bifloros, espiralados, formando cabezuelas alargadas con 4-8 flores. Brácteas inferiores como las hojas, sésiles, cuneadas; las medias 9-10 × 5-6 mm, ovadas, agudas, dentadas desde la mitad o el tercio superior, ápice con diente cuspidado, ancho, tan largas como la flor; las superiores 7 × 4 mm, ovadas o redondas, rara vez ovado-lanceoladas, agudo-acuminadas, con 3 ó 5 dientes, con diente apical más ancho, cuspidado y lobulado; o bien brácteas de ovado-lanceoladas a rómbicas, agudas o cuspidadas, enteras, más cortas que la flor, las medias y superiores a veces cóncavas en la base, abrazando al cáliz, rojizas, ciliadas, con pelos cortos, curvos en el ápice. Flores con pedicelos de 4-5 mm, retorcidos en la fructificación. Cáliz (6)6,5-7,5(9) mm, tubular-campanulado, pardo, regular o irregular, 3/2, acrescente en la fructificación; dientes 3(4) mm, triangular-agudos, acuminados o con mucrón de c. 3 mm, a veces los inferiores estrechos, el superior central ancho y ascendente, ciliados, con glándulas esferoidales; rojizo o verde en su parte externa, con pelos largos flexuosos y glándulas esferoidales, con pe-

1. **Teucrium**

los cortos curvos o pelos largos flexuosos, pelos glandulares y glándulas esferoidales; con carpogonio. Corola 2-17 mm, unilabiada, color púrpura, toda color crema o con lóbulos púrpura; tubo 6-8 mm, que sobresale del cáliz; garganta 2-3 mm; lóbulos latero-posteriores 3-4 mm, subulados, falcados, cubiertos con pelos cortos glandulares y glándulas esferoidales y pelos largos en la base; lóbulos laterales 2,5-3 mm, ovados, agudo-acuminados; lóbulo central 6-8(9) × 4-5 mm, ovado, plano-cóncavo, lobulado, deflexo, casi paralelo al tubo. Núculas 1,5(1,75) × 1,2(1,5) mm, subglobosas, reticuladas o lisas, cubiertas de glándulas esferoidales, color castaño obscuro. $2n = 30, 32, 48, 58, 60, 62, 64$; $n = 16$.

Matorrales montanos abiertos, prados montanos, claros de bosque, roquedos y pendientes soleadas, fisuras de taludes, bordes de caminos, en calizas o margas; (10)400-2400 m. V-IX(X). Región mediterránea, C de Europa e Islas Británicas, SW de Asia y N de África, en Marruecos y Argelia. C, N, E y S de la Península Ibérica e Islas Baleares. (**And.**) **Esp.**: A Ab B Bi Bu Ca CR Cs Cu Ge Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu P PM[Mll Mn] Na O S So Sg SS T Te To V Va Vi Z. **Port.**: BA BB BL?(E). **N.v.**: beltrónica, betónica menor, camédro, camedreos, camedrio, camedrios, camedro, carmesio, carrasquilla, encinilla, encinillas, germandrina, hierba del carmesio, roblecillo; **port.**: camédrios, carvalhinha, carvalho-pequeno, erva-calvalha, erva-carvalhinha; **cat.**: alzineta, auladella, auledella, ausineta, auzineta, bretónica, brutónica, camèdit, camedris, herba de Sant Domingo, xamedrios, xamedris; **eusk.**: acharioa, atxariba, axario, axarioa, enuntzi, iñuntzi.

Observaciones.—Especie que varía en el tipo de indumento [cf. L. Bini Maleci & O. Servettaz in *Pl. Syst. Evol.* 174: 83-91 (1991); T. Navarro & J. El Oualidi in *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 277-297 (1999)], así como en el tamaño y la forma de las hojas y en la estructura de la inflorescencia. La subsp. *pinnatifidum* (Barcelona) se caracteriza por tener hojas lobuladas de haz glabrescente y envés con glándulas esferoidales e inflorescencias multifloras, mientras que la subsp. *albarracini* (Teruel) por tener los tallos y el envés de las hojas blanquecinos y con pelos vermiformes (citada también para Francia). En la Península Ibérica son más frecuentes plantas hasta de 10-15 cm, con hojas crenadas o lobuladas, envés con pelos cortos, curvos, retrorsos y glándulas esferoidales; inflorescencia 5-7 cm, en racimo corto, denso, con verticilastros de 4 flores; cáliz con dientes agudos o mucronados, con pelos largos, glándulas esferoidales y pelos cortos curvos en la base, rojizo; corola color púrpura. En lo que se refiere al tipo y distribución del indumento en las hojas, se observan dos tendencias: el envés con pelos largos, flexuosos o vermiformes [*T. chamaedrys* var. *semiglaucum* Sennen, *Diagn. Nouv.*: 85 (1936)] es frecuente en Vizcaya, Cuenca, Guadalajara, La Rioja, Navarra, Soria, Segovia, Teruel, Valencia y Zaragoza, el envés solo con glándulas esferoidales es frecuente en las provincias de Alicante, Barcelona, Tarragona, Gerona, Lérida, Huesca, Navarra, Burgos, Madrid, Toledo y en Mallorca. En las sierras de Carroche, Chiva y Ayora (Valencia), así como en Alicante y Albacete, donde es muy variable. Las poblaciones de Puig Campana y Benidorm (Alicante) presentan hojas ovado-lanceoladas, revolutas, cáliz con dientes mucronados e inflorescencia con verticilastros de 6 flores. En el NW de Jaén, el S de Ciudad Real y en las altiplanicies del N de Albacete, presenta caracteres introgrididos de *T. webbianum*: hojas oblongo-lanceoladas, cortamente pecioladas y regularmente dentadas y brácteas lanceoladas. En el S y en el Sistema Central hay poblaciones con caracteres introgrididos de *T. pugionifolium*: hojas sagitadas y revolutas, crenadas con el envés tomentoso, brácteas ovadas, enteras y cuspidadas, cáliz con pelos glandulares, corola color crema.

6. **T. webbianum** Boiss., Elench. Pl. Nov.: 78 (1838) [Webbiánum]

T. chamaedrys var. *angustifolium* Webb, *Iter Hisp.*: 23 (1838)

T. multiflorum var. *angustifolium* (Webb) Pau in *Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona*, Ser. Bot. 1(1): 64 (1922)

Ind. loc.: "Hab. in Sierra Nevada inter dumeta alt. 4000'-5000'"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 2: 465 (1987); lám. 9

Sufrútice (10)15-25(30) cm, erecto, a veces con rizomas. Tallos erecto-ascendentes, verde-grisáceos o rojizos, con pelos cortos y retrorsos, a veces con

I. *Teucrium*

pelos largos, patentes o flexuosos, en la parte distal o en los nudos. Hojas (10)12-15(20) × (2)3(5) mm, de tamaño y forma variables a lo largo del tallo, lanceoladas, oblongo-lanceoladas, lanceolado-lineares o lineares, agudo-acuminadas, cuneadas, regular o irregularmente onduladas, crenadas o dentadas, con crenas del tercio superior a veces mucronuladas, planas o revolutas, fasciculadas, erecto-patentes, aplicadas, con haz verde con pelos antrorsos, con envés verde-grisáceo con pelos retrorsos en los nervios; pecíolo c. 2 mm. Inflorescencia (6)8-18(20) cm, en racimo laxo formado por 5-15 verticilastros de 2(6) flores cada uno, opuesto-decusados, los superiores más densos. Brácteas (6)9-10(15) mm, las basales sésiles, linear-lanceoladas, agudas, cuneadas, crenadas u onduladas, las superiores lanceoladas o rómbicas, acuminadas, cuneadas, enteras. Flores con pedicelos de (3)-4(5) mm, retorcidos en la fructificación. Cáliz (5,5)6-7,5(8,5) mm, tubular-campanulado, con superficie externa rojiza, verde o verde-grisácea, no estriado, irregular 3/2, algo giboso, acrescente; tubo con pelos cortos curvos y glándulas esferoidales; dientes 2-3,5 mm, triangular-agudos, acuminados o mucronados, el central superior ancho, ascendente, con pelos largos flexuosos o pelos muy cortos curvos y glándulas esferoidales; con carpogonio. Corola 12-15 mm, unilabiada, color púrpura, crema o amarillento, tubo 6-7 mm; lóbulos latero-posteriores 3-4 mm, tubiformes, con pelos largos patentes, pelos cortos glandulares y glándulas esferoidales; lóbulos laterales 2-2,5 mm, ovados; lóbulo central 6-8 × 4-5 mm, con garganta de c. 2 mm, ovado, plano-cóncavo, deflexo, color púrpura. Núculas 1,2(1,5) × 1(1,75) mm, subglobosas, reticuladas, con glándulas esferoidales, color castaño. $2n = 32, 48, 62; n = 16$.

Matorrales montanos, pendientes rocosas, grietas en substrato calizo o margas; (650)800-1500(1800) m. V-VIII. ● S y SE de España, raro en Córdoba y Cádiz. **Esp.:** Ab Al Ca Co CR Gr J Ma Mu.

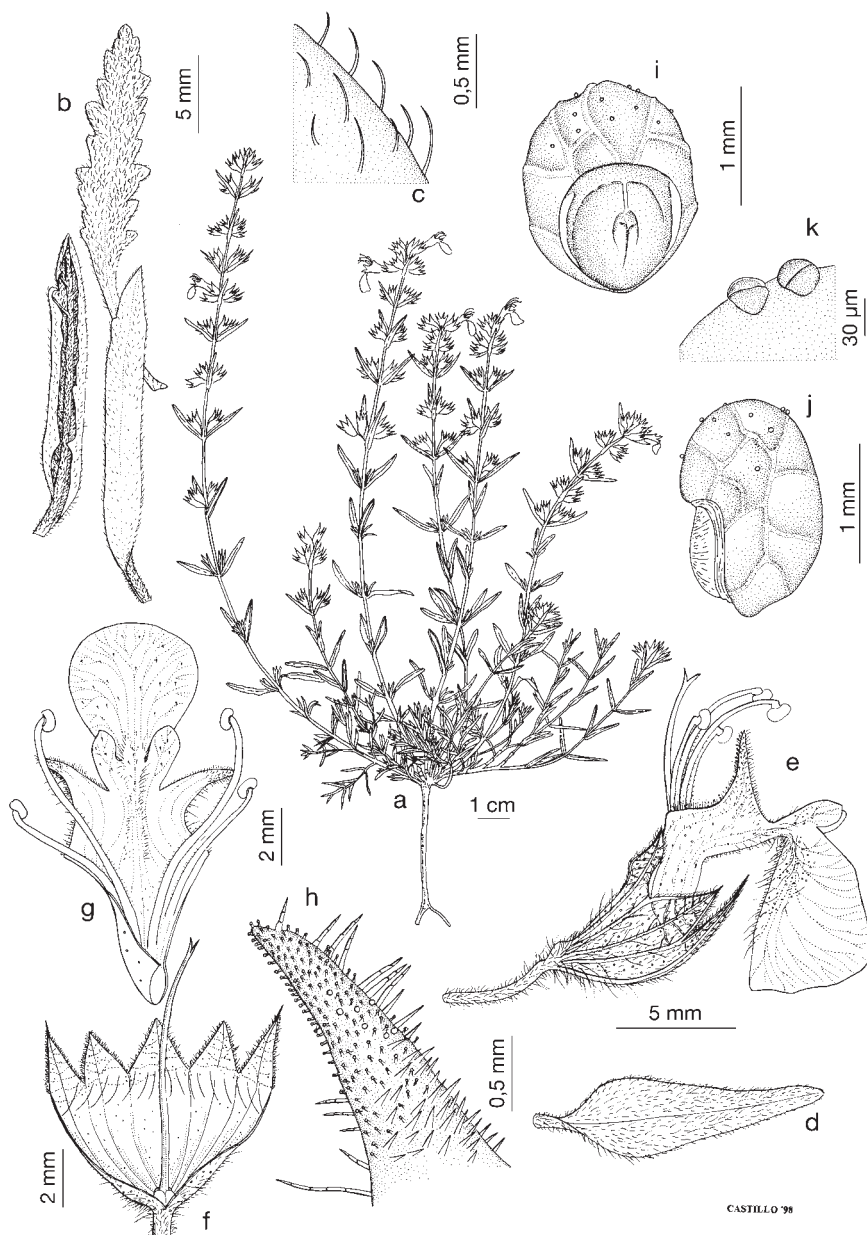
Observaciones.—Las poblaciones de las sierras de Baza y de la Sagra (Granada) presentan tallos y hojas verde-grisáceos, cáliz tomentoso e inflorescencia con 4-6 flores por verticilastro [*T. webbianum* f. *cinerascens* Sennen, Diagn. Nouv.: 266 (1936)]. Las de las sierras de María y Maimón (Almería), las sierras del NW de Murcia y Elche de la Sierra (Albacete) presentan hojas 10-15 × 2 mm, sésiles, lineares, acuminadas, onduladas, con haz rojizo y envés verde-grisáceo, e inflorescencia con verticilastros densos [*T. webbianum* f. *linearifolium* Sennen, Diagn. Nouv.: 35 (1836)]. Las hojas basales son pecioladas, planas y dentadas o crenadas en las de Sierra Nevada (Granada) y en las de las sierras de Cazorla (Jaén), Alcaraz, Segura y Yeste (Albacete). En la Sierra de Segura las poblaciones corresponden a la var. *dentatum* (Porta & Rigo) Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 159 (1893) [*T. dentatum* Porta & Rigo in Atti Imp. Regia Accad. Roveretana ser. 2, 9: 55 (1891), bación.], cuyo cáliz es mayor (7-8,5 mm) y los verticilastros tienen 4-6 flores.

Especie próxima a *T. chamaedrys*, de la que la diferencian sus brácteas superiores lanceoladas o linear-lanceoladas, muy acuminadas y enteras y sus hojas lanceoladas, onduladas o crenadas, con lóbulos siempre regulares, pequeños y de margen revoluto.

7. *T. pugionifolium* Pau in Actas Soc. Esp. Hist. [pugionifólium]
Nat. 1897: 199 (1897) ["pugionifolius"]

T. webbianum subsp. *pugionifolium* (Pau) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 231 (1995)
Ind. loc.: "Sierra de Chiva"

lc.: Font Quer in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(2), lám. 1 (1924); R. Roselló & al. in Anales Jard. Bot. Madrid 57: 165 (1999)



Lám. 9.—*Teucrium webbianum*, a-c) Caravaca, sierra del Buitre, Murcia (MA 393768); d-h) sierra Hurona, junto a Cueva del Agua, Granada (MA 436877); i-k) La Sagra, Granada (MA 434964): a) hábito; b) hojas; c) indumento de la hoja, detalle; d) bráctea; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente; g) corola abierta dorsalmente; h) lóbulo latero-posterior de la corola, detalle; i) núcula, vista ventral; j) núcula, vista lateral; k) glándulas esféricas de la núcula, detalle.

I. *Teucrium*

Sufrútice (4)7-10(15) cm, cespitoso o erecto y, a veces, con rizomas. Tallos erecto-ascendentes, rojizos o verde-rojizos, con pelos largos patentes y pelos \pm cortos y retrorsos, los renuevos (2)3-4 cm, en roseta. Hojas (5)8-10 \times 2-4(6) mm, enteras, triangular-lanceoladas, triangular-lineares, sagitadas u ovadas, agudas o acuminadas, subuladas, truncadas, subcordiformes o cuneadas, onduladas, crenadas o dentadas, las estivales (4)7 \times 2(3) mm, sagitadas u ovadas, cuneadas, crenadas, onduladas o enteras, fasciculadas, con haz verde oscura, verde parda o rojiza, con pelos largos flexuosos o retroflexos, a veces con pelos cortos curvos en los márgenes, con envés blanquecino con pelos vermiformes o pubescente con pelos antrorsos en la lámina y pelos retrorsos en el nervio; sésiles o con pecíolo de (2)3(4) mm, veloso, de tamaño variable a lo largo del tallo. Inflorescencia 1,5-4 cm, en racimo espiciforme, laxo, formada por 3-4(6) verticilastros con 2-4 flores cada uno, opuestos, con flores en una misma cara, o decusados, a veces verticilastros bifloros, espiralados, reunidos en cabezuelas alargadas de 8-10 flores. Pseudobrácteas sésiles, triangulares o rómbicas, agudas, cuneadas; brácteas vellosas o tomentosas, verdosas o rojizas; las medianas de dos tipos: ovadas, agudas o cuspidadas, serradas en el tercio superior, o enteras, planas o revolutas desde la mitad o el tercio superior, o lanceolado-lineares, acuminadas, enteras, planas, o solo con el ápice revoluto; las superiores ovado-lanceoladas, cuspidadas, enteras. Flores con pedicelos de 3-4 mm, retorcidos en la fructificación. Cáliz (5)5,5-6(6,5) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, rojizo o verde-rojizo, con pelos largos flexuosos sobre los nervios, pelos glandulares, pelos retrorsos en la base y glándulas esferoidales; dientes 2(3) mm, triangular-agudos, de acuminados a mucronados, el central superior más ancho, ciliados o con pelos largos y glándulas esferoidales; con carpostegio. Corola 10-12 mm, unilabiada, color púrpura o crema; lóbulos latero-posteriores 3-4 mm, subulados, falcados, cubiertos de pelos cortos glandulares, papilas y glándulas esferoidales; lóbulos laterales 2,5-3 mm, de ovados a ovado-lanceolados, agudos; lóbulo central 5(6) \times (4)5 mm, espatulado, ovado, plano-cóncavo, deflexo, casi paralelo al tubo. Núculas 1,5 \times 1,2 mm, subglobosas, reticuladas, con glándulas esferoidales, color castaño.

Matorral montano, fisuras, taludes, paredones, tajos y roquedos calizos y soleados, en lugares pedregosos y pendientes rocosas; 600-2000 m. VI-VIII. ● España. **Esp.:** Ab Bu CR Cu Gr Gu J P Sg So Te V.

Observaciones.—Especie de posible origen híbrido entre *T. chamaedrys* y *T. thymifolium* [cf. P. Font Quer in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(2): 8 (1924); R. Roselló & al. in Anales Jard. Bot. Madrid 57: 164-167 (1999)]. Las poblaciones más típicas se localizan al N de Valencia y en la serranía de Cuenca y se observa todo un gradiente de variación desde allí hasta los sistemas Central e Ibérico y la Cordillera Cantábrica. En los límites de su distribución se hace difícil la correcta determinación de los ejemplares; por ejemplo, en la Cordillera Cantábrica y el Sistema Central es frecuente encontrar caracteres introgrididos de *T. chamaedrys*: hojas basales oblongas y serradas, planas, glabrescentes, hojas caulinares ovado-triangulares, planas y cuneadas. En el N de Albacete y en Ciudad Real aparecen poblaciones con caracteres introgrididos de *T. webbianum*: hojas verde-amarillentas, triangular-lineares, revolutas, cuneadas y brácteas lanceolado-lineares, agudas y enteras. Las inflorescencias con verticilastros bifloros solo se han observado en Guadalajara.

8. *T. flavum* L., Sp. Pl.: 565 (1753)

[flávum]

T. nitidum Schreb., Plant. Verticill. Unilab.: 35 (1773)*Chamaedrys flava* (L.) Moench, Methodus: 383 (1794)*Ind. loc.*: "Habitat in Italia, Sicilia, Maltha, Hispania, Monspelii"

Sufrútice (20)25-35(65) cm, erecto. Tallos con caras opuestas cóncavas que alternan con otras plano-convexas, erectos o erecto-ascendentes, muy ramificados los renuevos en braquiblastos basales; los vegetativos verdes o amarillentos, glabrescentes o pubescentes, holótricos con pelos retrorsos o goniótricos con pelos cortos retrorsos que alternan con caras glabras; los viejos glabrescentes; los floríferos pubescentes o tomentosos, holótricos con pelos largos flexuosos, patentes o retroflexos, o goniótricos con pelos cortos curvos, pelos largos patentes y pelos glandulares que alternan en caras opuestas con pelos retrorsos y pelos cortos. Hojas (10)18-25(35) × (8)12-18(30) mm, triangular-ovadas u oblongas, cordiformes o truncadas, con limbo atenuado en el pecíolo o a veces levemente amplexicaules, con crenas de (4)5 × 4(5) mm, mucronuladas o sinuado-partidas, fasciculadas, verdes, glabras, con pelos antrorsos esparcidos y pelos retrorsos, o haz con pelos antrorsos o retrorsos y envés con glándulas esféricas; pecíolo (5)7-15 mm. Inflorescencia c. 20 cm, simple o ramificada, laxa, con (6)7-11(20) verticilastros de 6 flores cada uno, opuesto-decusados, laxos o densos, contraídos en el ápice; ramas laterales 3-4 cm, con 3-4 verticilastros laxos. Brácteas inferiores 10-20 × 5-12 mm, sésiles, oblongo-lanceoladas, cuneadas, dentadas desde la mitad o trilobadas, conduplicadas, horizontales; las superiores lanceoladas o rómbicas, acuminadas, cordiformes, a veces subamplexicaules, enteras, cóncavas, patentes, con haz con pelos largos flexuosos, o con pelos cortos curvos y pelos largos en la base, con envés con pelos cortos curvos, pelos glandulares y glándulas esféricas. Flores con pedicelos de 3(4)-10(12) mm, retorcidos en la fructificación. Cáliz (6)7,5-8(9) mm, tubular-campanulado, a veces giboso e irregular 3/2; dientes 3(4) mm, triangular-agudos, ciliados y/o con pelos glandulares; verde o rojizo, con pelos retrorsos en la base, a veces con pelos glandulares y glándulas esféricas; con carpostegio. Corola 12-20 mm, unilabiada, color blanco-amarillento o amarillento; tubo 5-6 mm, arqueado, giboso; lóbulos latero-posteriores 5(7) × 1,5 mm, lanceolado-lineares, agudos o truncados, color crema con nervios rojizos o verdes, con papilas, pelos glandulares y glándulas esféricas, base del margen posterior ciliado; lóbulos laterales 3(4) × 2 mm, ovado-oblongos, agudos; lóbulo central 6-8 mm, ovado, deflexo. Núculas 1,9(2) × 1,8(1,9) mm, subglobosas, reticuladas, con glándulas esféricas, color castaño. $2n = 32$; $n = 16$.

Lugares abrigados, a veces umbrosos y húmedos, en roquedos, grietas o fisuras y pendientes pedregosas en substrato calizo; 100-800 m. (III)V-VII(VIII). Región mediterránea, S de Francia, Córcega y Cerdeña, Italia, Sicilia, Grecia, Creta y NW de África, en el N de Marruecos, Argelia y Libia. E de España: en Levante e Islas Baleares. **Esp.:** A PM[Mll lb] V. **N.v.:** teucrio amarillo.

Observaciones.—W.R. Greuter & al. [cf. Med-Checklist 3: 366-380 (1986)] reconocieron cuatro subespecies: las dos que aquí se consideran y otras dos para Grecia, Creta y Turquía. La determinación de los táxones infraespecíficos se fundamenta en el tipo de indumento [cf. L. Bini Malecì & al. in Flora 190(3): 237-242 (1995)].

I. Teucrium

1. Tallos vegetativos holótricos, con pelos retrorsos; hojas pubescentes o glabrescentes; cáliz con pelos glandulares solo en el margen de los dientes **a. subsp. flavum**
 – Tallos vegetativos goniótricos, caras con pelos retrorsos que alternan con caras glabras; hojas glabras o solo con pelos en la base; cáliz con pelos glandulares
 **b. subsp. glaucum**

a. subsp. flavum

lc.: Jordan & Fourr., Icon. Fl. Eur., tab. 56-60 (1867); Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 18, tab. 35 fig. 4 (1856-1858); Sibth. & Sm., Fl. Graec. 6, tab. 533 (1825)

Tallos vegetativos holótricos con pelos retrorsos, los floríferos con pelos retrorsos y patentes. Hojas vellosas o pubescentes en ambas caras, o con haz glabrescente y envés con glándulas esferoidales y pelos retrorsos a lo largo del nervio medio. Brácteas con pelos cortos, curvos y otros en la base largos, patentes. Cáliz 6-7 mm, verde o verde-amarillento con pelos largos, patentes o flexuosos y con otros glandulares en el margen de los dientes. Corola c. 12 mm.

Roquedos calizos; 0-600 m. (III)V-VII(VIII). W de la región mediterránea y SE de Europa. Islas Baleares. **Esp.**: PM[Mil Ib].

b. subsp. glaucum (Jord. & Fourr.) Ronniger in Verh. [gláucum]
Zool.-Bot. Ges. Wien 68: 234 (1918)

Chamaedrys glauca Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov. 1: 48 (1866) [basión.]

Ind. loc.: "Hab. in dumosis apricis Corsicae: Bastia, etc."

lc.: Jordan & Fourr., Icon. Fl. Eur., tab. 58 (1867)

Tallos vegetativos goniótricos, con caras con pelos retrorsos que alternan con caras glabras; los floríferos con pelos retrorsos y pelos cortos curvos que alternan con pelos glandulares y pelos retrorsos en las caras contiguas. Hojas glabras o solo con pelos largos en la base. Brácteas con pelos largos en el haz y pelos glandulares en el envés. Cáliz 6,5-9 mm, verde, amarillento o rojizo, con pelos glandulares y otros patentes o flexuosos. Corola 12-20 mm.

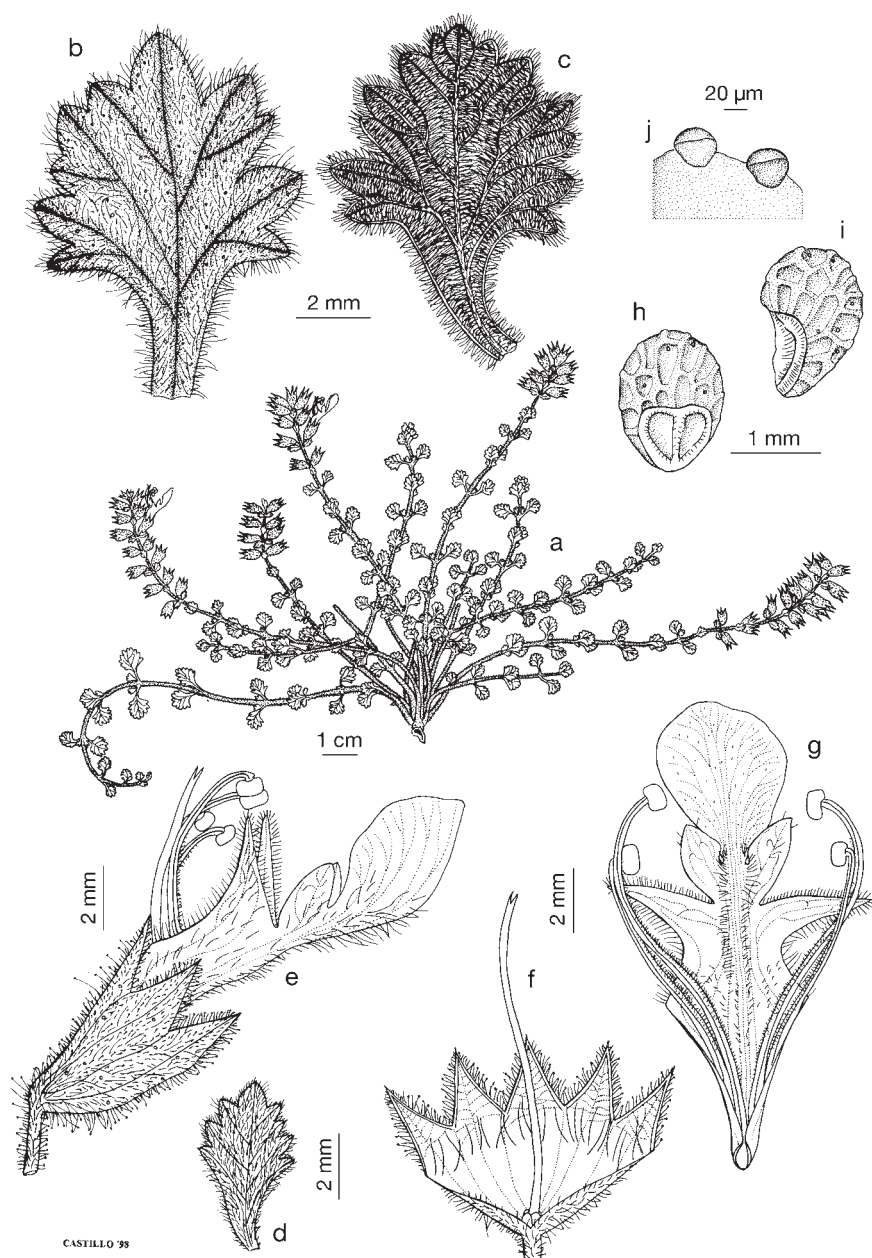
Fisuras y grietas de paredones o taludes protegidos; (100)125-800 m. (III)V-VII(VIII). W de la región mediterránea. E de España, en Levante e Islas Baleares. **Esp.**: A PM[Ib] V.

9. T. fragile Boiss., Elench. Pl. Nov.: 77 (1838) [frágile]

Ind. loc.: "Hab. in rupibus in Sierra Tejada, alt. 2000-4000"

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 149 (1841); lám. 10

Sufrútice (7)10-20(30) cm, pulviniforme, con estolones radicales. Tallos redondeados, frágiles, ramificados, de ramas intrincadas, los centrales erectos, los exteriores decumbentes, los floríferos a veces colgantes, con pelos largos, patentes o flexuosos, pelos cortos y glándulas esferoidales, o con pelos cortos, curvos. Hojas (4)5-6(7) × (3)5 mm, planas, ovadas, cuneadas, cordiformes o spatuladas, dentadas, o lobuladas, con haz con pelos largos y patentes y pelos cortos en los márgenes, con envés blanquecino, reticulado y con pelos cortos;



CASTILLO 98

Lám. 10.—*Teucrium fragile*, a-e, h-j) Frigiliana, Málaga (MA 98689); f, g) entre Otívar y Lentejí, Granada (MA 293204): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) bráctea; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente; g) corola abierta dorsalmente; h) núcula, vista ventral; i) núcula, vista lateral; j) glándulas esféricas de la núcula, detalle.

I. Teucrium

pecíolo (2)3 mm. Inflorescencia 3-10 cm, espiciforme, laxa, con (4)6-12 verticilastros de 2(4) flores cada uno, opuesto-decusados. Brácteas inferiores sésiles, triangular-obtusas u ovadas, cuneadas, dentadas o crenadas en el tercio superior; brácteas superiores ovado-lanceoladas, agudas, tridentadas o casi enteras. Flores con pedicelo de 3-4 mm, retorcido en la fructificación. Cáliz (6)7-7,5(8) mm, campanulado, algo giboso, por dentro reticulado, acrescente, regular o irregular 3/2, verde o rojizo, con pelos largos, patentes o flexuosos; dientes 2-2,3 mm, triangular-agudos, acuminados o mucronados, con pelos patentes en el margen, pelos cortos y pelos glandulares; con carpostegio. Corola 12-16 mm, unilabiada, color crema o púrpura; lóbulos latero-posteriores 3-4 mm, ± subulados, falcados, verdoso-rojizos, ciliados y con pelos glandulares; lóbulos laterales 2-2,5 mm, oblongos, horizontales, formando ángulo agudo con el central, divergentes, glabros; lóbulo central 5 × 5 mm, ovado, deflexo. Núculas 1,8-1,9 × 1,1-1,3 mm, elipsoides, reticuladas, a veces con glándulas esferoidales dispersas, color castaño o negro. $2n = 32$; $n = 16$.

Roquedos, grietas y fisuras de paredones, pendientes rocosas y taludes en substrato calizo o dolomítico; 50-1300 m. IV-VII. ● S de España, en Andalucía. **Esp.:** Gr J Ma.

Observaciones.—En general, los verticilastros suelen ser bifloros, pero con frecuencia los centrales pueden tener hasta 4 flores, siendo habitual que 1 ó 2 de ellas no se desarrollen. Cuando se produce la torsión del pedicelo floral, la corola parece resupinada. En estado vegetativo, puede ser confundido fácilmente con *T. rotundifolium*.

Subsect. 2. Marum Kästner

Plantas sufruticosas, pequeñas, pulviniformes, voluminosas. Tallos intrincados, espinosos al menos en la base y, a veces, con raíces adventicias. Corola color púrpura, pseudobilabiada; tubo tan ancho como el del cáliz, personado en la base de los lóbulos latero-posteriores, dilatado arriba, exerto en la mitad o el tercio de su longitud, pubescente, lóbulos latero-posteriores subulados, falcados; lóbulos laterales no bien diferenciados, situados en la garganta, horizontales; labio inferior con el lóbulo central cortamente espatulado. Núculas pelosas, con glándulas esferoidales.

Observaciones.—Esta subsección incluye a *T. marum* L., Sp. Pl.: 564 (1753) y a un grupo bien caracterizado de posibles elementos relicticos: *T. balearicum*, *T. subspinosum* y *T. intricatum*.

10. T. subspinosum Pourr. ex Willd., Enum. [subspínosum]
Pl.: 596 (1809)

T. marum var. *spinescens* Porta in Nuovo Giorn. Bot. Ital. 19: 315 (1887)

T. marum var. *subspinosum* (Pourr. ex Willd.) Arcang., Comp. Fl. Ital. ed. 2: 442 (1894)

T. subspinosum var. *spinescens* (Porta) Pau in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 14: 136 (1914)

T. marum f. *subspinosum* (Pourr. ex Willd.) Knoche, Fl. Balear. 2: 325 (1922)

T. marum subsp. *subspinosum* (Pourr. ex Willd.) O. Bolòs, Molin. & P. Monts. in Acta Geobot. Barcinon. 5: 51 (1970)

T. marum subsp. *spinescens* (Porta) Valdés Berm. in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 262 (1981)

T. subspinosum subsp. *spinescens* (Porta) Romo, Fl. Silv. Baleares: 253 (1994)

Ind. loc.: "Habitat in insulis Balearibus"

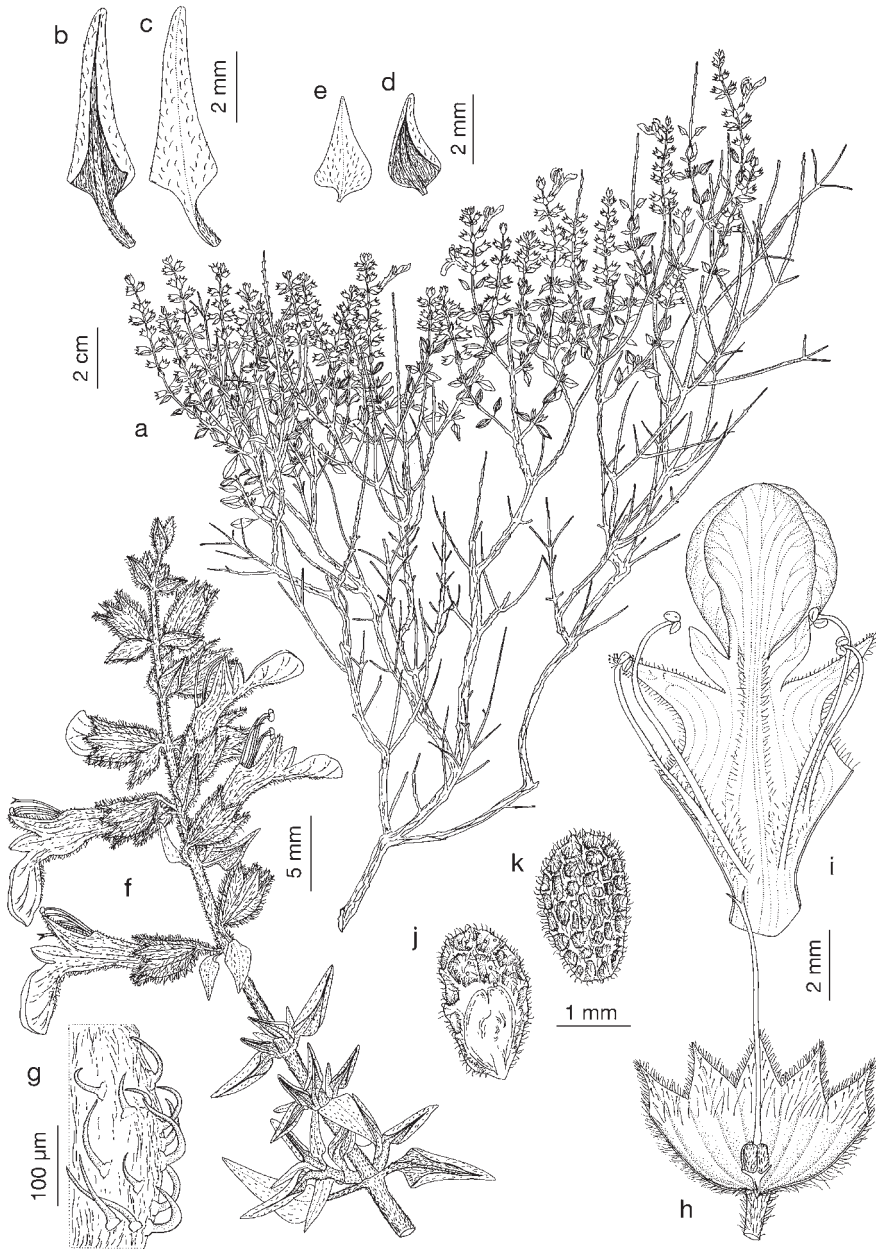
lc.: Lám. 11

1. *Teucrium*

Sufrútice 25(30)-40(60) cm, erecto o pulviniforme, voluminoso, muy ramificado. Tallos erectos con ramificación divaricada e intrincada, los laterales 1-5(15) cm, ascendentes o erecto-patentes, cuando jóvenes espinescientes, frágiles, cuando viejos espinosos, los más cortos 1-2 cm; tallos vegetativos blanquecinos o seríceos, con pelos antrorsos y adpresos de célula apical larga, mezclados con pelos largos aplicados, los floríferos crecen en el tercio superior y en la parte externa de la planta, o bien en el extremo de las ramas laterales de la estación anterior. Hojas (3)4-5(8) × (1,5)2-3 mm; las de los tallos vegetativos triangular-agudas, ovado-lanceoladas, enteras, revolutas, fasciculadas, con haz de color verde obscuro a pardo, con pelos esparcidos antrorsos de célula apical larga falcada, curva o circinada, con envés blanquecino; las de los tallos floríferos 5-6 × 2-3 mm, ovadas, lanceoladas o triangular-lanceoladas, cuneadas, cordiformes o truncadas, planas, con margen revoluto, enteras u onduladas; pecíolo c. 2-3 cm. Inflorescencia 3-5(7) cm, terminal en el tallo principal, laxa, formada por (5)6-8(12) verticilastros bifloros, a veces también sobre las ramas laterales basales. Brácteas 2-3 × 1,5-2 mm, ovadas o triangular-lanceoladas, enteras, con pecíolo de 1 mm. Flores erectas, retorcidas en la fructificación, con pedicelos de 2-3 mm, seríceos, con pelos antrorsos. Cáliz (3,5)4-4,5(6) mm, no estriado, tubular-campanulado, ensanchando en la parte basal anterior, abierto en la fructificación, verde o verde-grisáceo con pelos cortos o largos antrorsos, papilas o pelos flexuosos aplicados esparcidos, irregular, 3/2; carpostegio en la mitad interna del tubo; dientes 1,1-1,5 mm, triangulares, desiguales, planos, tan largos como la mitad del tubo, a veces con pelos glandulares y papilas en el margen, en la fructificación divergentes. Corola 10-13 mm, pseudobilabiada, no resupinada, color rosado o crema; tubo 4 mm, pubescente en el exterior con pelos patentes, con garganta de 1-3 mm; lóbulos latero-posteriores c. 2(3) × 1 mm, triangular-agudos, subulados, falcados, erectos, ciliados y con pelos glandulares, color púrpura; labio inferior 7-8 mm, con lóbulos laterales de c. 1,8 × 0,4 mm, oblongos, con lóbulo central de 3,5(4) × 3 mm, espatulado, ovado, subauriculado. Núculas 1,6-1,8 × 0,8-0,9 mm, subelipsoides, reticuladas, con aspecto estriado, con glándulas esferoidales amarillentas y pelos cortos curvos, color castaño. $2n = 28, 30, 32$; $n = 16$.

Matorrales en roquedos, fisuras y laderas pedregosas, en substrato calizo o silíceo; 0-400 m. VI-VII. Cerdeña e Islas Baleares. **Esp.:** PM[Mn Cabrera]. **N.v., cat.:** frígola (Menorca), moraduix anglès (Menorca).

Observaciones.—Especie afín a *T. marum*, distribuido por el NW de Italia, Córcega y Cerdeña y del que se diferencia por su hábito e indumento [cf. O. Servettaz & al. in *Pl. Syst. Evol.* 179: 129-139 (1992)]. *T. marum* es un sufrútice erecto no espinoso o con espinas restringidas solo a sus ramas basales, con tallos erectos largos, verticilos de hojas distantes; inflorescencia en racimo terminal denso; cáliz ≥ 5 mm, tubular-campanulado, con dientes tan largos como la mitad del tubo, pelos glandulares y glándulas esferoidales o con pelos glandulares cortos o largos y pelos patentes largos, flexuosos o, a veces, de extremos aplicados y glándulas esferoidales hialinas, blancas o amarillentas y, rara vez, con pelos papilosos cortos, caso en el que los pelos largos predominan siempre sobre los cortos. Las poblaciones de *T. subspinosum* de Coll Roig y Coll Llarg (Cabrera) tienen el cáliz más pequeño, de c. 4 mm. En aquéllas de San Luis y Binancolla (Menorca), el cáliz presenta, a veces, pelos glandulares en la cara externa de los dientes.



Lám. 11.—*Teucrium subspinosum*, a-k) Pou d'en Caldes, Menorca, Baleares (MA 435674): a) hábito; b) hoja, envés; c) hoja, haz; d) bráctea, haz; e) bráctea, envés; f) rama florífera; g) tallo, detalle del indumento; h) cáliz abierto dorsalmente; i) corola abierta dorsalmente; j) núcula, vista ventral; k) núcula, vista dorsal.

11. T. balearicum (Pau) Castrov. & Bayon in Anales [baleáricum]
Jard. Bot. Madrid 47(2): 508 (1989)

T. subspinosum var. *balearicum* Coss. ex Pau in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 14: 136 (1914) [basió.]

T. balearicum Coss. in Bourg., Pl. Espagne 1869, n.º 2785 (1869-1870), in sched., nom. nud.

T. marum subsp. *occidentale* Mus, Rosselló & Mayol in Candollea 46: 51 (1991)

Ind. loc.: "La otra forma que existe y poseo de Mallorca y de Menorca, ..."

Ic.: Arrigoni in Boll. Soc. Sarda Sci. Nat. 25: 156 fig. 1 (1986) [sub *T. subspinosum*]

Sufrútice 10-30(45) cm, pulviniforme, voluminoso, espinoso, muy ramificado, a veces con estolones. Tallos erectos, con ramificación divaricada; los laterales 1-5(10) cm, erecto-patentes, al menos los basales espinescentes, frágiles, los jóvenes seríceos, con pelos antrorsos, adpresos, de dos tipos: vegetativos laterales que crecen sobre todas las ramas, a veces estoloníferos en la base, con raíces adventicias; y floríferos, que crecen en el extremo del tallo principal o de los tallos laterales de la estación anterior, en el tercio superior y siempre en la parte externa de la planta. Hojas (3)6-7(8) × (1,5)2-3 mm; las de los tallos vegetativos, triangular-agudas, ovado-lanceoladas cuneadas, enteras, revolutas, fasciculadas, con haz verde obscura con pelos esparcidos antrorsos de célula apical larga, falcada, curva o circinada, con envés blanco; las de los tallos floríferos 6-7 × 2-3 mm, lanceoladas o triangular-lanceoladas, cuneadas, cordiformes o truncadas, de margen revuelto, enteras u onduladas, 3-dentadas, con el diente apical de 1,5-2 mm, oblongo-agudo, los laterales serrados; pecíolo c. 2-3 cm. Inflorescencia c. 5 cm, bien diferenciada, visible, laxa, formada por (2)4 verticilastros bifloros, opuesto-decusados sobre el tallo principal o sobre ramas laterales. Flores horizontales, deflexas en la fructificación, con pedicelo de 2-3 mm, seríceo, con pelos antrorsos. Cáliz (1,75)2,75-3,5(4) mm, campanulado, no estriado, de base estrecha, irregular 3/2, algo giboso; tubo abierto en la fructificación; dientes 0,69-0,86 mm, divergentes, triangular-obtusos, el central superior ancho, ascendente, los inferiores agudos, con pelos cortos glandulares en la cara interna, algunos pelos largos y patentes en los senos y papilas en el margen; grisáceo, blanquecino, verde o rojizo con pelos antrorsos adpresos de célula apical larga, falcada, curva o circinada. Corola 10-12 mm, pseudobilabiada, color crema o rosado; tubo c. 4 mm, generalmente pubescente en el exterior con pelos patentes, al menos en la parte anterior y el margen, con garganta de 1-3 mm; lóbulos latero-posteriores c. 2 mm, falcados, subulados, erectos, formando ángulo con el tubo, convergentes, ciliados, con pelos glandulares, color rosado-púrpura; labio inferior c. 7 mm, con lóbulos laterales de 1,7 × 0,4 mm, oblongos; lóbulo central c. 3,5 × 3 mm, espatulado, ovado, auriculado. Núculas c. 1,8 × 0,8 mm, elipsoides, reticuladas, muy pelosas, con pelos cortos curvos y glándulas esferoidales color castaño.

Matorrales en roquedos, fisuras, crestones y laderas pedregosas en substrato calizo, raramente en substrato silíceo; 0-1440 m. V-VII. Cerdeña e Islas Baleares. **Esp.**: PM[Mil Mn Cabrera]. **N.v.**, *cat.*: eixorba-rates blanc, frígola (Menorca), moraduix anglès (Menorca).

Observaciones.—Se trata de plantas más voluminosas y espinosas que *T. subspinosum*, sobre todo cuando crecen en lugares abiertos y soleados. Los tallos floríferos son generalmente laterales, las flores presentan el pedicelo retorcido incluso durante la floración y el cáliz es de menor tamaño,

I. Teucrium

campanulado, de base estrecha y con diente superior ascendente. Es característico el cáliz seríceo con pelos antrorsos de célula apical larga. Especie ampliamente distribuida en Mallorca, donde el cáliz es siempre ≤ 3 mm, mientras que en Cabrera es algo mayor $-3,5(4)$ mm— y presenta pelos de célula apical larga y falcada. Las poblaciones del SW de Cerdeña y de la isla de San Pietro son muy afines a las de Mallorca en hábito, tamaño y estructura del cáliz, pero el indumento está formado por pelos cortos papilosos, curvos o circinados.

12. T. intricatum Lange in Vidensk. Meddel. Dansk. [intricátum]
Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1863: 21 (1864)

Ind. loc.: “In rupibus maritimus montium Sierra de Gádor pr. Almería”
lc.: Lange, Descr. Icon. Pl. Nov., tab. 16 (1865); lám. 12

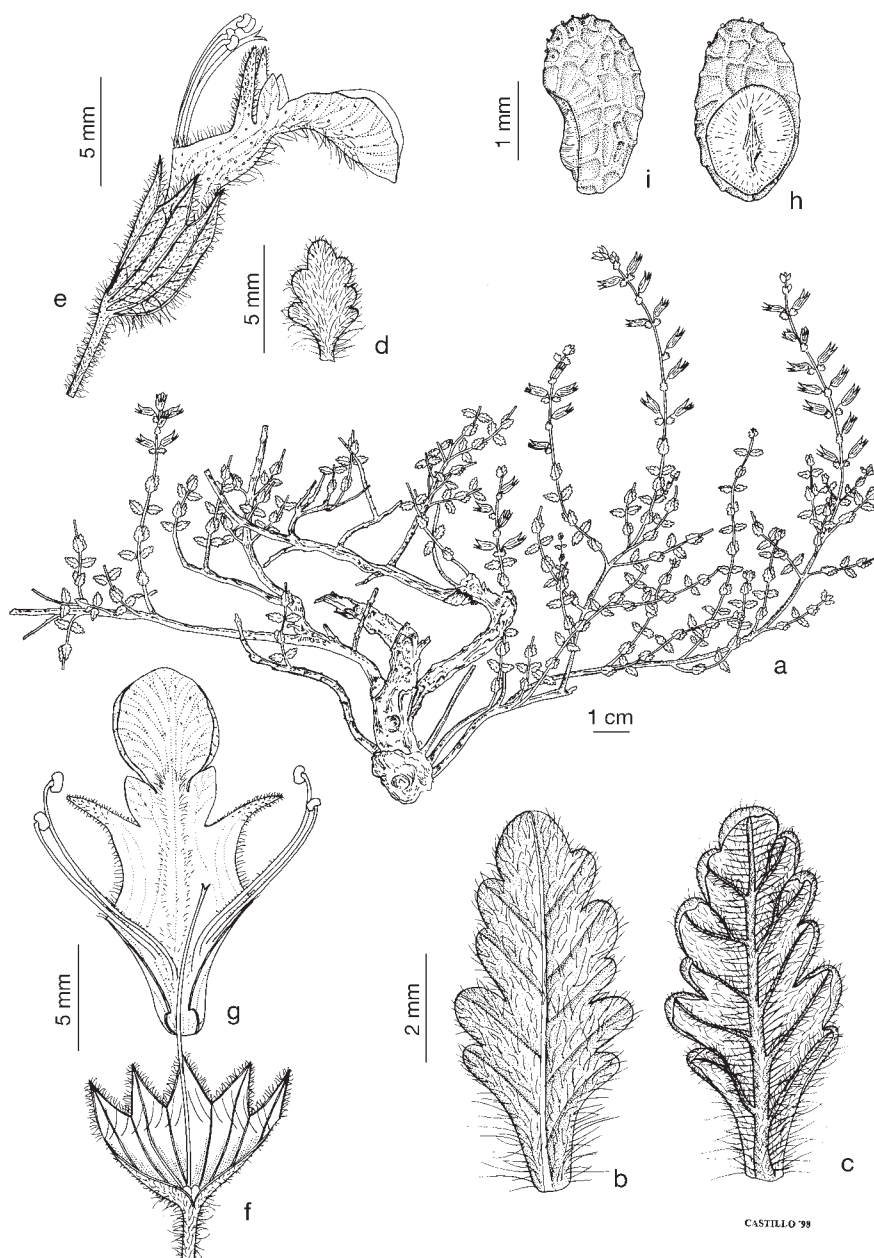
Sufrútice (15)20-35(50) cm, pulviniforme, muy voluminoso, ramificado e intrincado. Tallos con ramificación divaricada, regular en la parte inferior e irregular en la superior, los laterales arqueados, los basales gruesos, a veces espinosos, los de arriba delgados, frágiles, grisáceo-blanquecinos o rojizos, con pelos simples, retrorsos, pelos largos, patentes o flexuosos, los tallos vegetativos laterales crecen de la parte inferior y de todas las ramas, los floríferos del extremo del tallo principal o de las ramas de la estación anterior. Hojas (4)5-6(8) \times 2-4(5) mm, ovado-oblongas, ovado-lanceoladas, lanceoladas u ovadas, cuneadas o cordiformes, dentadas o lobuladas, con 4(5) lóbulos a cada lado, el apical más grande, revolutas, erecto-patentes, fácilmente caedizas durante la antesis; atenuadas en peciolo muy corto o sésiles. Inflorescencia (2)8(20) cm, bien diferenciada más larga que ancha, laxa, terminal, con (2)6-8(10) verticilastros bifloros. Brácteas (3)4(5) mm, como hojas caulinares, planas, enteras, más cortas que la flor, sésiles. Flores con pedicelo de (3)4(5) mm, retorcido en la fructificación. Cáliz (5)5,5-6,5(7) mm, tubular-campanulado, no estriado, regular o irregular 3/2, algo giboso, acrescente, verde-grisáceo, con pelos largos antrorsos, curvos y adpresos o con pelos cortos curvos, también con pelos largos flexuosos; dientes 2-2,1 mm, triangular-obtusos, cuspidados o mucronados, a veces rojizos. Corola 14-16 mm, pseudobilabiada, color púrpura; tubo 6-7 mm, arqueado en la base, exerto; lóbulos latero-posteriores de 2,5-3 mm, falcados, subulados, erectos, convergentes, ciliados, con pelos glandulares; labio inferior con lóbulos laterales 2-2,5 mm, oblongo-ovados; lóbulo central 5 \times 4 mm, ovado. Núculas 1,8-2 \times 1,1-1,3 mm, subelipsoides, reticuladas, con glándulas esferoidales, color castaño o negro. $2n = 32$; $n = 15$.

Grietas, fisuras de acantilados, roquedos o barrancos con influencia marina, en substrato dolomítico y calizo descarbonatado; 0-500 m. (III)IV-XI. ● SE de España. **Esp.**: Al.

Observaciones.—Esta especie es menos espinosa que *T. balearicum* y *T. subspinosum*. El efecto del viento hace que la planta se acabe fraccionando en partes que actúan como unidades de dispersión. Además, es decidua. Se puede confundir en estado vegetativo con *T. fragile*, sobre todo, en las poblaciones de los barrancos más abrigados de las estribaciones occidentales de la sierra de Gádor.

Sect. 3. **Montana** Lázaro Ibiza [“Montanum”]

Sufrútices pequeños o hierbas perennes, a veces con rizomas o estolones, glabros, hirsutos o pubescentes. Tallos redondeados. Hojas oblongas, oblongo-



Lám. 12.—*Teucrium intricatum*, a) entre Almería y Aguadulce, Almería (MA 198199); b-g) Almería, Almería (MA 577380); h-i) Parador Félix, Almería (MA 198200); a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) bráctea; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto; g) corola abierta dorsalmente; h) núcula, vista ventral; i) núcula, vista lateral.

I. *Teucrium*

lineares, ovadas, ovado-trianguulares o redondas, truncadas, cordiformes o cuneadas, crenadas, enteras u onduladas, planas o revolutas, discoloras; pecioladas o casi sésiles. Inflorescencia terminal, en cabezuela corimboide, globosa, ovoide o espiciforme. Flores erectas, pediceladas. Cáliz de tipo 3/2, regular o irregular, tubular-campanulado, declinado, a veces de base estrecha o sacciforme; dientes triangulares, planos, a veces mucronados; membranáceo en la fructificación, acrescente, sin carpostegio. Corola unilabiada, color crema, blanco, rosado o púrpura; tubo recto, rara vez curvo, notoriamente más estrecho que el cáliz, ensanchado en su parte superior, exerto o incluido; lóbulos latero-posteriores oblongos, oblongo-lineares, truncados, redondeados, cuspidados, agudos o agudo-acuminados, a veces lobulados, bien diferenciados del tubo, erectos, paralelos o confluentes; lóbulos laterales bien diferenciados, tan largos o más que los latero-posteriores, lobulados, verticales u horizontales, divergentes; lóbulo central espatulado con garganta flanqueada por dos líneas de pelos patentes, horizontal o deflexo, cóncavo, lobulado. Estambres exertos, erectos, de extremos curvos, con anteras arriñonadas, anaranjadas. Núculas ovoides, reticuladas, glabras o pelosas, color castaño o negro.

Observaciones.—Se reconocen dos grupos de especies bien caracterizados. El primero está formado por a *T. montanum*, *T. pyrenaicum*, *T. rotundifolium*, *T. hifacense*, *T. buxifolium*, *T. thymifolium* y *T. rivasii*, un grupo en el que son frecuentes la simpatria y la variación continua de caracteres. El segundo agrupa especies con flores sésiles dispuestas en inflorescencias espiciformes, densas, con bractéolas pediceladas y lanceoladas, las apicales estériles formando un penacho y cáliz sacciforme o deprimido en su parte inferior e incluye: *T. compactum*, *T. rixanense*, *T. franchetianum* y *T. alopecurus* De Noé in Bull. Soc. Bot. France 2: 585 (1855) de Túnez y Argelia y, por último, *T. yemensense* Defflers, Voyage Yemen: 190 (1889) de Socotora.

13. *T. montanum* L., Sp. Pl.: 565 (1753)

[montánium]

subsp. *montanum**T. supinum* L., Sp. Pl.: 566 (1753)*T. pannonicum* A. Kern. in Oesterr. Bot. Z. 13: 384 (1863)*T. jaiilae* Juz. in Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 1889(2): 39 (1890)*T. skorpilii* Velen. in Sitzungsber. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, Math.-Naturwiss. Cl. 1889 (2): 39 (1890)*Ind. loc.*: "Habitat in siccis Germaniae, Monspelii, Genevae, Helvetiae, Parisiis"*Ic.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2331 tab. 223 fig. 4 (1927); Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 18, tab. 37 I-III (1858)

Sufrútice (5)7-10(20) cm, cespitoso o pulviniiforme. Tallos gruesos, ascendentes, a veces decumbentes; los jóvenes a veces postrados; blanquecinos, con pelos largos curvos, flexuosos o circinados de célula apical alargada, indumento de pelos simples. Hojas 12-15 × 3-4 mm, lanceoladas o lanceolado-lineares, cuneadas, agudo-acuminadas, enteras, planas, con margen revuelto, a veces solo en el extremo, erectas o erecto-patentes, con haz verde con pelos largos adpresos o cortos y antrorsos, con envés blanquecino con pelos vermiformes; subpeciolas, peciolo 0,5(1) mm. Inflorescencia (1)1,4 × 1,2(1,6) cm, bien diferenciada, visible, en cabezuela terminal, pauciflora, corimboide. Brácteas y bractéolas como las hojas. Flores con pedicelos de c. 1 mm, gruesos, pubescentes. Cáliz

1. **Teucrium**

(7)8-9 mm, tubular-campanulado de base estrecha, regular o irregular 3/2, verde, verde-grisáceo o verde-rojizo con pelos cortos, curvos o circinados, con nervios principales engrosados; dientes 2,5-3 mm, triangular-agudos o con mucrón de c. 2 mm, el central superior triangular-obtuso, los inferiores agudo-acuminados. Corola 12-13 mm, unilabiada, no resupinada, color blanco, crema o amarillento; tubo 6 mm, recto; lóbulos latero-posteriores 3-3,5 × 1,2 mm, oblongos u ovados, redondeados o truncados, lobulados, erectos, glabros; lóbulos laterales 3,1 × 2 mm, tan largos como los latero-posteriores, ovados, agudos, verticales, erectos, divergentes; lóbulo central 4 × 3 mm, ovado, lobulado, cóncavo, horizontal. Núculas 2(2,2) × 1(1,2) mm, ovoides, reticuladas, color castaño oscuro o negro. $2n = 16, 26, 30, 60$; $n = 13$.

Prados montanos y roquedos, en substrato calizo; 800-2200 m. VII-VIII. Ampliamente distribuida en el C y el SE de Europa. Andorra y NE de España. **And. Esp.:** Hu? L (Lo) Na.

14. **T. pyrenaicum** L., Sp. Pl.: 566 (1753)

[pyrenáicum]

Ind. loc.: "Habitat in Pyrenaeis"

Hierba perenne 5-8 cm, cespitosa, estolonífera, con rizomas largos. Tallos aéreos finos, con pelos largos patentes o flexuosos; los jóvenes a veces postrados; los vegetativos erectos o erecto-ascendentes; los floríferos erectos o decumbentes, a veces colgantes; indumento de pelos simples. Hojas (7)9-11(13) × (7)11-13(18) mm, redondas, ovadas, casi deltoides o flabeladas, cuneadas, a veces subcordiformes o truncadas; crenadas, dentadas o lobuladas ± desde la mitad, con (5)7(9) lóbulos a cada lado, irregulares, cuspidados, los del ápice 1(1,3) × 1,8(2) mm, truncados, algunos laterales bidentados, planas, verdes con pelos largos flexuosos, patentes o adpresos; pecíolo (2)3-4(6) mm. Inflorescencia 1(1,5)2-2,5 × (2)2,5(3) cm, en cabezuela terminal densa, bien diferenciada, visible, pauciflora, corimboide, con verticilastros bifloros opuesto-decusados o subespiralados. Brácteas obtriangulares, espatuladas de ápice truncadas, tridentadas, planas; bractéolas superiores lanceoladas, espatuladas, enteras, con ápice y márgenes pelosos. Flores con pedicelos de (3)6(9) mm. Cáliz (9)9,5-10(11) mm, tubular-campanulado, a veces algo giboso, no estriado, irregular 3/2, verde o rojizo, glabrescente o con pelos largos patentes; dientes 3-4 mm, triangulares, agudo-acuminados, rara vez triangular-obtusos, con mucrón de c. 2 mm, a veces divergentes en la fructificación, ciliados. Corola (10)15(17) mm, unilabiada, no resupinada, color blanco, crema o amarillento, o bicolor; tubo 7-8 mm, incluso en el cáliz; lóbulos latero-posteriores (5)6-7(8) × (2)3(3,5) mm, ovados u oblongo-lanceolados de base estrecha o subulados, truncados, glabros, lobulados, erectos, a veces con pelos largos en la base, color púrpura o rosado; lóbulos laterales (2,5)3(4) mm, oblongo-lanceolados, ovados u oblongos, a veces apiculados, erectos; lóbulo central 5 × 4 mm, ancho, cóncavo, horizontal o deflexo. Núculas 1,8 × 1 mm, ovoides, reticuladas, color castaño o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales y pastos secos, sotobosques, roquedos, fisuras y pendientes rocosas, en substrato calizo o dolomítico; (200)500-2500 m. VII-VIII. SW de Francia, N de España y Andorra. **And.**

I. Teucrium

Esp.: B Bi Bu Ge Hu L Le Lo Lu Na O P S SS (T) Te Z. **N.v.:** hierba gatera, teucrio pirenaico; *cat.:* angelins.

Observaciones.—Especie afín a *T. rotundifolium*, de la que se diferencia por la presencia de rizomas, hojas no cordiformes y lóbulos latero-posteriores subulados o truncados. El tamaño de las hojas es variable: en Cantabria y otras zonas del N de España son más grandes que en el NE y el C.

1. Hojas de diámetro > 11 mm, con pecíolo < 4 mm; corola bicolor, blanca, color crema o amarillenta con un lóbulo central y/o latero-posteriores color púrpura o rosado **a. subsp. pyrenaicum**
 – Hojas de diámetro < 11 mm, con pecíolo > 4 mm; corola de un solo color, blanca, color crema o amarillenta **b. subsp. guarensis**

a. subsp. pyrenaicum

lc.: Lám. 13

Sufrútice o hierba perenne 3-15 cm. Hojas (7)9-11(13) × (7)11-13(18) mm, pecíolos 1,5-3 mm. Corola color blanco, crema o amarillento, con los lóbulos central y latero-posteriores color púrpura o rosado.

Matorrales, pastos y sotobosques, en roquedos, fisuras y laderas rocosas, en substrato calizo o dolomítico, raramente en substrato silíceo; 0-2300 m, más frecuente por encima de los 800 m. VII-VIII. SW de Francia y NE de la Península Ibérica. Andorra y NE de España. **And. Esp.:** B Bi Bu Ge Hu L Le Lo Lu Na O P S So SS Vi Z.

b. subsp. guarensis P. Monts. in *Anales Jard. Bot.* [guarénsis]
Madrid 37(2): 625 (1980)

T. pyrenaicum var. *catalaunicum* Sennen in *Bull. Géogr. Bot.* 21: 121 (1911)

Ind. loc.: “Typus ex Pyrenaeis exterioribus, Sierra de la Guara ad septemtrionem versus Puntón vel Tozal dicto, circa 1990 m alt., in rupibus calcareis”

lc.: L. Villar & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragon.* 2: 94 (2001)

Sufrútice o hierba perenne hasta de 10 cm. Hojas 7(11) × 7(11) mm, con pecíolos de 4-6 mm. Corola color blanco, crema o amarillento.

Pastos montañosos subpirenaicos, en roquedos, fisuras y pendientes pedregosas, heliófila, en substrato calizo; 500-2500 m, habitualmente a partir de 1500 m. VII-VIII. ● NE de España: Alto Pirineo, Prepirineo y Sistema Ibérico. **Esp.:** Ge Hu (L) Na (T) Te Z.

15. T. rotundifolium Schreb., *Pl. Verticill.* [rotundifólium]
Unilab.: 42 (1773)

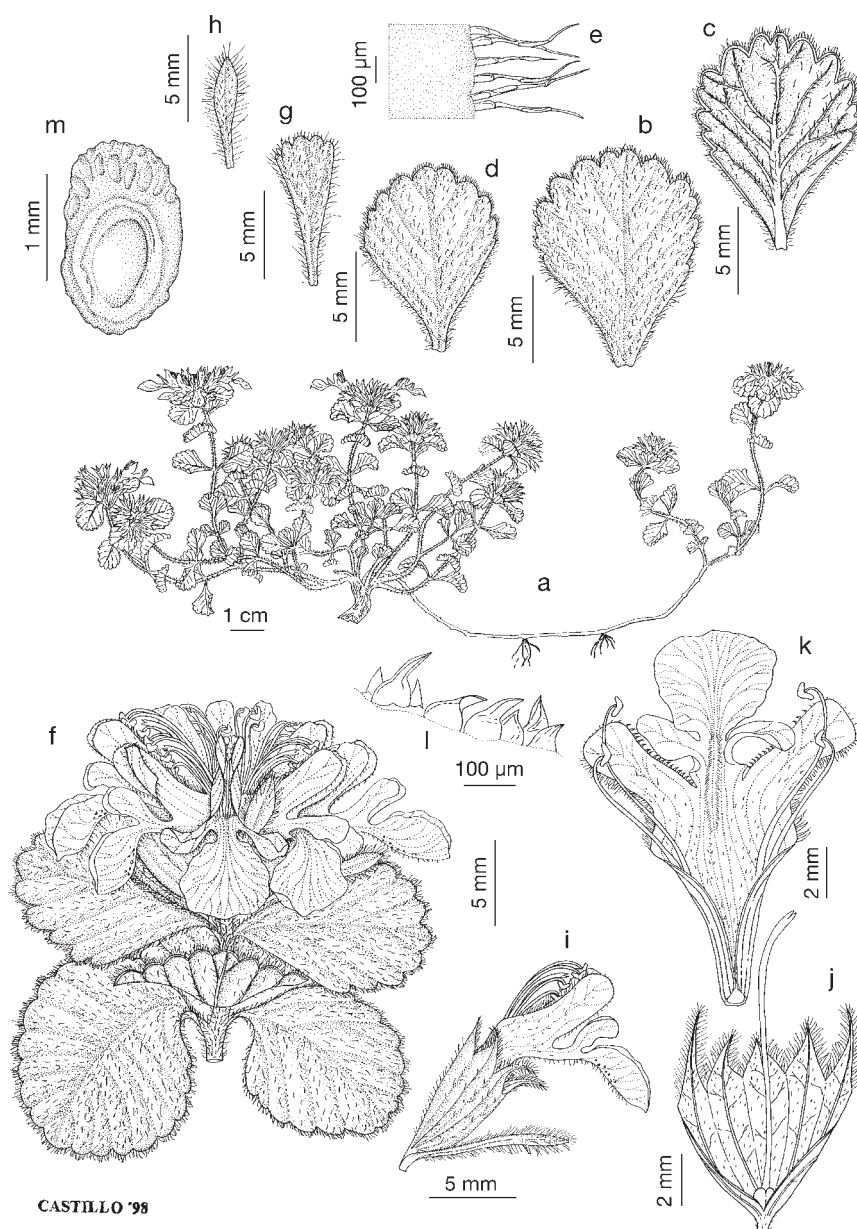
T. pyrenaicum var. *granatense* Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 515 (1841) [“granatensis”]

T. granatense (Boiss.) Boiss. & Reut., *Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.* 99 (1852)

Ind. loc.: “Habitat in rupibus altissimorum regni Valentini montium”

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 2: 465 (1987); lám. 14

Sufrútice (3)5-10(15) cm, pulviniforme o cespitoso. Tallos finos, los centrales erecto-ascendentes, los externos decumbentes, los jóvenes a veces postrados o colgantes, los floríferos procumbentes, vellosos, lanuginosos o hirsutos, con



CASTILLO '98

Lám. 13.—*Teucrium pyrenaicum* subsp. *pyrenaicum*, a-l) El Tobazo, Jaca, Huesca (MGC 32631); m) Valle de Arán, Valle del Río Negro, Lérida (MA 97797): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) primera hoja diferenciada, haz; e) hoja, detalle del indumento; f) inflorescencia; g) bráctea; h) bractéola; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto ventralmente; k) corola abierta dorsalmente; l) lóbulos latero-posteriores de la corola, detalle del indumento; m) núcula, vista ventral.

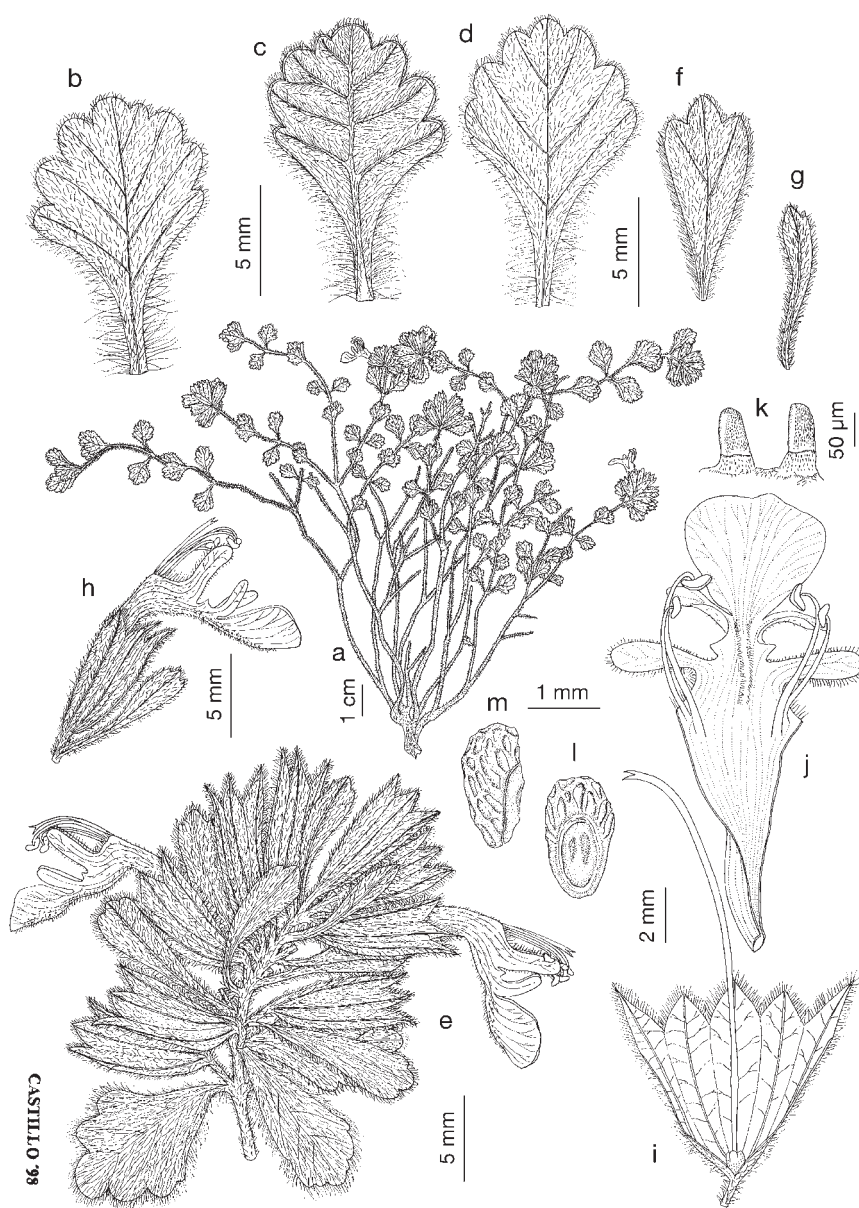
I. *Teucrium*

pelos largos patentes o flexuosos. Hojas (2)6-7(11) × (2)5-6(11) mm, redondas, ovadas, ovado-trianguulares, casi deltoides o flabeladas, rara vez oblongas, cordiformes o cuneadas, subtruncadas, dentadas, crenadas o lobuladas, rara vez onduladas, con (3)4(5) lóbulos a cada lado, ± irregulares, redondeados, a veces tridentados, con haz color verde oscuro o verde grisáceo con pelos largos patentes o flexuosos y, a veces, pelos glandulares, con envés verde o blanquecino, a veces con glándulas esferoidales; pecíolo (2)3-4(7) mm. Inflorescencia (1)1,5-2,1(2,5) × (1)1,5 cm, bien diferenciada, visible, en cabezuela terminal, pauciflora, subcorimboide, ovoide o espiciforme, verticilastros bifloros, opuesto-decussados o subespiralados. Brácteas obtrianguulares, espatuladas, de ápice agudo o truncado, tridentado; bractéolas semejantes a las brácteas u oblongo-lanceoladas, cuneadas, enteras o tridentadas, con diente medio acuminado, las inferiores lanceoladas, enteras, a veces de ápice y margen rojizos, pelosos. Flores con pedicelos de 1-2(3) mm. Cáliz (4)6-7(9) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, no estriado; verde o verdoso-rojizo, con algunos pelos glandulares esparcidos y glándulas esferoidales o con pelos largos patentes a veces adpresos, pelos glandulares, glándulas esferoidales y pelos cortos en la base; dientes 1,5-2 mm, los superiores triangular-obtusos o a veces ovados, el central más ancho, cuspidado, con mucrón terminal, lateral o más rara vez dorsal, entonces los inferiores con mucrón de c. 1,5 mm, divergentes, ciliados o con pelos largos patentes y pelos cortos glandulares en la cara interna. Corola 8-12(15) mm, unilabiada, no resupinada, color púrpura, rosado, crema, blanco o verdoso, a veces blanco o crema con nervios púrpuras; tubo 5-8(9) mm, de 2/3 de la longitud total, incluso o exerto en el cáliz, rara vez curvo, estrecho; lóbulos latero-posteriores 2,5-3 mm, ovado-lanceolados, triangular-agudos, acuminados o redondeados, sublobulados, ciliados, erectos, paralelos; lóbulos laterales 2-2,5 mm, bien visibles, ovados u oblongo-lanceolados, a veces apiculados y lobulados; lóbulo central c. 3 × 3 mm, ancho, cóncavo, horizontal. Núculas 1,6-1,9 × 0,3-1 mm, ovoides, reticuladas y, a veces, con pelos simples en el ápice, color castaño oscuro o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Roquedos, fisuras de paredones, taludes, laderas rocosas en substrato calizo o dolomítico, a veces en substrato silíceo; (50)100-2300 m. VI-VIII. España y Marruecos. SE de España, raro en Córdoba. **Esp.:** A Ab Al Co Gr J Ma Mu V. **N.v.:** hierba de la Virgen, reina de las hierbas, rompepiedra, rompepiedras.

Observaciones.—Especie muy variable en el tamaño, la forma y el color de las hojas, en la forma de los dientes del cáliz y su indumento y en el color y la forma de los lóbulos lateroposteriores de la corola. Algunas poblaciones se encuentran aisladas, pero otras presentan variación continua o caracteres convergentes o introgresión con *T. hifacense*, *T. thymifolium*, *T. buxifolium*, *T. intricatum* y *T. rivasi*. Toda esta variabilidad hace a veces difícil la determinación de los especímenes.

Los cálices con pelos glandulares son más frecuentes en Murcia y Almería; en las estribaciones costeras de las sierras del E de Alicante, las hojas son dentadas y casi flabeladas y la corola tiene lóbulos latero-posteriores amarillentos o verdosos. Las hojas discoloras subtruncadas y las corolas color crema son frecuentes en Valencia y Alicante; finalmente, aparecen hojas cordiformes y corolas color púrpura o rosado (*T. pyrenaicum* var. *granatense*) en Sierra Nevada (Granada). Está representada de forma escasa en los extremos de las sierras béticas (150-600 m): sierras de Bernia, Callosa de Ensarrià, Benissa, Altea, Calpe, Alfàs del Pí, Aitana y Helada y en Benimantell, Quatretondeta (Alicante), Villalonga y el Canal de Navarrés (Valencia). Se diferencian de las poblaciones de las cordilleras béticas centrales por sus hojas, siempre discoloras, ovado-trianguulares y cuneadas,



Lám. 14.—*Teucrium rotundifolium*, a-c, l, m) Monachil, Granada (GDAC 32471); d) (MGC 18775); e-k) sierra de Baza, Granada (GDAC 26773): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) primera hoja diferenciada, haz; e) inflorescencia; f) bráctea, haz; g) bractéola, haz; h) flor, vista lateral; i) cáliz abierto ventralmente; j) corola abierta dorsalmente; k) lóbulos latero-posteriores de la corola, detalle del indumento; l) núcula, vista ventral; m) núcula, vista lateral.

I. Teucrium

por la inflorescencia en cabezuela corimboide, la corola crema y por el cáliz hasta de 7-8 mm. En Sierra Helada y la sierra de Bernia (Alicante) hay una variación continua de caracteres entre esta especie y *T. hifacense*. En los Millares y en Canal de Navarrés (Valencia), presenta caracteres intermedios de *T. buxifolium*: hojas ovado-oblongas, crenadas u onduladas en el tercio superior; y de *T. thymifolium*, con el que cohabita, el cáliz con pelos adpresos. En Altea (Alicante), donde convive con *T. rivasii*, las hojas son subtruncadas.

Las poblaciones de la sierra de Gádor (Almería) [*T. cinereum* Boiss., Elench. Pl. Nov.: 79 (1838); *T. rotundifolium* subvar. *parvulum* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(3): 30 (1925); *T. rotundifolium* subsp. *ruiziorum* Fern. Casas in Candollea 30: 289 (1975)] son plantas hasta de (4)5-10(25) cm, con tallos rojizos y finos; hojas (2)4-5(8) × 2-3(4) mm, con peciolo de 2-3 mm, ovadas, cuneadas, crenadas o lobuladas, vellosas o solo con algunos pelos glandulares en el haz y glándulas esferoidales en el envés; cáliz 5-5,5 mm, con dientes triangulares, los superiores triangular-ovados, cuspidados o con mucrón dorsal o lateral, con pelos patentes y glándulas esferoidales o solo con glándulas esferoidales; inflorescencia en cabezuela espiciforme formada por 2-3 verticilastros bifloros opuesto-decusados; corola 8-10 mm, color crema, con lóbulos latero-posteriores oblongo-lanceolados, ciliados a veces algo púrpuras o amarillentos y con tubo de 4,5 mm. Variables con la altitud y la termicidad: A 600-2000 m, son densamente vellosas y grises, con tallos decumbentes y foliosos. Las poblaciones en substrato silíceo se asemejan en el hábito y la forma de las hojas a *T. fragile*, del que se diferencian por la forma del cáliz y la corola. Las poblaciones en substrato calizo descarbonatado que habitan en los barrancos abrigados alledaños a la ciudad de Almería—Caballar, Majano, Aguadulce y Vicar, subvar. *parvulum*—son raras e interesantes, ya que son glabrescentes, con tallos rojizos, hojas oblongo-lanceoladas, lobuladas, revolutas y arqueadas.

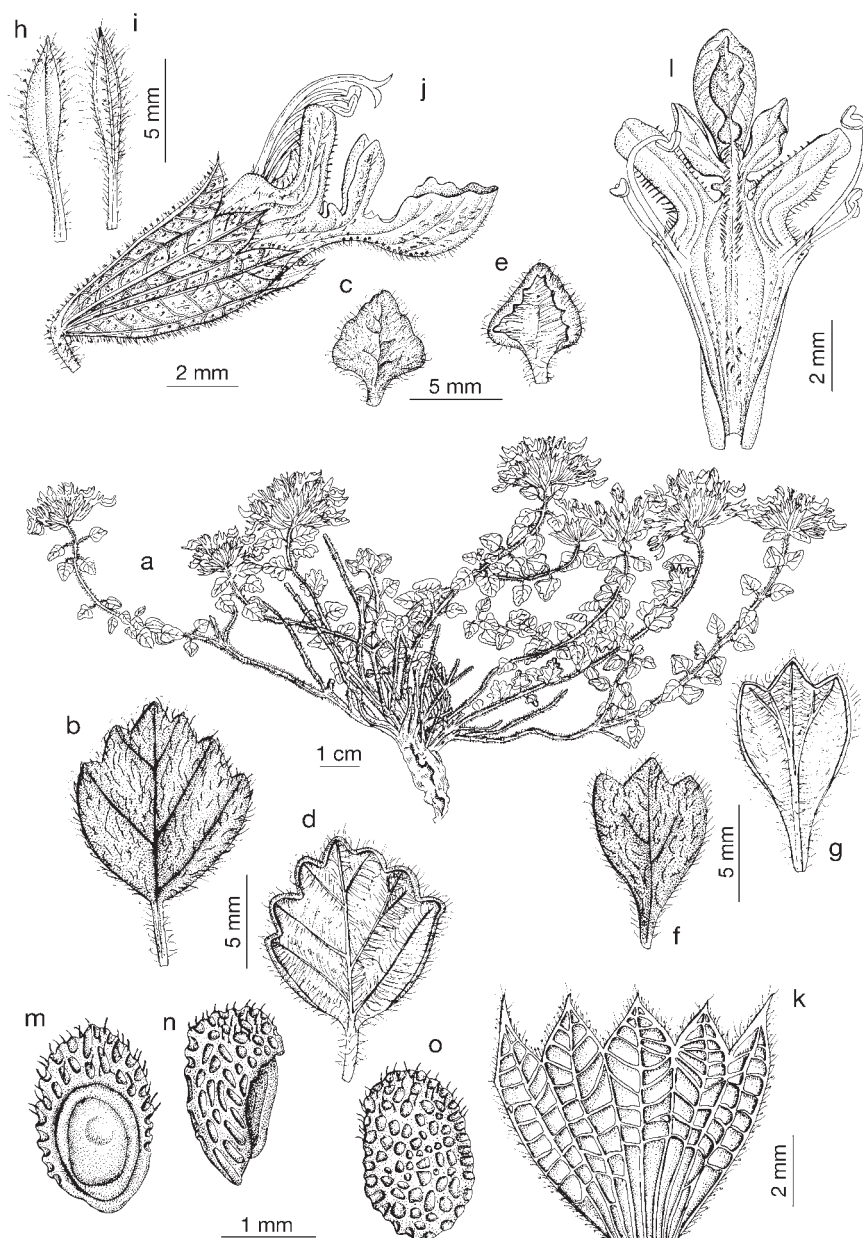
16. T. hifacense Pau in Bol. Soc. Aragonesa

[hifacéense]

Ci. Nat. 1: 30 (1902)

T. buxifolium subsp. *hifacense* (Pau) Fern. Casas in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 47: 296 (1974)*T. buxifolium* var. *hifacense* (Pau) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 91 (1983)*T. buxifolium* f. *hifacense* (Pau) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 91 (1983)*Ind. loc.*: “Tres solos ejemplares en las rendijas de las piedras desprendidas de lo alto del monte Hifac y mirando á Calpe” *Ic.*: Font Quer, Ill. Fl. Occid. 1, tab. 4 (1926); lám. 15

Sufrútice (5)10-20(25) cm, erecto o pulviniforme. Tallos erecto-ascendentes o colgantes, los vegetativos hirsutos, con pelos patentes y pelos cortos glandulares, los floríferos procumbentes, con pelos largos patentes, adpresos. Hojas (8)10(15) × (6)8-9 cm, ovadas, ovado-oblongas, deltoides o flabeladas, cuneadas, a veces subcordiformes o subtruncadas, dentadas o crenadas, con lóbulos de (3)4 mm de ancho, planos, con haz verde o grisácea con pelos largos de célula apical plana, adpresos o vermiformes, pelos cortos glandulares y glándulas esferoidales, con envés blanquecino o con pelos vermiformes y nervio central marcado; peciolo (2)5(6) mm. Inflorescencia 2,5(3) × 2 cm, en cabezuela terminal, en general con más de 10 flores, de ovoide a corimboide, a veces espiciforme, con verticilastros bifloros subespiralados. Bractéolas inferiores oblongo-lanceoladas o deltoides, cuneadas o truncadas, enteras o tridentadas, con diente medio acuminado, las superiores pecioladas, lanceoladas, enteras, de ápice y margen rojizos y pelosos. Flores con pedicelo de 1-2 mm, vellosos. Cáliz (7,5)8-9(12) mm, tubular estrecho o tubular-campanulado, regular o irregular 3/2, no estriado, verde o rojizo con nervación reticulada, con pelos largos patentes o adpresos, pelos cortos glandulares y, a veces, glándulas esferoidales y pelos cortos en la base; dientes 2,5-3 mm, triangulares, los superiores obtusos o agu-



J. L. Corchillo / D3

Lám. 15.—*Teucrium hifacense*, a-o) Calpe, Peñón de Ifach, Alicante (MA 374199): a) hábito; b, c) hojas, haz; d, e) hojas, envés; f) bráctea, haz; g) bráctea, envés; h) bractéola, haz; i) bractéola, envés; j) flor, vista lateral; k) cáliz abierto ventralmente; l) corola abierta dorsalmente; m) núcula, vista ventral; n) núcula, vista lateral; o) núcula, vista dorsal.

1. *Teucrium*

dos, el central cuspidado, los inferiores agudos o acuminados, con mucrón de c. 1,5 mm, ciliados. Corola (10)15(18) cm, unilabiada, no resupinada, color blanco, crema, púrpura o rosado; tubo 6-8 mm; lóbulos latero-posteriores 4-5 mm, oblongos, oblongo-lanceolados o triangular-obtusos, sublobulados, ciliados, erectos, paralelos; lóbulos laterales 3-4 mm, ovado-lanceolados o, rara vez, lanceolado-lineares, sublobulados, erectos, glabros; lóbulo central c. 4 × 3 mm, ancho, sublobulado, cóncavo, deflexo. Núculas 1,6-1,9 × 0,7-1 mm, ovoides, a veces con pelos simples en el ápice, color castaño o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales heliófilos, en roquedos, paredones y taludes pedregosos en substrato calizo, frecuente en zona litoral; 0-1490 m. (V)VI(VII). ● SE de España. **Esp.:** A V. **N.v.:** poleo de roca, rompedrapiedras, hierba del riñón; *cat.:* poliol amarg de roca, reial, trencapedres ver.

Observaciones.—Las poblaciones más características tienen hojas de c. 10 × 8 mm, ovadas, cuneadas, dentadas y planas, con pecíolo de c. 5 mm, cabezuelas corimboides, cáliz 8,5 mm, con pelos patentes y algunos cortos glandulares, corola color crema con lóbulos latero-posteriores rosados. Las poblaciones del peñón de Ifach (Alicante), aunque variables, tienen hojas casi sésiles, ovadas, flabeladas u oblongas, subcordiformes y rugosas; cáliz 8-12 mm y corola color crema, rosada o púrpura. En Calpe, Mascarat, Benidorm y Villajoyosa (Alicante) convive con *T. rivasi*, del que muestra caracteres introgregidos: hojas coriáceas, rugosas y subtruncadas y cáliz con pelos glandulares y dientes superiores triangular-obtusos.

Las poblaciones de la Sierra Serrella, Benimantell, Castell de Castells, Guadalest y Pego (Alicante), tienen caracteres introgregidos de *T. buxifolium*: hojas de las partes floríferas ovado-oblongas, 3-crenadas u onduladas y cáliz (7,5)8-8,5 mm, con pelos glandulares. En Gandía, Cullera, Alcira, sierra de la Murta y Tous (Valencia), tienen hojas dentadas desde la mitad o el tercio superior y el cáliz con algún pelo glandular. En Finestrat y Puig Campana (Alicante), las primeras hojas del tallo floral son planas, ovadas, verde-amarillentas, irregularmente crenadas desde el tercio inferior y cáliz c. 9 mm, en el que predominan pelos largos patentes [*T. hifacense* var. *aurescens* Font Quer, Ill. Fl. Occid. 1: 6 (1926)].

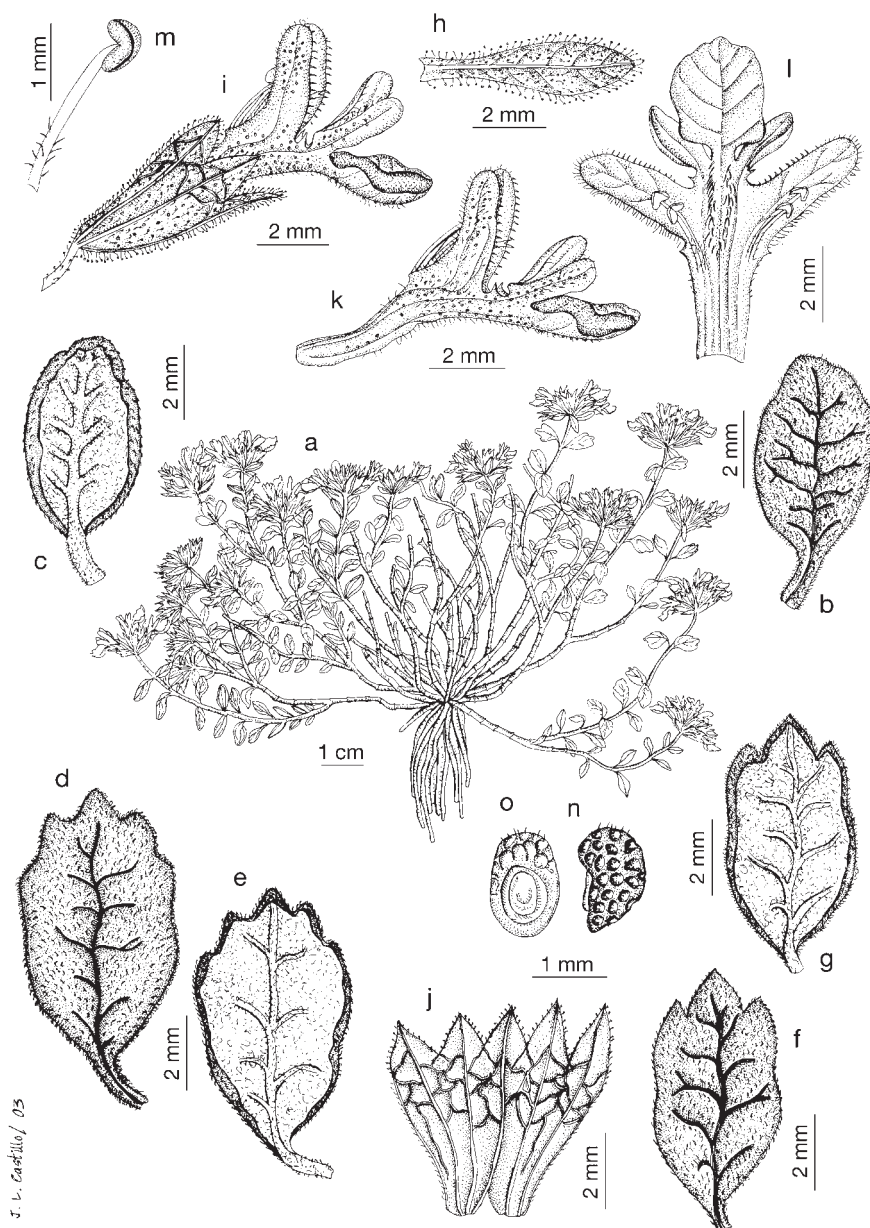
17. *T. buxifolium* Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 42 (1773) [buxifólium]

T. saxatile sensu Cav., Icon. 2: 19 (1793), non Lam., Encycl. 2: 699 (1788)

Ind. loc.: "H. in rupibus regni Valentini"

Ic.: Cav., Icon. 2, tab. 121 fig. 1 (1793) [sub *T. saxatile*]; lám. 16

Sufrútice (4)7-8(12) cm, pulviniforme, erecto o cespitoso. Tallos erecto-ascendentes, blanquecinos, con pelos largos de célula apical alargada y falcada o con pelos flexuosos y adpresos, los jóvenes verde-amarillentos, a veces postrados, los floríferos a veces colgantes. Hojas (7)8-9(12) × 4-5(6) mm, muy variables en forma y tamaño a lo largo del tallo, oblongas, cuneadas, a veces subcordiformes o rara vez subtruncadas, 3-5-crenadas en la mitad o tercio superior, con crenas apicales ovadas u onduladas, planas o con margen revoluto, con haz rugosa, verde, verde-amarillenta o grisácea, con pelos largos de célula apical alargada, falcada y con pelos flexuosos, adpresos, envés blanquecino con pelos vermiformes, nervio medio prominente en la base; pecíolo 2-2,5(3) mm. Inflorescencia (1)1,5-2,5 × (1,5)2 cm, en cabezuela terminal densa de verticilastros bifloros espiralados, corimboide. Brácteas como las hojas caulinares, pero de margen revoluto, enteras, onduladas o 3-crenadas; bractéolas inferiores 4-5 × 2 mm, con pecíolo de 1-1,5 mm, ovadas u ovado-lanceoladas, cuneadas, enteras, planas, con nervios y pecíolo verde-rojizos, con pelos patentes y pelos glandu-



Lám. 16.—*Teucrium buxifolium*, a-c) Cocentaina, sierra Mariola, Alicante (ABH 13776); d, e, n, o) Beniatjar, sierra de Benicadell, Valencia (VAL 67490); f-m) Castells, Alicante: a) hábito; b, d, f) hojas, haz; c, e, g) hojas, envés; h) bráctea; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto lateralmente; k) corola, vista lateral; l) corola abierta dorsalmente; m) estambre; n) núcula, vista lateral; o) núcula, vista ventral.

I. *Teucrium*

lares en los márgenes; bractéolas superiores a veces muy reducidas, lanceolado-lineares, con pelos glandulares. Flores erectas, con pedicelo de c. 2 mm. Cáliz (5,5)6-7(7,5) mm, tubular-campanulado, no estriado, irregular 3/2, en general rojizo, rara vez verde, con pelos glandulares y glándulas esferoidales o solo con pelos glandulares en el margen de los dientes y con pelos finos en la base; dientes c. 1-1,5 mm, ovados, triangular-obtusos o triangular-agudos, los superiores mucronados, los inferiores acuminados o con mucrón largo y, a veces, divergentes. Corola 8-9(12) mm, unilabiada, no resupinada, color rosado o crema; tubo 4-5 mm; lóbulos latero-posteriores 2-3 × 1(1,5) mm, desplazados hacia el lóbulo central, ovados, agudos o acuminados, erectos, paralelos con pelos triangulares papilosos, con pelos largos en la base, rosados o color crema con nervios rojizos; lóbulos laterales 1,5-2 × 0,5 mm, oblongo-lanceolados, agudos, glabros; lóbulo central 3 × 2 mm, ancho, cóncavo, horizontal o deflexo. Núculas 1,7-1,8 × 0,8-0,9 mm, ovoides, reticuladas, color castaño o negro.

Lugares abrigados del litoral o del interior, en roquedos, taludes pedregosos o laderas rocosas, en substrato calizo; 100-1300 m. (V)VI(VII). ● SE de España. **Esp.:** A Ab Gr? J? Mu V.

Observaciones.—Especie muy variable en cuanto a la forma de las hojas. Las primeras hojas de los tallos floríferos son oblongo-ovadas, planas y 3- ó 5-crenadas en el tercio superior u onduladas; las cabezuelas de la inflorescencia son corimboides y el cáliz rojizo con pelos glandulares. Convive con *T. thymifolium* en las partes altas de las sierras por el valle de Cofrentes y la Sierra de Caroche (Valencia), así como en la Sierra de las Salinas, Cabrera, Carrascal de Alcoy y del Plans (Alicante), donde se observan plantas hasta de 4-5 cm, con hojas oblongas u oblongo-lanceoladas, onduladas y planas o revolutas. Las poblaciones de la sierra de Benicadell (Valencia) son muy similares a las de las partes altas de las sierras de Mariola, Alcoy, Villena y Sierra Aitana (Alicante). En lugares abrigados y húmedos de Albacete (Yeste, Elche de la Sierra, Lietor y Gallego) aparecen plantas hasta de 10-12 cm, con hojas ovadas, 3-crenadas u onduladas, planas. En la sierra de las Águilas (Alicante), muestra caracteres introgrididos de *T. rivasii*, con hojas algo truncadas. En Guadalest, Castell de Castells, Benimantell, Pego y Finestrat (Alicante) y en las sierras de Alcira, Murta y Cullera (Valencia), se observa introgresión de *T. hifacense*: hojas ovado-oblongas u ovado-lanceoladas, cuneadas y crenadas desde la mitad o el tercio superior. En Millares y Canal de Navarres (Valencia), así como en las sierras del NW de Murcia (Moratalla) se observan caracteres introgrididos de *T. rotundifolium*: hojas oblongo-ovadas, subcordiformes y crenadas.

18. *T. rivasii* Rigual ex Greuter & Burdet
in Willdenowia 15: 81 (1985)

[Rivásii]

T. rivasii Rigual, Fl. Alicante: 344-337 (1972), nom. inval.

T. rivasii var. *glabrescens* Rigual, Fl. Alicante: 344-337 (1972), nom. inval.

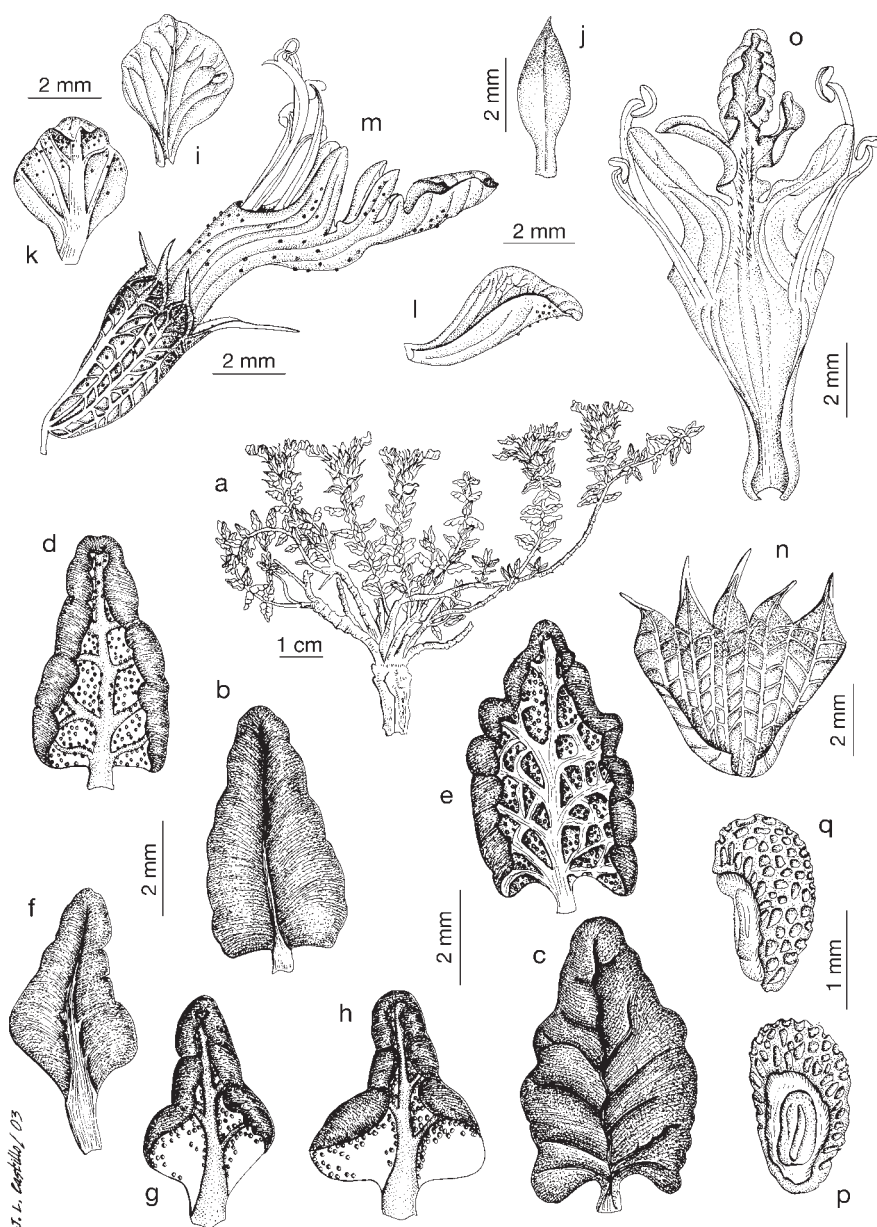
T. buxifolium subsp. *rivasii* (Greuter & Burdet) M.B. Crespo, Mateo & Güemes in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 63: 125 (1990)

T. buxifolium var. *rivasii* (Greuter & Burdet) Rigual ex M.B. Crespo in Mem. Soc. Brot. 29: 121 (1993)

Ind. loc.: "In fissuris rupium prope Novelda" [sec. Rigual, Fl. Alicante: 334 (1972)]

Ic.: Rigual, Fl. Alicante: 335-337 (1972); láms. 17 y 18

Sufrútice (5)7-12(15) cm, erecto, pulviniforme o cespitoso. Tallos erecto-ascendentes, los jóvenes a veces postrados, los vegetativos con nudos engrosados, casi articulados, foliosos, verdes o rojizos, glabros o con indumento blanquecino, con pelos largos flexuosos adpresos de célula apical alargada. Hojas (6)7-9(10) × (2)4-5(6) mm, variables a lo largo del tallo, triangular-ovadas, triangu-



Lám. 17.—*Teucrium rivasii*, formas glabrescentes. a-q) Novelda, Monteagudo, Alicante (ABH 20028): a) hábito; b, c) hojas, haz; d, e) hojas, envés; f) bráctea, haz; g, h) brácteas, envés; i, j) bractéolas, haz; k) bractéola, envés; l) bractéola, vista lateral; m) flor; n) cáliz abierto; o) corola abierta dorsalmente; p) núcula, vista ventral; q) núcula, vista lateral.

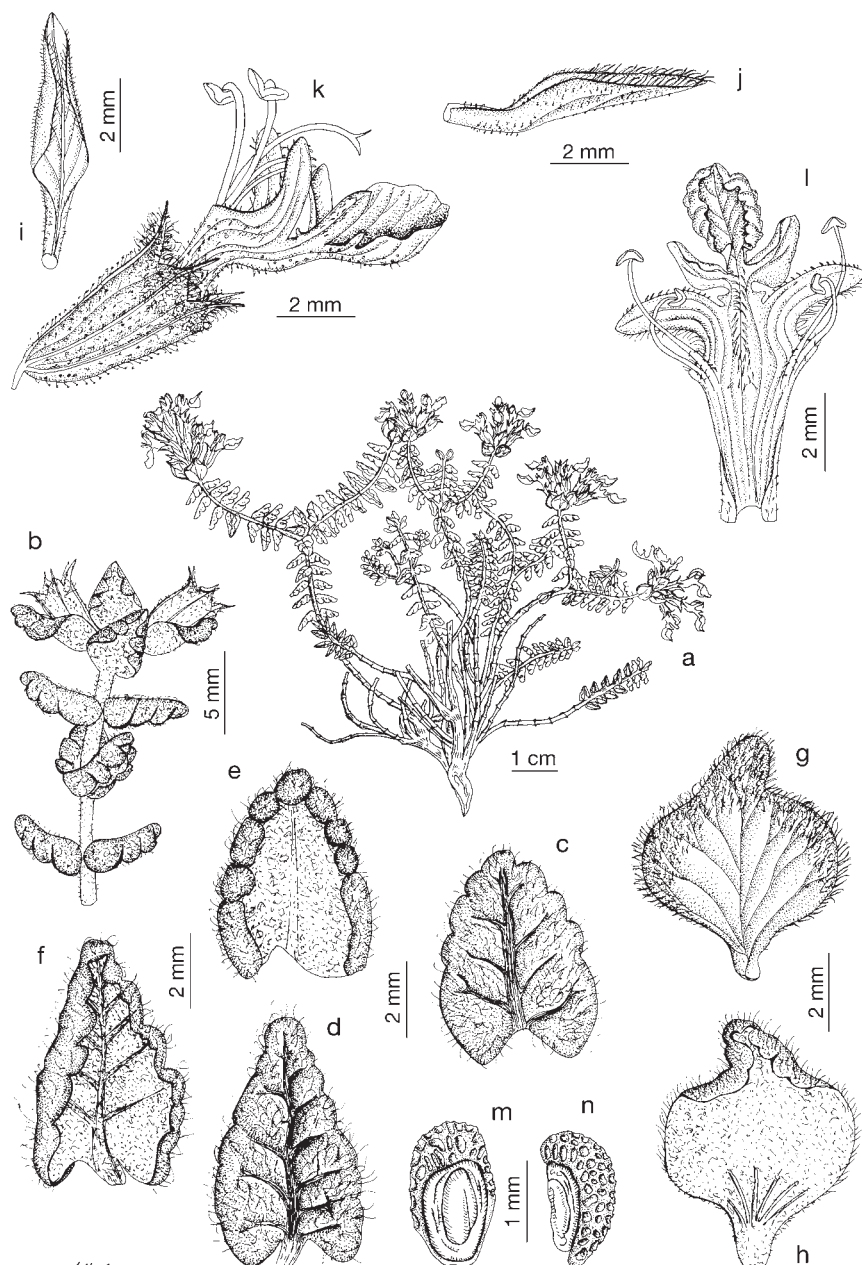
I. *Teucrium*

lar-lineares o sagitadas, truncadas, cordiformes, auriculadas o subamplexicaules, crenadas, con lóbulos gruesos, redondeados u ondulados en el tercio superior, o casi enteras, planas o revolutas, horizontales de extremo ascendente, coriáceas, fasciculadas, con pelos vermiformes, o tomentosas, con haz rugosa, ondulada o reticulada, verde-parda o grisácea, con pelos finos, largos, flexuosos u ondulados, con envés con nervios prominentes y glándulas esféricas blancas; pecíolo c. 1(1,5) mm, ancho, glabro o con pelos largos y glándulas esféricas. Inflorescencia (1,5)2(2,5) × 1,5(2,5) cm, en cabezuela terminal densa subsférica, corimboide o espiciforme, formada por verticilastros bifloros espiralados. Pseudobracteas oblongo-ovadas o casi isodiamétricas; bracteas planas, crenadas, como las hojas caulinares o rómbicas con base cuneada de ápice revoluto y pubescente, envés glabrescente, rojizo; bractéolas de dos tipos: las inferiores ovado-lanceoladas, enteras, planas o solo con el ápice revoluto, más largas que la flor, las superiores lanceolado-lineares, planas, enteras, más cortas que la mitad de la flor; o bien, las inferiores con pecíolo de 1,5 mm, rómbicas, isodiamétricas de ápice revoluto, trilobadas o subuladas, cóncavas, glabras, rojizas en el envés con el ápice pubescente, más largas que la flor, las superiores ovado-lanceoladas, cóncavas, tan largas o más que la flor. Flores con pedicelo de c. 2 mm. Cáliz (5)6-7(8) mm, tubular-campanulado, irregular, no estriado 3/2, de tres formas diferentes: color verde, brillante, glabro, reticulado; color rojizo con pelos glandulares, glándulas esféricas y algunos pelos largos patentes en el margen de los dientes; color rojizo o verdoso con pelos finos patentes, ondulados, pelos cortos adpresos, a veces algunos glandulares; dientes c. 1-1,5 mm, los superiores triangular-obtusos u ovados, cuspidados o con mucrón terminal o lateral, o denticulados, con el central más ancho, los inferiores agudo-acuminados, a veces largamente mucronados, divergentes. Corola 8-9(12) mm, unilabiada, no resupinada, color rosado, crema o blanco; tubo 5-7(8) mm, recto, estrecho, incluso en el cáliz o exerto; lóbulos latero-posteriores 2-2,5(3) mm, oblongo-lanceolados, agudo o acuminados, erectos, paralelos, glabros, ciliados, color crema con nervios púrpura; lóbulos laterales 1,7-2 mm, tan largos como los posteriores, ovado-lanceolados, lobulados; lóbulo central 3 × 2(3) mm, ancho, cóncavo, horizontal. Núculas 1,8-2 × 0,6-0,8 mm, ovoides, reticuladas, glabras, color castaño. $2n = 26$.

Lugares abrigados, en roquedos, paredones, laderas pedregosas, en substrato calizo; 100-1300 m. (III)V-VIII(IX). ● SE de España. **Esp.:** A Mu.

Observaciones.—Se trata de una especie muy variable. Sus características distintivas son las hojas truncadas o sagitadas y la diferencia entre las bracteas y bractéolas con respecto a las hojas caulinares. Hay dos formas, unas glabras y otras tomentosas o pubescentes, que pueden convivir como se ha observado en Monóvar, Monforte y Mascarat (Alicante). Las poblaciones glabrescentes son, generalmente, fisurícolas de tallos gruesos y articulados; hojas 5-6 mm, con pecíolo ancho, sagitadas o triangulares, cordiformes o subamplexicaules, crenadas, horizontales y fasciculadas con nervios prominentes en el envés y glándulas esféricas blancas; inflorescencia en cabezuela ovoide; bracteas rómbicas, acuminadas, enteras y rojizas; cáliz 6,5-7(8) mm, con dientes con mucrón de 1-1,5 mm; corola 12 mm, con lóbulos latero-posteriores 2,5-2,8 mm y tubo de 8 mm, exerto. Presentan una distribución discontinua: las típicas crecen en Novelda, mientras que las de Castillo de Santa Bárbara (Alicante) tienen tallos foliosos, hojas cordiformes o truncadas, enteras, erectas y aplicadas, cáliz con dientes superiores cuspidados, mucronados y con glándulas esféricas.

Las poblaciones tomentosas, más ampliamente distribuidas, son extremadamente polimorfas y tienen caracteres introgregidos de *T. hifacense*, *T. buxifolium* y *T. thymifolium*. En Novelda se dis-



J. L. Castillo/03

Lám. 18.—*Teucrium rivasii*, formas tomentosas. a-n) Novelda, Monteagudo, Alicante (MA 375675): a) hábito; b) tallo con hojas, brácteas, bractéolas y cálices; c, d) hojas, haz; e, f) hojas, envés; g) bráctea, haz; h) bráctea, envés; i, j) bractéolas; k) flor, vista lateral; l) corola abierta dorsalmente; m) núcula, vista ventral; n) núcula, vista lateral.

I. Teucrium

tinguen dos formas tomentosas por el tamaño del cáliz, la forma de los dientes y el tipo de indumento: 1) tomentoso-algodonosas: con hojas blanquecinas en el envés, cáliz 5-5,5 mm, con dientes triangular-obtusos, cortos y largamente mucronados, con pelos largos finos y ondulados, pelos patentes y glándulas esferoidales; y 2) pubescentes: cáliz 7-7,5 mm, con dientes triangular-agudos, acuminados con pelos cortos glandulares, pelos largos patentes y pelos largos finos y flexuosos en la base y en el margen de los dientes. En Sierra Helada, Calpe, Mascarat, Callosa de Ensarriá, Puig Toix y Puig Campana (Alicante), convive con *T. hifacense*, del que muestra caracteres introgridos: hojas triangulares truncadas o cordiformes, crenadas y planas, inflorescencias densas subspiciformes, brácteas como las hojas caulinares y bractéolas ovado-lanceoladas, planas y reducidas, cáliz 7,5-8 mm, con pelos glandulares y pelos largos en el margen de los dientes y corola 12 mm, con tubo exerto. En estas localidades hay plantas tomentosas con los márgenes de los dientes del cáliz muy pelosos [*T. buxifolium* var. *tomentosum* Willk., Prodr. Fl. Hispan. 2: 476 (1870)]. En San Miguel de Orihuela (Alicante) son plantas de 4-5 cm, con hojas de c. 6 × 2 mm, lanceolado-lineares, las caulinares enteras y revolutas, las de las partes floríferas onduladas, inflorescencias formadas por cabezuelas ovoides. Algunas poblaciones aisladas de las sierras de Orihuela, de las Águilas, La Romana, Crevillente y Helada (Alicante) presentan caracteres introgridos de *T. buxifolium*: hojas oblongas y onduladas y cáliz rojizo con pelos glandulares en la base. También en La Romana, sierra de Alcoy y Jijona (Alicante) viven plantas con caracteres introgridos de *T. thymifolium*, con hojas lanceolado-lineares y subenteras.

19. T. thymifolium Schreb., Pl. Verticill.

[thymifólium]

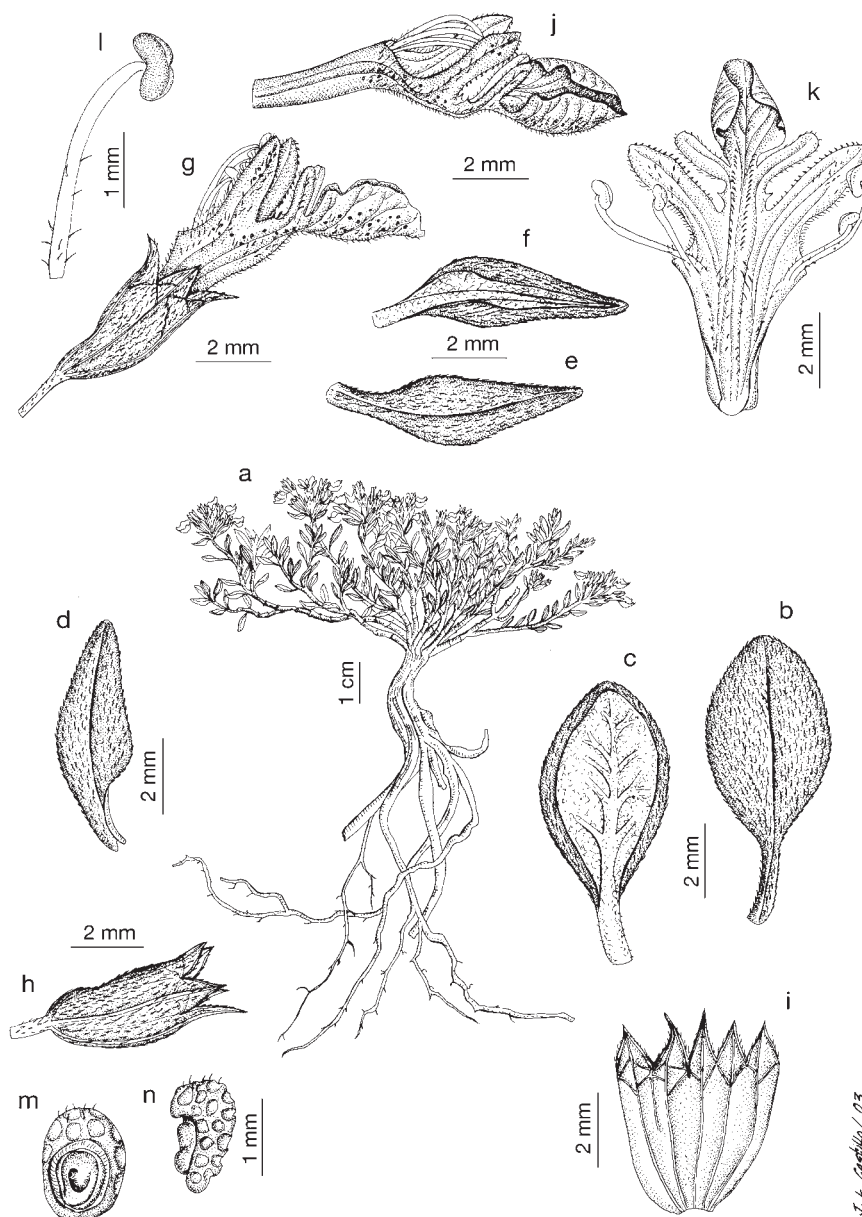
Unilab.: 50 (1773)

T. hervieri Briq. & Debeaux in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 15: 118 (1905)*T. buxifolium* var. *thymifolium* (Schreb.) Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(3): 31 (1925)*T. buxifolium* subsp. *thymifolium* (Schreb.) Fern. Casas in Trab. Dept. Bot. Univ. Granada 1: 37 (1972)

Ind. loc.: "H. in regno Valentino"

Ic.: Lám. 19

Sufrútice (3)4-5(12) cm, pulviniforme o cespitoso. Tallos finos, foliosos, blanquecinos, con pelos largos, antrorsos, de célula apical alargada y pelos flexuosos, erecto-ascendentes; los jóvenes a veces postrados, los floríferos 1(3) cm, muy cortos. Hojas 5-6(7) × (2)3-4 mm, variables a lo largo del tallo, ovadas, ovado-lanceoladas, rómbicas o linear-lanceoladas, agudas, cuneadas, planas o revolutas, enteras, rara vez onduladas o crenadas en la mitad o el tercio superior o, excepcionalmente, 3-dentadas, con haz verde o grisácea con pelos largos ondulados, circinados, con envés verde o blanquecino con pelos vermiformes o circinados; pecíolo (1,5)2,5-3(3,5) mm, rara vez hojas subsésiles. Inflorescencia bien diferenciada, visible, en cabezuela terminal pauciflora, con 4(6) flores, formada por 2-3 verticilastros bifloros, opuesto-decusados o subespiralados. Bractéolas lanceolado-lineares, enteras, más cortas que la flor, las superiores sésiles. Flores con pedicelos de 1,5-3 mm. Cáliz (5)5,5-6(6,5) mm, tubular-campanulado con base estrecha, irregular 3/2, no estriada, verdoso o grisáceo con nervios rojizos, con pelos cortos curvos y antrorsos, con pelos finos papilosos y circinados, o bien con pelos antrorsos de célula apical larga y circinada y, a veces, con glándulas esferoidales; dientes 1-1,2(1,6) mm, ovados o triangular-agudos, cuspidados o mucronados, los inferiores c. 1,5 mm, con mucrón terminal, divergentes, de márgenes engrosados y, rara vez, con pelos largos en los senos. Corola 8-10(12) mm, unilabiada, no resupinada, color crema o



Lám. 19.—*Teucrium thymifolium*, a-f) Alcantud, estrecho de los Toriles, Cuenca (MA 588171); g, i-l) Ayna, Albacete (MA 435332); h, m, n) entre Sacedón y Buendía, Guadalajara (MA 409673): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) bráctea, haz; e) bractéola, haz; f) bractéola, envés; g) flor, vista lateral; h) cáliz; i) cáliz abierto lateralmente; j) corola; k) corola abierta dorsalmente; l) estambre; m) núcula, vista ventral; n) núcula, vista lateral.

I. Teucrium

rosado, con nervios púrpura; lóbulos latero-posteriores 3-3,5 mm, oblongo-lanceolados, acuminados, erectos, paralelos, de extremos divergentes, ápice con pelos largos, márgenes ciliados; lóbulos laterales 2 mm, lanceolados, acuminados; lóbulo central cóncavo, lobulado, horizontal. Núculas $1,5 \times (0,7)1$ mm, subglobosas, reticuladas, con algunos pelos largos de células planas, color castaño o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Lugares secos y fríos, en roquedos, fisuras de paredones, laderas rocosas, cantiles pedregosos, en substrato calizo o dolomítico; (200)800-1480 m. V-VII. ● C, E y SE de España. **Esp.:** A Ab Al Cu Gr (Gu) J Mu Te V.

Observaciones.—Especie variable con poblaciones dispersas. Las típicas se localizan en altitud, en las sierras de Chulilla, Requena, Yátova, Martés, Cofrentes, Jarafuel, Ayora, Caroché, Bicorp y Mogente (Valencia). En Canal de Navarrés, Sierra de Ayora, Camporrobles, Caroché y Yátova (Valencia), convive con *T. buxifolium*, del que se diferencia por sus hojas planas y el cáliz de 5-5,5 mm, con pelos circinados. En las poblaciones de Cueva Horadada y sierra de Ayora (Valencia), las hojas son ovadas y onduladas y el cáliz tiene los dientes mucronados [*T. buxifolium* var. *diversifolium* Pau ex Vicioso in Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol. 16: 141 (1916)]. En Segorbe, sierra de Chiva y Canal de Navarrés (Valencia) crecen plantas 2-3 cm, pequeñas, con hojas lanceoladas o rómbicas, enteras y revolutas [*T. petrophyllum* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(3): 31 (1925), pro syn., nom. nud.]. En Millares (Valencia), 400-600 m, hay plantas con caracteres introgregidos de *T. rotundifolium*, al igual que en las sierras béticas del NW de Murcia y SW de Albacete, donde ambas especies conviven y se pueden encontrar incluso híbridos. En las sierras de Salinas y San Cristóbal de Villena, Alcoy y de Plans (Alicante), en Ayna (Albacete) y en Elche de la Sierra y Liétor (Murcia), el cáliz tiene pelos cortos circinados y hojas ovado-lineares o lanceolado-lineares, revolutas. En la Sierra del Cuarto (Jaén) se observan plantas con hojas subsésiles, lanceolado-lineares y revolutas, parecidas a las de *T. terciae* (*T. hervieri*).

20. T. terciae (Sánchez Gómez, M.A. Carrión & A. Hern.) [terciae]
Sánchez Gómez, M.A. Carrión & A. Hern. in *Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia* 25: 112 (2003)

T. buxifolium var. *terciae* Sánchez Gómez, M.A. Carrión & A. Hern. in *Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia* 24: 213, fig. 4 (2002) [basión.]

T. buxifolium var. *fraternum* Pau in *Cavanillesia* 1: 66 (1928)

Ind. loc.: "Se distribuye desde las proximidades de la ciudad de Lorca (Sierra del Caño) hasta Alhama de Murcia por el este y Sierra Espuña por el norte, presentando las mejores y más típicas poblaciones en la Sierra de la Tercia (Lorca) y en los cerros próximos a Totana"

lc.: Sánchez Gómez & al. in *Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia* 24: 215, fig. 4 (2002)

Sufrútice (3)4-5(7) cm, pulviniforme o cespitoso. Tallos finos, ascendentes, foliosos, los jóvenes a veces postrados, los floríferos 1-2 cm, cortos, blanquecinos con pelos largos antrorsos de célula apical alargada, curvada, falcada o vermiforme. Hojas (4)4,5-5(6) × 1 mm, lineares, de ápice redondeado, erecto-patentes, aplicadas, enteras, onduladas o crenadas desde la mitad o el tercio superior, revolutas, haz verde-grisácea, envés blanquecino con pelos largos antrorsos de célula apical ondulada, vermiforme o algo circinada; sésiles. Inflorescencia 0,7-1 cm, en cabezuela terminal pauciflora de (2)4(6) flores, formada por (1)2-3 verticilastros bifloros, opuesto-decusados o espiralados. Bractéolas sésiles, lanceolado-lineares, enteras, más cortas que la flor. Flores erectas, con pedicelo de 1,5-3 mm, con pelos antrorsos. Cáliz (4,75)5-5,5 mm, tubular-campanulado de base estrecha, irregular 3/2, no estriado, verde, a veces con nervios rojizos provistos

1. *Teucrium*

de pelos cortos antrorsos de célula apical curva; dientes 1-1,2 mm, triangular-agudos, cortamente mucronados, el central superior cuspidado, los inferiores acuminados, divergentes en la floración. Corola 8-9 mm, unilabiada, amarilla, no resupinada; lóbulos latero-posteriores 2,5-3 mm, oblongo-lanceolados, acuminados, erectos, \pm paralelos, de extremos divergentes, ciliados; lóbulos laterales 1,3 mm, lanceolados u ovados, acuminados, ciliados; lóbulo central cóncavo, horizontal, lobulado. Núculas 1,2-1,5 \times 1-0,8 mm, subglobosas, reticuladas, color castaño o negro.

Lugares caldeados y secos, en roquedos, paredones y taludes calizos; (300)400(1500). (V)VI-VII. ● SE de España. **Esp.**: A Mu.

Observaciones.—Especie afín a *T. thymifolium*, del que se diferencia por el color amarillo de la corola y por las hojas siempre sésiles, lineares y revolutas. Aparece en Villena (Alicante) y en las sierras de Tercia y del Caño (Murcia).

21. *T. freynii* É. Rev. ex Willk., Suppl. Prodr.

[Freýnii]

Fl. Hispan.: 159 (1893)

T. buxifolium var. *ambiguum* Lange in Overs. Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Forh. Medlemmers Arbejder 1893: 196 (1893)

T. saxatile var. *tournefortii* Coincy, Ecl. Pl. Hispan. 4: 29 (1899)

T. quadratulum var. *ambiguum* (Lange) Esteve, Veg. Fl. Reg. Centr. Mer. Prov. Murcia: 334 (1972)

Ind. loc.: “In prov. Almeriensi (pr. Almeria in aridis, Reverch. d. 22 Apr. 1889, in rupium fissuris montis Sierra Cabrera alt. 300-500 m, in solo calc., Porta et Rigo, Majo 1890, exs. n. 338!)”

Ic.: Coincy, Ecl. Pl. Hispan., tab. 11 (1898)

Sufrútice (5)10-15(25) cm, erecto o pulviniforme, voluminoso. Tallos finos, erecto-ascendentes, frágiles, foliosos, los floríferos decumbentes o colgantes, pulverulentos con indumento de pelos curvos, antrorsos de célula apical larga, flexuosa o circinada. Hojas (3)5-8(10) \times (3)5-8(10) mm, ovadas, cuneadas, cordiformes o truncadas, planas o revolutas, fasciculadas, crasas, dentadas, crenadas o lobuladas, con crenas regulares redondeadas o agudas, a veces 3-crenadas, verde claras o grisáceas con pelos cortos curvos a veces de célula apical circinada; pecíolo (3)8 mm, en general tan largo como la lámina. Inflorescencia 2(4) \times 1,5-2 cm, en cabezuela terminal ovoide o espiciforme, formada por verticilastros bifloros espiralados, los superiores densos. Pseudobrácteas y brácteas con pecíolo tan largo como la lámina, obtriangulares, agudas, cuneadas, con 6-8 dientes, el apical más ancho, planas, tan largas como la flor. Flores con pedicelos de 1-2 mm. Cáliz (5)6-6,5(7,5) mm, tubular, estrecho, giboso, no estriado, irregular 3/2, color verde claro, grisáceo o de dientes rojizos, con pelos cortos curvados antrorsos o circinados y glándulas esferoidales; dientes superiores obtusos, el central ovado, cuspidado o mucronado, los inferiores triangular-agudos, cuspidados. Corola 8-10 mm, unilabiada, no resupinada, color crema, con nervios color púrpura, amarillo o verdoso; tubo 6(8) mm; lóbulos latero-posteriores 2-3 mm, bien visibles, oblongos, glabros o ciliados; lóbulos laterales 1,8-2 mm, ovado-oblongos, agudos, lobulados, erectos, divergentes; lóbulo central

I. Teucrium

1,8 × 2,1 mm, cóncavo, ancho, lobulado. Núculas 2 × 1 mm, ovoides, reticuladas, con algunos pelos cortos esparcidos, color pardo. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales próximos a la costa, en roquedos, paredones, taludes y fondos rocosos de ramblas, en substrato calizo, margoso o esquistoso; 0-700 m. (III)VII-VIII. ● SE de España. **Esp.:** (A) Al Mu.

Observaciones.—En Sierra Espuña (Murcia), esta especie presenta caracteres introgregidos de *T. buxifolium*. Las poblaciones que viven en fondos de rambla y en substrato silíceo son más grandes, con tallos erectos y hojas rojizas.

22. T. rivas-martinezii Alcaraz, Garre, Mart. Parras [Rivas-Martínezii] & Peinado in Willdenowia 14: 135, 136 (1984)

Ind. loc.: “Hispania, Murcia, Sierra del Molino prope Calasparra in lapidosis”

lc.: Alcaraz & al. in Willdenowia 14: 136 (1984); Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia 2: 536 (2003); lám. 20

Sufrútice (5)7-10(15) cm, erecto o pulviniforme. Tallos erecto-ascendentes, seríceos con pelos antrorsos de célula apical alargada; los floríferos a veces amarillo-verdosos. Hojas (5)7-10(16) × (1,5)2-(3,5) cm, lanceolado-lineares, cuneadas, enteras, revolutas, erectas o erecto-patentes, grisáceas, seríceas, con pelos largos antrorsos, envés con nervios prominentes; pecíolo (2)2,5-3 mm. Inflorescencia (0,8)1,8 × (1)1,8 mm, en cabezuela terminal, densa, pauciflora, subovoide, compuesta por verticilastros bifloros espiralados. Pseudobracteas a veces revolutas en el ápice; bracteas más cortas que la inflorescencia, sésiles, ovado-lanceoladas, ovadas o rómbicas, de base cóncava, a veces con pelos glandulares; bractéolas de 1/3 de la longitud de la flor, ovado-lanceoladas o lanceoladas, cuneadas, a veces rojizas. Flores erectas, con pedicelos de 1,5-3 mm. Cáliz (5,5)6-7(7,5) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, no estriado, verde o rojizo, con pelos simples, unos cortos y curvos, más frecuentes en nervios y márgenes, otros largos y dispersos, otros cortos glandulares y glándulas esferoidales; dientes 1,2(1,6) mm, triangular-obtusos, aristados o mucronados. Corola (8)10-11 mm, unilabiada, no resupinada, color blanco, crema o rosado; tubo (5)6 mm; lóbulos latero-posteriores c. 2,5 mm, ovado-lanceolados, lobulados, ciliados, a veces con nervios rojizos; lóbulos laterales c. 2 mm, ovados; lóbulo central c. 2 × 2 mm, ovado, horizontal o deflexo. Núculas (1,3)1,8-2 × 0,8-1 mm, subglobosas, reticuladas, con glándulas esferoidales, color castaño o negro. $2n = 26$.

Roquedos, pendientes rocosas, paredones y taludes, en substrato calizo o dolomítico; (400)500-1500 m. VI-VIII. ● SE de España. **Esp.:** Ab Mu. **N.v.:** zamarilla de roca.

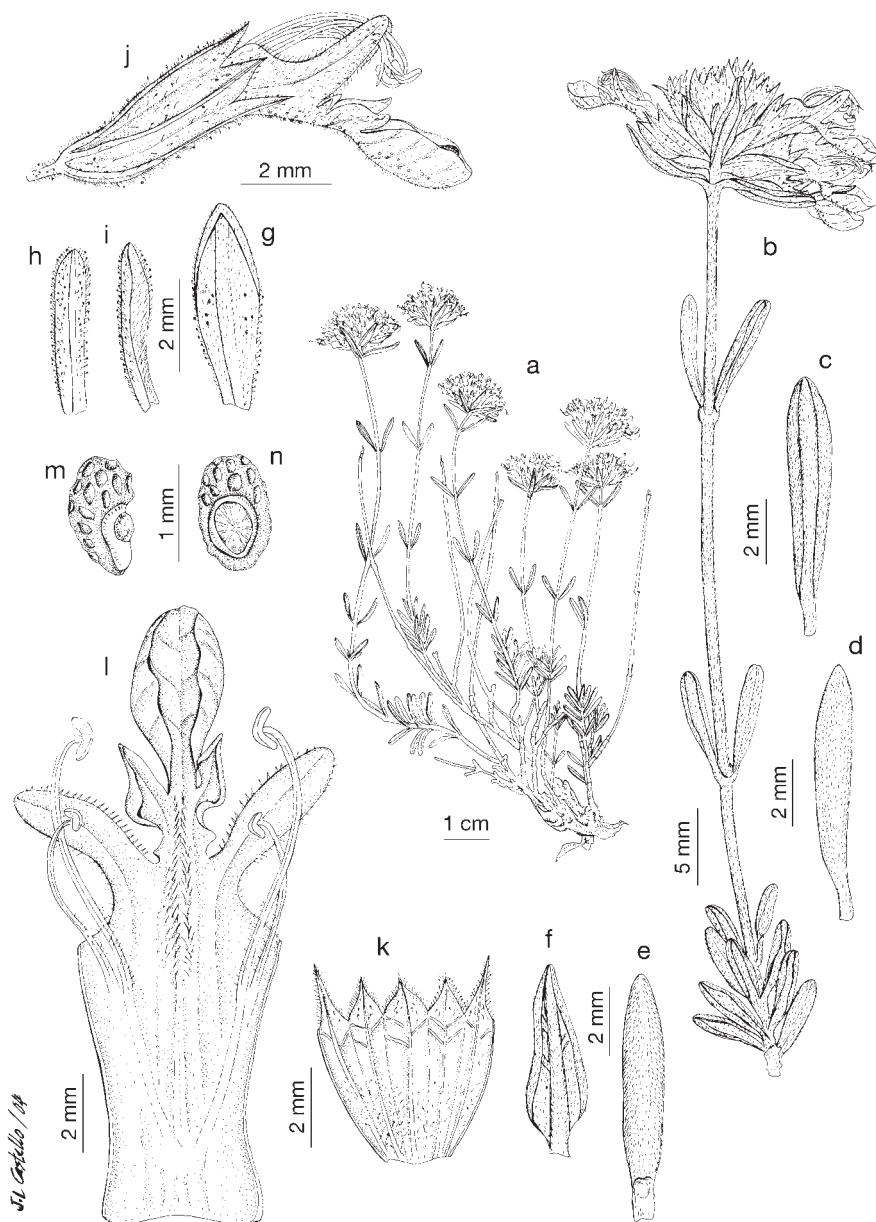
Observaciones.—Especie variable en lo relativo al tamaño y la forma de las hojas y en el tipo de indumento del cáliz. Puede presentar caracteres introgregidos de *T. thymifolium*.

23. T. compactum Clemente ex Lag., Elench. Pl.: [17] (1816) [compáctum]

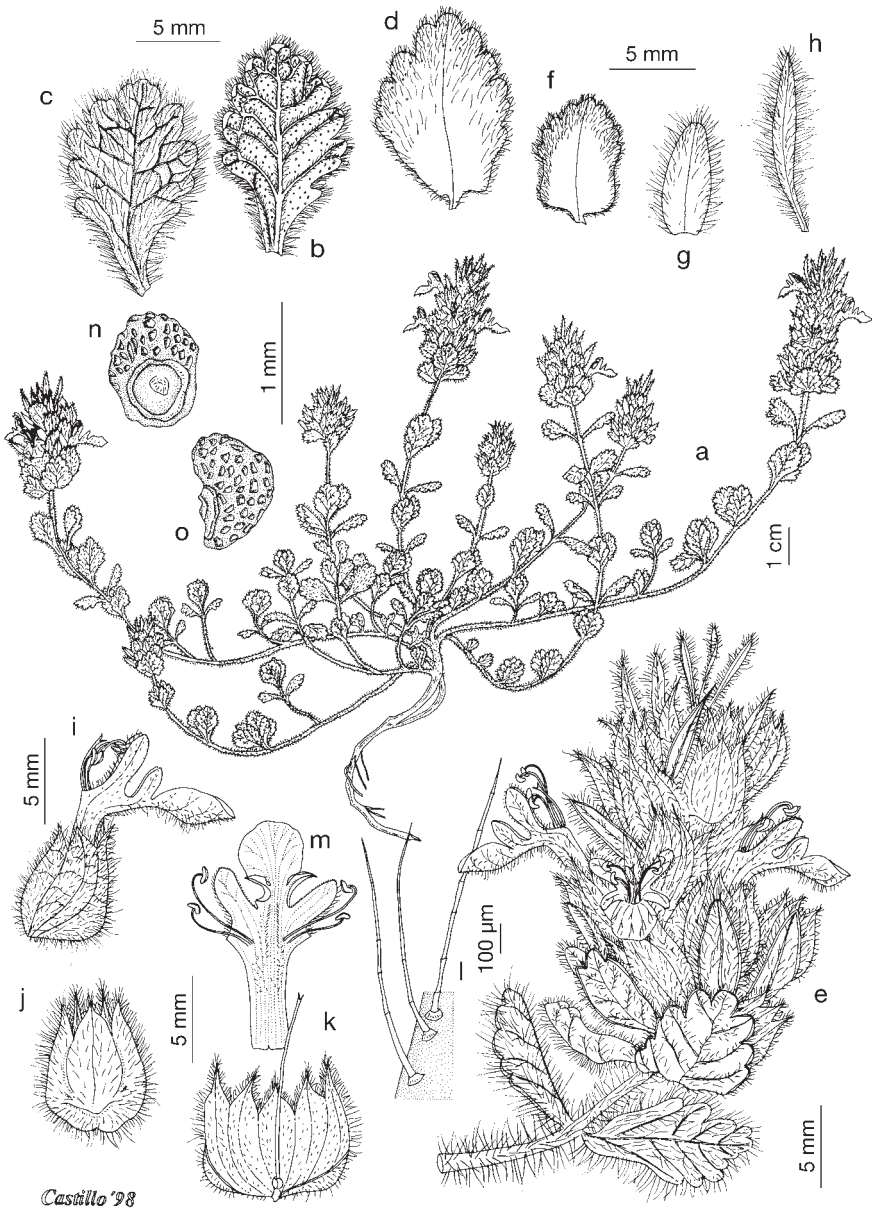
Ind. loc.: “Habit. in Granatensi Regno, ubi legit praelaud. D. D. Clemente”

lc.: Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia 2: 527 (2003); lám. 21

Sufrútice o hierba perenne (3)5-10(15) cm, cespitosa, a veces con rizomas o estolones. Tallos finos, los centrales erecto-ascendentes, los externos decum-



Lám. 20.—*Teucrium rivas-martinezii*, a-n) Hellín, Albacete (VAL 101764): a) hábito; b) rama florífera; c) hoja basal, envés; d) hoja basal, haz; e) bráctea, haz; f) bráctea, envés; g) bractéola, envés; h) bractéola, haz; i) bractéola, vista lateral; j) flor, vista lateral; k) cáliz abierto ventralmente; l) corola abierta dorsalmente; m) núcula, vista lateral; n) núcula, vista ventral.



Lám. 21.—*Teucrium compactum*, a-o) Haza del Lino, Granada (MGC 23191): a) hábito; b) hoja, envés; c) hoja, haz; d) primera hoja diferenciada; e) inflorescencia; f) bractéola basal; g) bractéola media; h) bractéola apical; i) flor, vista lateral; j) cáliz, vista dorsal; k) cáliz abierto ventralmente; l) dientes del cáliz, detalle del indumento; m) corola abierta dorsalmente; n) núcula, vista ventral; o) núcula, vista lateral.

1. *Teucrium*

bentes, postrados o colgantes, los floríferos, en general, procumbentes, escaposos; vellosos, con pelos largos, patentes o flexuosos y otros cortos, a veces con glándulas esferoidales. Hojas (5)13-14(15) × (4)5-7(9) mm, variables a lo largo del tallo, en general 1-3 veces más largas que anchas, oblongas u oblongo-lanceoladas, cuneadas, crenadas o lobuladas, opuestas, con 4(5) crenas cuspidadas a cada lado, en la mitad apical; verdes, grisáceas o amarillentas, pardas cuando secas, con pelos largos patentes o flexuosos; subpeciolladas. Inflorescencia 1,5-5 × 1,5-2,7 cm, en cabezuela terminal densa, compacta, espiciforme, formada por verticilastros bifloros espiralados. Pseudobracteas oblongas, cuneadas, a veces truncadas o subauriculadas, crenadas en la mitad apical; bracteas oblongas; bractéolas diferentes en forma y tamaño a lo largo de la inflorescencia: las inferiores oblongas de ápice agudo o truncado, 3 ó 5-crenadas, las centrales con pecíolo casi tan largo como la lámina, oblongo-lanceoladas, acuminadas, enteras, planas, vellosas, las superiores con pecíolo mayor que la lámina, lanceoladas, acuminadas, más largas que la flor, las apicales estériles forman un penacho. Flores sésiles. Cáliz (7)7,5-8(9) mm, sacciforme, urceolado, irregular, no estriado 3/2; dientes 1,5-1,7 mm, los superiores triangular-obtusos, mucronados, los inferiores triangular-acuminados o mucronados, con pelos largos, patentes, más frecuentes en el margen. Corola 10-12 mm, unilabiada, no resupinada, color blanco, crema, amarillento, amarillo, rosado o púrpura; tubo 6-7 mm; lóbulos latero-posteriores c. 3 × 1 mm, oblongo-lanceolados, redondeados, glabros o ciliados; lóbulos laterales c. 0,9 × 0,3 mm, oblongos, acuminados; lóbulo central c. 2 × 1 mm, reducido. Núculas 0,5-0,7 × 0,4-0,5 mm, subglobosas, reticuladas, color castaño o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrals, en lugares soleados pedregosos y roquedos, estepas, e incluso campos de cultivo, en substrato calizo o silíceo; 400-2000 m. VI-VIII. Península Ibérica y N de África, en Libia, Túnez y Argelia. SE de España. **Esp.:** Al Gr Mu. **N.v.:** amarguillo.

Observaciones.—Especie variable en relación con la altitud y la exposición. En las zonas montañas de Sierra Nevada y Gádor (Almería) viven plantas cespitosas hasta de 5-8 cm, grisáceas, vellosas, hojas 5 × 4 mm, con el margen revoluto, inflorescencia en cabezuela subsférica y corola blanca o color crema. En las sierras de Alhamilla y Serrata (Almería), los tallos floríferos son postrados, las hojas revolutas y la corola rosada o color púrpura. Las plantas que crecen en substrato silíceo son más pequeñas, con tallos floríferos cortos y hojas verdes o rojizas. El indumento de pelos largos, patentes y las hojas oblongas y cuneadas, lo relacionan con *T. hifacense*, *T. rotundifolium* y con otras especies de Marruecos, Chipre y Arabia.

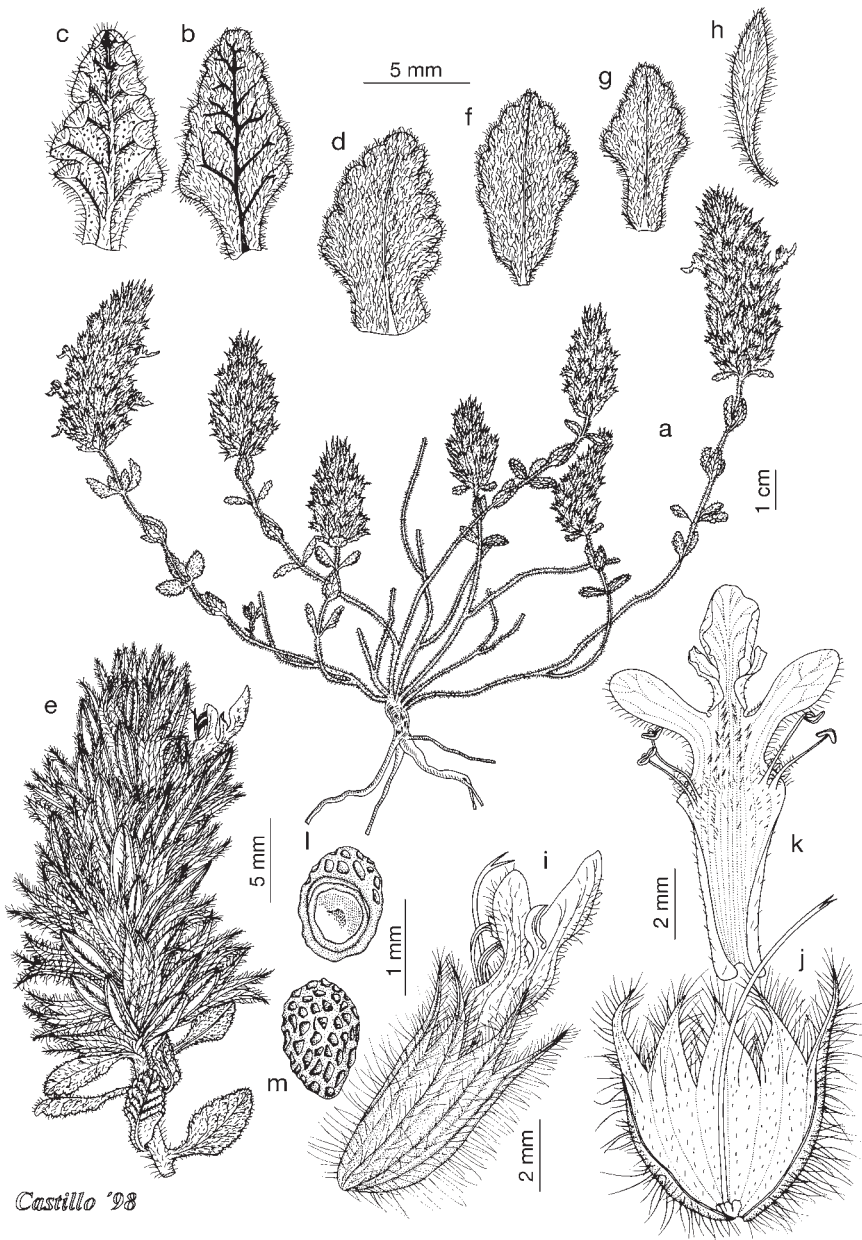
24. *T. rixanense* Ruiz Torre & Ruiz Cast. in Bol.

[rixanénse]

Estac. Centr. Ecol., Madrid 3(6): 31 (1975)

T. compactum subsp. *rixanense* (Ruiz Torre & Ruiz Cast.) Valdés Berm. in Acta Bot. Malacitana 4: 35 (1979)*Ind. loc.:* Roquedos dolomíticos sobre el mar, próximos a la margen derecha del Barranco de la Rijana, 30 m, 06/06/1974, J. Ruiz de la Torre (holótipo: EMMA 15231)*lc.:* Lám. 22

Sufrútice (10)15-25(30) cm, cespitoso, a veces con rizomas. Tallos finos, los centrales erecto-ascendentes, los externos decumbentes, postrados o colgantes, los floríferos generalmente procumbentes, vellosos, con pelos largos de c. 2 mm,



Lám. 22.—*Teucrium rixanense*, a-k) La Rijana, Granada (MA 179424); l, m) entre Castell de Ferro y Calahonda, Granada (MGC 7560): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) primera hoja diferenciada; e) inflorescencia; f) bractéola basal; g) bractéola media; h) bractéola apical; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto; k) corola abierta dorsalmente; l) núcula, vista ventral; m) núcula, vista dorsal.

1. **Teucrium**

patentes o flexuosos, pelos cortos glandulares y, a veces, glándulas esferoidales. Hojas opuestas o en verticilos de 3(4), las basales 6-8(10) × (1,5)3 mm, las caulinares (8)10(14) × (3)4(6) mm, las floríferas (6)10 × (2)3(5) mm, oblongas, oblongo-lineares, espatuladas, cuneadas, crenadas o lobuladas en la mitad apical, con 4(5) crenas cuspidadas a cada lado, planas o revolutas, verde-grisáceas, a veces con las crenas rojizas, con haz rugosa con pelos de c. 2 mm, largos, erectos o flexuosos, con glándulas esferoidales, con envés blanquecino con nervación reticulada; sésiles. Inflorescencia 2-5(15) × 1,5-2,5 cm, en cabezuela terminal densa, bien diferenciada, visible, o en racimo corto, compacta, ovoide o espiciforme, formada por verticilastros bifloros espiralados. Brácteas oblongo-lanceoladas, agudas, cuneadas, crenadas desde la mitad, tan largas como la flor; bractéolas con pecíolo hasta de 1/3 de la longitud del limbo, lanceoladas, agudas, planas, rojizas, las apicales sin flores, en penacho. Flores sésiles. Cáliz (5,5)6-6,5(7) mm, tubular-campanulado, sacciforme algo deprimido en la parte basal anterior, irregular 3/2, no estriado, verdes o rojizos, con pelos largos patentes en el margen, superficie externa con pelos cortos glandulares y pelos largos patentes más frecuentes en los nervios, con superficie interna con pelos simples cortos, a veces con carpostegio tenue; dientes 1-2,5 mm, planos, los superiores triangular-agudos, con el central más ancho, cuspidado, los laterales mucronados, los inferiores triangular-acuminados, con mucrón terminal de c. 2 mm, largo, a veces denticulados. Corola 8-10 mm, unilabiada, no resupinada, color blanco, crema, amarillento, rosado o púrpura y, a veces, negruzco en seco; tubo 4 mm, recto, curvo en la base; lóbulos latero-posteriores c. 2(3) × 1 mm, oblongo-lanceolados, redondeados, ciliados; lóbulos laterales tan largos como los posteriores, ovados, agudos, divergentes; lóbulo central 2(3) × 2(2,5) mm. Núcúlas (1,2)1,5 × 0,8-1 mm, ovoides, reticuladas, color pardo o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Encinares, quejigares o alcornocales, matorrales en laderas rocosas o pedregosas, roquedos con influencia marina, terrenos incultos o de aluvión, en substrato calizo o silíceo; 0-900(1400) m. VI-VI(VII). ● S de España. **Esp.:** Gr Ma. **N.v.:** amarguillo.

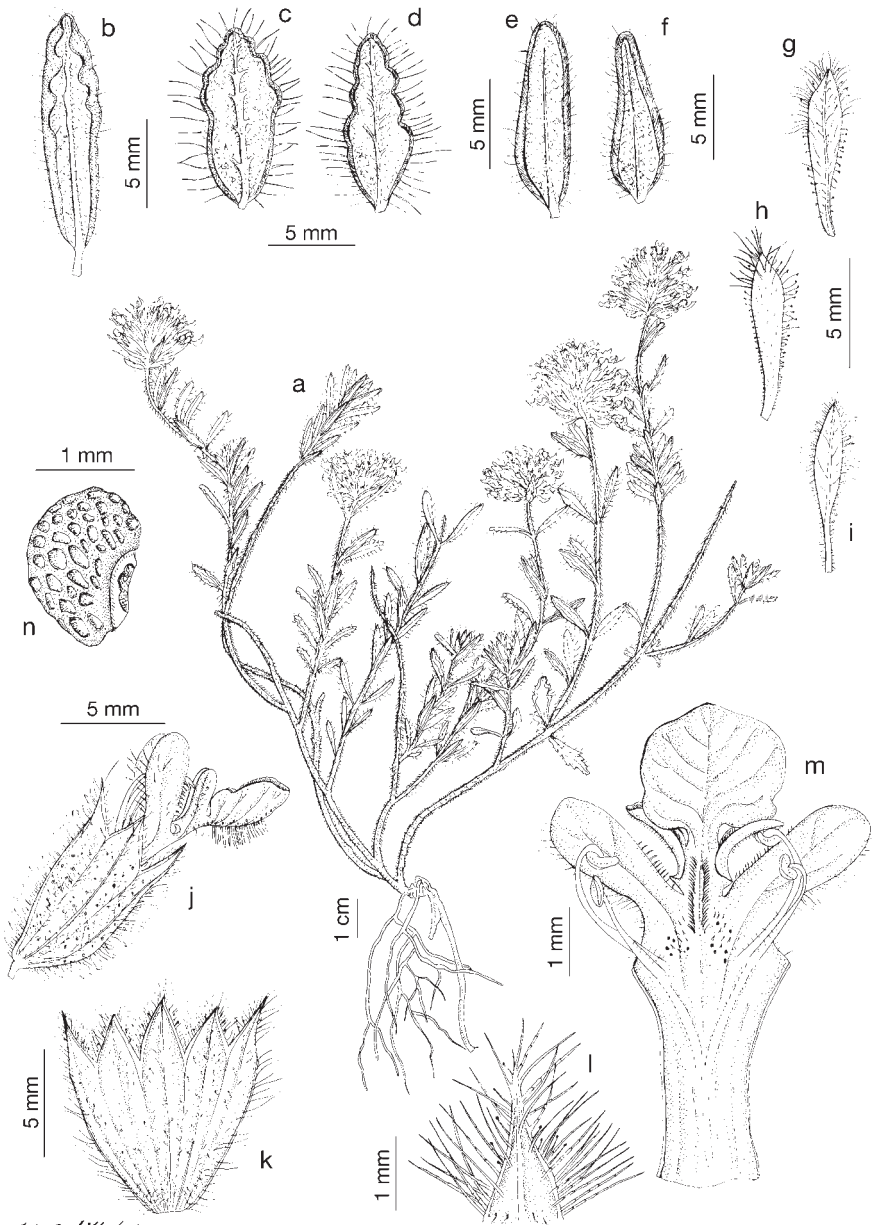
Observaciones.—Las poblaciones de Granada, de las sierras de Rijana, Conjuero y Lújar, presentan hojas generalmente opuestas y corola rosada; las de Málaga, de las sierras de Ojén, Blanca, Bermeja y de las Nieves, tienen verticilos de 3 ó 4 hojas, cáliz menos deprimido en la parte anterior basal, inflorescencia espiciforme alargada de c. 15 cm y corola color crema o amarillento.

25. T. franchetianum Rouy & Coincy, Ecl. Pl. [Franchetiánum]
Hispan. 1: 20, tab. 8 (1893)

Ind. loc.: "Hab. Sierra del Lloro près Cieza, province de Murcia"

lc.: Coincy, Ecl. Pl. Hispan., tab. 8 (1893); Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia 2: 530 (2003); lám. 23

Sufrútice (5)10-12(20) cm, erecto o cespitoso. Tallos finos, erecto-ascendentes, rojizos, los floríferos a veces procumbentes, vellosos, con pelos de c. 2 mm, patentes. Hojas (8)10-13(14) × (3)5-6 mm, opuestas, variables a lo largo del tallo, planas o revolutas, las basales oblongas u oblongo-lanceoladas, las caulinares lanceolado-lineares u ovadas, cuneadas, enteras, fasciculadas, crenadas solo en el tercio superior u onduladas desde el tercio inferior o desde más arriba, dis-



J.L. Castillo/dt

Lám. 23.—*Teucrium franchetianum*, a-n) Cieza, Sierra del Lloro, Murcia (MA 328936): a) hábito; b-f) hojas, envés; g) bráctea, haz; h) bráctea, envés; i) bractéola, haz; j) flor, vista lateral; k) cáliz abierto ventralmente; l) cara interna de un diente del cáliz, detalle del indumento; m) corola abierta dorsalmente; n) núcula.

1. **Teucrium**

coloras, con haz con pelos de c. 1(1,5) mm, flexuosos, esparcidos, con envés blanquecino con pelos vermiformes, excepto en el nervio central; peciolo 0,7(1) mm o sésiles. Inflorescencia c. 2,5(4) × 2 cm, en cabezuela terminal densa, bien diferenciada, formada por verticilastros bifloros pedicelados. Pseudobracteas lanceoladas, cuneadas, acuminadas de ápice revoluto; bracteas subsésiles, ovadas, agudas, enteras, planas, con pelos patentes en el ápice; bractéolas inferiores pecioladas, lineares, planas; bractéolas apicales estériles, en penacho. Flores sésiles. Cáliz (8)10-11 mm, sacciforme, regular o irregular 3/2, no estriado, verde o rojizo, con pelos largos patentes; dientes 1-2 mm, los superiores triangular-obtusos, los inferiores triangular-agudos, acuminados o mucronados. Corola 13-15 mm, unilabiada, no resupinada, color crema o amarillento; lóbulos latero-posteriores c. 5 × 2 mm, oblongos, subulados, truncados, ciliados; lóbulos laterales 3 × 1,5 mm, ovado-oblongos; lóbulo central c. 3 × 3 mm, oblongo, cóncavo, lobulado. Núculas c. 0,7 × 0,5 mm, ovoides, reticuladas, color castaño.

Matorrales en laderas pedregosas y áridas, estepas, en substrato calizo, a veces arvense; 400-900 m. VI-VII. ● SE de España. **Esp.:** Ab Mu.

Sect. 4. **Polium** (Mill.) Schreb.

Polium Mill.

Plantas sufruticosas, rara vez herbáceas perennes, erectas, pulviniformes, cespitosas, ± vigorosas, con frecuencia aromáticas, rara vez con rizomas o estolones, pelosos con indumento de pelos ramificados, a veces con pelos simples largos y patentes, pelos glandulares y glándulas esferoidales en las estructuras floríferas, hermafroditas o ginodioicas. Tallos redondeados, con o sin dimorfismo estacional. Hojas opuestas o raramente en verticilos de 3, fasciculadas, oblongas, lanceoladas, lineares, triangulares o cuneadas, crenadas, dentadas, lobuladas, onduladas o enteras, en general revolutas; sésiles. Inflorescencia en cabezuela terminal o en tirso, panícula o pseudocorimbo de cabezuelas pedunculadas, cabezuelas esféricas, ovoides o espiciformes, formadas por verticilastros bifloros espiralados. Flores hermafroditas o femeninas, erectas, con bractéolas, sésiles. Cáliz irregular 3/2, tubular o tubular-campanulado; dientes planos, cuculados o mucronados, a veces los inferiores denticulados, sin carpostegio. Corola unilabiada, color blanco, crema, amarillo, rosado o púrpura; tubo recto, poco más estrecho que el tubo del cáliz, en general incluso, con escotadura posterior, cerrado por un mechón denso de pelos patentes; lóbulos latero-posteriores orientados en la misma dirección que el tubo o, rara vez, formando cierto ángulo, redondeados, agudos o truncados, erectos; lóbulos laterales situados detrás del central, verticales, divergentes; lóbulo central espatulado de garganta reducida, horizontal, subrecto o deflexo. Estambres exertos, erectos, de extremos curvos o enrollados y, en general, más largos que los lóbulos latero-posteriores; filamentos finos, glabros o pelosos, anteras anaranjadas o pardas. Núculas ovoides o subglobosas, reticuladas, glabras o, rara vez, con glándulas esferoidales o pelos en el ápice, color castaño o negro.

I. *Teucrium*Subsect. 1. *Polium* (Mill.) M.E. Cohen

Plantas sufruticosas o, rara vez, herbáceas perennes, a veces con rizomas o estolones hermafroditas o ginodioicas. Indumento de pelos ramificados hialinos, en general amarillos, pelos simples y, rara vez, pelos glandulares. Tallos erecto-ascendentes, decumbentes. Hojas opuestas o en verticilos de tres, sésiles, oblongas, lanceoladas, lineares o cuneadas; crenadas, dentadas u onduladas. Inflorescencia en cabezuela terminal o en tirso, pánicula o pseudocorimbo de cabezuelas pedunculadas. Flores hermafroditas o femeninas, sésiles, con bractéolas. Cáliz de dientes planos, cuculados o mucronados, los inferiores agudos, a veces denticulados. Corola hasta de 12 mm, unilabiada, color blanco, crema, amarillo o rosado, rara vez púrpura.

Observaciones.—Las especies ibéricas pueden dividirse en 4 grupos: 1) grupo de *T. polium*, *T. murcicum*, *T. expansum*, *T. leonis*, *T. capitatum* y, posiblemente, *T. gnaphalodes* y *T. hieronymi*: hojas oblongas y cuneadas, cáliz con dientes planos, los inferiores agudos, corola no amarilla, lóbulos latero-posteriores oblongos, ciliados o glabros; 2) grupo de *T. lusitanicum*, *T. dunense*, *T. vincentinum*, *T. similatum* y *T. edetanum*: especies poliploides, cáliz con dientes cuculados y/o con mucrón terminal o dorsal y corola con lóbulos latero-posteriores glabros; 3) grupo de *T. aureum*, *T. homotrichum* y *T. bicoloreum*: dimorfismo estacional, hojas oblongas, cuneadas y crenadas en los 2/3 superiores del limbo, inflorescencia en cabezuela terminal, cáliz con dientes inferiores agudos y acuminados y corola amarilla con lóbulos latero-posteriores bien diferenciados, redondeados o truncados; 4) grupo de *T. aragonense* y *T. angustissimum*: cáliz glabrescente en el tercio superior o bien con predominio de pelos simples sobre ramificados. Las especies restantes, *T. reverchonii*, *T. carthaginense*, *T. algarbienne* y *T. cossonii*, son muy diferentes entre sí y también de las especies de los grupos anteriores. Las tres primeras pueden tener pelos simples mezclados con otros ramificados en todas, o parte, de sus estructuras. Dado que la mayor parte de las especies de esta sección son poliploides y extremadamente polimórfas, se ha optado por describir detalladamente su variabilidad a lo largo de su área de distribución, precisando los caracteres introgregidos de otras especies para facilitar su determinación, que, aún así, es difícil.

26. *T. polium* L., Sp. Pl.: 566 (1753)

[Pólium]

subsp. *polium**Ind. loc.*: "Habitat in Italia, Hispania, Lusitania, Narbona"*lc.*: H.J. Coste, Fl. Descr. France 3: 139 (1906)

Sufrútice (10)15-20(30) cm, erecto o cespitoso, a veces aromático, sin dimorfismo estacional acusado, con ramas inermes. Tallos ascendente-erectos o decumbentes, los jóvenes a veces postrados o con rizoma, los floríferos ≥ 3 cm, con (3)4-5 verticilastros separados, con o sin dimorfismo estacional, color verde, amarillento, pardo, blanquecino o rojizo, con pelos ramificados de ramas terminales curvas de longitud mayor o igual que la del eje principal, pelos ramificados cortos o bifurcados. Hojas (10)11-13(14) \times 3,5-4(5) mm, generalmente de longitud 2-4 veces la anchura, opuestas, oblongas, cuneadas, de ápice obtuso o redondeado, crenadas u onduladas, planas o, rara vez, revolutas, las de los tallos floríferos de longitud < 4 veces la anchura, horizontales o erectas, las invernal-primaverales crenadas desde la mitad, fasciculadas, las estivales lanceolado-lineares, crenadas en el tercio superior, revolutas; sésiles. Inflorescencia (1)1,3(1,5) \times 1(1,3) cm, bien diferenciada, capituliforme o en tirso, formada por

1. **Teucrium**

2 ó 3 verticilastros de cabezuelas pedunculadas, laxas, ovoides, globosas, depri-midas. Brácteas más largas que la flor, con peciolo de c. 2-3 mm, oblongas, cu-neadas, espatuladas, crenadas o lanceoladas, agudas, crenadas desde la mitad, planas; bractéolas pecioladas, con pelos simples en los márgenes, las inferiores ovado-oblongas, tridentadas, las superiores ovadas u ovado-lanceoladas, ente-ras. Flores erectas, sésiles. Cáliz (3,5)4-5(6)/(4)5-6(6,5) mm, tubular, verde y blanquecino en la base, con pelos ramificados de ramas largas entrelazadas; tubo c. 3,7 mm, irregular 3/2; dientes planos, los superiores triangular-obtusos, el central ovado cuspidado, los inferiores triangular-agudos, acuminados, estre-chos, largos, divergentes en general, a veces conduplicados, con margen con pelos escasamente ramificados de ramas largas y pelos simples largos, fle-xuosos. Corola 7-9 mm, unilabiada, color blanco o crema; tubo 7-8 mm; lóbu-los latero-posteriores 1,2 × 1,3 mm, oblongos, largos, estrechos, con margen anterior revoluto, ciliados, erectos de extremos divergentes; lóbulos laterales 1,3 × 0,7 mm, ovados, oblongos, agudos; lóbulo central 2,7 × 2 mm, cóncavo, lobulado, horizontal. Núculas 1 × 2,3 mm, ovoides, reticuladas, color castaño o negro. $2n = 26, 52; n = 13$.

Encinares, pinares, matorrales montanos, prados y pastos en graveras, roquedos y terrenos pe-dregosos y bordes de camino, en substrato calizo, dolomítico, margoso o yesoso; 400-2500 m. VI-VII. S de Europa, C y SW de Asia, N y E de África, desde Somalia hasta Marruecos. Mitad E de España. **Esp.:** Ab B Cs Ge Gu Hu J L Lo T Te To V Z. **N.v.:** culiguera, culiguera, tomillo borde, tomillo borriquero, yerba culiguera, yerba de las tripas; **cat.:** timó mascle.

Observaciones.—Especie polimorfa, que se encuentra en la Península Ibérica en poblaciones aisladas. S. Puech [cf. *Naturalia Monspel.*, Hors Sér.: 1-71 (1984)] reconoce otras 2 subespecies para el S de Francia: *T. polium* subsp. *purpurascens* (Benth.) S. Puech, Rech. Teucrium Bassin Médit. Occid.: 75 (1976) [*T. polium* var. *purpurascens* Benth., Labiat. Gen. Spec.: 686 (1835), ba-sión.], que se diferencia por su cáliz 5-5,5 mm, con pelos ramificados y corola 8-8,5 mm, con lóbu-los latero-posteriores ciliados; y *T. polium* subsp. *clapae* S. Puech in *Naturalia Monspel.*, Sér. Bot. 21: 209 (1970), que se diferencia por su menor porte y tallos siempre procumbentes.

27. **T. murcicum** Sennen in Bol. Soc. Ibér.

[múrcicum]

Ci. Nat. 30(13): 44 (1931)

T. polium subsp. *aguilasense* S. Puech, Rech. Teucrium Bassin Médit. Occid.: 95 (1976)*Ind. loc.:* "Murcia: Lorca, aux Sierras de Purias. Leg. Hno. Jerónimo."*lc.:* Lám. 24

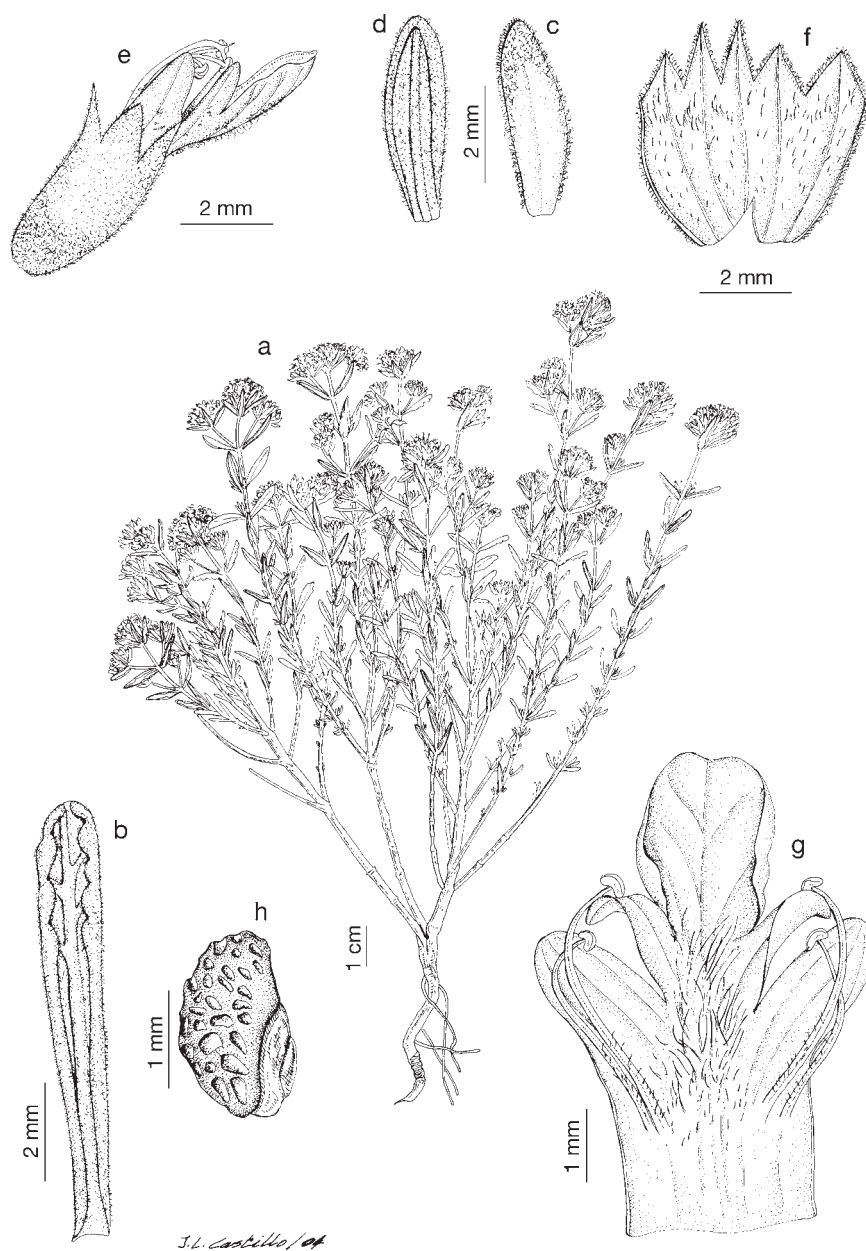
Sufrútice (10)20-25(30) cm, erecto, a veces aromático, con braquiblastos in-vernantes laterales situados en el tercio o en la mitad superior, parte inferior siempre desnuda, ginodioico. Tallos gruesos, foliosos, ascendente-erectos, en plantas jóvenes son menores de 15 cm, los invernal-primaverales y/o los exter-nos postrados o decumbentes, los floríferos 3-9(10) cm, sin dimorfismo estacio-nal, blanquecinos, verdes, amarillentos o rojizos, con pelos muy ramificados de ramas cortas, rectas, dendromorfos, o las terminales largas y curvas, o con pelos escasamente ramificados de ramas largas, ramificadas, o con pelos simples fle-xuosos u ondulados. Hojas (5)7-9(12) × (1)1,5-2(2,5) mm, opuestas, todas seme-jantes, erectas, rectas o ascendentes, revolutas, rara vez planas, fasciculadas,

I. *Teucrium*

en plantas jóvenes horizontales, curvas, lanceoladas, lanceolado-lineares, oblongo-lineares, agudas, crenadas desde la mitad, onduladas en el tercio inferior, o solo crenadas en el tercio superior, con haz verde obscura o clara, con envés blanquecino; sésiles. Inflorescencia 0,5-2,5 × 0,5-1,5 cm, bien diferenciada, en cabezuela terminal, en pseudocabezuela formada por 2-3 verticilastos bifloros subespiralados, contraídos, o en pseudopanicula con 2-3(6) verticilastos de cabezuelas hemisféricas o espiciformes, con pedúnculos de 1-3 cm, en disposición laxa o contraídas en el extremo, voluminosas. Bractéolas inferiores pecioladas, lanceoladas, planas, enteras, erectas, más largas que la flor, u oblongo-lineares, cuneadas, enteras, revolutas en el tercio superior, tan largas como la flor. Flores erectas, sésiles, hermafroditas o femeninas. Cáliz (4)4,5-5(5,5) mm, tubular, estrecho, irregular 3/2, con indumento denso en la parte inferior, laxo en el tercio superior y en la cara externa de los dientes, a veces con pelos simples ondulados o escasamente ramificados en el margen, verde y blanquecino en la mitad inferior con pelos muy ramificados de ramas cortas, rectas, excepto las terminales, más largas, a veces con glándulas esferoidales, en el interior glabro o con pelos simples, a veces con carpostegio tenue; dientes planos, triangular-agudos o acuminados, estrechos, con mucrón de c. 1 mm, a veces dorsal, los inferiores, estrechos, agudo-acuminados, largos, divergentes o con duplicados, a veces con pelos simples en el margen. Corola 5-6 mm, unilabiada, color blanco, crema o rosado, negruzco en la fructificación; tubo 2-3 mm; lóbulos latero-posteriores 1,3 × 1 mm, oblongos, estrechos de ápice redondeado o agudo, glabros; lóbulos laterales 1-1,4 × 0,5-0,6 mm, ovados, agudos; lóbulo central 1,3 × 1 mm, cóncavo, horizontal. Núculas 1 × 0,7 mm, reticuladas, color negro o castaño. $2n = 26, 33, 39, 52$; $n = 13$.

Matorral bajo, eriales, pinares, ramblas, bordes de camino, colinas y peñascos, o como arvense o nitrófila, en substrato calizo, margoso, arenoso o yesoso; 0-1000(1200) m. (IV)V-VI(VII). ● SE de España e Islas Baleares. **Esp.:** A Al Gr Mu PM[Mil Mn Cabrera Conejera Dragonera]. **N.v.:** poleo, zamarrilla murciana; **cat.:** timó mascle alacantí.

Observaciones.—Las poblaciones de esta especie suelen encontrarse aisladas y la mayoría presentan caracteres introgridos que convergen con los de *T. capitatum*, *T. lusitanicum*, *T. dunense*, *T. eriocephalum* y *T. homotrichum*. La variabilidad se hace más acusada debido a la ginodioecia. En general, las plantas femeninas, más frecuentes en arenas o margas, son más grandes, ≥ 20 cm, con tallos y hojas verdes o amarillentos, cáliz 5,5 mm, inflorescencia en cabezuela terminal y corola c. 6 mm, color crema o rosado. Las flores secas permanecen sobre la planta varios meses. Las poblaciones de Murcia y Alicante presentan pelos muy ramificados con las ramas cortas y rectas y, a veces, las de los extremos curvas. En las de Almería y Mallorca los pelos son escasamente ramificados con ramas largas y pelos simples, largos y flexuosos en las estructuras floríferas. En Cartagena (Murcia), Santa Pola (Alicante) o en zonas áridas del interior, como La Romana y Agost (Alicante), son plantas hasta de 10-15 cm, con tallos invernal-primaverales postrados, hojas c. 7×1 mm, crenadas en el tercio apical, revolutas, erectas y fasciculadas, inflorescencia en cabezuela formada por 2-3 verticilastos bifloros espiralados y contraídos, cáliz 4 mm y corola color crema o rosado. En las sierras de Monalva, Agost y Novelda (Alicante) aparecen caracteres introgridos de *T. lusitanicum*: hojas 6-8 × 1-1,5 mm, inflorescencia en racimo, con 2 ó 3 verticilastos de cabezuelas pedunculadas, cáliz 4,5-5 mm, dientes con mucrón rojizo y a veces con los inferiores denticulados y corola con lóbulos latero-posteriores de $1,2 \times 0,9$ mm. En la sierra del cabo de Gata (Almería), hay introgresión de *T. eriocephalum*: inflorescencia en cabezuela terminal o en tirso con 4 ó 5 verticilastos formados por cabezuelas esféricas pedunculadas, cáliz tubular muy estrecho, a veces con pelos simples, largos y ondulados y glándulas esferoidales y corola blanca con lóbulos latero-posteriores triangular-agudos. En Tabernas y Sorbas (Almería), hay introgresión de *T. capitatum*: inflorescencia en panícula, con 4-6



Lám. 24.—*Teucrium murcicum*, a-g) Alcoraya, Los Garroferos, Alicante (ABH 10008); h) Águilas, Murcia (MA 625759): a) hábito; b) hoja, envés; c) bractéola, haz; d) bractéola, envés; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto lateralmente; g) corola abierta dorsalmente; h) núcula.

1. Teucrium

verticilastros de cabezuelas y pedúnculos de 2,5-3 cm, cáliz 4 mm, pelos ramificados, largos, finos y papilosos. A veces, en zonas llanas y abiertas en margas, el cáliz es glabrescente.

En las Islas Baleares, esta especie es muy variable y, en general, se caracteriza por su color verde o grisáceo, hojas 8-10 × 2 mm, oblongo-lineares, crenadas en el tercio apical, planas o revolutas, inflorescencia en panícula, con 3 ó 4 verticilastros de cabezuelas pedunculadas, contraídas y voluminosas, cáliz (4,5)5(5,5) mm, con sépalos aquillados, rojizos, con nervios marcados, dientes inferiores a veces con mucrón dorsal corto, con pelos escasamente ramificados de ramas largas onduladas, o pelos simples ondulados, corola rosada o púrpura con lóbulos latero-posteriores de c. 2 mm, estrechos, largos, agudos y glabros. En Coll Roig (Cabrera) y Cala Pí (Mallorca) las plantas presentan el cáliz 4,5 mm, con dientes planos, estrechos y agudos y corola de 6,5 mm, blanca o rosada, con lóbulos latero-posteriores cortos y estrechos.

28. T. leonis Sennen, Diagn. Nouv.: 35 (1936)

[Leónis]

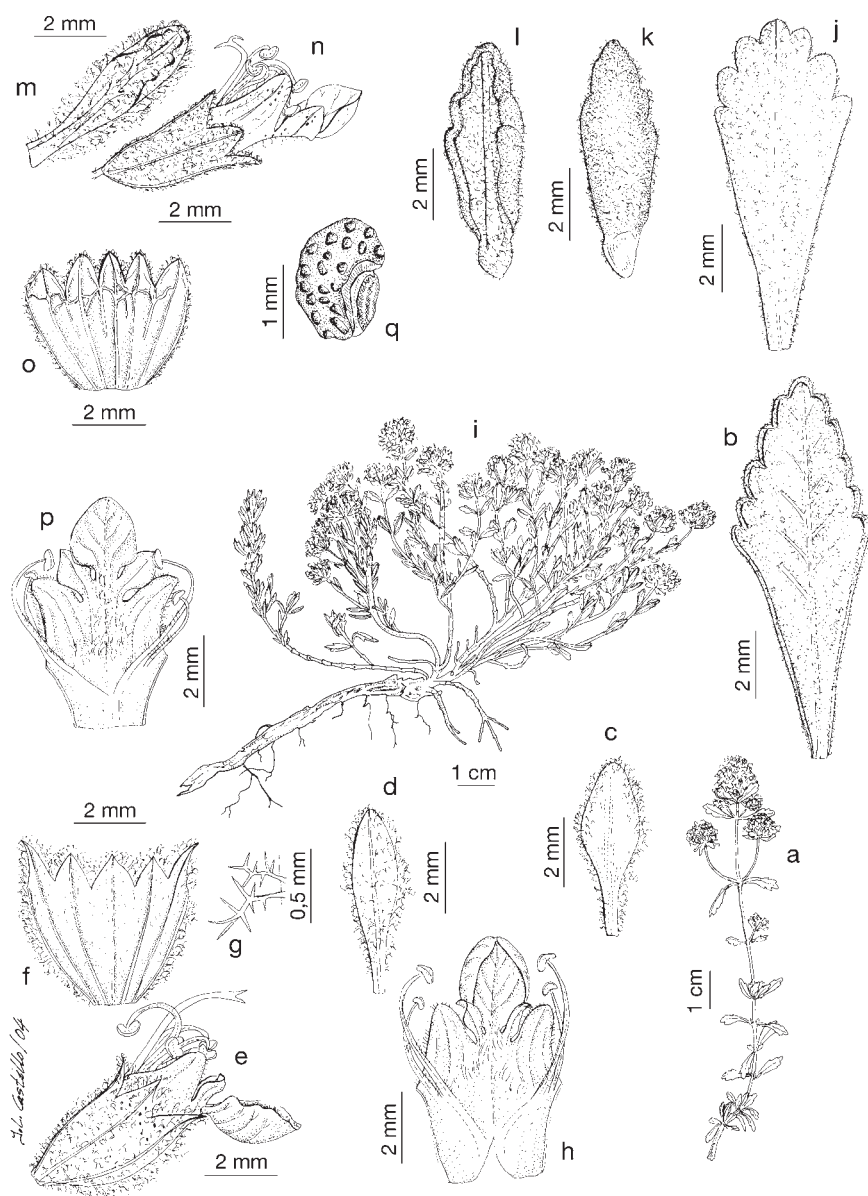
Ind. loc.: "Hab. Murcia: Sierra de España, 1100 m"

lc.: Lám. 25 a-h

Sufrútice (15)20-25 cm, erecto, sin dimorfismo estacional acusado. Tallos finos rojizos, pardos o verdes, los floríferos largos, filiformes, erecto-ascendentes, flexuosos, o cortos y erectos, con pelos hialinos o color púrpura, ramificados, de ramas laterales más cortas que el eje principal, rectas, horizontales o erecto-patentes, con ramas terminales bifidas, largas, rectas, o con pelos dendromorfos. Hojas (6)9-11(13) × 2-3(4) mm, opuestas, oblongas, oblongo-lineares u ovadas, cuneadas, crenadas en el tercio superior, con 2-3 crenas a cada lado, subplanas, las estivales lineares, revolutas, grises, erecto-patentes, fasciculadas, de horizontales a erectas, con haz verde, parda o grisácea, con envés blanquecino con glándulas esferoidales. Inflorescencia 1,2-1,3 × 1 cm, bien diferenciada, en cabezuela terminal, pauciflora, ovoide, en racimo corto de 3 cabezuelas contraídas, o en panícula, con 2 ó 3 verticilastros de cabezuelas, con pedúnculo de c. 2 cm. Brácteas lanceoladas, tridentadas o subenteras, revolutas, más largas que la flor; bractéolas basales, pecioladas, lanceoladas, enteras, planas, a veces rojizas, más cortas que la flor. Cáliz 4-4,5(5) mm, tubular, estrecho, irregular 3/2, verde o blanquecino en la base, verde o rojizo en el tercio superior, con pelos dendromorfos, por dentro con pelos simples bajo la comisura de los dientes inferiores; dientes 1-2 mm, planos, triangular-agudos o acuminados, los superiores más pequeños, agudos, los inferiores a veces divergentes, con pelos ramificados de ramas largas y otros simples en el margen. Corola 6-6,5 mm, unilabiada, color blanco o crema; tubo 2-2,5 mm; lóbulos latero-posteriores 1-1,2 × 1 mm, oblongos de ápice redondeado, ciliados, rara vez glabros; lóbulos laterales 1,1 × 0,6 mm, casi tan largos como los posteriores; lóbulo central 2 × 1,9 mm, cóncavo, lobulado, erecto. Núculas 1,6 × 2,3-2,4 mm, ovoides, reticuladas, color negro. $2n = 26, 52$; $n = 13$.

Matorrales, prados montanos, pinares, roquedos, en substrato calizo o dolomítico; (800)1000-1500(1900) m. V-VII. ● SE de España. **Esp.**: A Ab Gr J Mu.

Observaciones.—Las poblaciones de esta especie suelen encontrarse aisladas. Ciertos caracteres pueden indicar la introgresión de *T. capitatum*: tallos erectos, hojas ≤ 8 mm, erecto-patentes con margen revoluto, e inflorescencias en pseudopanícula contraída [*T. martinii* Cirujano, R. Roselló, Peris & Stübing in *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 407 (1999)]. En las sierras de Moratalla y Caravaca (Murcia) las plantas son más pequeñas, los tallos estivales se disponen en una subroseta



Lám. 25.—*Teucrium leonis*, a, c-g) Sierra Espuña, Murcia (MA 565052), b, h) Sierra Espuña, Murcia (MGC 38001): a) rama florífera; b) hoja, envés; c) bractéolas, haz; d) bractéolas, envés; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente; g) cáliz, detalle del indumento; h) corola abierta dorsalmente. *T. expassum*, i-q) Viniegra de Arriba, sierra de Cameros, La Rioja (MA 364777): i) hábito; j) hoja, haz; k) hoja floral, haz; l) hoja floral, envés; m) bractéola, envés; n) flor, vista lateral; o) cáliz abierto lateralmente; p) corola abierta dorsalmente; q) núcula.

I. Teucrium

y los floríferos son cortos, erectos y verde-grisáceos. En Sierra Espuña (Murcia), las poblaciones que viven en substrato arenoso presentan corolas con lóbulos latero-posteriores glabros. Especie que posiblemente tenga un origen híbrido entre *T. polium* y algún taxon del grupo de *T. aureum*.

29. T. expassum Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 2: 14 (1889) [expássum]

T. aragonense var. *latifolium* Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 161 (1893)

T. angustissimum var. *expassum* (Pau) Pau in Brotéria, Ci. Nat. 22: 122 (1926)

T. polium subsp. *expassum* (Pau) Rivas Goday & Borja in Anales Inst. Bot. Cavanilles 19: 466 (1961)

T. polium var. *expassum* (Pau) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 238 (1995)

Ind. loc.: "Habita en la región montana: Barracas, San Agustín, El Toro."

lc.: Rivas Goday & Borja in Anales Jard. Bot. Madrid 19: 467 fig. 5 d-f (1961); lám. 25 i-q

Sufrútice (5)10-15 cm, erecto o cespitoso, a veces con rizomas, sin dimorfismo estacional acusado. Tallos ascendentes o erectos, a veces tortuosos, blanquecinos, con pelos ramificados, cortos de ramas curvas entrelazadas más largas que el eje principal, los externos postrados o decumbentes, los invernal-primaverales con rizomas o estolones, los floríferos 3-4 cm, finos. Hojas (5)7-10(13) × 1,5(3) mm, opuestas, de ovado-lanceoladas a linear-lanceoladas, oblongas, cuneadas, crenadas u onduladas solo en el tercio apical, erecto-patentes, fasciculadas, las basales y caulinares subplanas o revolutas, las de los tallos floríferos planas o de margen revoluto, con haz verde o grisácea, con pelos ramificados de ramas onduladas, entrelazadas, con envés blanquecino con nervio central prominente. Inflorescencia (1)1,2-1,5 × 1,2-1,5 cm, en cabezuela terminal de c. 1 cm o en racimo corto de 3 cabezuelas, pedunculadas, esféricas, algo deprimidas. Bractéolas basales pecioladas, ovado-lanceoladas, planas, enteras. Flores erectas, sésiles. Cáliz 4(4,5) mm, tubular, irregular 3/2, pubescente, con pelos ramificados de ramas curvas más largas que el eje principal, con pelos escasamente ramificados sobre el margen de los dientes, con nervios aquillados en la fructificación; dientes c. 0,5(1,2) mm, planos, los superiores triangular-obtusos, el central cuspidado, los inferiores triangular-agudos o acuminados, a veces casi cuculados o mucronados y/o denticulados, divergentes. Corola 6 mm, unilabiada, color blanco o crema; tubo 2-2,5 mm; lóbulos latero-posteriores 1-1,2 mm, oblongos, agudos y, a veces, de nervios color púrpura; lóbulos laterales ovados, oblongos, agudos, glabros; lóbulo central 2 × 1,5 mm, cóncavo. Núculas (2)2,1 × 1 mm, ovoides, reticuladas, con algunas glándulas esferoidales, color castaño. $2n = 26$, 52 ; $n = 13$.

Matorrales montanos y altimontanos, con frecuencia al cobijo de caméfitos pulviniformes y también en pinares, en substrato calizo, margoso, yesoso o en gravas; (800)1500-2200 m. (IV)V-VI(VII). ● N y E de España. **Esp.**: Bu Cs Cu Gu Hu (Le) Lo P Sg So Te V Vi Z. **N.v.**: poleo montano, zamarrilla rastrera; *cat.*: poliol estrellat, poliol amarg de Javalambre.

Observaciones.—Las poblaciones más típicas se localizan a 1500-2000 m en las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel). Es próximo a *T. polium*, del que se diferencia por su hábito, en general cespitoso, a veces con rizomas, hojas c. 7 × 1,5 mm, crenadas en el tercio superior, inflorescencia con cabezuelas de c. 1 cm y cáliz de c. 4 mm, con dientes conduplicados en la fructificación. En Castellón suele mostrar caracteres introgregidos de *T. aragonense*, con el que convive. En Burgos, Soria y Cuenca presenta introgresión de *T. capitatum*: hojas lineares, inflorescencia ramificada de cabezuelas contraídas y cáliz con dientes planos y obtusos.

30. *T. capitatum* L., Sp. Pl.: 566 (1753)

[capitátum]

T. polium subsp. *capitatum* (L.) Arcang., Comp. Fl. Ital.: 559 (1882)*Ind. loc.*: "Habitat in Hispania"

Sufrútice (10)20-35(45) cm, erecto, rara vez con rizomas, a veces aromático, con braquiblastos invernales laterales en la base de los tallos de la estación anterior, hermafrodita o ginodioico. Tallos rectos, erectos o ascendentes, gráciles o tortuosos, a veces decumbentes, excepcionalmente postrados, foliosos, blanquecinos o grisáceos, rara vez amarillentos con pelos muy ramificados de ramas rectas o curvas, las terminales más largas, tallos floríferos a veces rojizos, finos. Hojas (4)7(17) × (1)2,5(4) mm, opuestas, variables de unos verticilos a otros, oblongo-lanceoladas, oblongo-lineares o lineares, agudas, con frecuencia rectas, arqueadas; erecto-patentes, patentes o, con frecuencia, aplicadas, densamente fasciculadas. Inflorescencia 3-15 cm, ramificada, excepcionalmente simple o en racimo denso de tres cabezuelas contraídas, en tirso, panícula o pseudocorimbo de cabezuelas 0,5(1) × 0,5(0,8) mm, paucifloras, esféricas, con pedúnculos de 5-7(14) mm o subsésiles. Brácteas sésiles, oblongo-lanceoladas, onduladas en el tercio superior, revolutas, más largas que la flor; bractéolas basales ovado-lanceoladas, enteras, planas, más cortas que la flor. Flores hermafroditas o femeninas. Cáliz (2)3-3,5(4) mm, tubular-campanulado, irregular, 3/2; dientes superiores ≤ 1 mm, en general más anchos que largos, triangular-obtusos, oblongo-agudos u ovados, el central superior siempre de longitud mayor o igual a su anchura, planos o, a veces, algo cuculados, excepto el superior central, a veces los inferiores denticulados. Corola 3,5-4(4,5) mm, unilabiada, color blanco, crema, rosado o púrpura; tubo 1,5 mm; lóbulos latero-posteriores 0,7 × 0,5 mm, oblongos, estrechos, a veces de extremos falcados, redondeados, ciliados, rara vez glabros; lóbulos laterales de longitud como la de los latero-posteriores, ovados; lóbulo central 1,2 × 1,1 mm, no espatulado, lobulado, erecto o deflexo. Núculas (1,4)2 × (0,8)1 mm, ovoides, reticuladas, color castaño claro. 2n = 26, 39, 52; n = 13.

Matorrales degradados en laderas pedregosas y eriales, preferentemente en yesos o margas, pero también en arenas y substratos ácidos; 0-1800 m. (IV)V-VIII. C y SW de Asia, S de Europa, N de África. Ampliamente distribuida por la Península Ibérica e Islas Baleares. **Esp.:** A Ab Al Av B Bu Co Cs Cu Gr Gu Ge (H) Hu J L Lo M Ma Mu Na Or P PM[Mil Mn Ib] Sa Se (Sg) So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** Ag BAl? (BL) E. **N.v.:** poleo montano, tomillo blanco, tomillo macho, zamarrilla, zamarrilla blanca; *cat.*: timó mascle.

Observaciones.—Especie muy polimorfa, que ha sido considerada también como subespecie de *T. polium* [cf. Sauvage & Vindt in *Naturalia Monsp.*, Sér. Bot. 16: 195-200 (1964-1965)]. En la Península Ibérica muestra introgresiones de las especies con las que convive y aparecen habitualmente asociados: tallos rectos o tortuosos, hojas 4(5)-10(12) mm, sésiles, lineares, revolutas, crenadas desde el tercio basal o bien oblongo-lanceoladas o lineares, agudas, crenadas u onduladas en el tercio superior con pelos ramificados cortos; inflorescencia ramificada en el tercio superior de los tallos floríferos con cabezuelas de c. 0,5(0,8) cm de diámetro, esféricas, deprimidas y paucifloras; cáliz c. 3 mm, con dientes planos, el superior central más ancho que alto. Las plantas jóvenes, que solo han florecido una vez, suelen ser más pequeñas, de 15-20 cm, las viejas llegan a 45 cm (150 cm en cultivo). Las núculas maduras son muy voluminosas y ocupan completamente el cáliz.

I. Teucrium

1. Tallos floríferos rectos, erectos, pubescentes; hojas rectas, erecto-patentes o aplicadas, oblongo-lanceoladas o lanceoladas, agudas, enteras, o crenadas u onduladas solo en el tercio superior o desde la mitad, planas o revolutas, las caulinares en general > 10 mm; inflorescencia en tirso; corola color blanco o crema **a. subsp. capitatum**
- Tallos floríferos no rectos, ascendentes, gráciles, pulverulentos; hojas ni rectas ni erecto-patentes, lanceoladas o lineares, siempre crenadas desde el tercio inferior o la mitad, revolutas, las caulinares en general < 10 mm; inflorescencia en panícula o pseudocorimbo; corola color blanco, crema, rosado o púrpura 2
2. Tallos pubescentes, ± tortuosos; inflorescencia en el tercio superior del tallo, cabezuelas esféricas, densas; corola color blanco, crema o rosado, rara vez púrpura **b. subsp. gracillimum**
- Tallos pulverulentos, ± decumbentes; inflorescencia contraída en el extremo del tallo, cabezuelas deprimidas, paucifloras, con 5-6 flores; corola color púrpura o rosado, rara vez blanco o crema **c. subsp. majoricum**

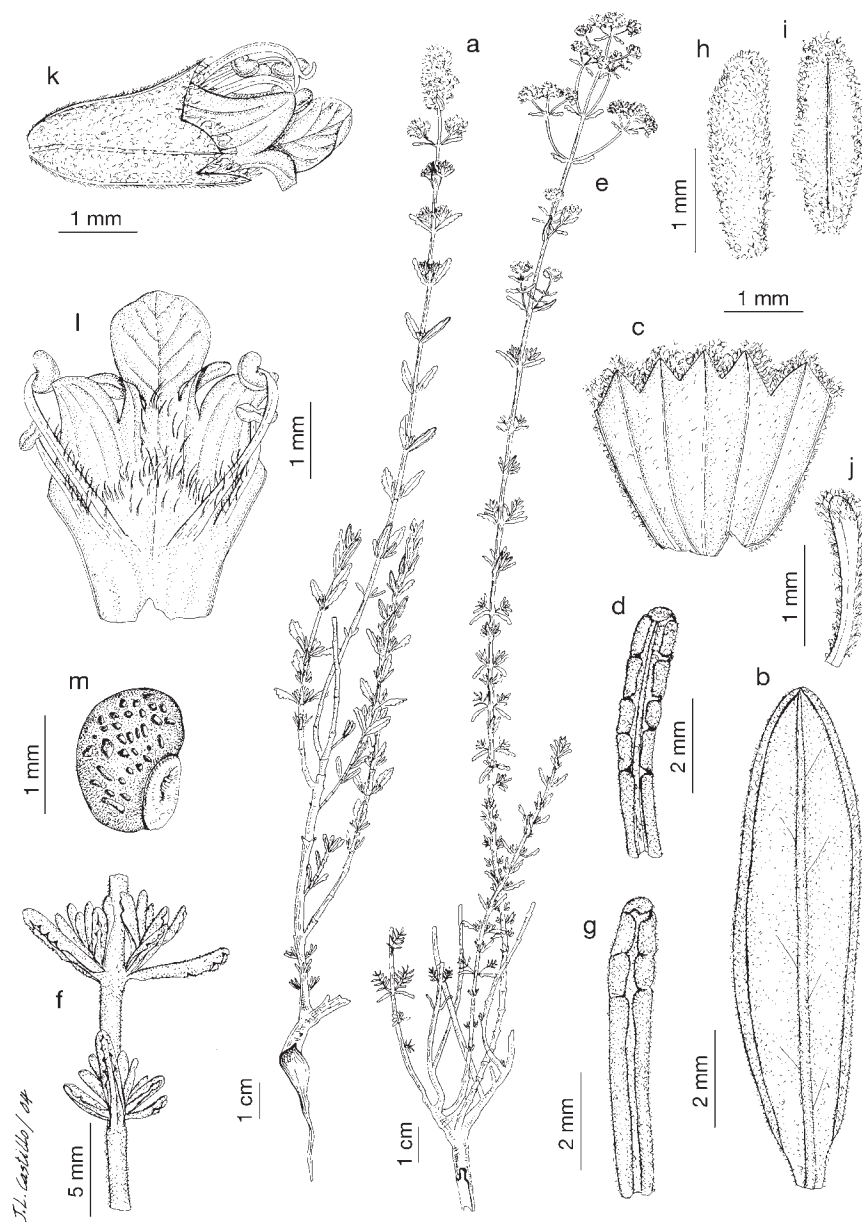
a. subsp. capitatum

lc.: Rosúa & T. Navarro in Taxon 36(2): 468 fig. 1 (1987); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 466 (1987); lám. 26 a-c

Sufrútice (10)20-35(45) cm, erecto, a veces con rizomas. Tallos erectos, rectos, gráciles, foliosos, con entrenudos regulares, pubescentes. Hojas (5)10-12(17) × (1,5)2-3(4) cm, erectas o aplicadas, densamente fasciculadas, oblongo-lanceoladas, oblongo-lineares, lanceoladas o lanceolado-lineares, agudas, enteras, crenadas u onduladas en el tercio superior o, a veces, desde la mitad, rectas, planas o revolutas desde la mitad o el tercio apical, grises o blanquecinas con pelos ramificados de eje principal corto. Inflorescencia 3-15 cm, en tirso o, menos frecuentemente, en panícula, excepcionalmente en cabezuela terminal o en racimo de tres cabezuelas contraídas, generalmente en el tercio superior del tallo, formada por (3)5-7(10) verticilastros de cabezuelas (0,5)0,6-0,8(1) cm, esféricas, deprimidas, con pedúnculos de 5-7(14) mm. Cáliz (2)2,3-3,5(4) mm, pubescente o tomentoso con pelos ramificados de ramas largas entrelazadas y pelos escasamente ramificados, rara vez con pelos simples, ondulados en los márgenes; dientes triangular-obtusos u ovado-oblongos. Corola color blanco, crema, excepcionalmente rosado o púrpura, con lóbulos latero-posteriores ciliados. Núculas (1,4)2 × (0,8)1 mm, ovoides, reticuladas, color castaño o pardo. $2n = 26, 39, 52; n = 13$.

Encinares, quejigares, pinares, matorrales, tomillares, pastizales, en campos abandonados, laderas pedregosas y bordes de caminos, en substrato calizo, margoso, yesoso o silíceo; (30)100-1800 m. VI-VII. Casi toda la Península Ibérica. **Esp.**: Ab Al Av B Bu Cs Co Cu Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Na Or P Se So T Te To V Va Z Za. **Port.**: Ag BAl (BL) E. **N.v.**: poleo montano, tomillo blanco; *cat.*: timó mascle.

Observaciones.—Los ejemplares más característicos presentan: tallos erectos, rectos y con verticilos regulares; hojas fasciculadas, agudas, erecto-patentes, planas, solo revolutas en el ápice; inflorescencia en el tercio superior del tallo, formada por 5-7 verticilastros de cabezuelas (0,5)0,7 × 0,6-0,7 mm, cortamente pedunculadas, con pedúnculos erectos y que sobresalen del tallo tanto como las hojas; cáliz ≤ 3 mm, con dientes triangulares u ovado-oblongos, el superior central siempre más ancho que largo y los inferiores estrechos, casi ocultos por un indumento de pelos ramificados, acrecente y voluminoso en la fructificación. Se han observado poblaciones en La Rioja, Burgos, Segovia, Guadalajara, Valencia, Castellón y Teruel, en prados secos y altiplanicies a



Lám. 26.—*Teucrium capitatum* subsp. *capitatum*, a) Ciempozuelos, Madrid (MA 518279), b, c) Polán, Toledo (MA 437159): a) rama florífera; b) hoja, envés; c) cáliz abierto lateralmente. *T. capitatum* subsp. *gracillimum*, d) Urchillo, Alicante (MA 374995): d) hoja, envés. *T. capitatum* subsp. *majoricum*, e-m) Dragonera, camino del Faro de Tramuntana, Mallorca (MA 619223): e) rama floral; f) nudos foliares; g) hoja, envés; h) bráctea, haz; i) bráctea, envés; j) bracteola, envés; k) flor; l) corola abierta dorsalmente; m) núcula.

I. *Teucrium*

(600)900-1800 m, en substrato calizo o margas, que pueden llegar a confundirse con *T. expansum*. Se trata de plantas hasta de 10-12 cm, a veces con rizomas, tallos floríferos c. 5 cm, erectos; hojas 5-7 mm, lanceoladas, crenadas en el tercio superior y con el margen revuelto, erectas y fasciculadas; inflorescencia en cabezuela terminal o en tirso, con 2-4 verticilastros de ramas con cabezuelas de $0,6(0,7) \times 0,6(0,7)$ mm, contraídas; cáliz 3 mm, con dientes inferiores, a veces, denticulados.

Hay un número importante de poblaciones con cierta homogeneidad morfológica, que se localizan en las sierras de Ayora, Moixent, Los Cabezos, Ayeras, Enguera y Porta Coeli (Valencia) y en Benicarló (Castellón); también alguna población dispersa en las sierras de Orcheta y Villajoyosa (Alicante) y, finalmente, en Zaragoza y Teruel. Son plantas hasta de 15-20 cm, blanquecino-grisáceas, con tallos ascendentes, algo tortuosos y densamente ramificados, los floríferos a veces rojizos y pulverulentos; hojas 5-7 \times 1-2,5 mm, lanceolado-lineares u oblongo-lanceoladas, agudas, crenadas desde el tercio superior o desde la mitad, erectas o erecto-horizontales; inflorescencia en pseudocorimbo contraído de 3 a 6 ramas; cáliz con pelos simples ondulados en el margen interno de los dientes; y corola color crema o rosada, con lóbulos latero-posteriores largos, estrechos y glabros [*T. valentinum* Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 46 (1773)]. En Miranda de Ebro (Burgos) se encuentran ejemplares con tallos decumbentes, hojas oblongas e inflorescencias escasamente desarrolladas [*T. capitatum* var. *mirandanum* Font Quer & Sennen in Sennen, Diagn. Nouv.: 146 (1936)]. En La Rioja, algunos ejemplares presentan tallos \geq 35 cm, decumbentes, e inflorescencias muy ramificadas [*T. capitatum* var. *riojanus* Sennen & Elías in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 13: 40 (1931)]. En La Rioja, Zaragoza y Cuenca se han observado plantas con inflorescencia espiciforme. En Zaragoza, La Rioja, Cuenca, Guadalajara y Albacete, en poblaciones dispersas y en lugares abiertos, rocosos o abruptos, se han observado formas de transición con la subsp. *gracillimum*, con tallos ascendentes tortuosos, hojas 5-7 \times 1-1,5 mm, horizontales o deflexas, inflorescencia c. 1 cm, en cabezuela, cáliz 4 mm, con pelos largos, flexuosos en el margen, corola con lóbulos latero-posteriores glabros. En Burgos, Lérida y Zaragoza aparecen ejemplares con caracteres intermedios de *T. polium*: 15-20 cm, con tallos floríferos cortos, inflorescencia escasamente desarrollada y cabezuelas c. 1 cm. Tallos con indumento amarillento solo se han observado de manera muy localizada en Madrid y Toledo [*T. capitatum* var. *polioides* Rouy in Naturaliste 4(3): 20 (1882)].

b. subsp. *gracillimum* (Rouy) Valdés Berm. in Acta Bot. Malacitana 4: 40 (1978) [gracillimum]

T. capitatum var. *gracillimum* Rouy in Naturaliste 4(3): 21 (1882) [basión.]

Ind. loc.: "Orihuela, Cerro Urchillo, les rocailles de la base"

lc.: Cav., Icon. 2, tab. 119 (1793); lám. 26 d

Sufrútice (15)20-25(35) cm, erecto, con ramificación divaricada e intrincada. Tallos ascendentes o tortuosos, los floríferos gráciles, finos, rojizos o blanquecino-grisáceos. Hojas 4-7(10) \times 1-1,5(2,5) mm, oblongo-lanceoladas, lineal-lanceoladas o lineares, crenadas desde el tercio basal o la mitad, revolutas, fasciculadas, erectas, horizontales o deflexas, arqueadas. Cáliz 2,7-3,5(4) mm, pubescente con pelos ramificados largos y otros simples, largos y ondulados en el margen interno de los dientes; dientes ovados o triangular-ovados, agudos, cuspidados, los inferiores acuminados. Inflorescencia en pseudo-panícula o pseudocorimbo voluminoso, situada en el tercio superior del tallo, con (3)4(7) ramas laterales, inflorescencias laterales en racimo de 3-5 cabezuelas $0,5(1) \times 0,5(0,8)$ mm, paucifloras, esféricas, deprimidas. Corola color blanco, crema, rosado o púrpura, con lóbulos latero-posteriores estrechos, largos, a veces falcados, glabros o ciliados. Núculas $1,5 \times 0,9(1)$ mm, ovoides, fuertemente reticuladas, color castaño. $2n = 26$; $n = 13$.

1. **Teucrium**

Matorrales degradados, lugares abiertos, estepas, eriales, orillas de rambla y lugares nitrificados, en substrato yesoso, margoso, calizo o silíceo, también en arenas; 0-1500 (1800) m. IV-VI(VII). ● SE de España. **Esp.:** A Al Gr J Mu (V). **N.v.:** tomillo macho, zamarrilla, zamarrilla blanca.

Observaciones.—Las poblaciones típicas son las de Urchillo, Orihuela, Villajoyosa, San Miguel de Salinas y Novelda (Alicante) y las de la franja costera de Cartagena (Murcia). Son plantas con tallos tortuosos, hojas 4-5 × 1 mm, lineares, arqueadas y horizontales, inflorescencia en pseudopanicula, muy ramificada y con ramas laterales de 3-5 cabezuelas, las distales contraídas; cáliz 3-3,5 mm, con dientes ovados y cuspidados, los inferiores acuminados o más largos. La presencia de pelos simples en el margen de los dientes del cáliz y la corola con lóbulos latero-posteriores glabros son dos caracteres que indican introgresión de *T. polium*. También puede presentar caracteres introgridos de *T. murcicum*, *T. homotrichum*, *T. lusitanicum*, *T. eriocephalum* y *T. lanigerum*. En Sierra Nevada y los Filabres, aparece siempre en substrato silíceo, pizarras o margas, se observan plantas con tallos floríferos finos y cortos, hojas c. 9 × 1 mm, oblongo-lanceoladas, grises, e inflorescencia de 3 ó 4 ramas contraídas en pseudocorimbo [*T. capitatum* var. *nevadense* Sennen, Diagn. Nouv.: 150 (1936)]. En Lorca (Murcia) y en Villena y San Miguel de Salinas (Alicante), aparecen ejemplares con inflorescencias de cabezuelas espiciformes. Aquellas poblaciones con corola rosada o color púrpura aparecen solo en zonas costeras de Alicante y Murcia y en Jaén.

c. subsp. majoricum (Rouy) T. Navarro & Rosúa [majóricum]
in Candollea 45(2): 586 (1988)

T. majoricum Rouy in Naturaliste 4(4): 31 (1882) [basión.]

T. majorana sensu Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 480 (1868), non Pers., Syn. Pl. 2(1): 112 (1806)

T. willkommii Porta in Nuovo Giorn. Bot. Ital. 19: 315 (1887)

T. polium subsp. *pui-fontii* Palau in Anales Inst. Bot. Cavanilles 11(2): 487 (1953)

T. polium f. *majoricum* (Rouy) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 92 (1983)

T. pui-fontii (Palau) Greuter & Burdet in Willdenowia 15: 80 (1985)

Ind. loc.: "Baléares: Majorque, monts de Soller"

lc.: Lám. 26 e-m

Sufrútice 20-35(40) cm, erecto. Tallos ascendentes, a veces tortuosos, decumbentes o prostrados, los floríferos finos, pulverulentos. Hojas (7)8-10(12) × 1-1,5 mm, lanceoladas, ovado-lanceoladas, cuneadas, onduladas desde la mitad o tercio apical, de margen revuelto, o lineares, crenadas en el tercio superior, revueltas. Inflorescencia 3-10 cm, en general situada en el extremo del tallo, en panícula o en pseudocorimbo, formada por 3-6 verticilastros con ramas laterales con 2-3 verticilos de hojas, racimos cortos de 3 cabezuelas 0,5-0,8(0,9) × 0,5-0,7 mm, paucifloras, con 5-6 flores, siempre más anchas que largas. Cáliz 3-3,5(4) mm, de dientes planos, triangulares, agudos u obtusos; los inferiores más largos, acuminados. Corola (4)-5 mm o 6-7 mm, color púrpura, rosado o crema, con lóbulos latero-posteriores c. 2 mm, oblongos, estrechos, ciliados o glabros. Núculas 1,4 × 0,8(0,9) mm, ovoides, reticuladas, color castaño. $2n = 26$; $n = 13$.

Pinares, matorrales heliófilos, pedregales, eriales y bordes de camino en substrato calizo o margoso; 0-500 m. IV-VII(XII). ● Islas Baleares. **Esp.:** PM. **N.v., cat.:** frígola borda (Menorca), llen-gua de pasarell (Menorca).

Observaciones.—En Mallorca hay una gran variabilidad inter e intrapoblacional, con dos formas que pueden cohabitar. La primera tiene hojas 8-10 mm, lanceoladas, cuneadas, de margen ondulado en el tercio superior y revuelto, inflorescencia en pseudopanicula de ramas laterales con racimos cortos hasta de 3 cabezuelas, cáliz 3,5-4 mm, con dientes triangular-agudos, corola blanca o color crema

I. Teucrium

con lóbulos latero-posteriores largos, estrechos, ciliados. La otra presenta hojas c. 7 mm, lineares, crenadas en el tercio superior y completamente revolutas, inflorescencia en pseudocorimbo contraído, cáliz 3-3,5 mm, con dientes triangular-obtusos y corola color púrpura con lóbulos latero-posteriores con pelos largos en la base. En San Rafael (Ibiza) viven ejemplares ≥ 30 cm, con tallos ascendentes y tortuosos, hojas 7-8 \times 1,5 mm, ovado-lanceoladas, cuneadas, onduladas en el tercio superior y discoloras, inflorescencia en panícula, cáliz 3,5 mm y corola rosada o púrpura [*T. valentinum* var. *ibicensis* Pau in Brotéria, Ci. Nat. 3: 61 (1934), nom. inval.]. Los de Menorca presentan hojas lineares, crenadas en el tercio superior, inflorescencia en panícula no contraída, cáliz c. 3 mm y corola rosada o color púrpura. En Coll de Rabassa (Mallorca), se encuentran poblaciones con tallos postrados e inflorescencias muy ramificadas, en tirso y con cabezuelas ovoides cortamente pedunculadas. En Formentera hay ejemplares con los lóbulos latero-posteriores de la corola muy largos, estrechos y púrpuras.

31. T. gnaphalodes L'Hér., Stirp. Nov.: 84 (1788)

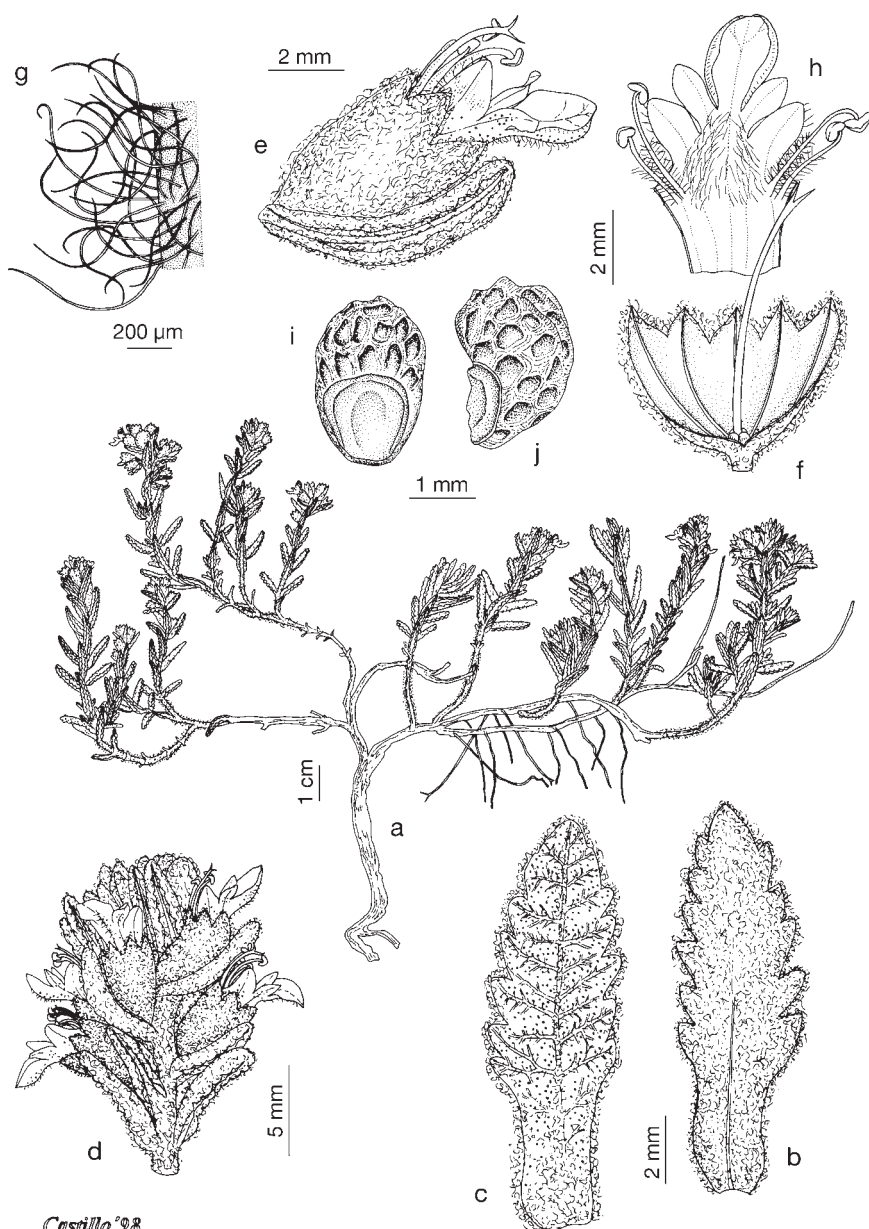
[gnaphalódes]

Ind. loc.: "Habitat in Hispania"*lc.*: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 96 (2001); lám. 27

Suprúfite (5)10-15(25) cm, cespitoso, ramificado, a veces con rizomas o estolones, aromático y, a veces, con dimorfismo estacional. Tallos gruesos, con entrenudos cortos, marcados, foliosos, algodonoso-tomentosos, con pelos ramificados muy largos de ramas largas y entrelazadas, con dimorfismo estacional; los invernal-primaverales ascendentes, a veces postrados y con rizomas o estolones, blancos, rara vez amarillentos; los primaveral-estivales erectos, blanquecinos, verdes, grisáceos o amarillos; los floríferos erectos, pubescentes, rojizos. Hojas (4)8-10(14) \times (1)2-3(4) mm, triangular-oblongas, oblongo-lanceoladas u oblongo-lineares, cuneadas o subcordiformes, dentadas, crenadas o lobuladas desde el tercio inferior o la mitad, con lóbulos oblongos, fasciculadas, revolutas, algodonoso-tomentosas, con dimorfismo estacional, las invernales grisáceas, las primaverales verdes o amarillentas. Inflorescencia (1,3)3 \times 1,1(2) cm, en cabezuela terminal, tirso o pseudopanícula, formada por cabezuelas 1-1,5 \times 1 cm, con (2)4-8(10) flores, esféricas o espiciformes, subsésiles o con pedúnculos de 1-1,5 cm, finos, erecto-patentes, pubescentes, foliosos, con 2 ó 3 verticilos de hojas. Brácteas oblongas, cuneadas, crenadas o lobuladas desde el tercio superior, más largas que la inflorescencia; bractéolas superiores ovado-lanceoladas, planas, crenadas en el ápice. Cáliz 4,5-5,5(6) mm, tubular, giboso, irregular 3/2, voluminoso debido al indumento denso, algodonoso-tomentoso, por dentro con pelos glandulares y otros largos, ondulados; dientes planos, triangulares, los superiores c. 1 mm, triangular-obtusos, los inferiores c. 1,5 mm, agudos. Corola 8-8,5 mm, unilabiada, color crema, rosado o púrpura; tubo 4 mm, garganta c. 2 mm; lóbulos latero-posteriores, agudos, ciliados; lóbulos laterales 1,5 \times 1 mm, oblongos, agudos; lóbulo central 2,5-1,5 mm, espatulado. Núculas c. 1,5 \times 2,6 mm, ovoides, reticuladas, color castaño o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, tomillares, pinares y encinares, pastos, eriales pedregosos y bordes de camino, en substrato calizo, margoso o yesoso, o en gravas; 200-1200(1500) m. IV-VI(VII). ● Península Ibérica, más frecuente en el E. **Esp.:** A Ab Al Av B (Ca) Cc CR Cu Gr Gu Hu J (L) Le Lo M Ma Mu Na So Te To V Vi Z. **Port.:** AAl BA1. **N. v.:** zamarrilla, zamarrilla lanuda.

Observaciones.—Las plantas con corola púrpura son más frecuentes en substratos salinos o margosos. Raramente, aparecen algunos ejemplares con tallos floríferos laterales largos, con 2 ó 3 verti-



Castillo '98

Lám. 27.—*Teucrium gnaphalodes*, a, d-j) Dehesa de Arganda, Madrid (MA 477603); b, c) San Fernando de Henares, Madrid (MA 98314): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) inflorescencia; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente; g) cáliz, detalle del indumento; h) corola abierta dorsalmente; i) núcula, vista ventral; j) núcula, vista lateral.

I. *Teucrium*

cilos foliares distantes y con cabezuela terminal pauciflora [*T. gnaphalodes* var. *illerdense* Sennen, Diagn. Nouv.: 102 (1936); *T. gnaphalodes* var. *longepedunculatum* Sennen, Diagn. Nouv.: 221 (1936) ("longespedunculatum"); y otros con corola color crema y hojas primaveral-estivales amarillo-verdosas y oblongo-lineares [*T. gnaphalodes* var. *jaennense* Lacaita in Cavanillesia 3: 39 (1930-1931)]. En Málaga, límite de su área de distribución, es una especie rara.

**32. *T. hieronymi* Sennen, Diagn. Nouv.: [Hierónymi]
150 (1936), pro hybrid.**

T. murcicum subsp. *hieronymi* (Sennen) T. Navarro & Rosúa in Candollea 45(2): 586 (1990)
Ind. loc.: "Hab. Almería, Barranco del Mojano err. la Majona"
lc.: Sagredo, Fl. Almería: 376 (1987) [sub. *T. almeriense*]

Sufrútice (10)15-20(25) cm, erecto, con ramificación divaricada, sin dimorfismo estacional pronunciado, ginodioico. Tallos gruesos, erectos o ascendentes, rectos, los externos abiertos, pardos o rojizos, con pelos largos de ramas largas, ramificadas y otros finos, papilosos, de ramas largas entrelazadas. Hojas (4)5-6(9) × 1,5-2(3) mm, opuestas, todas semejantes, oblongas u oblongo-lineares, lobuladas o crenadas desde la mitad subplanas, de margen revuelto o revolutas, erectas, rectas, aplicadas, fasciculadas, verdes o grisáceas con pelos largos de ramas largas y entrelazadas, a veces con pelos papilosos y otros glandulares; sésiles. Inflorescencia 3-10 cm, bien diferenciada, visible, en tirso, formada por 3-6 verticilastros de cabezuelas 0,6-0,7 × 0,6-0,7 mm, esféricas, deprimidas, rara vez espiciformes, paucifloras, la terminal alejada de las laterales, con pedúnculos de 4-6 mm, compuesta por verticilastros bifloros espiralados. Brácteolas inferiores lanceoladas, cuneadas, enteras, revolutas con glándulas esferoidales por el envés, las superiores de 1/3 de la longitud de la flor. Flores hermafroditas o femeninas. Cáliz (3)3,5(4) mm, tubular, irregular 3/2, no estriado, verde-grisáceo o rojizo, con pelos finos, largos, papilosos, de ramas largas, curvas, otras ramificadas, en el margen con pelos de c. 1 mm, simples, largos, por dentro verde, brillante, con pelos cortos simples; dientes c. 1 mm, planos, triangular-agudos, el superior central más ancho, los inferiores acuminados, aquillados. Corola 6 mm, unilabiada, no resupinada, color blanco, crema o rosado; tubo 2-3 mm; lóbulos latero-posteriores, oblongos, glabros; lóbulos laterales oblongos, tan largos como los latero-posteriores; lóbulo central c. 4 mm. Núculas 1,8 × 1,1(1,2) mm, ovoides, reticuladas, color castaño. $2n = 39$; $n = 13$.

Matorrales y tomillares, eriales, laderas rocosas, ramblas y bordes de caminos, en substrato calizo descarbonatado, dolomías, margas, arcillas, yesos o arenas; 0-500(700) m. (III)IV-VII. ● SE de España: sierra de Gádor y albufera de Adra. **Esp.**: Al.

Observaciones.—De posible origen híbrido entre *T. capitatum* y *T. lusitanicum* o *T. eriocephalum*. En Berja y Adra, son frecuentes las plantas grisáceas con inflorescencias en tirso de cabezuelas cortamente pedunculadas y corola blanca [*T. gadoreense* Sennen, Diagn. Nouv.: 221 (1936), pro hybrid.] o rosada [*T. almeriense* Borja & Rivas Goday in Anales Inst. Bot. Cavanilles 25: 173 (1967), pro hybrid., nom. inval.]. Es afín a *T. murcicum*, del que se diferencia por su cáliz más pequeño, con pelos ramificados, papilosos, finos y pelos simples largos. Las poblaciones de arenas litorales presentan hojas 4-5 mm, pequeñas y revolutas; en las del interior, 350-550 m, miden 7-8 mm, más grandes y subplanas. Las plantas femeninas suelen ser más voluminosas, con tallos ramificados, inflorescencia de cabezuelas espiciformes y corola rosada.

1. *Teucrium*33. *T. aureum* Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 43 (1773) [áureum]

T. polium subsp. *aureum* (Schreb.) Arcang., Comp. Fl. Ital.: 559 (1882)

Ind. loc.: "H. in Hispania, Galia australi, Syria"

Sufrútice (4)7-15(20) cm, erecto, pulviniforme o cespitoso, con rizomas o estolones. Tallos gruesos o finos, con dimorfismo estacional, los invernales flexuosos, blanquecinos o grisáceos, los floríferos 2-3 cm, erectos o decumbentes, color amarillo dorado o verde-amarillento, con pelos hialinos o amarillos, escasamente ramificados, largos, flexuosos con 1-2 ramas terminales erectas. Hojas basales y caulinares (6)10-12(15) × (2)4-5(6) mm, oblongas, cuneadas, de ápice redondeado o agudo, dentadas o crenadas, planas o, rara vez, revolutas, a veces conduplicadas, con haz gris, con envés blanquecino, con nervio central grueso, erectas o erecto-patentes; las de los tallos floríferos (5)10-13 × (2)3-5 mm, en verticilos de 2-3(4), oblongas, agudas, cuneadas, planas, conduplicadas o revolutas, amarillo-oro o verdes, patentes o erecto-patentes. Inflorescencia 1,3(1,5) × (0,8)1(1,3) cm, bien diferenciada, visible, en cabezuela terminal excepcionalmente ramificada, cabezuelas (1)1,5 × (0,9)1-1,3 cm, paucifloras, corimboideas o subglobosas. Brácteas 8 × 5 mm, oblongas, ovadas, suborbiculares, planas, crenadas en el tercio superior o enteras; bractéolas basales pecioladas, lanceoladas, agudas, planas, enteras. Cáliz (4)5-6(7) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, no estriado, por fuera color amarillo dorado, con pelos simples, largos, flexuosos en los nervios y el margen de los dientes, con pelos ramificados, largos, flexuosos y glándulas esferoidales en la base, o con pelos ramificados, largos, flexuosos y con pelos simples en el margen de los dientes y en la base y pelos simples y/o ramificados en la cara interna de los dientes; dientes (1)-2(2,5) mm, planos, los superiores triangular-ovados, los inferiores triangular-agudos, estrechos, largos, acuminados, con mucrón de 1-1,2 mm, a veces denticulados. Corola 6-7(9) mm, unilabiada, color amarillo dorado, amarillo limón, excepcionalmente crema; tubo 2-2,5 mm, recto, tan ancho como el tubo del cáliz, dilatado apicalmente, con escotadura posterior; lóbulos latero-posteriores c. 1 × 1 mm, truncados, margen anterior falcado, a veces de ápice cuspidado o redondeado, formando ángulo con el tubo, ciliados, con glándulas esferoidales, erectos; lóbulos laterales tan largos como los latero-posteriores, ovados, agudos, glabros o ciliados, divergentes; lóbulo central 1, 4 × 1 mm, espatulado, horizontal. Estambres exsertos con filamentos pelosos. Núculas subglobosas, glabras o pelosas, reticuladas, color castaño o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Encinares, pinares, matorrales y prados montanos, roquedos, laderas pedregosas y taludes soleados, en substrato calizo; (450)1500-(2300) m. VI-VII(VIII). S de Francia, en Languedoc, Península Ibérica. Andorra y, principalmente, NE y SE de España. **And. Esp.:** Al B Co Cs Gr Hu J Ma L T Te Z. **N.v.:** samarilla, zamarrilla blanca, zamarrilla de flor pajiza, zamarrilla fina; *cat.:* polioli pajizo, timó mascle, tomelló català.

Observaciones.—Algunos autores han considerado este taxon como una subespecie de *T. polium*. En la Península Ibérica se reconocen dos subespecies con áreas de distribución disyuntas.

1. Sufrútice (5)10-15(20) cm, erecto o pulviniforme; hojas crenadas o serradas en la mitad o el tercio apicales, subplanas o conduplicadas, las basales y caulinares de ordina-

I. Teucrium

rio discoloras, las de las partes floríferas 9-13 mm; brácteas oblongas, suborbiculares; cáliz con dientes triangulares agudos, los inferiores estrechos, finamente acuminados; gineceo peloso **a. subsp. aureum**

- Sufrútice (4)7-11(15) cm, cespitoso; hojas crenadas u onduladas en la mitad o en los dos tercios apicales, subplanas, las basales y caulinares discoloras o concoloras, las de las partes floríferas 7-10 mm; brácteas oblongas u ovadas; cáliz con dientes triangular-ovados, los inferiores agudo-acuminados, a veces denticulados; gineceo glabro **b. subsp. turdetanum**

a. subsp. aureum

T. flavescens Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 44 (1773)

lc.: Lám. 28 a-d

Sufrútice (5)10-15(20) cm, erecto o pulviniforme, con dimorfismo estacional acusado. Hojas basales y caulinares (10)12-13(15) × (3)4-5(6) mm, oblongas, cuneadas, serradas, crenadas u onduladas en la mitad o el tercio apicales, rara vez desde la base, planas o, más raramente, revolutas o conduplicadas, discoloras, con haz gris, con envés blanquecino, con nervio central engrosado, erectas o erecto-patentes; las de las partes floríferas (9)10-13 × 3-5 mm, oblongas, agudas, cuneadas, subplanas, conduplicadas o revolutas, color amarillo dorado, verde amarillento o verde, horizontales o erecto-patentes. Inflorescencia en cabezuela terminal, excepcionalmente ramificada, con cabezuelas de 1,5 × (0,9)1-1,3 cm, paucifloras, corimboideas u ovoides. Brácteas 8 × 5 mm, oblongas, suborbiculares, planas, crenadas en el tercio superior; bractéolas inferiores pecioladas, lanceoladas, agudas, planas, enteras, con pelos simples en el margen. Cáliz (4)5-5,5(6) mm, color amarillo dorado o verde amarillento; dientes 1-1,2 mm, planos, triangular-agudos, los inferiores agudo-acuminados o con mucrón fino. Corola 6 mm, unilabiada, color amarillo dorado, amarillo limón, excepcionalmente crema; lóbulos latero-posteriores 1 × 1 mm, truncados, a veces de ápice cuspidado o redondeado, ciliados, con glándulas esferoidales, erectos, divergentes; lóbulos laterales ovados, agudos, glabros o ciliados; lóbulo central espatulado, horizontal. Gineceo peloso. Núculas 2,5 × 0,7 mm, subglobosas, a veces densamente pelosas en el ápice, color castaño o pardo. $2n = 26$; $n = 13$.

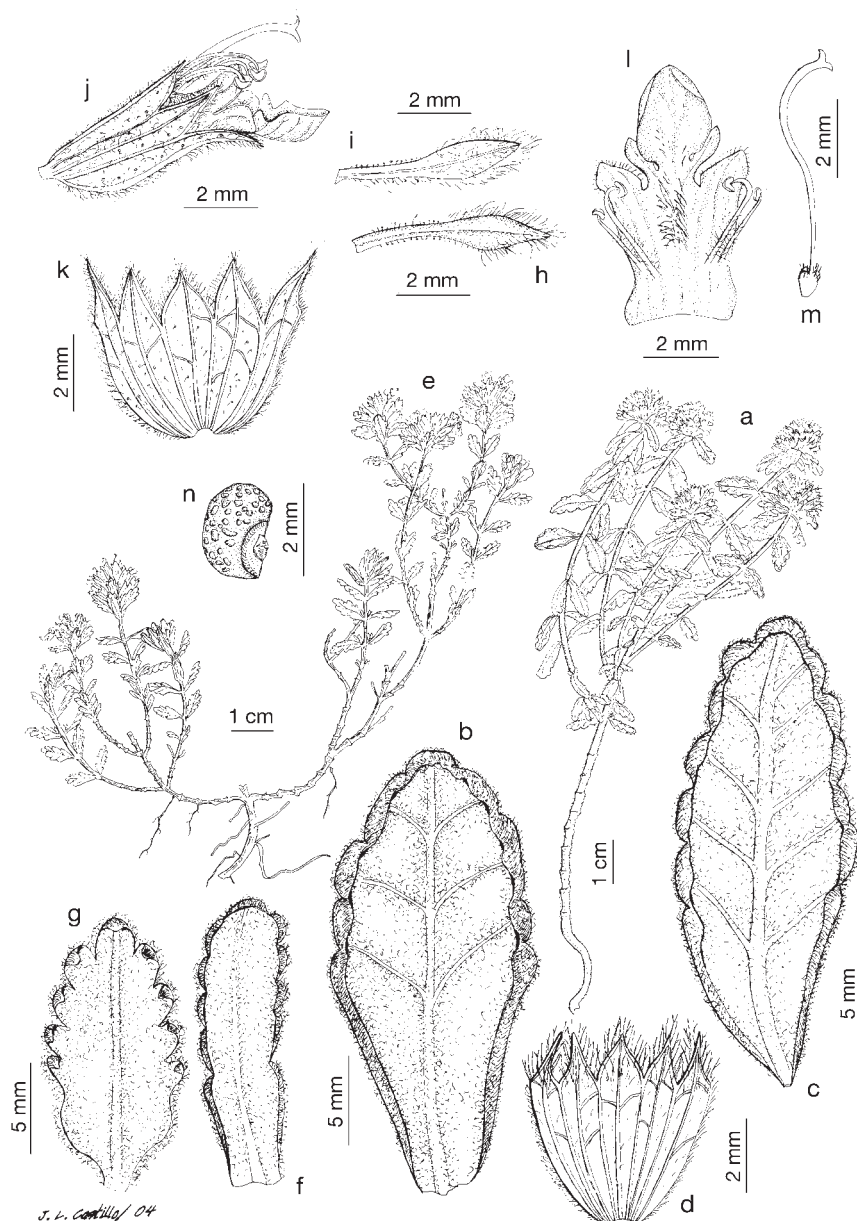
Roquedos, colinas pedregosas, prados montanos, matorrales, encinares; (450)900-1200(1800) m. VI-VII(VIII). S de Francia (Languedoc) y NE de España. **And. Esp.:** B Cs (Ge) Hu L T Te Z. **N.v.:** samarilla, zamarrilla blanca, zamarrilla fina; *cat.*: timó mascle.

Observaciones.—Se caracteriza por su dimorfismo estacional acusado. Las poblaciones se encuentran aisladas y algunas, de corola color crema y sin dimorfismo estacional, muestran caracteres introgredidos de *T. polium*. Se han observado poblaciones sin dimorfismo estacional y con indumento blanquecino, o solo con el cáliz amarillento, hojas c. 15 mm, oblongas, cuneadas y serradas en el tercio apical.

b. subsp. turdetanum Devesa & Valdés Berm. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 41: 88, 89 (1984) [turdetanum]

T. aureum var. *angustifolium* Willk., *Prodr. Fl. Hispan.* 2: 478 (1868), nom. illeg.

T. lerrouxi Sennen, *Diagn. Nouv.*: 266 (1936)



Lám. 28.—*Teucrium aureum* subsp. *aureum*, a-d) Montserrat, Barcelona (MA 98519): a) rama florífera; b) hoja, envés; c) hoja floral, envés; d) cáliz abierto ventralmente. *T. aureum* subsp. *turdetanum*, e-n) Yunquera, Sierra Blanquilla, Málaga (MA 98487): e) hábito; f) hoja, envés; g) hoja floral, envés; h) bractéola, haz; i) bractéola, envés; j) flor, vista lateral; k) cáliz abierto ventralmente; l) corola abierta dorsalmente; m) gineceo; n) núcula.

I. Teucrium

T. luteum subsp. *turdetanum* (Devesa & Valdés Berm.) Greuter & Burdet in Willdenowia 15: 80 (1985)

T. turdetanum (Devesa & Valdés Berm.) Peris, Figuerola & Stübing in Anales Jard. Bot. Madrid 45: 561 (1988)

Ind. loc.: "Roquedos, pedregales y garrigas de la Sierra de Horconera y Sierra de Alhucemas (Córdoba)"

lc.: Devesa & Valdés Berm. in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 89 (1984); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 467 (1987); lám. 28 e-n

Sufrútice (4)7-11(15) cm, cespitoso o pulviniforme, a veces con rizomas. Tallos finos, erecto-ascendentes, a veces con raíces adventicias, a veces con dimorfismo estacional; los floríferos 5-10 cm, erectos, color pardo, verde o amarillo. Hojas (6)7-8(10) × (2)3-4(5) mm, con o sin dimorfismo estacional en el color, variables en forma y disposición a lo largo del tallo, oblongas, cuneadas, crenadas u onduladas en la mitad o en los dos tercios apicales, rara vez desde la base, erectas, en general aplicadas, planas o, más rara vez, revolutas. Inflorescencia 1-1,5 cm, en cabezuela terminal pauciflora, casi hemisférica u ovoide. Brácteas oblongas, ovadas, cuneadas, planas, enteras; bractéolas inferiores pecioladas, oblongas u oblongo-lanceoladas, espatuladas, con ápice subtruncado, tridentado, planas. Cáliz (4)5-6(7) mm, verde o amarillo; dientes (1)-2 (2,5) mm, planos, los superiores ovado-trianguulares, el central cuspidado o mucronado, los inferiores triangular-agudos, estrechos, acuminados o finamente mucronados, a veces denticulados, erectos o divergentes. Corola c. 6 mm, unilabiada, color amarillo dorado o amarillo limón; lóbulos latero-posteriores cortos, truncados u oblongo-cuspidados, con margen anterior falcado y ciliado, divergentes; lóbulos laterales c. 1 mm, más largos que los latero-posteriores, ovados, redondeados, agudos, divergentes, erectos; lóbulo central espatulado, cóncavo. Gineceo glabro. Núculas 2 × 1 mm, subglobosas u ovoides, glabras, reticuladas, color castaño o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Prados montanos y altomontanos, sotobosque, roquedos y laderas rocosas o pedregosas, en substrato calizo o dolomítico, a veces en substrato silíceo; (1400)1700-2000(2300) m. (VI)VII-VIII. ● S de España: cordilleras béticas y penibéticas. **Esp.**: Al Co Gr J Ma.

Observaciones.—Las poblaciones mejor caracterizadas viven en la Sierra de las Nieves (Málaga), Sierra Nevada y Dornajo (Granada). A 1400-2000 m convive con *T. similatum*, mientras que en Jaén, por encima de los 1500 m, cohabita con *T. leonis*. En las sierras de Segura, Cazorla y el Pozo (Jaén y Albacete) es frecuente observar poblaciones con caracteres intermedios con *T. bicolorum*. En las sierras de Horconera y Alhucemas (Córdoba, c. 1500 m) y en la Sierra de las Nieves (Málaga, 1400-1500 m), hay poblaciones que viven en colinas, laderas pedregosas y canchales soleados en substrato calizo-dolomítico y que son afines a la subsp. *aureum*, de la cual apenas se diferencian por el gineceo glabro. Se trata de poblaciones muy localizadas que a veces cohabitan con *T. similatum* y que se caracterizan por ser sufrútices pulviniformes 12-15(20) cm, grises, muy ramificadas, de tallos foliosos, con hojas de c. 10 mm, oblongo-cuneadas y planas, e inflorescencias de cabezuelas corimboides.

34. *T. homotrichum* (Font Quer) Rivas Mart. in Opusc. [homótrichum]
Bot. Pharm. Complut. 3: 88 (1986)

T. carthaginense var. *homotrichum* Font Quer, Fl. Hispan. Cent. V: 7 (1948) [basión.]

1. **Teucrium**

T. polium subsp. *homotrichum* (Font Quer) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 92 (1983)

T. aureum var. *latifolium* Willk., Prodr. Fl. Hispan. 2: 478 (1870)

T. aureum subsp. *latifolium* (Willk.) S. Puech ex Valdés Berm. & Sánchez Crespo in Acta Bot. Malacitana 4: 42 (1978)

T. luteum subsp. *latifolium* (Willk.) Greuter & Burdet in Willdenowia 15: 80 (1985)

T. polium var. *latifolium* (Willk.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Paisos Catalans 3: 236 (1995)

Ind. loc.: "Prov. de Valencia: Játiva en los peñascos del Cerro del Castillo"

Ic.: Cav., Icon., tab. 117 (1793) [sub *T. aureum*]; Costa & J. Pizarro, Iconogr. Select. Fl. Valenc., fig. 30 (1993); S. Puech in Naturalia Monspel, Hors Sér. A5, pl. 8-9 (1984) [sub *T. aureum* subsp. *latifolium*]; lám. 29 a-k

Sufrútice (7)12-15(25) cm, pulviniforme, voluminoso, ramificado e intrincado. Tallos erectos con o sin dimorfismo estacional, con pelos muy ramificados de ramas más cortas que el eje principal, en general rectas, dendromorfos, los invernales gruesos, verde-grisáceos, los floríferos finos, amarillos o grisáceos, rara vez rojizos. Hojas (7)12-13(18) × (1,5)2-4(8) mm, con dimorfismo estacional en tamaño y forma, las invernales más pequeñas, oblongo-lanceoladas, planas o lineares y revolutas, erecto-patentes, las de las partes floríferas ovadas, oblongas o lanceolado-lineares, agudas, cuneadas, subenteras o crenadas desde la mitad, el tercio inferior o solo en el tercio superior, planas o de márgenes revolutos, fasciculadas o no, horizontales, deflexas o erecto-patentes. Inflorescencia en cabezuela terminal, excepcionalmente ramificada, con cabezuelas de (1,5)2,5(3,5) × 1,5(2) mm, ovoides, cónicas o espiciformes y voluminosas. Bractéolas inferiores con peciolo de c. 1/3 de la longitud de la lámina, ovadas, rómbicas, lanceoladas, agudas, enteras u onduladas, más largas que la flor; las superiores con peciolo tan largo como la lámina, ovadas, oblongas, rómbicas o espatuladas, agudo-acuminadas, de ápice tridentado, amarillentas, verdes o grises y, a veces, de extremos rojizos. Cáliz (4,5)5,5-6(7,5) mm, tubular-campanulado, estrecho en la parte basal, irregular 3/2, con pelos dendromorfos, hialinos o amarillos, o con pelos poco ramificados dispuestos en el margen, en la parte interior con pelos simples cortos, a veces carpostegio tenue, en la fructificación color pardo; dientes 1,1-2 mm, planos, triangular-agudos, el central superior triangular-ovado, cuspidado, los inferiores estrechos, largos, acuminados, con mucrón o de arista c. 1,5 mm, a veces divergente. Corola 6,5-7 mm, unilabiada, color amarillo dorado, rara vez crema o rosado; tubo 2,5 mm, recto, casi tan ancho como el tubo del cáliz, dilatado en la parte superior; lóbulos latero-posteriores 1-1,3 × 1 mm, oblongos o triangular-obtusos, bien diferenciados, formando ángulo con el tubo, cóncavos, divergentes, ciliados, rara vez glabros; lóbulo central 2 × 1,5 mm, espatulado, truncado, cóncavo; lóbulos laterales 1 × 0,5 mm, ovado-oblongos, agudos, bien diferenciados, divergentes. Estambres insertos hacia la mitad del tubo; filamento con pelos simples o ramificados. Núculas 2 × 1 mm, subglobosas, glabras, reticuladas, color castaño. $2n = 26, 52, 54; n = 13.$

Matorrales, tomillares, pinares, márgenes de camino y pendientes pedregosas, en dunas fijas, terrenos arenosos, terra rosa y substratos calizos, margosos y yesosos; 0-600(1500) m. (V)VI-VII. ● E y SE de España. **Esp.:** A Ab Cs Cu Mu V. **N.v.:** poleo dorado, zamarrilla amarilla; *cat.:* poliol groc.

I. *Teucrium*

Observaciones.—En Muchamiel, Jijona, Orcheta, Sierra de Capellán, Monegre, Novelda, Elche, Callosa y Orihuela (Alicante), se observa la siguiente variante: sufrútices muy ramificados, verdegrisáceos, con hojas lanceolado-lineares, revolutas y gruesas; inflorescencia de cabezuelas subespiciformes, cáliz 4-5(5,5) mm, con pelos simples en los márgenes de los dientes, carpostegio tenue y corola de lóbulos latero-posteriores glabros. En la franja litoral comprendida entre Altea y San Miguel de Salinas (Alicante), las plantas presentan tallos floríferos ≤ 10 cm con hojas lineares y revolutas. Se trata de poblaciones tetraploides [cf. S. Puech in *Naturalia Monspel.*, Hors Sér. A5: 1-71 (1984)]. En Aliaguilla (Cuenca) tienen la corola blanca e inflorescencias en racimo de tres cabezuelas. Comparte territorio en el S de Alicante con *T. murcicum*, cuya introgresión se percibe en las corolas de lóbulos latero-posteriores glabros. También se encuentran individuos con corolas color púrpura en La Costera (Valencia).

35. *T. bicolorum* Pau ex Vicioso in Bol. Soc. Esp. [bicolóreum]
Hist. Nat. 16: 142 (1916), pro hybrid.

T. aureum raza *barrelieri* Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5: 221 (1920)

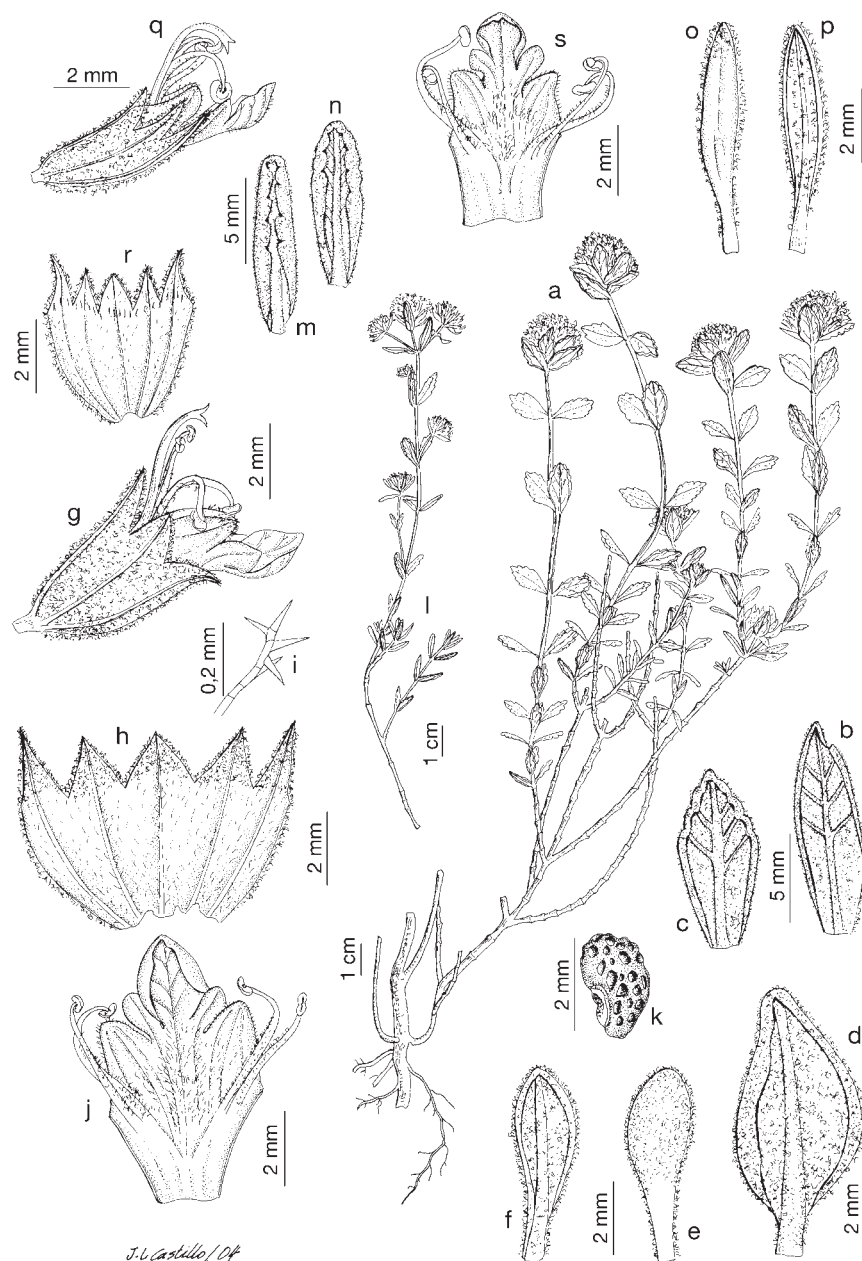
Ind. loc.: “Raro en el Pico Caroché, entre los dos padres”

lc.: Lám. 29 1-s

Sufrútice (5)15-25 cm, pulviniforme, aromático, con dimorfismo estacional acusado. Tallos ascendente-erectos, con pelos muy ramificados de ramas más cortas que el eje principal, en general rectas, dendromorfos. Hojas (8)10-11(12) \times (1,5)2-3(4) mm, oblongo-lanceoladas, lanceoladas, lanceolado-lineares o triangular-agudas, cuneadas, crenadas u onduladas desde la mitad o el tercio inferior, las caulinares revolutas, grises o con haz gris y envés blanquecino, fasciculadas, erecto-patentes; las de los tallos floríferos revolutas, color amarillo dorado o verde-amarillento, erectas. Inflorescencia 2-3 \times 2 cm, en racimo de 3-5(6) cabezuelas ≤ 1 cm, esféricas, paucifloras. Bractéolas inferiores triangular-agudas, ovado-lanceoladas u ovadas, planas, enteras, más largas que la flor, las superiores pecioladas, ovadas o lanceoladas, planas, onduladas o enteras, a veces de ápice rojizo. Cáliz (4)5 mm, tubular-campanulado, abajo estrecho, irregular, 3/2, color verde limón o amarillo dorado, con pelos ramificados y otros dendromorfos, en el interior con pelos simples; dientes (1)-2 mm, planos, a veces rojizos, los superiores ovado-triangules, el central cuspidado, los inferiores estrechos, largos, agudos, acuminados o mucronados, a veces divergentes. Corola 6-7 mm, unilabiada, color amarillo dorado, amarillo limón o amarillento; tubo 3 mm, tan ancho como el tubo del cáliz, dilatado arriba, con escotadura posterior, cerrado por un mechón de pelos largos patentes; lóbulos latero-posteriores 1,2 \times 1,2 mm, cortos, truncados de margen anterior falcado, lobulados, formando ángulo con el tubo, ciliados, divergentes; lóbulos laterales 1,5 \times 1,5 mm, ovados, cuspidados, bien diferenciados, situados detrás del central; lóbulo central 2,5 \times 2 mm, oblongo, espatulado. Núculas 1,5-1,6 \times 1,4 mm, subglobosas, reticuladas, color castaño. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, crestas, laderas y pendientes pedregosas, en substrato calizo; 1000-2000 m; (VI)VII-VIII. ● E y SE de España. Sierra de María, Filabres, sierra de Ayora y Caroché. **Esp.**: Ab Al Gr J V.

Observaciones.—En las sierras de Segura (Albacete), del Pozo, Cabrillas y Cazorla (Jaén) y en Santiago de la Espada (Granada) se observan introgresiones de *T. leonis* en ejemplares con hojas



J. V. Castillo / D.A.

Lám. 29.—*Teucrium homotrichum*, a-j) Enguera, Canal de Navarrés, Valencia (VAL 37593); k) Sierra Aitana, Alicante (MA 185904): a) hábito; b) hoja, envés; c) hoja floral, envés; d) bractéola basal, envés; e) bractéola distal, haz; f) bractéola distal, envés; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto ventralmente; i) cáliz, detalle del indumento; j) corola abierta dorsalmente; k) núcula. *T. bicolorum*, l-s) Tetica de Baccars, Almería (MGC 38809): l) rama florífera; m) hoja, envés; n) hoja floral, envés; o) bractéola, haz; p) bractéola, envés; q) flor, vista lateral; r) cáliz abierto ventralmente; s) corola abierta dorsalmente.

I. Teucrium

erecto-patentes y también de *T. simlatum* en otros ejemplares con dientes inferiores del cáliz algo cuculados.

36. T. lusitanicum Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 47 (1773) [lusitanicum]

Ind. loc.: "H. in Lusitania"

Sufrútice (15)20-40(45) cm, erecto o pulviniforme, vigoroso, ginodioico. Tallos gruesos, erectos, ascendentes, a veces tortuosos, foliosos, ramificados, los exteriores a veces decumbentes, los invernales blanquecino-grisáceos, los floríferos blanquecinos, verde-amarillentos o amarillos, con verticilos distantes de c. 3-3,5 cm, a veces toda la planta color amarillo dorado; pubescentes, pulverulentos o tomentosos, con pelos hialinos o amarillos, ramificados, de ramas largas y flexuosas entrelazadas o de ramas cortas y curvas. Hojas (5)8-15(30) × (1,5)3-4(7,5) mm, las basales más cortas que las caulinares, opuestas o en verticilos de 3; oblongas, oblongo-lanceoladas, linear-lanceoladas o lineares, cuneadas, de ápice redondeado o agudo, crenadas o lobuladas desde el tercio basal o más arriba, rara vez solo en el tercio apical, planas o revolutas, fasciculadas, patentes, erecto-patentes o deflexas, rectas o arqueadas, verdes, verde-blanquecinas, amarillentas o grises. Inflorescencia 2-15(18) cm, bien diferenciada, visible, en tirso o pseudopanícula, dispuesta en el tercio superior del tallo, contraída en el extremo, formada por 3-6 verticilastros de 2-3 ramas laterales con cabezuelas con pedúnculos de 1-3 cm, al menos los 3 verticilastros superiores patentes o erectos, también en cabezuela terminal o en racimo de 3 cabezuelas contraídas; cabezuelas 0,8(1) × 1 cm, paucifloras, esféricas deprimidas, ovoides o subespiciiformes. Brácteas oblongas, oblongo-lineares o lanceolado-lineares, crenadas u onduladas en el tercio apical; bractéolas pecioladas, lanceoladas, lineares, agudas, enteras. Flores hermafroditas o femeninas. Cáliz (4)4,5-5(7) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, en el interior glabrescente o con pelos simples cortos y otros largos interdentes; dientes cuculados, cuando fructificado con el tubo cerrado por convergencia de las cúculas, color pardo, persistente; dientes ≤ 1 mm, triangular-obtusos, el superior central ovado, cuspidado, mucronado, rara vez cuculado, el resto, o solo los inferiores, cuculados y/o con mucrón terminal o dorsal ± largo, erecto o divergente, a veces los inferiores planos, denticulados, con cúculas o mucrones a veces cubiertos por el indumento. Corola 6,5-9 mm, unilabiada, color blanco, crema o amarillento, a veces negruzco, persistente en la fructificación; tubo 3-4 mm; lóbulos latero-posteriores 1-1,3 × 1 mm, oblongos, glabros, divergentes; lóbulos laterales (1,3)1,5 × 0,4 mm, oblongo-lanceolados, más largos que los latero-posteriores, verticales; lóbulo central 3 × 1,5 mm, cóncavo, horizontal. Núculas 2(2,4) × 1(1,5) mm, subglobosas, reticuladas, color castaño. $2n = 26, 52, 78, 79, 80, 81$; $n = 13$.

Matorrales, tomillares, laderas pedregosas, estepas y eriales, en substrato calizo, silíceo, dolomítico, ultrabásico o margoso; 0-1000(1500) m. (IV)V-VI(VII). ● E, S y W de la Península Ibérica. **Esp.**: A Al B Ca Co Cs Ge Gr H J Ma Mu Se V. **Port.**: AAl BAl E. **N.v.**: tomillo, zamarrilla blanca.

1. **Teucrium**

Observaciones.—Muy variable en cuanto al hábito, la forma y tamaño de las hojas, el desarrollo y estructura de la inflorescencia y el tipo, espesor y color del indumento. Es reemplazado en altitud por *T. similitum* y en dunas litorales por *T. dunense*. Convive con *T. capitatum*, *T. murcicum* y *T. homotrichum*, de los que presenta introgresiones. Esta especie es afín al norteafricano *T. doumerguei* Sennen, Diagn. Nouv.: 198 (1936).

1. Hojas en verticilos de 3 **a. subsp. lusitanicum**
- Hojas opuestas o, raramente, en verticilos de 3 2
2. Plantas color amarillo dorado, al menos en las estructuras floríferas **b. subsp. aureoforme**
- Plantas color verde o grisáceo 3
3. Tallos pulverulentos, con pelos adpresos, ramificados, de ramas cortas y curvas, los floríferos en general < 10 cm; hojas 5,5-8 mm, lineares, revolutas; inflorescencia en cabezuela terminal o en racimo corto contraído en la parte superior; cáliz (4)4,5 mm ... **c. subsp. clementiae**
- Tallos pubescentes, con pelos ramificados largos, los floríferos en general > 10 cm; hojas (5)8-15(30) mm, de oblongas a lineares; inflorescencia ramificada en el tercio superior del tallo o contraída rara vez en cabezuela terminal; cáliz (4)4,5-5(7) mm **a. subsp. lusitanicum**

a. subsp. lusitanicum

Polium trifoliatum Vahl, Symb. Bot. 1: 40 (1790)

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 466 (1987); lám. 30 a-e

Sufrútice (15)20-40(45) cm, erecto o pulviniforme, vigoroso. Tallos erecto-ascendentes, a veces tortuosos, verdes, amarillentos o grisáceos, con pelos ramificados de ramas largas flexuosas y entrelazadas o de ramas cortas y curvas. Hojas (5)8-15(30) × (1,5)3-4(7,5) mm, opuestas o en verticilos de 3, oblongas, oblongo-lanceoladas, lanceolado-lineares o lineares, de ápice redondeado u agudo, crenadas o lobuladas desde el tercio basal o medio, rara vez solo en el tercio apical, subplanas o revolutas, fasciculadas, rectas o arqueadas. Inflorescencia 2-10(18) cm, en tirso o pseudopánicula, formada por 3-6 verticilastros de 2 ó 3 ramas laterales de cabezuelas con pedúnculos 1-3 cm, horizontales o erectos, en cabezuela terminal o en racimo voluminoso de tres cabezuelas contraídas; cabezuelas 0,8(1) × 1 mm, paucifloras, subesféricas, algo deprimidas u ovoides. Brácteas oblongo-lineares o lanceolado-lineares, crenadas en el tercio superior; bractéolas pecioladas, lanceoladas, lineares, agudas, enteras, más largas o de igual longitud que la flor, en general antes de la antesis más largas. Cáliz (4)4,5-5(7) mm, con dientes triangulares, el superior central plano, triangular-obtuso u ovado, cuspidado o mucronado, rara vez cuculado, el resto cuculados o con mucrón terminal o dorsal ± largo, a veces los inferiores denticulados, cúculas o mucrones cubiertos por el indumento. Corola color blanco o crema. $2n = 26, 52, 78, 79, 80, 81; n = 13$.

Sotobosque de pinares, encinares y alcornoques, coscojares, tomillares, estepas, fondos de rambla, bordes de camino, eriales, roquedos, laderas pedregosas y bordes de acantilado marino, en substrato calizo, silíceo, ultrabásico, dolomítico o margoso; 0-1000(1500) m. (IV)V-VI(VII). ● W, E y S de la Península Ibérica. **Esp.**: A Al B Ca Co Cs Ge Gr H J Ma Mu Se V. **Port.**: AAl BAl E. **N.v.**: tomillo, zamarrilla blanca.

I. Teucrium

Observaciones.—En general, en hábitats áridos estas plantas tienen tallos ascendentes, tortuosos y muy ramificados, de verticilos próximos, hojas ≤ 10 -12 mm, opuestas, lanceolado-lineares o lineares, estrechas, revolutas, curvas, inflorescencias ramificadas de cabezuelas contraídas en el extremo del tallo o en cabezuela terminal. En lugares húmedos se observan tallos c. 45 cm, erecto-ascendentes de verticilos separados, hojas ≥ 10 -12 mm, en verticilos de 3, oblongo-lanceoladas, subplanas, cáliz con dientes cuculados y mucrón dorsal, inflorescencia ramificada en el tercio superior del tallo y bractéolas generalmente más largas que la flor. En substrato ultrabásico, en Sierra Bermeja (Málaga), las hojas son lineares, revolutas y grises. En las sierras de Tejada, Almjara y Mijas (Málaga, en dolomías a 300-900 m) son grises y algodonoso-tomentosas. En las estribaciones costeras de las sierras de Gádor y de Gata (Almería), así como a lo largo de la franja litoral rocosa de Granada y de manera muy localizada en la de Murcia, son sufrútices pulviniformes muy ramificados de ramas intrincadas, tallos c. 10 cm, tortuosos, hojas 6 - $7(9) \times 1,5(2)$ mm, oblongo-lanceoladas o lanceolado-lineares, revolutas, curvas, crenadas o lobuladas desde el tercio basal, cáliz 5 cm, de dientes cuculados con mucrón terminal oculto por el indumento e inflorescencia en cabezuela terminal [*T. polium* var. *rupestricolum* Sennen, Diagn. Nouv.: 150 (1936)]. En la sierra de Gádor (Almería) son sufrútices de tallos amarillo-verdosos y gruesos y de hojas 10×4 mm, oblongas [*T. polium* var. *contortistylum* Sennen, Diagn. Nouv.: 150 (1936)]. Las poblaciones del matorral cercano a las dunas litorales de Castellón, Valencia y Huelva representan la transición con *T. dunense*. En Marxalets (Valencia), de forma excepcional, se han observado plantas con los lóbulos latero-posteriores de la corola ciliados. En la Sierra de las Salinas y en los arenales de Elda, Biar, San Miguel y Petrel (Alicante) se encuentran plantas verde-grisáceas con pelos ramificados de ramas cortas y curvas, hojas $13(18) \times (1,5)2(3)$ mm, lineares, agudas, revolutas, crenadas desde la mitad o el tercio apical y erecto-patentes, inflorescencia en pseudo-panícula contraída y cáliz 4,5-5 mm, con mucrón dorsal en los dientes.

b. subsp. aureoforme (Rouy) Valdés Berm. & Sánchez [aureofórme]
Crespo in Acta Bot. Malacitana 4: 44 (1978)

T. polium var. *aureoforme* Rouy in Naturaliste 4(3): 20, 21 (1882) [“aureoformis”] [basión.]

Ind. loc.: “Gobantes, Sierra de Peñarubia”

lc.: Lám. 30 f-n

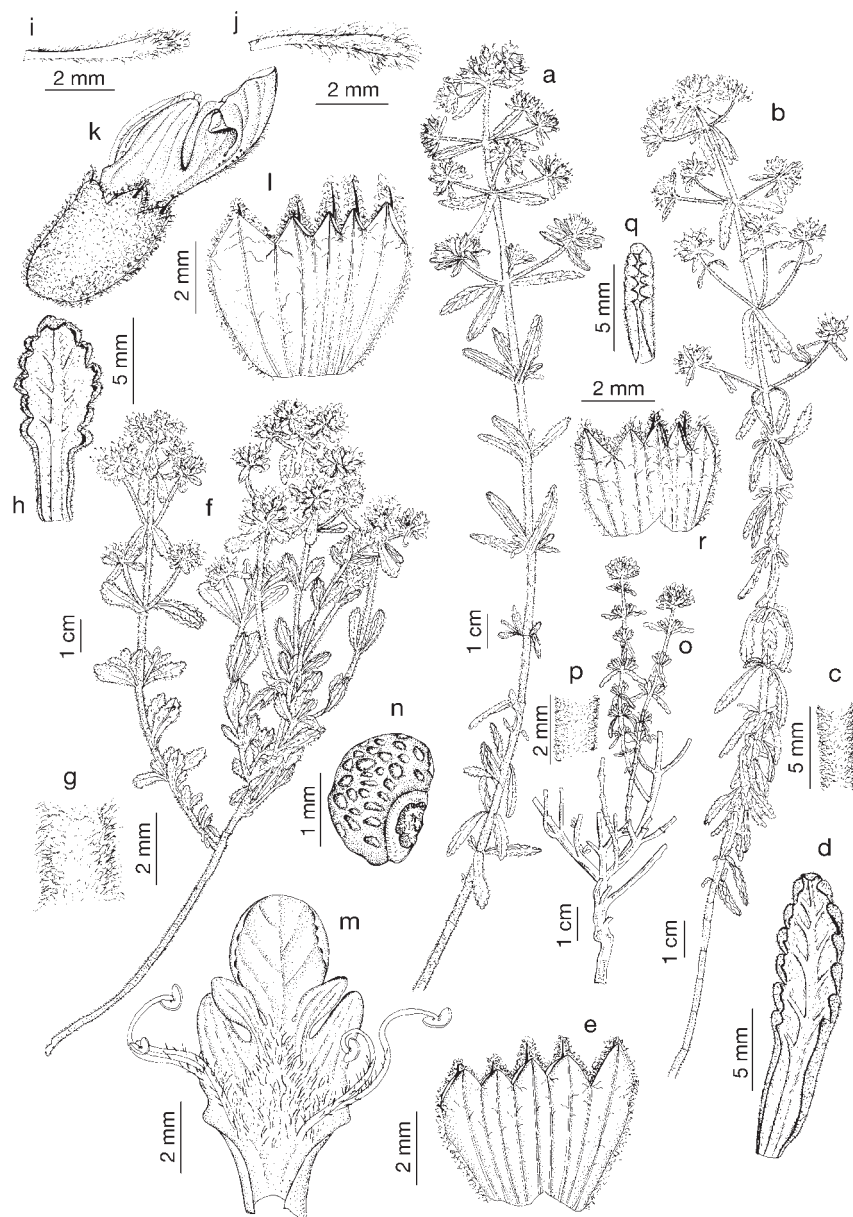
Sufrútice (15)20-35 cm, erecto o pulviniforme. Tallos gruesos, a veces tortuosos, color amarillo dorado, tomentoso-algodonosos con pelos finos y ramificados de ramas largas. Hojas opuestas o rara vez en verticilos de 3, oblongas u oblongo-lanceoladas, las de los tallos floríferos 16×7 mm, oblongas, cuneadas, lobuladas desde el tercio basal, planas. Inflorescencia (3)5-7(15) cm, ramificada, de ordinario contraída en el extremo del tallo. Bractéolas oblongas o lanceoladas, cuneadas. Cáliz 5,5-6 mm, dientes ≤ 1 mm, triangular-obtusos, excepto el superior central, todos cuculados, con mucrón dorsal de c. 1,5-2 mm, erecto o divergente, cubierto por el indumento; en el interior con pelos largos, flexuosos. Corola color amarillo dorado, amarillento o crema. $2n = 54$; $n = 13$.

Dolomías cristalinas; (800)900-1500 m. VI-VII(VIII). ● S de España. Sierras de Abdalajis, Gobantes, Huma, Cómpea, Mágina y Cázulas. **Esp.**: Ma Gr J.

c. subsp. clementiae T. Navarro, El Oualidi, Arn. Martín [Cleméntiae]
& S. Puech in Acta Bot. Gallica 145(1): 64, fig. 7 (1998)

Ind. loc.: “Prov. de Almería, 1,8 km SE of Cabo de Gata”

lc.: T. Navarro & al. in Acta Bot. Gallica 145(1): 65 fig. 7 (1998); lám. 30 o-r



Lám. 30.—*Teucrium lusitanicum* subsp. *lusitanicum*, a-e) Ojén, Málaga (MGC 39250): a, b) ramas floríferas; c) tallo, detalle del indumento; d) hoja, envés; e) cáliz abierto lateralmente. *T. lusitanicum* subsp. *aureoforme*, f-n) Valle de Abdalajís, Sierra de Huma, Málaga (MGC 42056): f) rama floral; g) tallo, detalle del indumento; h) hoja, envés; i) bráctea, haz; j) bractéola, envés; k) flor, vista lateral; l) cáliz abierto lateralmente; m) corola abierta dorsalmente; n) núcula. *T. lusitanicum* subsp. *clementiae*, o-r) Cabo de Gata, Almería (MGC 37073): o) ramas floríferas; p) tallo, detalle del indumento; q) hoja, envés; r) cáliz abierto lateralmente.

I. **Teucrium**

Sufrútice 12-25 cm, pulviniforme. Tallos ascendentes, tortuosos, muy ramificados e intrincados, foliosos, con verticilos densos o imbricados; los floríferos ≤ 10 cm, grisáceos, pulverulentos con pelos adpresos ramificados de ramas cortas, curvas. Hojas 5,5-8 mm, opuestas lanceolado-lineares o lineares, obtusas, crenadas desde el tercio basal, revolutas, fasciculadas. Inflorescencia (0,7)1 \times 1(2) cm, en cabezuela terminal o en racimo corto de tres cabezuelas ≤ 1 cm, contraídas, subglobosas. Bractéolas lanceolado-lineares o lineares, más cortas que la flor. Cáliz 4-4,5 mm, dientes inferiores cuculados y mucrón dorsal, o denticulados. Corola color blanco o crema, con lóbulo central amarillento.

Dunas fijas y matorral abierto del litoral, en substrato arenoso o margoso y salino. VI-VII.
● SE de España. Sierra de Gata. **Esp.:** Al.

37. T. dunense Sennen, Pl. Espagne 1925, [dunéense]
n.º 5378 (1925-1926), in sched.

T. polium var. *maritimum* Albert in Albert & Jahand., Cat. Pl. Vasc. Var: 394 (1908)

T. polium var. *bombycinum* Sennen in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 15: 261 (1916)

T. maritimum (Albert & Jahand.) Sennen, Pl. Espagne 1925, n.º 5378 (1925-1926)

T. alphonsi Sennen, Pl. Espagne 1925, n.º 5379 (1925-1926), in sched.

T. dunense var. *bombycinum* (Sennen) Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 30(13): 46 (1931)

T. polium subsp. *dunense* (Sennen) Sennen, Diagn. Nouv.: 96 (1936)

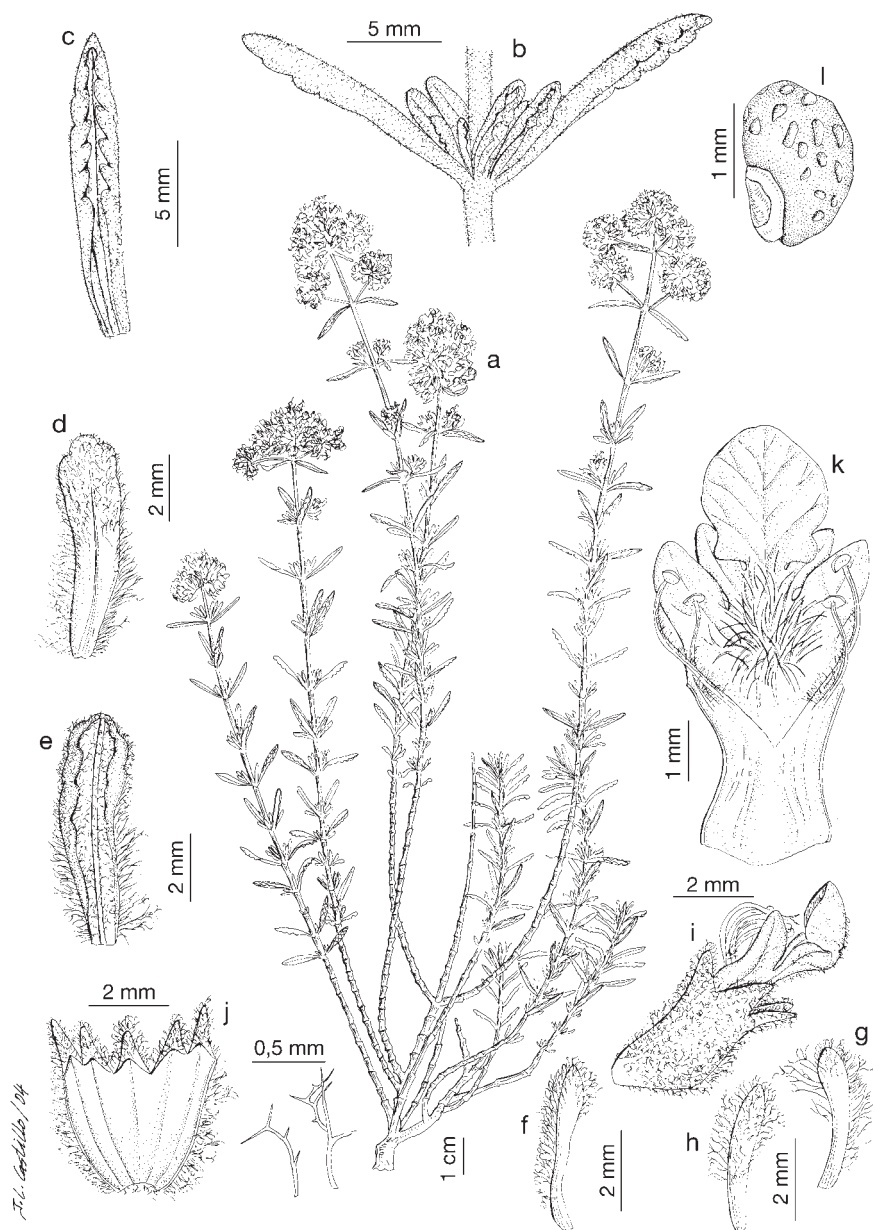
T. puechiae Greuter & Burdet in Willdenowia 15: 80 (1985)

T. belion sensu S. Puech in Naturalia Monspel., Hors Sér. A5: 39 (1984), non Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 47 (1773)

Ind. loc.: "Barcelona, Castelldefels, dune"

lc.: S. Puech in Naturalia Monspel., Hors Sér. A5, láms. 35-36 (1984); lám. 31

Sufrútice 20-35(50) cm, pulviniforme, voluminoso, vigoroso, ginodioico. Tallos gruesos, ascendentes, rectos, muy ramificados, los exteriores a veces decumbentes, blanquecino-grisáceos, con pelos ramificados largos de ramas rectas. Hojas (10)15-18(35) \times (2,5)3(6) mm, variables en forma, tamaño y disposición a lo largo del tallo, opuestas, excepcionalmente en verticilos de 3, lanceolado-lineares, lineares, estrechas, revolutas, crenadas al menos desde el tercio basal, aplicadas, horizontales o deflexas en la madurez, las invernales planas, oblongo-lanceoladas, 1/3-1/2 más largas que las de los tallos floríferos, en fascículos de c. 10-12 mm, lanceoladas, revolutas, envés blanquecino con nervio medio marcado. Inflorescencia c. 20 cm, bien diferenciada, en pseudo-panícula abierta, situada en el tercio superior del tallo, formada por (3)4-10 verticilastros de cabezuelas con pedúnculos de 1-3 cm, los 3-4 verticilastros superiores contraídos en pseudocorimbo voluminoso, rara vez en racimo de 3 cabezuelas > 1 cm, esféricas u ovoides. Brácteas oblongo-lineares o lanceolado-lineares, crenadas en el tercio superior; bractéolas inferiores, lanceolado-lineares u ovado-lanceoladas, largamente pecioladas, relación pecíolo/lámina ≥ 2 , enteras. Flores hermafroditas o femeninas. Cáliz (4)5-6 mm, tubular-campanulado, estrecho, irregular 3/2; tubo por dentro con pelos simples, en la fructificación cerrado por la convergencia de las cúculas, pardo; dientes ≤ 1 mm, triangular-obtusos, el central superior ovado, cuspidado o con mucrón terminal largo, erecto, rara vez cuculado, el resto cuculados, con cúcula terminal o dorsal oculta por el indumento, a veces los



Lám. 31.—*Teucrium dunense*, a-k Alcudia, Mallorca, Baleares (MA 381907); l) El Arenal, Mallorca, Baleares (MA 98058): a) rama florífera; b) nudo con hojas del tallo florífero; c) hoja floral, envés; d) bráctea, haz; e) bráctea, envés; f, g) bractéolas, haz; h) bractéolas, envés; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto ventralmente; k) corola abierta dorsalmente; l) núcula.

I. **Teucrium**

inferiores solo con mucrón dorsal, denticulados. Corola 8-9 mm, unilabiada, color blanco, crema, rosado, rara vez púrpura; tubo 3-4 mm; lóbulos latero-posteriores 1-1,3 × 1,2 mm, triangulares, oblongos, bien diferenciados del posterior revoluto, glabros, divergentes; lóbulos laterales, oblongos, glabros, tan largos o más cortos que los posteriores; lóbulo central 2,1 × 1 mm, oblongo, estrecho, cóncavo. Núculas 1(1,5) × 2(2,4) mm, ovoides, color castaño. $2n = 90$; $n = 13$.

Matorrales abiertos y pinares costeros en dunas litorales, fijas o móviles, en cantos rodados, arenas o margas salinas; 0-80 m. (II)IV-VI(VII). S de Francia (Languedoc) y Península Ibérica. Litoral del E y S de la Península Ibérica, Islas Baleares. **Esp.:** A Al B Ca Cs Ge Gr Ma Mu PM[Mil] T V. **Port.:** [Ag]. **N.v.:** polio, tomillo macho, zamarrilla; **cat.:** farigola mascle, frígola borda, herba cuquera, herba de Sant Ponç, lledanies, llengua de passarell, polioli, timó de platja, timó mascle.

Observaciones.—Se encuentra siempre en la franja litoral; en raras ocasiones penetra hacia el interior a través de antiguos cordones de dunas, en La Albufera o en barrancos como el de Carraixet (Valencia), en fondos de ramblas cercanos a las playas (Almería). En La Albufera (Valencia), las plantas presentan hojas 11 × 2,5 mm, lineares, agudas, crenadas desde la mitad y cáliz 4-4,5 mm, con dientes planos, triangular-obtusos, cuculados, los inferiores con mucrón terminal y bidenticulados. En la Platja de S'Arenal (Mallorca) se encuentran poblaciones de corola rosada o color púrpura.

38. T. edetanum M.B. Crespo, Mateo & T. Navarro [edetanum]
in Acta Bot. Malacitana 19: 205, fig. 1 (1994)

Ind. loc.: "Valencia: Bétera, prope La Caseta"

Ic.: M.B. Crespo & al. in Acta Bot. Malacitana 19: 207 fig. 1 (1994)

Sufrútice (10)12-20 cm, erecto. Tallos finos, ascendente-erectos, pardo-blancuecinos, con pelos muy ramificados cortos de ramas más cortas que el eje principal, rectas o curvas; los floríferos con verticilos $\geq 1-1,5$ cm, separados. Hojas (4)5-7(10) × 1-2(2,5) mm, opuestas, lanceoladas o lineares, estrechas, crenadas u onduladas en el tercio superior o desde la mitad, revolutas, aplicadas, rara vez fasciculadas. Inflorescencia c. 1(1,5) × 1 cm, bien diferenciada, en cabezuela terminal, pauciflora, subsférica, algo deprimida, o en racimo corto de tres cabezuelas contraídas en la parte superior. Cáliz (3)4-4,5 mm, tubular-campanulado, irregular 3/2; dientes triangular-agudos u ovados, cuspidados; el central superior plano, el resto o solo los inferiores cuculados, con mucrón dorsal, a veces divergentes. Corola 4-5 mm, unilabiada, color blanco o crema; tubo 2-2,5 mm; lóbulos latero-posteriores oblongos, glabros, divergentes; lóbulos laterales ovado-oblongos; lóbulo central cóncavo. Núculas 2 × 1,2 mm, ovoides, color castaño o negro, reticuladas.

Matorrales degradados en substrato calizo o margoso; 100-250 m. (V)-VI(VII). ● E de España. Campo de Liria, Godella, Bétera, Paterna y Porta Coeli. **Esp.:** A? V.

39. T. vincentinum Rouy in Naturaliste 4(3): 20 (1882) [vincentinum]

T. polium subsp. *vincentinum* (Rouy) D. Wood in Bot. J. Linn. Soc. 65: 261 (1976)

Ind. loc.: "In rupestribus dumetosis ad Convento de S. Vicente in promont. sacro non infrequens"

Ic.: Rouy, Ill. Pl. Eur. 14, tab. 344 (1901)

Sufrútice (10)15-20(25) cm, pulviniforme, vigoroso. Tallos ascendentes o decumbentes, tortuosos, gruesos, muy ramificados, de nudos marcados, blan-

1. *Teucrium*

quecino-grisáceos, tomentoso-algodonosos, con pelos ramificados de ramas largas. Hojas opuestas, rara vez en verticilos de 3, oblongas u oblongo-lanceoladas, cuneadas, crenadas, las basales (5,5)9-11(13) × 3(3,5) mm, erectas, planas, revolutas o conduplicadas, las caulinares y las de las partes floríferas (10)15-18(35) × (2,5)3(6) mm, horizontales, de extremos deflexos, planas o revolutas, fasciculadas. Inflorescencia > 1 cm, bien diferenciada, visible, en cabezuela terminal, subsférica, voluminosa, o en racimo de 3 cabezuelas contraídas. Brácteas como las hojas, más largas que las cabezuelas; bractéolas ovado-lineares, con peciolo más largo que el limbo, planas. Cáliz 4,5-5 mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, tomentoso-algodonoso, con pelos ramificados, finos, papilosos; dientes ≥ 1 mm, ovado-triangules, el central superior ovado, cuspidado o mucronado, el resto triangular-obtusos con mucrón dorsal, con pelos simples largos por dentro. Corola 5-6 mm, unilabiada, color blanco o crema; tubo 3-4 mm; lóbulos latero-posteriores oblongos, erectos, glabros; lóbulos laterales oblongos, tan largos como los latero-posteriores, glabros; lóbulo central c. 2,1 × 1 mm, espatulado, oblongo, cóncavo. Núculas 1,8-2(2,4) × (1)2-2,3 mm, subglobosas, reticuladas, color castaño. $2n = 78, 80, 90$; $n = 13$.

Dunas fijas, acantilados y roquedos litorales, en substrato arenoso o rocoso; 0-100 m. V-VI(VII). ● SW de Portugal. Praia, Ponta de Sagres y Cabo de San Vicente. **Port.:** Ag. **N.v., port.:** pólio-viceantino.

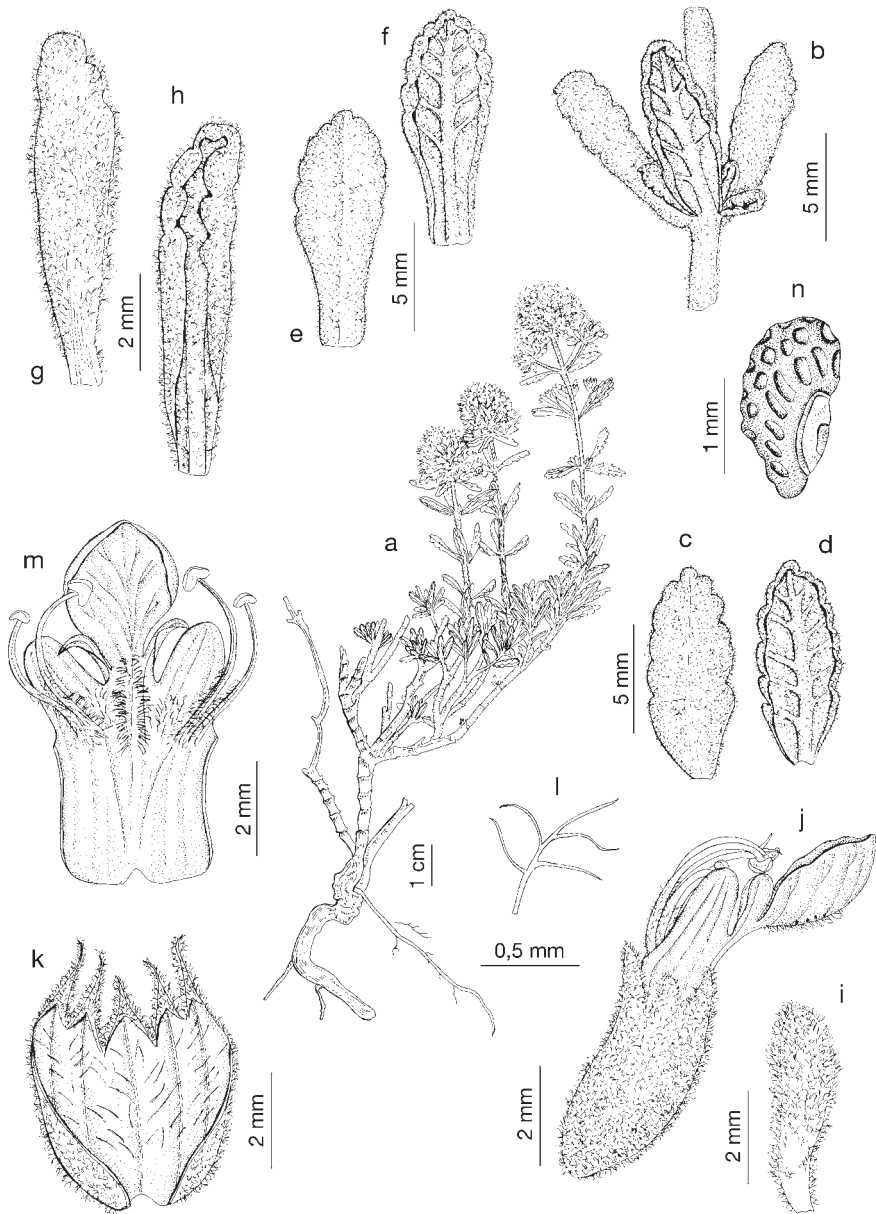
40. *T. similatum* T. Navarro & Rosúa in

[similátum]

Candollea 45(2): 583 (1990)

Ind. loc.: "Sierra Nevada, La Cortijuela, 8,1913, Beltran"*lc.:* T. Navarro & al. in Acta Bot. Malacitana 15: 81 (1990); lám. 32

Sufrútice (5)10-15(20) cm, pulviniforme, aromático. Tallos gruesos, erectos o flexuosos, rara vez postrados, foliosos, pubescentes o tomentosos, con pelos hialinos o amarillos, ramificados, finos, papilosos, de ramas largas o cortas. Hojas opuestas o en verticilos de 3, variables a lo largo del tallo, oblongas, oblongo-triangules, cuneadas solo en la base o desde de la mitad, o subamplexicaules, las caulinares 6-9 × 2-3 mm, crenadas al menos desde el tercio basal, planas o revolutas, las de los tallos floríferos 10-12 × (4)5(6) mm, crenadas o lobuladas al menos desde el tercio basal, planas, horizontales o aplicadas. Inflorescencia bien diferenciada, en racimo de 2 ó 3 verticilastros de cabezuelas pedunculadas o, rara vez, en cabezuela terminal ≥ 1 cm, voluminosa, corimboide u ovoide. Brácteas semejantes a las hojas, oblongas, cuneadas, crenadas en el tercio superior; bractéolas basales oblongo-lanceoladas, agudas, planas, onduladas o enteras. Cáliz (4)5-6(7) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, blanquecino, amarillento o, rara vez, color púrpura, en el interior veloso bajo el seno de los dientes, en fructificación cerrado por la convergencia de las cúculas; dientes cuculados y/o mucronados excepto el central superior, triangular-obtusos con mucrón de 1-2 mm, terminal o dorsal, a veces fino, o cuculados, con mucrón dorsal, ovados con mucrón terminal o dorsal corto o largo, o planos, solo los inferiores cuculados con mucrón terminal largo, a veces divergentes o



J. V. Castillo / 04

Lám. 32.—*Teucrium similatum*, a-n) Parauta, Sierra de las Nieves, Málaga (MGC 43479): a) hábito; b) tallo floral, detalle; c) hoja floral, haz; d) hoja floral, envés; e) hoja, haz; f) hoja, envés; g) bráctea, haz; h) bráctea, envés; i) bractéola, haz; j) flor, vista lateral; k) cáliz abierto ventralmente; l) cáliz, detalle de un pelo; m) corola abierta dorsalmente; n) núcula.

1. **Teucrium**

denticulados. Corola 6-6,5 mm, unilabiada, color blanco o crema, rara vez amarillento; tubo 2-2,5 mm, dilatado distalmente; lóbulos latero-posteriores 1,5 × 2 mm, oblongo-ovados, cuspidados, bien diferenciados, cóncavos, divergentes, glabros o ciliados; lóbulos laterales ovados, verticales, divergentes; lóbulo central 1,7 × 2 mm, espatulado, ovado, cóncavo, a veces amarillento en la base. Núculas (1,9)2,5 × 2 mm, subglobosas, reticuladas, color negro o castaño. $2n = 54$; $n = 13$.

Roquedos, laderas pedregosas o rocosas, prados montanos, altiplanos, en substrato calizo o dolomítico, raramente silíceo; (800)1400-1800(2800) m. (VI)VII-VIII. ● S y E de España. **Esp.:** Ab Al Ca Co? Cu Gr J Ma Mu Se.

Observaciones.—Especie muy variable. Algunas de sus poblaciones son afines a *T. polium*, del que se diferencia por el cáliz con los dientes inferiores cuculados o mucronados, la inflorescencia ramificada y la corola con lóbulos latero-posteriores, en general, glabros. A (1800)2000(2200) m convive con *T. aureum* subsp. *turdetanum*, del que presenta caracteres introgregidos: tallos floríferos 5-7 mm, cáliz con dientes planos, excepto los inferiores, que son cuculados o mucronados y corola amarilla con lóbulos latero-posteriores ciliados. En las sierras de Almadén y el Serrate (Jaén, a 1400-1800 m), se observan plantas gris-blanquecinas y tomentosas, de tallos foliosos [*T. flavescens* var. *candicans* Cuatrec. in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 12: 397 (1929)]. En las sierras de Almijara (Málaga), Cázulas (Granada), Mágina, del Pozo, Segura y Cazorla (Albacete y Jaén) y Gador (Almería), en altiplanos y roquedos en substrato dolomítico o terrenos removidos, a 1400-1800(2200) m, se encuentran plantas con tallos floríferos finos, con 2 ó 3 verticilastros separados de c. 3 cm; cáliz con dientes planos, excepto los inferiores, cuculados y mucronados o solo con mucrón terminal o dorsal de c. 2 mm; y corola amarilla, con lóbulos latero-posteriores a veces ciliados [*T. flavescens* var. *aureum* Pau, in sched.]. Estos caracteres pueden deberse a introgresión de *T. aureum* subsp. *turdetanum*, *T. bicolorum* o *T. leonis*.

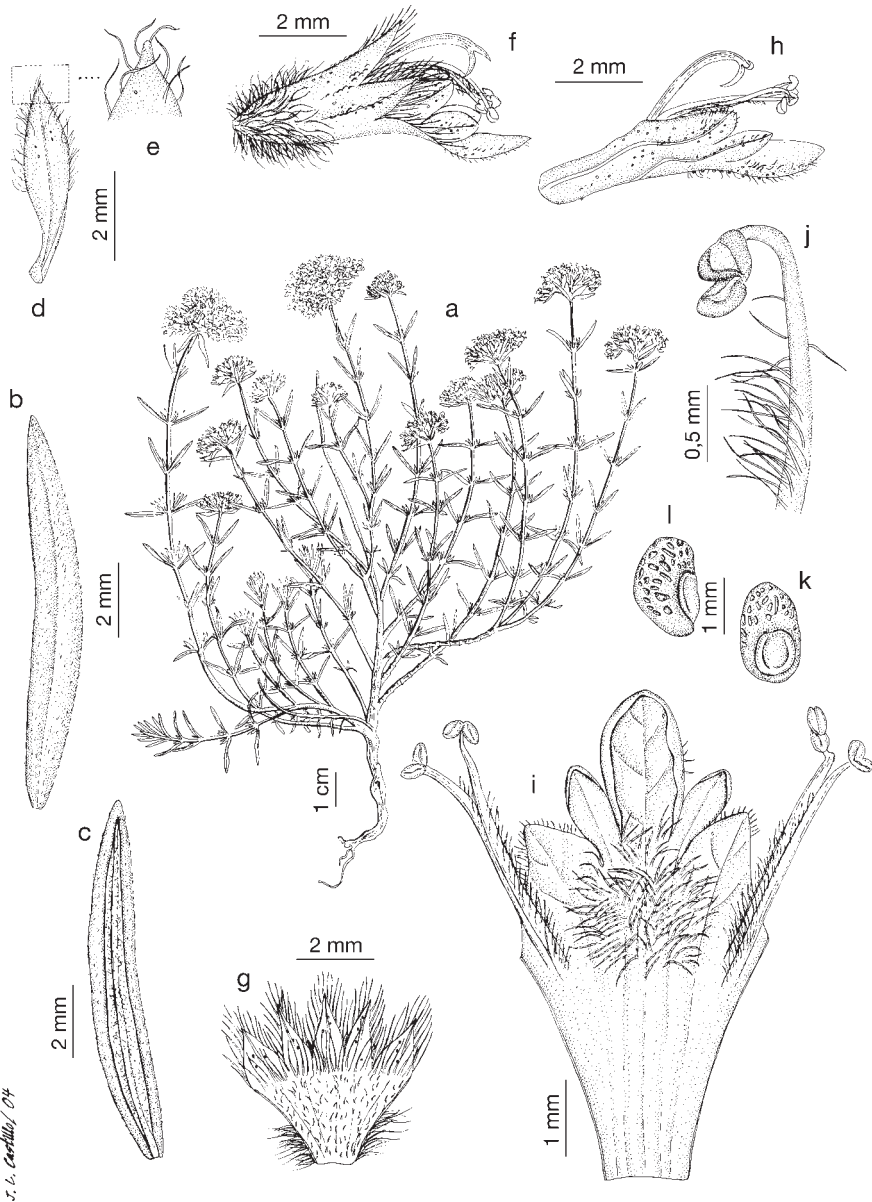
41. T. angustissimum Schreb., Pl. Verticill.

[angustissimum]

Unilab.: 49 (1773)

Ind. loc.: "H. in Hispania"*lc.:* Lám. 33

Sufrútice (10)15-25(35) cm, erecto, a veces ginodioico. Tallos erecto-ascendentes, finos, foliosos, con pelos adpresos, ramificados, de ramas cortas curvas o circinadas. Hojas (5)12-15(20) × (1)2-3 mm, sésiles, lanceoladas, ovado-lanceoladas, linear-lanceoladas o lineares, cuneadas, enteras o excepcionalmente crenadas u onduladas en el ápice, planas con márgenes revolutos o revolutas, con haz verde o gris, con pelos esparcidos, finos, papilosos, curvos, o pelos bifurcados de ramas largas y onduladas y glándulas esferoidales, con envés blanquecino. Inflorescencia 2-2,5 × 1 cm, en pseudocorimbo, formado por cabezuelas c. 1 × 1 cm, con 4-8 flores, obtriangulares con pedúnculos inferiores de 0,5 cm, los superiores de 1-2 cm. Brácteas lanceoladas, más largas que la cabezuela; bractéolas pecioladas, lanceoladas, agudo-acuminadas, cuneadas, conduplicadas, enteras, glabras o pelosas. Flores a veces femeninas, con pedicelos de c. 1 mm. Cáliz (3)4,5-5(5,5) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, verde o rojizo en el exterior, con pelos simples largos, patentes, flexuosos o curvos, con pelos simples patentes y pelos escasamente ramificados de ramas cortas en el margen de los dientes y en la base, o con pelos esparcidos, simples o ramificados en el interior o con pelos largos patentes y pelos cortos cubriendo el tercio



Lám. 33.—*Teucrium angustissimum*, a-j) Montán, corral del Tío Gordo, Castellón (VAL 29845); k, l) Requena, sierra del Tejo, Valencia (VAL 99910): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) bráctea; e) bráctea, vista lateral; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente; h) corola, ápice; i) corola abierta dorsalmente; j) estambre; k, l) núculas.

1. **Teucrium**

superior del tubo; dientes triangular-agudos, el central superior c. 2×2 mm, a veces acuminado o mucronado, los inferiores acuminados. Corola 5-6 mm, unilabiada, color blanco, crema o rosado; tubo 2 mm; lóbulos latero-posteriores $0,5 \times 1$ mm, cortos, triangular-agudos, erectos, de margen posterior revoluto, ciliado; lóbulos laterales ovados, subcordiformes, glabros, verticales, tan largos como los latero-posteriores, situados tras el central; lóbulo central c. $1,9 \times 1,3$ mm, oblongo, cóncavo. Núculas c. $2 \times 1,8$ mm, subglobosas, reticuladas, a veces con glándulas esferoidales, color castaño. $2n = 52$; $n = 13$.

Matorrales, pinares y laderas rocosas, en substrato calizo, margoso o yesoso, raramente síliceo; (200)300-900(1100) m. VI-VII(VIII). ● E y NE de España. **Esp.:** Cu Cs So L Te V Z.

Observaciones.—Las poblaciones típicas son las de Utiel, Sinarcas, Els Serrans, Tuéja (Valencia) y Cueva Santa (Altura), Alto Mijares, Alto Palancia, La Plana Baja (Castellón), con tallos de 20-25 cm, erectos, filiformes y rojizos, hojas c. 10×1 mm, lineares, agudas, enteras y revolutas y cáliz de 5-5,2 mm, con pelos simples largos y patentes en los márgenes de los dientes y en la base [*T. aragonense* var. *leptophyllum* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 2: 13 (1888)]. Las plantas femeninas, por debajo de los 400 m o en matorrales abiertos pedregosos, presentan cáliz más pequeño de 3-3,5 mm. Se han observado en el Campo de Turia (Valencia) plantas con hojas de c. 5×1 mm, crenadas en el ápice; en Peñas Rubias y Lucena (Castellón), Arcos de las Salinas y Nogueruelas (Teruel) viven otras con el cáliz salpicado de pelos ramificados con ramas cortas.

42. T. aragonense Loscos & J. Pardo in Willk. (ed.), [aragonéense]
Ser. Inconf. Pl. Aragon.: 85 (1863)

T. aragonense var. *integrifolium* Willk., Ill. Fl. Hispan. 2: 82 (1889)

T. polium subsp. *aragonense* (Loscos & J. Pardo) Rivas Goday & Borja in Anales Inst. Bot. Cavanilles 19: 466 (1961)

Ind. loc.: "Hab. abundatissime circa Alcañiz, in silva pr. Sástago et fortasse per majorem Aragoniae inferioris partem"

Ic.: Rivas Goday & Borja in Anales Jard. Bot. Madrid 19: 467 fig. 5 a-c (1961); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 95 (2001); Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 134 (1889); lám. 34

Sufrútice (3)5-10(20) cm, erecto, ginodioico. Tallos erecto-ascendentes, finos, grisáceos, verdes o rara vez verde-amarillentos, con pelos adpresos, ramificados, cortos, de ramas entrelazadas más largas que el eje principal, curvas o circinadas. Hojas 7-8 \times 1-2 mm; sésiles, lineares, oblongas, oblongo-lanceoladas u ovadas, cuneadas, agudas, crenadas en el tercio apical con 3-5 crenas, u onduladas, planas o de margen revoluto, a veces solo en el tercio apical, las jóvenes 5-6 mm, oblongas, ovadas, enteras, fasciculadas, de erectas a horizontales, con haz verde o verde-amarillenta, con pelos ramificados de ramas largas, curvas o circinadas, o pelos bifidos o trifidos, o con algunos pelos bifidos de ramas curvas o pelos simples adpresos, antrorsos, curvos o circinados, con envés blanquecino con pelos ramificados de ramas largas entrelazadas. Inflorescencia 0,5-0,8(1) \times 0,5(0,8) cm, bien diferenciada, en cabezuela terminal, subcorimboide, pauciflora o, rara vez, en racimo contraído, formado por 2(3) verticilastros de cabezuelas ≤ 1 cm con pedúnculos de c. 0,5 cm. Brácteas ovado-triangulares, agudas; bractéolas inferiores triangular-agudas u ovado-triangulares, cuneadas; bractéolas superiores con pecíolo de al menos un tercio de la longi-

I. *Teucrium*

tud del limbo, agudo-acuminadas o mucronadas, enteras, glabras o con pelos en la base. Flores hermafroditas o femeninas, con pedicelos de c. 1 mm. Cáliz 4-5(5,5) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, glabro con nervación reticulada, marcada, glabro en la mitad superior, con pelos ramificados, finos, papilosos, de ramas cortas en la mitad inferior, con pelos dispersos, ramificados, papilosos, cortos, algunos pelos simples cortos, patentes o curvos, en el margen de los dientes, o bien con pelos escasamente ramificados de ramas terminales bifidas, onduladas o circinadas, excepto en la cara externa de los dientes, glabra y con pelos circinados en el margen de los dientes, en el interior con pelos cortos simples antrorsos y glándulas esferoidales; dientes 1,5-2 mm, triangular-ovados o triangular-agudos, los superiores cuspidados, mucronados, los inferiores acuminados, mucronados o casi espinosos, con mucrón de c. 1-1,5 mm, terminal o lateral, a veces divergente. Corola 4,5-5 mm, unilabiada, color blanco o crema; tubo 2-2,5 mm, recto; lóbulos latero-posteriores c. 1 × 0,7 mm, oblongos, ciliados, de extremos divergentes; lóbulos laterales oblongos-lanceolados, agudos, tan largos como los posteriores; lóbulo central 1,5 × 1,2 mm, espatulado, con garganta corta, oblongo, cóncavo, patente. Núculas 2,1 × 1 mm, subglobosas, reticuladas, a veces con glándulas esferoidales, color castaño. $2n = 52$; $n = 13$.

Matorrales y pastos secos, sotobosque de pinares y encinares, en terrenos áridos, en substrato calizo, margoso o yesoso; 200-1000(1500) m. (IV)V-VI(VII). Península Ibérica y Cerdeña. NE de España. **Esp.:** B Cs Ge Hu L T Te Z.

Observaciones.—Tiene poblaciones importantes en Figueras (Gerona), en la sierra del Cadí (Barcelona) [*T. visitationis* Sennen, Pl. Espagne 1928, n.º 6636 (1928-1929), in sched.], en las sierras de Alcañiz y Vizcuerno (Teruel) y en las de Caspe, Mequinenza y Rincones (Zaragoza). Es característico el aspecto subsperescente de la inflorescencia, debido al mucrón de los dientes del cáliz y del ápice de las bractéolas. El tamaño del cáliz varía en las poblaciones ginodioicas: en las plantas femeninas mide 4-4,5 mm y en las hermafroditas 4,5-5(5,5) mm.

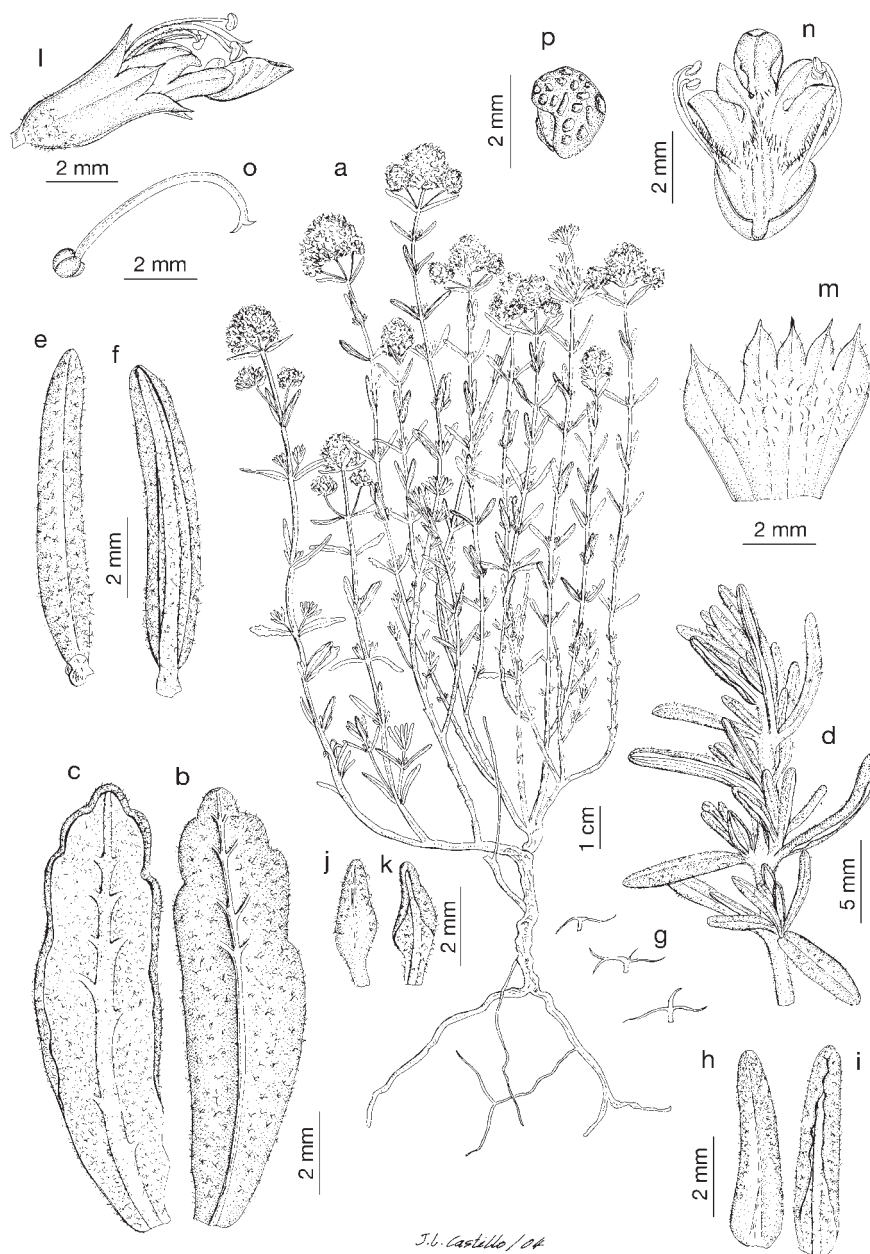
43. *T. reverchonii* Willk. ex Hack. in Oesterr.

[Reverchónii]

Bot. Z. 41: 53 (1891)

T. haenseleri var. *angustifolium* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 518 (1841) ["angustifolia"]*Ind. loc.:* "Sierra de la Pizarra, in aridis"*lc.:* Ruiz Torre & Ruiz Cast. in Bol. Estac. Centr. Ecol., Madrid 3(6): 36 (1974); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 468 (1987)

Sufrútice (15)20-35(45) cm, erecto, ginodioico. Tallos erecto-ascendentes, gruesos, pardo-blanquecinos, verdes o rojizos, con pelos dispersos, adpresos, finos, papilosos, bifurcados, de ramas largas, onduladas, iguales o desiguales y con otros ramificados, largos, con ramas cortas, desiguales. Hojas (13)15-16(22) × (1)2,5-3(3,5) mm, en verticilos de 3, las nuevas lineares, estrechas, cuneadas, lobuladas o dentadas desde la mitad o tercio superior, erectas, fasciculadas, de verde-blanquecinas a veces rojizas en el ápice, las caulinares y las de las partes floríferas oblongo-lineares, agudas, subcordiformes, crenadas o dentadas desde la mitad o tercio inferior, subplanas o de margen revoluto, horizontales, haz con pelos finos, papilosos, bifurcados, de ramas onduladas o circinadas, envés con nerviación reticulada y glándulas esferoidales. Inflorescencia (2)2,5-



Lám. 34.—*Teucrium aragonense*, a-p) Pantano de Santa Ana, Huesca (MA 530245): a) hábito; b) hoja floral, haz; c) hoja floral, envés; d) rama vegetativa; e) hoja, haz; f) hoja, envés; g) hojas florales, detalle del indumento; h) bráctea, haz; i) bráctea, envés; j) bractéola, haz; k) bractéola, envés; l) flor, vista lateral; m) cáliz abierto lateralmente; n) corola abierta dorsalmente; o) gineceo; p) núcula.

I. *Teucrium*

3(4) cm que nace a lo largo del tallo, en tirso o pseudo-panícula de 5-9 verticilastros de cabezuelas ≤ 1 cm, esféricas, paucifloras, con pedúnculos de 1-3 cm; pseudobrácteas triangular-agudas, cordiformes o truncadas, crenadas en el tercio superior. Brácteas ovado-lanceoladas, agudas, cuneadas, haz con pelos circinados, envés con pelos glandulares; bractéolas inferiores lanceoladas, acuminadas o mucronadas, cuneadas, planas o conduplicadas, onduladas en el tercio superior, más largas que la flor; las superiores enteras, glabras o con pelos largos en la base. Flores hermafroditas o femeninas, con pedicelos de 1,5-2 mm. Cáliz 4-4,5 mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, glabro en el tercio superior, con pelos largos, patentes, glandulares en la base, carpostegio tenue; dientes c. 1,2-1,5 mm, planos, ovado-trianguulares, cuspidados, mucronados o casi espinosos, con mucrón terminal de 1-1,5 mm, con margen engrosado, ciliado, por dentro con pelos cortos, antrorsos. Corola 4,5-5 mm, unilabiada, color blanco o crema; tubo 2 mm; lóbulos latero-posteriores $1,3 \times 1$ mm, oblongos, glabros; lóbulos laterales oblongos, agudos, situados tras el central; lóbulo central $1,2 \times 0,7$ mm, oblongo, cóncavo. Núculas $1,9 \times 1$ mm, subglobosas, reticuladas, color negro.

Matorrales degradados, laderas pedregosas, eriales y bordes de camino, en substrato básico y molasas; 300-1200 m. V-VI(VII). ● S de España. **Esp.:** Ca? Ma Se?

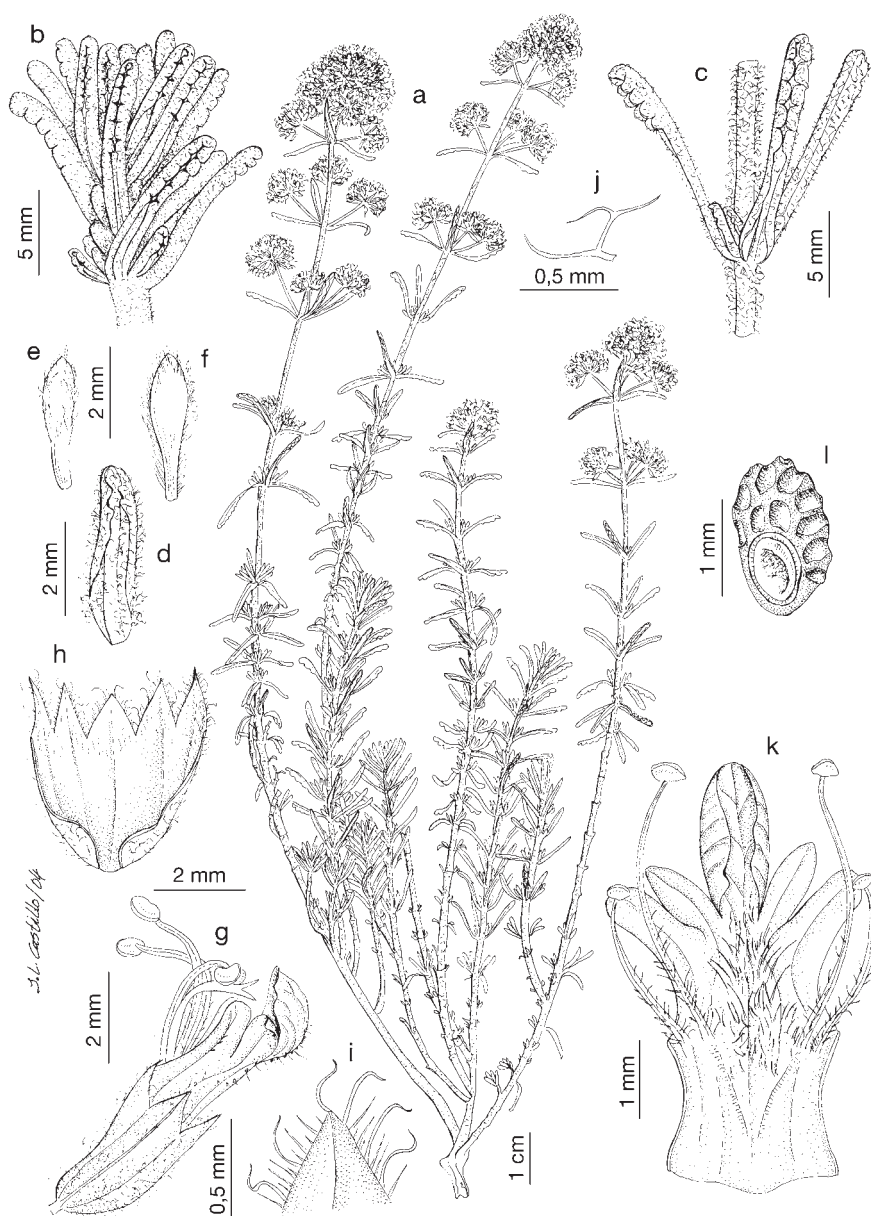
44. *T. algarbiense* (Cout.) Cout., Curso Silvicult. [algarbiense]
ed. 2: 262 (1936)

T. polium var. *algarbiense* Cout. in Bol. Soc. Brot. 23: 170, 171 (1907) [basión.]

Ind. loc.: "Algarve: prox. de Castro Marim (Welw.!); Tavira e arredores (F. Mendes! abundante); Faro, Montenegro (Moller! Guimarães!)"

lc.: Lám. 35

Sufrútice (10)15-20(25) cm, erecto. Tallos erecto-ascendentes, los jóvenes pardo-blanquecinos o verdes, con pelos escasamente ramificados, papilosos, de ramas terminales bifidas, o con pelos simples flexuosos, pelos cortos glandulares y algún otro escasamente ramificado; los floríferos rojizos o pardos, con pelos escasamente ramificados, papilosos, finos, pelos simples, largos, flexuosos, o con pelos muy cortos, glandulares, o bien con pelos amarillentos, ramificados, de ramas tan largas como el eje principal, o bien bifurcados, de ramas largas, curvas. Hojas (13)15-17(25) \times (1)2,5-3(4) mm, en verticilos de 3, las de los tallos jóvenes lanceoladas o lineares, crenadas desde la mitad o en el tercio superior, revolutas o subplanas, erecto-patentes, fasciculadas, el resto lanceoladas, lanceolado-lineares o lineares, crenadas o dentadas desde la mitad o tercio basal, horizontales, verdes, con ápice rojizo, o amarillentas, con pelos finos, ramificados, de ramas largas entrelazadas, a veces con pelos simples en el margen, con pelos ramificados, cortos, o con pelos escasamente ramificados y pelos simples flexuosos. Inflorescencia (5)7-12(14) cm, bien diferenciada, en tirso de (3)5-6 verticilastros de cabezuelas, con pedúnculos de 1-3 cm, cabezuelas ≤ 1 cm, esféricas u ovoides. Brácteas triangulares o lanceoladas, crenadas en el tercio superior o solo en el ápice; bractéolas ovado-lanceoladas, enteras. Cáliz (3,5)4(4,5) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, por fuera con pelos finos escasamente



Lám. 35.—*Teucrium algarbiense*, a-l) Moncaparacho, Monte Figo, Algarve (MA 385727): a) rama florífera; b) tallo vegetativo, detalle; c) tallo floral, detalle; d) bráctea, envés; e) bractéola, envés; f) bractéola, haz; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto ventralmente; i) cara interna de un diente del cáliz, detalle; j) detalle de un pelo del tercio basal del cáliz; k) corola abierta dorsalmente; l) núcula.

I. Teucrium

ramificados, de ramas largas, a veces con pelos cortos, antrorsos en la base, con pelos escasamente ramificados, largos o bifurcados, con pelos ramificados y pelos simples esparcidos, o con pelos ramificados de ramas cortas, por dentro con pelos simples cortos, con o sin carpostegio tenue; dientes planos, ovados o triangular-ovados, cuspidados o con mucrón terminal de c. 1 mm, largo, o solo los inferiores mucronados, en general con pelos simples, largos, flexuosos en el margen. Corola 6-7 mm, unilabiada, color blanco o crema; tubo 3 mm; lóbulos latero-posteriores $1,7 \times 1$ mm, oblongos; lóbulos laterales oblongos, tan largos como los latero-posteriores; lóbulo central $2 \times 1,7$ mm, oblongo, cóncavo. Núculas $2,1 \times 1,5$ mm, subglobosas, reticuladas, color castaño o negro. $2n = 52$; $n = 13$.

Matorrales degradados, eriales, pedregales y campos abandonados en substrato esquistoso o calizo; 0-100 m. V-VI. ● SW de la Península Ibérica. **Esp.:** H. **Port.:** Ag. **N.v., port.:** mata-de-Santo-Espirito.

Observaciones.—Las plantas que viven en esquistos son, en general, blanquecinas, con indumento de pelos escasamente ramificados, con ramas terminales bífidas y, a veces, con pelos simples o pelos glandulares y cáliz con dientes de mucrón largo y rojizo. Las que viven en substrato calizo, a veces, son amarillentas, con pelos ramificados cortos y cáliz de dientes cuspidados, los superiores más grandes que los inferiores. Especie escasamente representada en los herbarios españoles.

45. T. carthaginense Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1881: 97 (1882) [carthaginéense]

T. calycinum Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 2: 67 (1903)

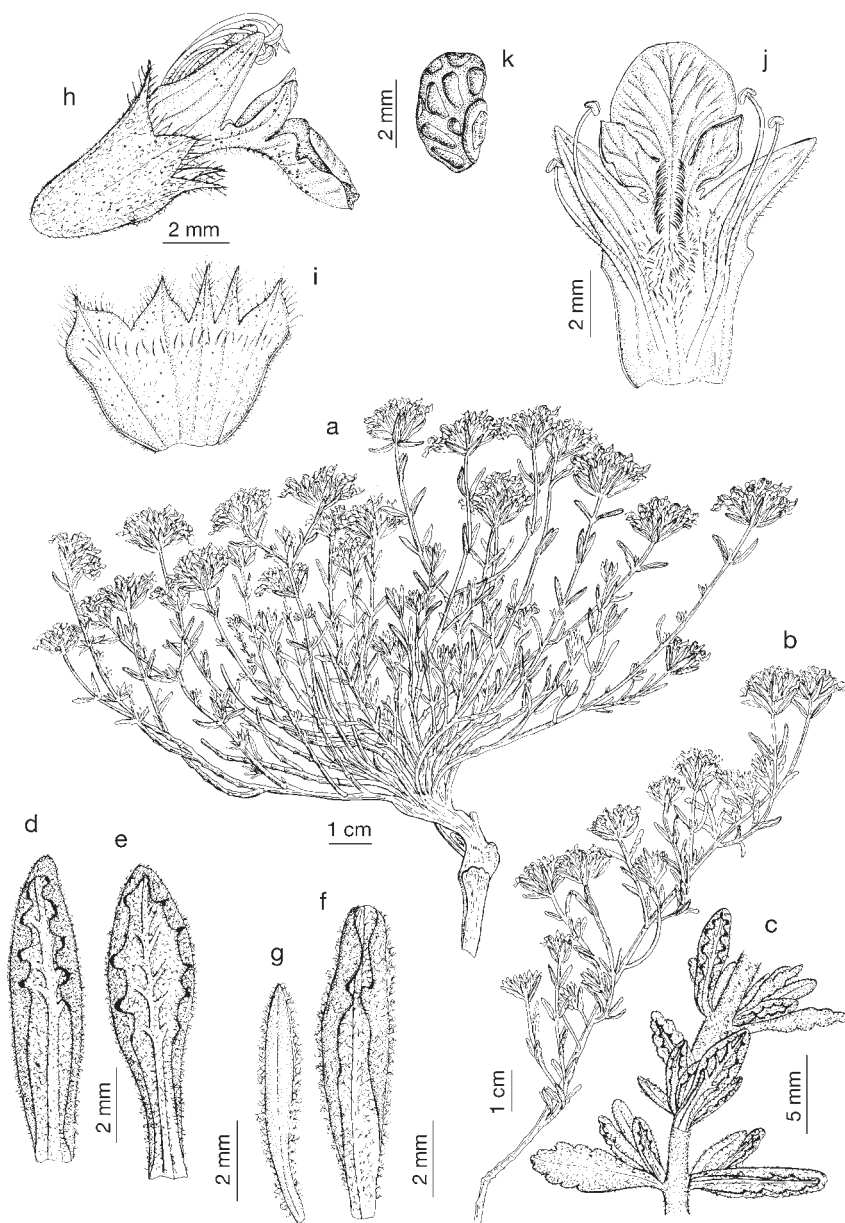
T. capitatum subsp. *carthaginense* (Lange) O. Bolòs ex Rivas Goday & Borja in Anales Inst. Bot. Cavanilles 19: 468 (1961)

T. polium subsp. *carthaginense* (Lange) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 92 (1983)

Ind. loc.: "In collibus petrosis solo calcareo pr. Carthaginem novam primus legit cl. Winkler 30 Mart. 1876 et dein clarr. Huter, Porta et Rigo 1879"

lc.: Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia 2: 524 (2003); Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 132B (1889); lám. 36

Sufrútice (7)15-20(30) cm, erecto, ginodioico. Tallos ascendente-erectos, tortuosos, los externos a veces decumbentes o postrados, blanquecinos o rojizos, con pelos escasamente ramificados, de eje corto y ramas terminales largas, curvas. Hojas (6)7-11(14) \times (1,5)2-3(4) mm, opuestas, oblongas, oblongo-lanceoladas o lanceoladas, agudas, crenadas o lobuladas desde la mitad, subplanas o de margen revoluto, fasciculadas, erecto-patentes. Inflorescencia 5(3) \times 1-1,5(2,5) cm, en cabezuela terminal, subcorimboide, ovoide o espiciforme, pauciflora, rara vez ramificada. Brácteas subpeciolladas, oblongo-lineares o lanceolado-lineares, agudas, subtruncadas, crenadas, revolutas desde la mitad; bractéolas inferiores con peciolo más largo que el limbo, lanceoladas, oblongas o espatuladas, agudas o acuminadas, tridentadas, las superiores pecioladas, lanceolado-acuminadas, planas, enteras, con pelos simples, largos o escasamente ramificados, de ramas circinadas. Flores hermafroditas o femeninas. Cáliz 6-7(8) mm, sacciforme, inflado o urceolado en la fructificación, algo giboso, irregular $3/2$, pubescente, solo con algunos pelos cortos escasamente ramificados y glándulas esferoidales; dientes (1)-2,5 mm, planos, el superior claramente



J.L. Castillo / 04

Lám. 36.—*Teucrium carthaginense*, a-k) Cartagena, Cala Reona, Murcia (MA 631749): a) hábito; b) rama florífera; c) rama vegetativa, detalle; d, e) hojas, envés; f) bractéola, envés; g) bractéola, haz; h) flor, vista lateral; i) cáliz abierto lateralmente; j) corola abierta dorsalmente; k) núcula.

I. Teucrium

más ancho, triangular-ovado, cuspidado y, a veces, deflexo, el resto triangular-ovados, agudo-acuminados o con mucrón terminal de c. 2 mm; los inferiores más estrechos, con pelos simples, largos, flexuosos o pelos escasamente ramificados, de ramas largas, curvas o circinadas en el margen. Corola 8 mm, unilabiada, color crema o amarillento; tubo 3 mm, arqueado, más estrecho que el tubo del cáliz, garganta con dos filas de pelos; lóbulos latero-posteriores 1,7 × 0,5 mm, oblongos, largos, cuspidados, desarrollados, ciliados, convergentes; lóbulos laterales tan largos como los latero-posteriores, divergentes; lóbulo central 3 × 2 mm, oblongo o espatulado. Núculas 2 × 1 mm, subglobosas, reticuladas, color castaño. $2n = 26, 52; n = 13$.

Matorrales degradados del litoral, escombreras de minas, roquedos, pendientes rocosas y bordes de acantilado marino, en substrato pizarroso rico en metales pesados o calizo; (25)30-70(200) m. IV-V(VI). ● SE de España. Principalmente, en la franja litoral de Portman a Cartagena. **Esp.:** Mu. **N.v.:** zamarrilla de Cartagena.

Observaciones.—El cáliz sacciforme es más frecuente en ejemplares de los alrededores de Portman. En Sierra Almenaza se han observado poblaciones con caracteres introgrididos de *T. murcicum*: indumento de pelos ramificados de ramas cortas y curvas, inflorescencia ramificada, cáliz ≤ 6 mm, tubular y corola color crema y con lóbulos latero-posteriores glabros.

46. T. cossonii D. Wood in Bot. J. Linn. Soc. 65: 261 (1972) [Cossónii]

T. polium var. *pulverulentum* Coss. ex Barceló, Fl. Baleares: 375 (1880) [nom. subst.]

T. pulverulentum (Coss. ex Barceló) Rouy in Naturaliste 4(4): 31 (1882), nom. illeg., non (Jord. & Four.) Schultz & Winter in Herb. Norm. Phan., Cent. 2: 148 (1869)

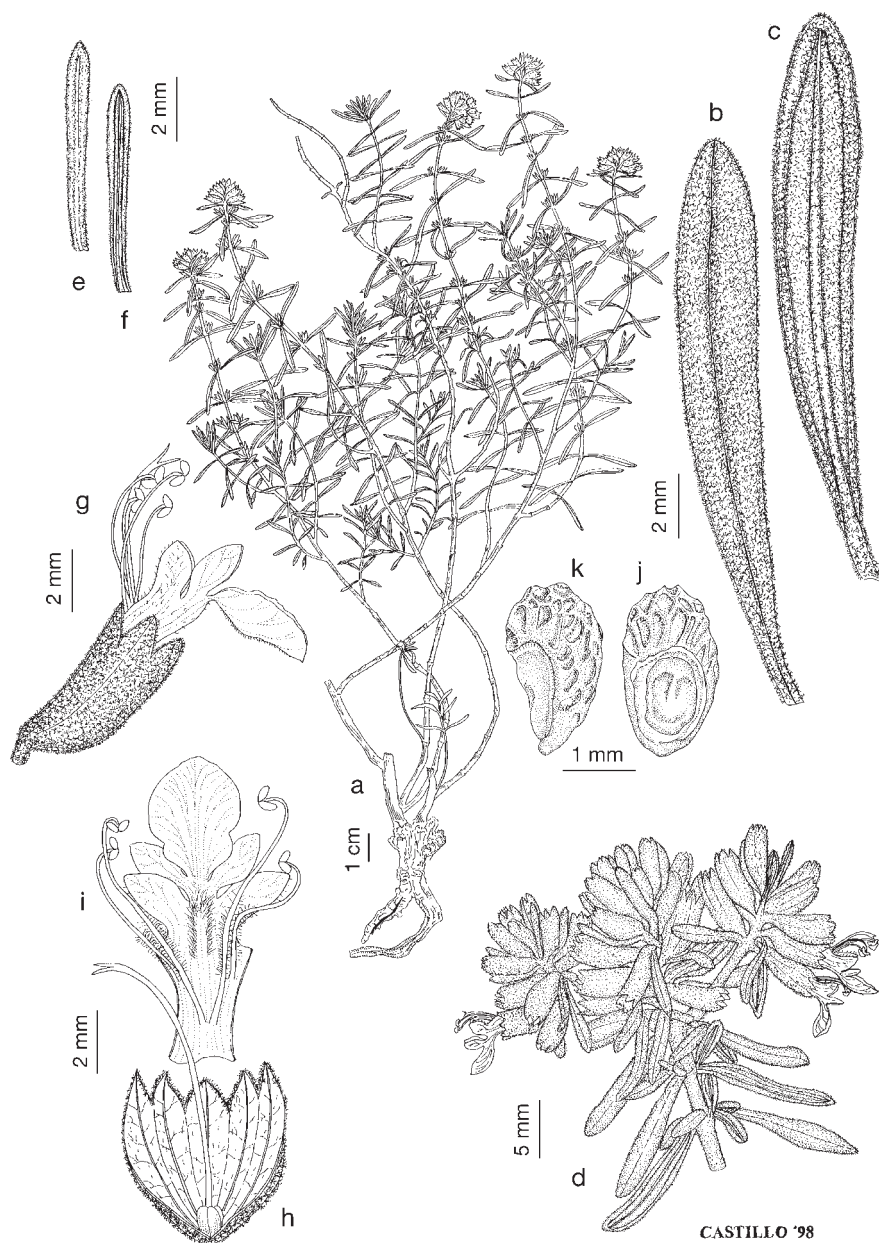
T. polium subsp. *cossonii* (D. Wood) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 92 (1983)

T. polium f. *cossonii* (D. Wood) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 92 (1983)

T. cossonii subsp. *punicum* Mayol, Mus, Rosselló & N. Torres in Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares 32: 154 (1988)

Ind. loc.: "Mallorca: Puig Major de Torrella, Coma de n'Arbona, en las grietas de los peñascos" *l.c.:* Lám. 37

Sufrútice (12)20-25(35) cm, erecto. Tallos ascendentes, a veces algo tortuosos, con pelos cortos muy ramificados, de ramas cortas, dendromorfos. Hojas (16)18-22(29) × (1,5)2-3(3,5) mm, variables a lo largo del tallo, lanceoladas, lanceolado-lineares o lineares, onduladas o crenadas en el tercio superior, a veces enteras, solo con el margen revoluto o revolutas, con haz verde-grisácea o gris, con envés blanquecino, fasciculadas, curvas, erecto-patentes u horizontales, pulverulentas, con pelos ramificados finos, papilosos, de ramas curvas, entrelazadas, con glándulas esferoidales. Inflorescencia 2-2,5 × 3,5-4 cm, bien diferenciada, contraída en el extremo del tallo, voluminosa, en racimo o panícula corta, con 3-5 cabezuelas densas, esféricas, deprimidas, ovoides o espiciformes, con pedúnculos más cortos que la cabezuela. Brácteas pecioladas, ovado-lineares o lineares, cuneadas; bractéolas inferiores con peciolo más largo que la lámina, ovado-lanceoladas o lineares, planas, enteras, tan largas como la flor. Flores cortamente pecioladas, las inferiores deflexas, las centrales horizontales, las superiores erectas. Cáliz 6(8) mm, tubular, estrecho, irregular 3/2, blanquecino o rojizo en el tercio superior, con pelos ramificados, cortos, de ramas curvas; dientes c. 1 mm, planos, triangular-agudos, los inferiores acuminados, con-



Lám. 37.—*Teucrium cossonii*. a-i) Puig Mayor, Mallorca, Baleares (MA 98448); j, k) Soller, Mallorca, Baleares (MA 98450): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) inflorescencia; e) bractéola, haz; f) bractéola, envés; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto dorsalmente; i) corola abierta dorsalmente; j) núcula, vista ventral; k) núcula, vista lateral.

I. Teucrium

duplicados, con pelos simples, largos, flexuosos en el margen. Corola 8-10 mm, unilabiada, color púrpura; tubo 3 mm, recto, más estrecho que el tubo del cáliz; lóbulos latero-posteriores subtruncados, bien diferenciados, lobulados, ciliados; los laterales ovado-lanceolados de margen posterior revoluto e insertos en la garganta; lóbulo central $2,1 \times 1$ mm, espatulado con garganta, cóncavo. Núculas $2,5-3 \times 1,3$ mm, subglobosas, reticuladas, color negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Roquedos, laderas pedregosas, pinares y matorrales cercanos al mar; (30)50-1000 m. (V)VI-VII(VIII). ● Islas Baleares. **Esp.:** PM[Mill Ib].

Observaciones.—El tamaño y forma de la inflorescencia es variable. Las poblaciones de Ibiza presentan en general inflorescencia c. 3 cm, espiciforme (*T. cossonii* subsp. *punicum*); las del islote de Es Vedrà (Ibiza) muestran una inflorescencia c. 2 veces más larga que ancha [*T. polium* f. *vedranense* O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 92 (1983)]. En Mallorca puede haber introducción de *T. capitatum*.

Subsect. 2. Simplicipilosa S. Puech

Plantas sufruticosas, erectas o cespitosas, a veces con rizomas, aromáticas, a veces con dimorfismo estacional, con indumento de pelos simples largos, patentes u ondulados, a veces con pelos glandulares, hermafroditas o ginodioicas. Tallos redondeados, ascendentes. Hojas opuestas o en verticilos de 3 ó 4, sésiles, triangular-agudas, sagitadas, ovadas u oblongas, cordiformes, truncadas, cuneadas o subamplexicaules, crenadas o lobuladas, erectas, patentes o deflexas, fasciculadas. Inflorescencia en cabezuela terminal o ramificada, voluminosa. Flores hermafroditas, a veces femeninas, erectas, sésiles, con bractéolas. Cáliz tubular-campanulado, irregular $3/2$, o regular, pardo y membranáceo en la fructificación; dientes planos, a veces mucronados o cuculados. Corola unilabiada, color blanco, crema, rosado o púrpura; tubo recto, casi tan ancho como el del cáliz e incluso, con escotadura posterior; lóbulos latero-posteriores bien diferenciados, en general sin formar o formando ángulo con el tubo, erectos, rectos; lóbulos laterales bien diferenciados detrás del central, divergentes; lóbulo central más pequeño que los laterales. Estambres insertos a un mismo nivel en la base de los lóbulos latero-posteriores, erectos, de extremos curvos, subxertos y enrollados. Núculas subglobosas, reticuladas, glabras, color castaño o negro.

47. T. eriocephalum Willk. in Linnaea 25: 58 (1852) [eriocéphalum]

Ind. loc.: "Hab. locis rupestribus glareosisque calcareis aridis montium orae Granatensis, inter Frigiliana et Nerja (d. 11 Junii 1845 flor.), inter Nerja et Almuñecar, circa Salobreña, in collibus prope Motril"

Sufrútice (10)25-30(45) cm, erecto, muy aromático, con dimorfismo estacional. Tallos erecto-ascendentes o ascendentes, los primaveral-estivales gruesos, foliosos, con verticilos próximos o imbricados, blanquecinos, verde-amarillentos o grisáceos, pubescentes o tomentosos, los floríferos erectos, gráciles, decumbentes en la fructificación, rojizos o pardos, con pelos patentes, erectos, re-

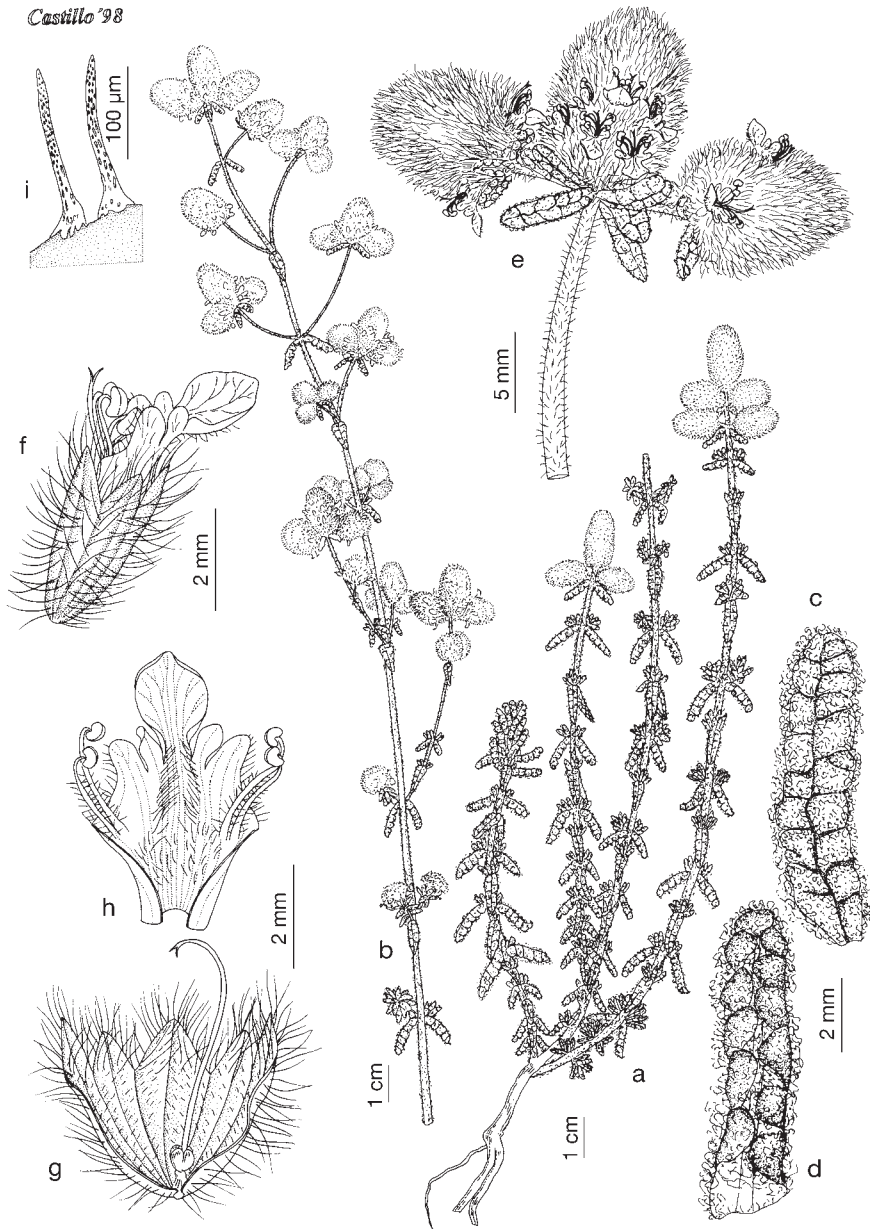
1. **Teucrium**

troflexos u ondulados, más otros cortos, glandulares y otros patentes u ondulados, o bien con pelos largos, finos, ondulados, entrelazados. Hojas (3)5-7(11) × (1,5)2-2,5(3) mm, variables a lo largo del tallo, sésiles, triangular-agudas, sagitadas, subcordiformes o subamplexicaules, dentadas o lobuladas en todo el contorno o desde el tercio basal, ± revolutas, arqueadas o rectas, patentes o deflexas, fasciculadas o con braquiblastos axilares densos, con haz rugosa, verde, verde-amarillenta o grisácea, con pelos muy largos ondulados, con envés reticulado, blanquecino, tomentoso-algodonoso o solo con glándulas esferoidales. Inflorescencia (7)12(15) cm, en tirso de racimos o en pseudopanicula, con 3-7(9) verticilastos, de ramas laterales a veces ramificadas, en racimo corto de 3 cabezuelas; cabezuelas (0,5)1 cm, esféricas, ovoides o espiciformes, densas, sésiles o con pedúnculos de c. 5 cm. Bractéolas basales lobuladas desde la mitad, con lóbulos revolutos, con haz con pelos simples, erectos u ondulados y otros glandulares, o con pelos ondulados, entrelazados. Flores, a veces, ginodioicas. Cáliz (2)3,5-4(4,5) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, por dentro con pelos cortos o pelos glandulares, verde o pardo, a veces con dientes rojizos, con pelos cortos, glandulares, con otros largos, patentes u ondulados de c. 1 mm y glándulas esferoidales, o con pelos ondulados, entrelazados, aplicados; dientes 0,5-1 mm, planos, triangular-agudos, los inferiores acuminados. Corola (3)4,5-5(6) mm, unilabiada, color blanco, crema o rosado; tubo 2-3(3,5) mm; lóbulos latero-posteriores (0,9)1 × 0,5(0,7) mm, triangular-agudos o lanceolados, glabros o con pelos largos basales, a veces con glándulas esferoidales, erectos; lóbulos laterales (0,7)1 × 0,5 mm, ovados, cuspidados, glabros, verticales, situados detrás del central, divergentes; lóbulo central 1,2 × 1 mm, más corto que los laterales, cóncavo, ancho o auriculado con aurículas convergentes, patente, color crema o rosado, con mácula triangular de pelos papilosos. Núculas (0,5)1,1 × 0,5(0,9) mm, subglobosas, reticuladas, color negro o castaño. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, tomillares áridos, estepas, pendientes rocosas, eriales, pinares, bordes de caminos, en substrato calizo o silíceo; 0-1000 m. V-VIII. ● S de España. **Esp.:** Al Gr J Ma.

Observaciones.—Especie variable. Con frecuencia, en las poblaciones litorales de Nerja (Málaga), Roquetas y alrededores de la ciudad de Almería, conviven formas verde-amarillentas con otras verde-blanquecinas o grisáceas.

1. Sufrútices (15)25-35(45) cm; tallos floríferos con pelos patentes, retroflexos, glandulares; hojas (6)7-10(11) × (2,5)3-3,5 mm, lobuladas desde la base o desde más arriba; inflorescencia de cabezuelas pedunculadas; cáliz 3,5-4(4,5) mm, veloso, con pelos largos, patentes, más frecuentes sobre los nervios, a veces con pelos glandulares; corola 5,5-6 mm, color crema, con lóbulos latero-posteriores triangular-agudos
..... **a. subsp. eriocephalum**
- Sufrútices 10-25(35) cm; tallos floríferos con pelos largos, ondulados; hojas (3)4-5(6) × (1)1,5-2(2,5) mm, lobuladas desde la base; inflorescencia de cabezuelas subsésiles; cáliz (2)2,5-3(3,5) mm, veloso con pelos largos flexuosos y glándulas esferoidales, o tomentosos, con pelos largos, c. 1-1,5 mm; corola 3-3,5 mm, color blanco, crema o rosado, con lóbulos latero-posteriores oblongo-lanceolados
..... **b. subsp. almeriense**



Lám. 38.—*Teucrium eriocephalum* subsp. *eriocephalum*, a, c, d) Maro, Cerro Gordo, Málaga (MGC 20577); b, e-i) Frigiliana, sierra Almirajara, Málaga (MGC 42231): a) hábito; b) rama florífera; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) inflorescencia; f) flor, vista; g) cáliz abierto ventralmente; h) corola abierta dorsalmente; i) lóbulos latero-posteriores de la corola, detalle del indumento.

a. subsp. *eriocephalum*

Jc.: Willk., Ill. Fl. Hispan., tab. 132 a (1889); lám. 38

Sufrútice (15)25-35(45) cm, erecto. Tallos erectos o ascendentes, los jóvenes grisáceo-blanquecinos o verde-amarillentos, foliosos, de verticilos próximos o imbricados, los floríferos c. 35 cm, rojizos o pardos con pelos largos patentes, retroflexos u ondulados, pelos cortos glandulares y glándulas esferoidales. Hojas (6)7-10(11) × (2,5)3-3,5 mm, lobuladas desde el tercio inferior o desde la base, patentes o deflexas, casi pegadas al tallo, densamente fasciculadas, envés veloso con nerviación reticulada, prominente. Inflorescencia en tirso o pseudopanícula de cabezuelas de c. 1 cm, esféricas, ovoides o subespiciformes, paucifloras, con pedúnculos de 1-5 cm, a veces con ramas laterales en racimo corto de tres cabezuelas. Cáliz 3,5-4(4,5) mm, con pelos largos, patentes, más frecuentes sobre los nervios, a veces con pelos glandulares. Corola 5,5-6 mm, de lóbulos latero-posteriores triangular-agudos, ± falcados, con pelos largos en la base, color blanco o crema.

Matorrales y tomillares en laderas pedregosas o barrancos, en substrato calizo; (50)100-1000 m. V-VII(VIII). ● S de España. **Esp.**: Al Gr J Ma.

Observaciones.—En la sierra de Gádor (Almería) y Sierra Nevada (Granada), a 800-1000 m, se observan tallos vellosos con pelos patentes y cortos glandulares, los floríferos c. 35 cm, rojizos y en general decumbentes; inflorescencia de cabezuelas c. 1-1,5 cm, esféricas, con pedúnculos de c. 5 cm y cáliz veloso con pelos esparcidos y patentes [*T. serranum* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(3): 30 (1925)].

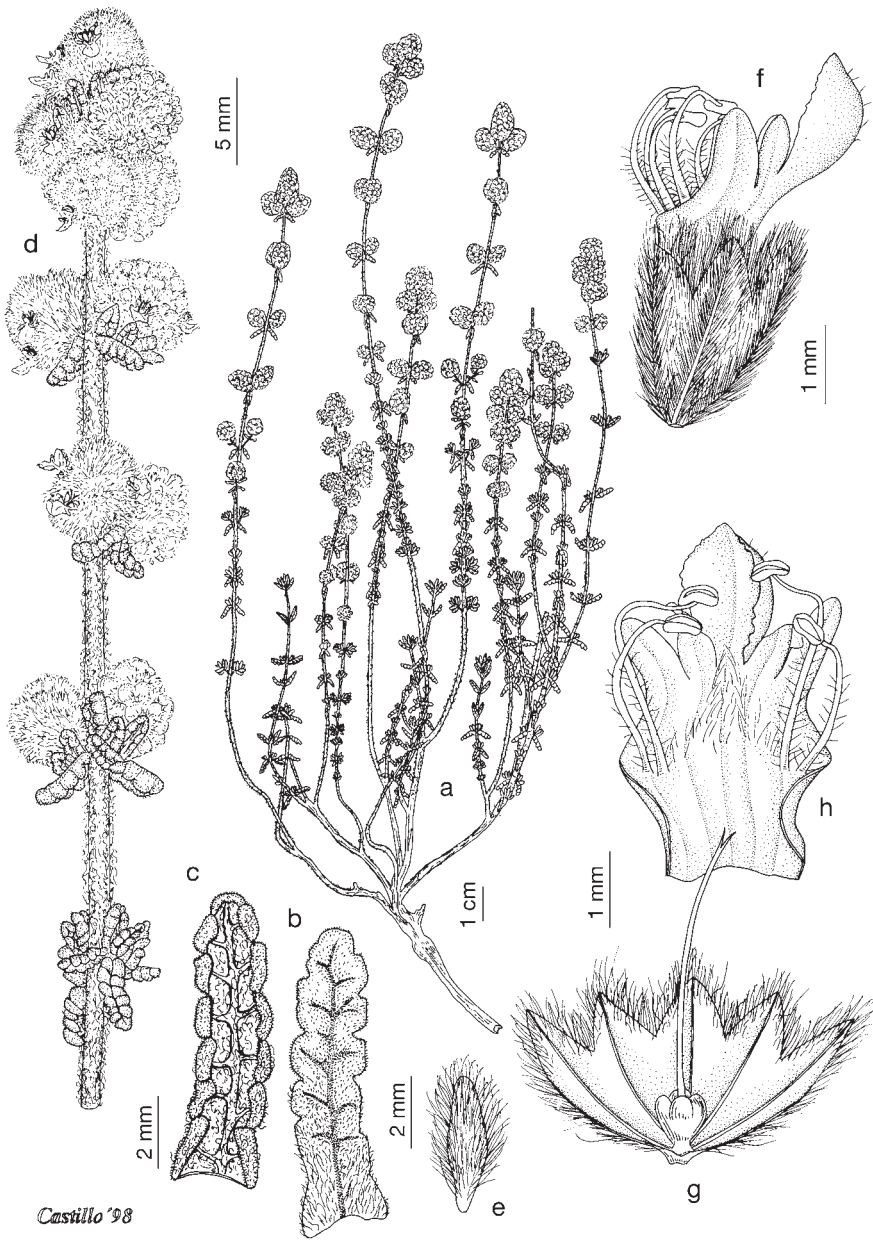
b. subsp. *almeriense* (C.E. Hubb. & Sandwith) T. Navarro [almeriense] & Rosúa in Candollea 43(1): 181 (1988)

T. almeriense C.E. Hubb. & Sandwith in Bull. Misc. Inform. Kew 1928: 152 (1928) [basión.]
T. ellmanii C.E. Hubb. & Sandwith in Bull. Misc. Inform. Kew 1928: 152 (1928), nom. nud.
Ind. loc.: "Rocky slopes of the Sierra de Gador, Almeria, May 24th, 1927, Ellman and Nelves 350"

Jc.: Lám. 39

Sufrútice 10-25(35) cm, erecto o cespitoso. Tallos erectos o ascendentes, a veces tortuosos, los jóvenes postrados o en subrosetas, verde-amarillentos o blanquecinos, los floríferos rojizos o blanquecinos con pelos entrelazados largos, finos, papilosos, ondulados o circinados. Hojas (3)4-5(6) × 1,5-2(2,5) mm, lobuladas o revolutas, patentes o arqueado-cóncavas, deflexas en la madurez, algodonoso-tomentosas en haz y envés. Inflorescencia en tirso de cabezuelas (0,5)-0,8(1) mm, densas, esféricas, ovoides o rara vez espiciformes, subsésiles, dispuestas a lo largo del tallo floral, las superiores contraídas. Cáliz (2)2,5-3(3,5) mm, veloso, con pelos largos, flexuosos, con glándulas esferoidales, o bien lanuginoso-tomentoso, con pelos de c. 1-1,5 mm, entrelazados, largos. Corola 3-3,5 mm, color blanco, crema o rosado, de lóbulos latero-posteriores oblongo-lanceolados, agudos, de margen glabro o con pelos largos en la base.

Matorrales y tomillares degradados, estepas, laderas rocosas, barrancos y dunas fijas litorales en substrato calizo, dolomítico, calizo-descarbonatado, arenoso o margoso; 0-100(300) m. (V)VI-VII.



Lám. 39.—*Teucrium eriocephalum* subsp. *almeriense*, a-d) Roquetas de Mar, Salinas del Cerrillo, Almería (MGC 8997); e-h) Almería, Almería (MGC 27306): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) inflorescencia; e) bractéola; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente; h) corola abierta dorsalmente.

1. **Teucrium**

● S de España. Sierras de Gádor y Alhamilla, Cabo de Gata y depresión de Tabernas en Almería y Nerja en Málaga. **Esp.:** Al Ma.

Observaciones.—Especie variable en toda su área de distribución. En Adra (Almería) se observan plantas con hojas amarillentas, con inflorescencia de cabezuelas sésiles y cáliz de 2-2,5 mm. Las poblaciones de la sierra del Cabo de Gata (Almería) presentan inflorescencias con cabezuela terminal espiciforme y cáliz de c. 3 mm, con pelos glandulares.

48. T. lanigerum Lag., Elench. Pl.: [17] (1816) [lánigerum]

T. chrysotrichum var. *brevifolium* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 2: 67 (1903)

T. paui Jiménez Mun. & Ibáñez ex Jiménez Mun. in Actas Mem. Prim. Congr. Nat. Esp. Zaragoza: 267 (1909)

Ind. loc.: "Habitat in Reg. Granatensi. D. Clemente legit"

lc.: Coincy, Ecl. Pl. Hispan., tab. 9 (1897)

Sufrútice (15)25-30(45) cm, erecto, ginodioico. Tallos erecto-ascendentes, los jóvenes gruesos, a veces postrados o en subroseta, blanquecinos, lanuginosos o tomentoso-algodonosos, con pelos largos, finos, papilosos, ondulados, los floríferos gráciles, rojizos. Hojas (4)9-11(15) × (1,8)2-2,5(3) mm, variables a lo largo del tallo, opuestas, rara vez en verticilos de 3, triangular-agudas, sagitadas, oblongo-lanceoladas o lanceolado-lineares, cordiformes o amplexicaules, dentadas o lobuladas desde el tercio basal, a veces desde la mitad o desde la base, lóbulos revolutos, con haz verde-amarillenta o grisácea, con pelos largos, finos, ondulados o circinados, con envés con nervio ensanchado en la base; hojas basales c. 1,5 cm, deflexas, casi adheridas al tallo o patentes, curvo-cóncavas, densamente fasciculadas. Inflorescencia 2-5(6) cm, en cabezuela terminal o en racimo corto, contraído, de 3 cabezuelas, la terminal más desarrollada que las laterales, densas, ovoides antes de la antesis, espiciformes en la antesis, sésiles, rara vez pedunculadas. Brácteas más largas que las cabezuelas; bractéolas inferiores con peciolo de c. 2 mm, oblongo-lanceoladas, crenadas desde la mitad, revolutas, excediendo en un tercio a la flor; las superiores con peciolo de la mitad de la longitud del limbo, ovado-lanceoladas, agudas, enteras, planas, rojizas, con pelos ondulados, muy largos en el margen. Flores hermafroditas o femeninas. Cáliz (4)4,5-5,5(6) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, por dentro con pelos cortos o pelos glandulares; dientes 1-1,9 mm, planos, triangular-agudos, con pelos de c. 1-1,5 mm, largos, ondulados o flexuosos, con glándulas esferoidales. Corola (6)6,5-7 mm, unilabiada, color blanco, crema, rosado o púrpura oscuro, si color crema, la base del lóbulo central es siempre más oscuro; tubo 3-3,5 mm; lóbulos latero-posteriores (0,7)1 × 0,4-1 mm, triangular-obtusos, glabros o ciliados, erectos; lóbulos laterales 0,7 × 1 mm, ovados, agudos; lóbulo central 1,9 × 1,3 mm, subauriculado, erecto o deflexo. Núculas 1,5 × (0,5)0,8 mm, subglobosas, reticuladas, color pardo. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, tomillares, ramblas, colinas pedregosas, estepas, eriales y bordes de camino, en substrato yesoso, esquistoso o calizo; 0-400 m. (IV)V-VII(VIII). ● SE de España. Sierras de Cabrera, Almagrera y del cabo de Gata, en Almería; también en las sierras de Algarrobo y del Cantal, en Murcia. **Esp.:** Al Mu.

Observaciones.—Hay dos grupos morfológicos ligados al tipo de substrato. En substrato silíceo, en Águilas y las sierras del Cantal (Murcia), Almagrera y Cabrera (Almería): tallos blanquecinos,

I. Teucrium

tomentosos, inflorescencia en cabezuela terminal, cáliz (5)5,5-6 mm, con dientes de 1,8-1,9 mm, con pelos largos, patentes o flexuosos y pelos glandulares en el interior y corola de 6,5-7 mm, color de púrpura oscuro a rosado, con tubo de 3,5 mm y lóbulos latero-posteriores de c. $1 \times 0,4$ mm, triangular-obtusos, glabros o con pelos largos en la base [*T. eriocephalum* var. *rubriflorum* Coincy, Ecl. Pl. Hispan. 3: 22 (1897)].

En Sierra de Cabrera (Almería), en margas yesíferas: tallos tortuosos, hojas c. 9-10 mm, revolutas y corola rosada. En Murcia presentan, en algunas ocasiones, cabezuelas c. 4-5(6) cm [*T. lanigerum* var. *longespdatum* Molero & Defferr. in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 267 (1989)]. En substrato calizo se observan plantas con tallos verdes o amarillentos, inflorescencia en racimo corto contraído, cáliz (4)4,3(4,5) mm, con dientes de 1-1,1 mm, con pelos esparcidos glandulares y glándulas esferoidales y corola c. 6 mm, color crema o blanca, con tubo de 3(3,5) mm y lóbulos latero-posteriores triangular-agudos, ciliados [*T. eriocephalum* var. *lutescens* Coincy, Ecl. Pl. Hispan. 3: 22 (1897); *T. lanigerum* f. *albiflorum* Sánchez Mata & Gavilán in Bull. Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Bassin Médit. 24: 83 (1993)]. En la sierra del Cabo de Gata es escasa y, a veces, convive con *T. eriocephalum*.

49. T. charidemi Sandwith in Cavanillesia 3: 38 (1930)

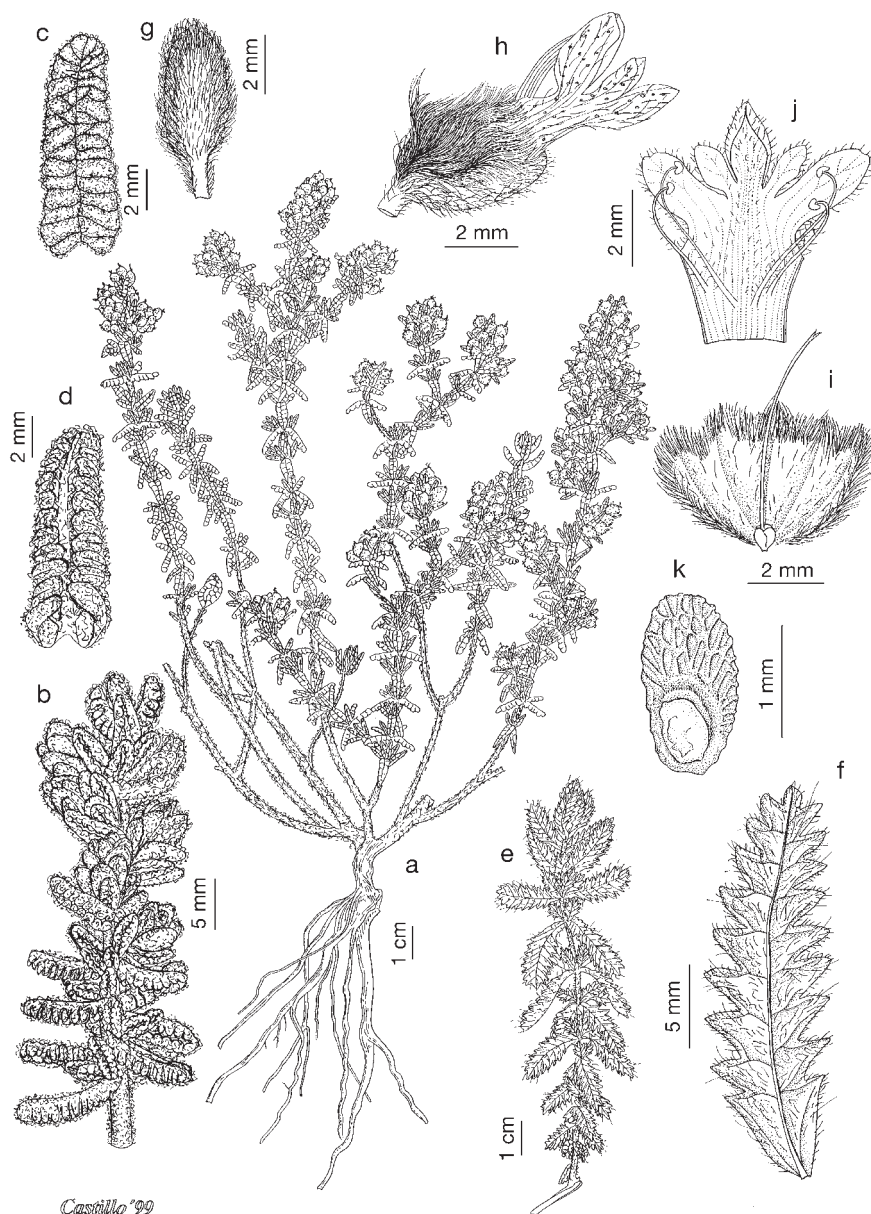
[Charidémi]

Ind. loc.: "Almería, in promontorio Charidemi, hodie Cabo de Gata"

Ic.: Blanca & al., Libro Rojo Fl. Andalucía 2: 346 (2000); lám. 40

Sufrútice (15)25-35(45) cm, erecto. Tallos ascendentes, los invernales finos, pardo-rojizos, que nacen de verticilos separados o en subroseta, los primaverales pardos o blanquecinos, con pelos muy cortos, glandulares, papilas y pelos largos ondulados, los floríferos en braquiblastos de (1)1,5-5(7) cm, axilares. Hojas (8)10-15(20) \times (3)4-5(8) mm, las invernales oblongas, cuneadas, lobuladas desde el tercio inferior, planas, erectas o casi patentes, verdes, las caulinares triangular-agudas o sagitadas, amplexicaules, fasciculadas, lobuladas excepto en la base, planas o revolutas, erectas, horizontales o deflexas, con pelos largos ondulados, otros glandulares, las de la parte florífera rugosas con envés reticulado, verdes, amarillentas, lanuginosas o algodonosas, con pelos largos ondulados, otros glandulares. Inflorescencia bien diferenciada, en racimo, con (4)5-9(12) verticilastros por braquiblasto, con una cabezuela terminal, los distales contraídos, voluminosos, en forma de cono o rombo, con cabezuelas de c. 1 cm, paucifloras, esféricas. Brácteas triangular-obtusas, subsésiles, de margen lanuginoso-tomentoso; bractéolas lanceolado-agudas, subsésiles, conduplicadas, con haz verde, glabra, tan largas o más que la flor. Cáliz 4,5-5 mm, tubular-campanulado, regular, con carpostegio tenue en el seno de los dientes; dientes c. 2 mm, planos, triangular-agudos o acuminados; con denso indumento de pelos de c. 3 mm, ondulados, largos. Flores sésiles. Corola 7-7,5 mm, unilabiada, de color crema, negruzco en la madurez; lóbulos latero-posteriores $3 \times 1,5$ mm, oblongos, falcados, con pelos largos en la base; lóbulo central $2,9 \times 1,7$ mm, spatulado, oblongo, cóncavo, lobulado, erecto con una mácula de pelos cortos, papilosos, prolongado hasta la inserción de los estambres. Núculas $1,6 \times 0,8$ mm, subglobosas, reticuladas, color castaño o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, tomillares, estepas, laderas rocosas y pedregosas, eriales, canchales, fondos de rambla, bordes de camino y roquedos litorales, en substrato calizo, volcánico o margoso, a veces nitrófila o arvense; 0-450 m. (VI)VII-VIII. ● SE de España. Sierras de la Serrata, del Cabo de Gata, estribaciones SE de las sierras de Alhambilla y Almagrera. **Esp.**: Al. **N.v.**: mata de las fiebres maltas.



Lám. 40.—*Teucrium charidemi*, a-c) sierra del Cabo de Gata y sierra Alhamilla, Almería (MA 473346); d, g-k) sierra Alhamilla, Almería (MGC 40751); e-f) sierra del Cabo de Gata, Almería (MGC 45555); a) hábito; b) véstago primaveral; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) véstago invernal; f) hoja; g) bractéola; h) flor, vista lateral; i) cáliz abierto dorsalmente; j) corola abierta dorsalmente; k) núcula.

I. Teucrium

Observaciones.—En invierno y comienzos de primavera, las plantas ofrecen un aspecto bien distinto que en verano, ya que varían tanto el hábito como el color y la forma de las hojas. En primavera y verano es muy aromática y llama la atención por sus inflorescencias densas y voluminosas. Las núculas permanecen en el interior del cáliz y éstos se pegan unos a otros por su indumento y actúan como diásporas.

50. T. chrysotrichum Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1881: 96 (1882) [chrysótrichum]

Ind. loc.: “In monte Sierra de Mijas prov. Malacitanae loc. glareosis v. petrosis usque ad 100 metr. alt. rarissime legerunt clarr. Huter, Porta et Rigo florentem 19 Maj 1879”

lc.: Ruiz Torre & Ruiz Cast., Bol. Estac. Central. Ecol., Madrid 3(6): 35 (1974); lám. 41

Sufrútice (5)10-15(20) cm, rizomatoso, erecto o cespitoso. Tallos ascendentes o postrados, finos, rojizos, vellosos, en los nudos con pelos de c. 1,5 mm, patentes o retroflexos, con glándulas esferoidales, los estivales en braquiblastos axilares de c. 3 cm, muy foliosos, los floríferos erectos o decumbentes. Hojas (10)12(14) × (2,5)3-4(4,5) mm, sésiles, en verticilos de 3, oblongo-lineares u ovado-lineares, espatuladas, cuneadas, erecto-patentes, crenadas o casi lobuladas desde la mitad, con 5 lóbulos a cada lado, fasciculadas o en braquiblastos, discoloras, con haz color gris, amarillento o rojizo, con pelos cortos, largos, retroflexos, envés blanquecino con pelos vermiformes o circinados. Inflorescencia 2-6 cm, bien diferenciada, en cabezuela terminal, en racimo corto, excepcionalmente ramificada, cabezuelas densas, ovoides o espiciformes. Brácteas más largas que la cabezuela; bractéolas centrales ovado-lanceoladas, de margen ondulado, planas, las distales lanceolado-lineares, largamente acuminadas o mucronadas, con mucrón rojizo, más largas que la flor. Flores sésiles, declinadas. Cáliz (8)9-9,5(10) mm, tubular, estrecho, irregular 3/2, por fuera verde o rojizo, con pelos patentes, largos, por dentro con pelos cortos, con carpuestegio tenue; dientes planos, triangular-agudos, a veces cuculados, aquillados en la fructificación, con mucrón de c. 1-1,5 mm, rojizo, con pelos amarillentos largos, patentes, en el margen cortos, glandulares. Corola 10-11 mm, unilabiada, color crema, rosado o amarillento; tubo 6 mm; lóbulos latero-posteriores oblongos, glabros, erectos, más cortos que los inferiores; lóbulos laterales 1,5-1,6 mm, oblongo-lanceolados, agudos; lóbulo central 2 × 1 mm, cortamente espatulado, ovado, erecto. Núculas 1,9 × 1,2(1,3) mm, subglobosas, reticuladas, a veces con glándulas esferoidales, color negro. $2n = 26$; $n = 13$.

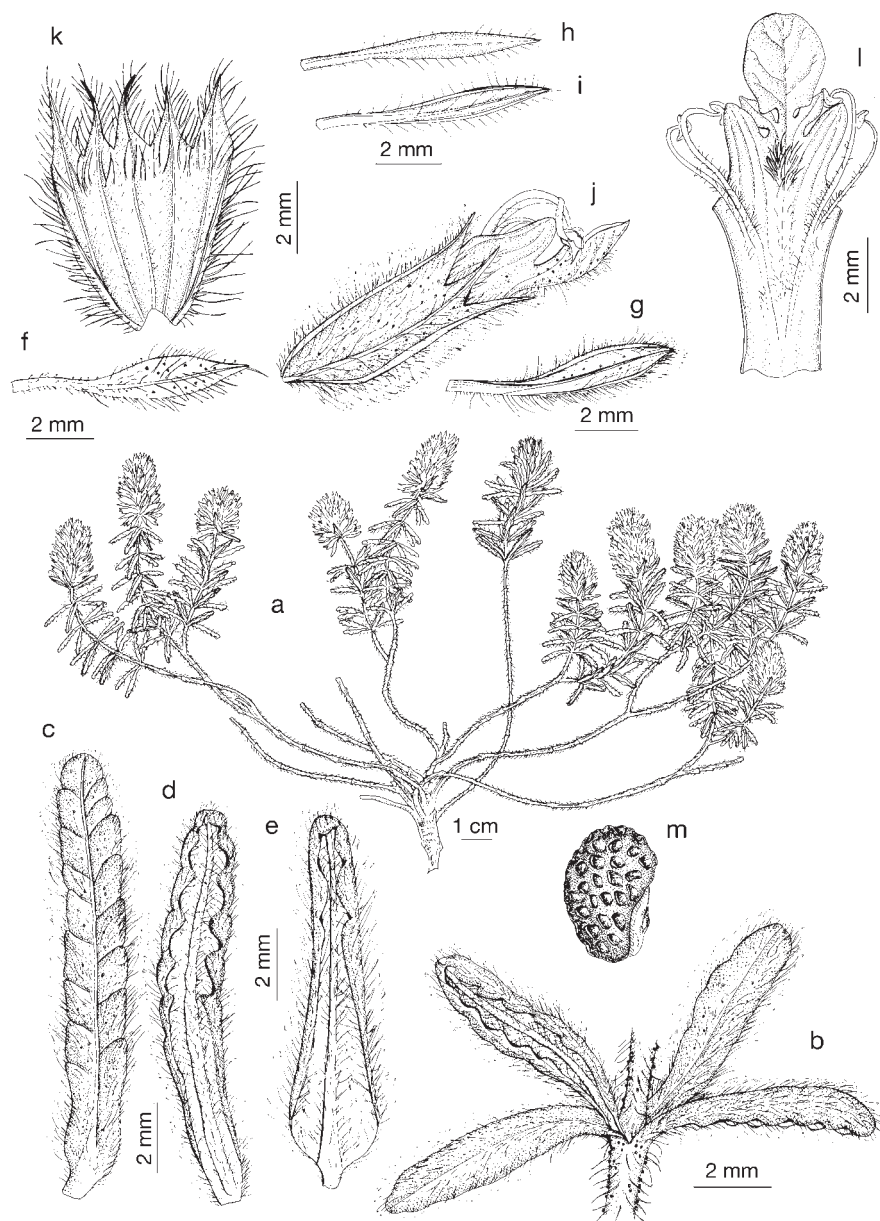
Matorrales, roquedos y colinas pedregosas, en substrato calizo-dolomítico, ultrabásico y dolomítico cristalino; 100-800(1000) m. (V)VI-VII(VII). ● S de España. Sierras de Mijas, Bermeja y de Ojén. **Esp.:** Ma.

Observaciones.—La inflorescencia típica tiene un color amarillo dorado, que es debido a la coloración del indumento que cubre el margen de los dientes del cáliz y el ápice de las bractéolas.

51. T. haenseleri Boiss., Elenchus. Pl. Nov.: 79 (1838) [Haensélieri]

T. luisieri Samp. in Ann. Sci. Nat. (Oporto) 7: 10 (1901)

T. subtriphyllym var. *haenseleri* (Boiss.) Pau in Cavanillesia 4: 130 (1931)



J. V. Castillo/04

Lám. 41.—*Teucrium chrysotrichum*, a-m) Sierra de Mijas, Málaga (MGC 15749): a) hábito; b) nudo con hojas; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) bráctea, envés; f) bractéola basal, haz; g) bractéola basal, envés; h) bractéola distal, haz; i) bractéola distal, envés; j) flor, vista lateral; k) cáliz abierto lateralmente; l) corola abierta dorsalmente; m) núcula.

I. Teucrium

Ind. loc.: "Hab. in umbrosis montium provinciae Malacitanæ, Sierra d'Estepona, Sierra de Gador et alibi"

l.c.: Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2, tab. 152 (1842); Ruiz Torre & Ruiz Cast., *Bol. Estac. Central. Ecol.*, Madrid 3(6): 37 (1974); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 2: 467 (1987)

Sufrútice (15)20-35(45) cm, erecto. Tallos erecto-ascendentes, los nuevos gruesos, a veces postrados, los vegetativos color verde, rojizo o pardo, hirsutos, o pubescentes, los floríferos color pardo rojizo, con pelos largos, patentes, de c. 1,5-3 mm, otros cortos, glandulares, o con pelos largos, flexuosos y otros cortos, glandulares. Hojas (10)12-15(22) × (1,5)2,5-4(7) mm, sésiles, en verticilos de 3 ó 4, las caulinares oblongo-lanceoladas, lanceolado-lineares o lineares, rara vez ovado-lanceoladas, cuneadas, a veces subcordiformes, con inserción ancha, crenadas o lobuladas desde el tercio inferior, planas, subplanas o de margen revoluto, horizontales o deflexas, fasciculadas o con braquiblastos densos, las de la parte florífera lobuladas desde la mitad o desde el tercio inferior, color verde oliva, amarillento o verde rojizo, con pelos antrorsos, largos, más densos en la base, pelos cortos, glandulares, con glándulas esferoidales y algunos pelos largos esparcidos por el envés, las invernal-primaverales 15-22 × 4-7 mm, oblongas, dentadas o lobuladas, planas, con pelos esparcidos, largos, fasciculadas, horizontales, las estivales, lanceolado-lineares, agudas, revolutas, erectas. Inflorescencia (0,5)-1,5-3(5) cm, bien diferenciada, visible, en tirso o pseudopanicula, con (5)8-15 verticilastros de ramas laterales, con cabezuela terminal, o verticilastros superiores a veces ramificados con tres cabezuelas de c. 1 cm, esféricas, ovoides o ± cónicas, paucifloras. Bractéolas inferiores triangular-oblongas, espatuladas, crenadas, planas, las superiores ovado-lanceoladas. Cáliz (3,5)4-4,5(5) mm, tubular-campanulado, irregular 3/2, por fuera con pelos cortos y otros glandulares, o con pelos ondulados entrelazados; dientes planos, triangulares, los superiores triangular-ovados, con mucrón terminal o dorsal de c. 1,5-2 mm, los inferiores triangular-acuminados, en el margen con pelos largos, patentes y con pelos cortos o pelos glandulares en los senos. Corola 6 mm, unilabiada, de color crema; tubo 3(3,5) mm; lóbulos latero-posteriores 1,4 × 0,4 mm, triangulares, de base ancha, agudos, glabros o ciliados, erectos; lóbulos laterales tan largos como los latero-posteriores, oblongos; lóbulo central 2,2 × 2 mm, espatulado, cóncavo, con una mácula triangular de pelos largos. Núculas 2 × 1 mm, subglobosas, reticuladas y, a veces, con glándulas esferoidales, color negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, claros de bosque, laderas pedregosas, eriales y bordes de camino, en substrato calizo, ultrabásico o arenoso; 0-1000 m. (IV)V-VII. ● C, S y SW de la Península Ibérica. **Esp.:** Ba? Cc Co CR Gr H J Ma Se To. **Port.:** Ag BAl (E).

Observaciones.—En substrato calizo o arenoso, en lugares templados, aparecen plantas hirsutas, a veces amarillentas, con indumento de pelos de c. 3 mm. En general, en el interior de Huelva, NE de Sevilla, campiña de Córdoba, NE y N de Jaén y S de Ciudad Real, aparecen poblaciones hirsutas, con hojas de 4-5 mm, subplanas y anchas, inflorescencia c. 35 cm con c. 15 verticilastros de cabezuelas pedunculadas, esféricas u ovoides y cáliz (3)3,5(4) mm, con dientes superiores triangular-ovados, a veces cuspidados, o con mucrón dorsal o lateral. Otras de Jaén y de Ciudad Real, a veces presentan hojas triangular-agudas y de base subcordiforme y cáliz 3-3,5 mm. En las sierras de Aguas, Bermeja y los Reales (Málaga), en serpentinias, aparecen plantas hirsutas, color amarillento

1. **Teucrium**

o verde oliva, con tallos nuevos a veces prostrados, hojas lineares o lanceolado-lineares, revolutas, las de las partes floríferas lobuladas en el tercio superior, inflorescencia en cabezuela terminal o racimo corto de 4 cabezuelas contraídas y cáliz 4-4,5 mm, con dientes planos, agudo-acuminados y no mucronados; a veces también con cabezuelas espiciformes y cáliz de c. 5 mm.

Subsect. 3. **Pumila** (Lázaro Ibiza) Rivas Mart.

Sect. *Pumila* Lázaro Ibiza ["Pumilum"]

Plantas sufruticosas, erectas o cespitosas, de base leñosa. Hojas opuestas, espiraladas o en verticilos de 3 ó 4, sésiles, lineares, con ápice agudo, con mucrón ancho endurecido, a veces incurvo, enteras u onduladas, coriáceas, glabras o pubescentes, revolutas, rectas o arqueadas, fasciculadas. Inflorescencia en cabezuela terminal, excepcionalmente ramificada, cabezuelas densas con flores espiraladas, sésiles, pulvinuladas, con bractéolas erectas. Cáliz tubular, estrecho, en disposición irregular 3/2, color pardo membranáceo en la fructificación, de nervios aquillados; dientes triangular-obtusos, cortos con mucrón terminal, cuculados o, a veces, conduplicados. Corola unilabiada, color crema, blanco o rosado; tubo recto, estrecho, con escotadura posterior, incluso en el tubo del cáliz, rara vez exerto, garganta con dos filas de pelos simples, largos, o con un mechón de pelos cerrando el tubo; lóbulos latero-posteriores desplazados hacia el lóbulo central, en la misma dirección que el tubo o formando un cierto ángulo, erectos, paralelos o divergentes, glabros o ciliados; lóbulos laterales sobre la garganta, poco visibles, lobulados, verticales, divergentes, a veces delante del central; lóbulo central espatulado, suberecto o deflexo.

Observaciones.—Su distribución geográfica comprende zonas con substratos ricos en yesos, alto contenido en sulfatos y carbonatos y, preferentemente, de clima continental semiárido.

52. T. pumilum Loefl. ex L., Cent. Pl. I: 15 (1755)

[púmulum]

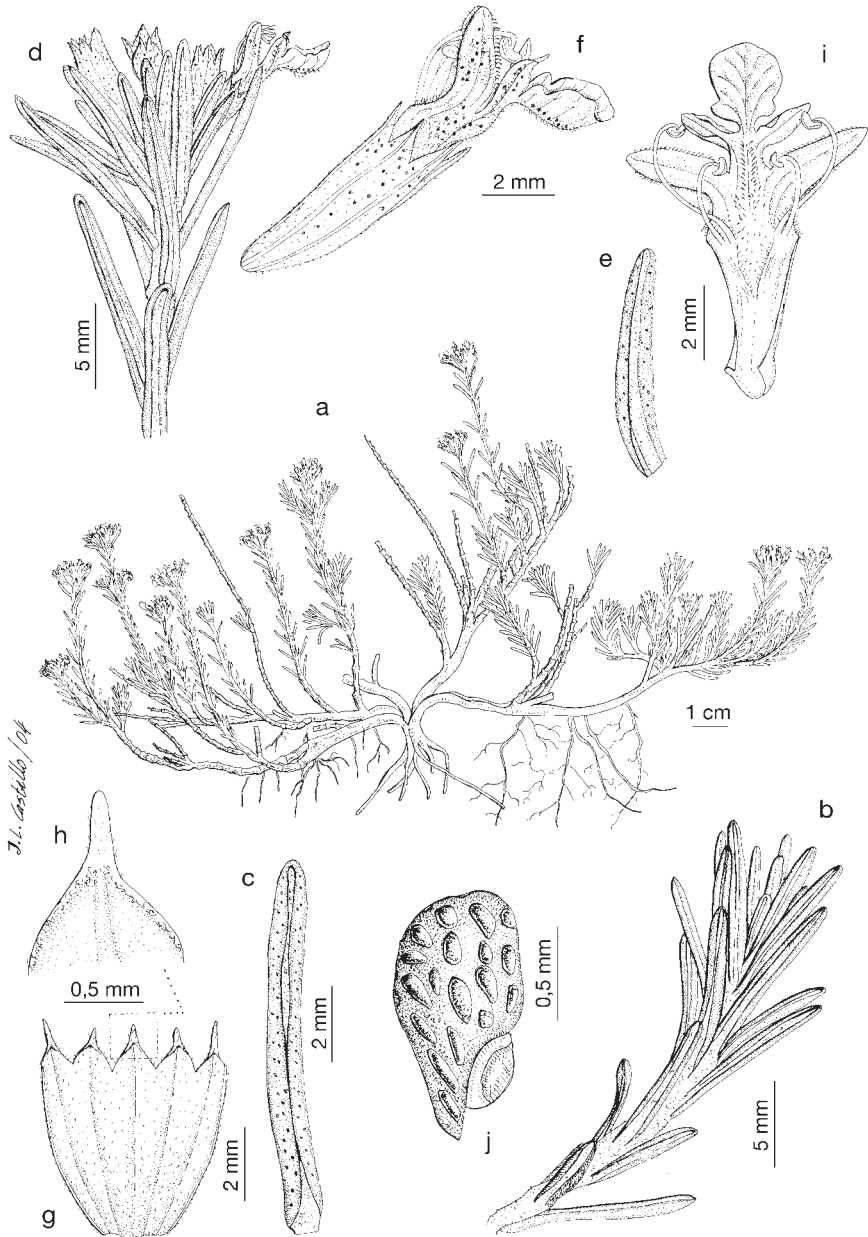
T. floccosum Coincy in J. Bot. (Morot) 8: 66 (1894)

T. pumilum subsp. *floccosum* (Coincy) Rivas Goday ex Rivas Mart. & Costa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 27: 198 (1971)

Ind. loc.: "Habitat in Hispania"

Ic.: Coincy, Ecl. Pl. Hispan., tab. 9 fig. a (1895); lám. 42

Sufrútice (3)5-15 cm, cespitoso, a veces rizomatoso. Tallos gruesos, ascendentes o prostrados, con raíces adventicias, foliosos, blanquecinos, algodonosos, con pelos muy finos, largos, ondulados, los jóvenes en roseta; tallos floríferos cortos. Hojas (5)7-10(12) × (0,2)0,9-1(1,2) mm, opuestas, sésiles, las jóvenes 1/3 más cortas que las caulinares, las pseudobracteas 1/3 más largas, lanceolado-lineares o lineares, agudas, mucronadas, enteras u onduladas, revolutas, fasciculadas, las de la parte florífera erecto-patentes y recurvas en la madurez, con haz con glándulas esferoidales y algunos pelos esparcidos, muy finos, largos, ondulados, con envés blanquecino con pelos finos, ondulados. Inflorescencia 1,5(2) × 1,5 cm, bien diferenciada, en cabezuela terminal, pauciflora, ovoide,



Lám. 42.—*Teucrium pumilum*, a-i) Albalate de Zorita, Guadalajara (MA 208302); j) Chinchón, Madrid (VAL 913083): a) hábito; b) rama vegetativa; c) hoja, envés; d) inflorescencia; e) bractéola; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente; h) diente del cáliz, detalle; i) corola abierta dorsalmente; j) núcula.

1. **Teucrium**

truncada, cónica u obcónica, esférica o espiciforme. Brácteas sésiles, lineares, más largas que la inflorescencia; bractéolas inferiores más largas que la flor, las superiores tan largas o más cortas. Flores sésiles. Cáliz (5,5)6-6,5(7) mm, estrecho, tubular-campanulado, irregular 3/2, rojizos o pardos, con pelos dispersos aplicados, largos, finos, ondulados, otros cortos, curvos, glándulas esferoidales y papilas; dientes ≤ 1 mm, planos, triangular-obtusos, con mucrón de c. 1 mm, los superiores a veces con mucrón dorsal, los inferiores denticulados. Corola (7)10-12 mm, unilabiada, rosada; tubo 4,5-5 mm; lóbulos latero-posteriores 3,5 \times 1,2 mm, oblongos, ciliados; lóbulos laterales 2 \times 0,9-1 mm, oblongo-lanceolados, lobulados; lóbulo central 3 \times 2,2 mm. Núculas 1,3 \times 1 mm, subglobosas, reticuladas, color castaño. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales y tomillares, estepas, llanuras, depresiones, eriales y bordes de camino, en margas yesíferas, yesos cristalinos o en substratos con costra yesífera; 500-800 m. VI-VII(VIII). ● C y E de España. **Esp.:** (Ab) Cu Gu M To. **N.v.:** poleo amargo del yesar.

Observaciones.—En Montalvo y Huete (Cuenca) se encuentran plantas con cabezuelas espiciformes y bractéolas de 1/2-1/3 de la longitud de la flor.

53. T. libanitis Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 48 (1773)

[Libanítis]

T. verticillatum Cav., Icon. 2: 77, tab. 118 (1793)

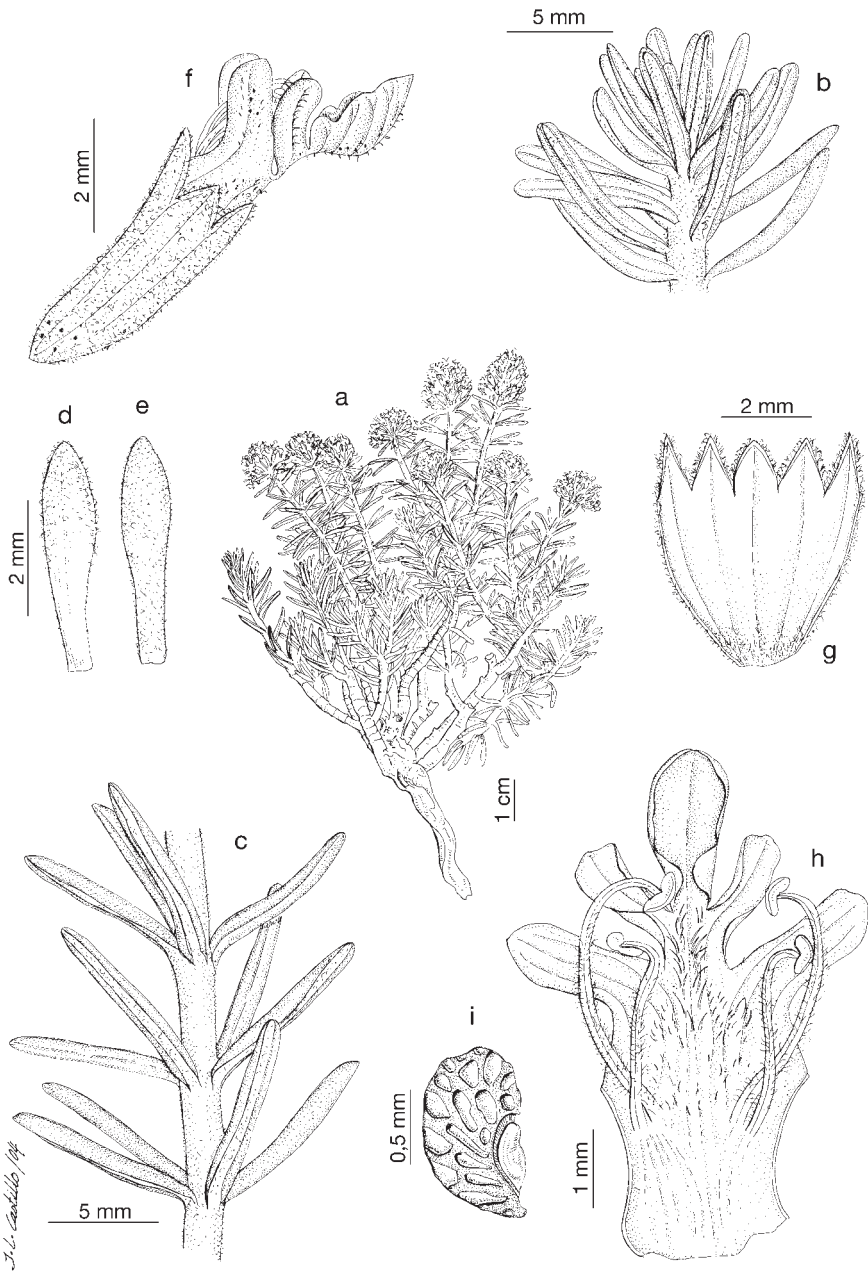
T. pumilum subsp. *verticillatum* (Cav.) Fern. Casas in Trab. Dept. Bot. Univ. Granada 1: 37 (1979)

Ind. loc.: "Habitat in Hispania"

Ic.: Cav., Icon 2, tab. 118 (1793); Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia 2: 533 (2003); lám. 43

Sufrútice (3)10-15(25) cm. Tallos ascendentes, de entrenudos cortos, gruesos, blanquecinos, pubescentes o tomentosos, los floríferos cortos, con pelos ondulados, finos, con glándulas esferoidales. Hojas (10)12-17(20) \times (0,9)1-(1,2) mm, en verticilos de 4, sésiles de inserción decurrente, lanceolado-lineares o lineares, cuneadas, mucronadas, con haz con pelos muy finos, ondulados, con envés blanquecino. Inflorescencia bien diferenciada, en cabezuela terminal (0,5)1 \times 1(1,2) cm o en racimo corto de 3-5 cabezuelas de 1,5-3 cm, contraídas, cónicas, ovoides o espiciformes, cortamente pedunculadas. Bractéolas inferiores tan largas como la flor, las superiores pecioladas, lanceolado-acuminadas, cuneadas, más cortas que la flor. Cáliz 5-5,5(6) mm, tubular, estrecho, irregular 3/2, blanquecino, con pelos aplicados muy finos, largos, ondulados, glándulas esferoidales; dientes triangular-agudos, cuspidados, conduplicados, excepto el superior central. Corola 7-8(9) mm, unilabiada, color blanco, crema o rosado; tubo 3-3,5 mm; lóbulos latero-posteriores 2 \times 0,9 mm, oblongos, divergentes, ciliados; lóbulos laterales 2,5 \times 0,7 mm, más largos que los posteriores, divergentes; lóbulo central c. 2 \times 2 mm, oblongo, subrecto, espatulado, con un mechón de pelos cerrando el tubo. Núculas 1,2 \times 0,9 mm, subglobosas, reticuladas, color negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, eriales, terrenos áridos y colinas pedregosas, en yesos; 60-850 m. (V)VI-VII(VIII). ● SE de España. **Esp.:** A Ab Mu. **N.v.:** poleo amargo del yesar; *cat.:* timó mascle d'algepar.



Lám. 43.—*Teucrium libanitis*, a-i) Hellín, Albacete (MA 528211): a) rama florífera; b) rama vegetativa, hojas; c) rama florífera, hojas; d) bractéola, haz; e) bractéola, envés; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente; h) corola abierta dorsalmente; i) núcula.

54. *T. carolipau* Vicioso ex Pau in Bol. Soc. Ibér. [Carolipáui]
Ci. Nat. 20: 185 (1922)

T. pumilum subsp. *carolipau* (Pau) D. Wood in Bot. J. Linn. Soc. 65: 261 (1972)

Ind. loc.: "Habitat copiose in monte Urchillo prope Orcelin in collibus maritimis inter Villajollosa et Lucentum" [sec. Cav., Icon. 2: 17 (1793), sub *T. libanitis*]

Sufrútice (10)15-25(35) cm, erecto, rara vez cespitoso o con rizoma. Tallos ascendentes, a veces tortuosos, los nuevos blanquecinos, a veces en roseta, los vegetativos y floríferos verdes o rojizos, con pelos largos, ondulados o circinados y papilas. Hojas (4,5)10-12(13) × (0,5)1-1,5(2,5) mm, opuestas, lanceolado-lineares o lineares, cuneadas, de ápice agudo o truncado, a veces con mucrón incurvo, enteras, crenadas u onduladas en el tercio apical o tridentadas, revolutas, erecto-patentes, rectas, a veces arqueadas, fasciculadas, color verde o pardo, con glándulas esféricas esparcidas, además con pelos papilosos cortos y otros finos, largos, ondulados; envés solo con glándulas esféricas o con pelos ondulados o circinados. Inflorescencia bien desarrollada, visible, en cabezuela terminal o en racimo corto de 3 cabezuelas cortamente pedunculadas, de 1,5-2 × 1,5(1) cm, densas, subesféricas, ovoides o espiciformes. Bractéolas de 2-3 veces la longitud de la flor, sobresaliendo ampliamente de entre la inflorescencia, ovado-lanceoladas o linear-lanceoladas, cuneadas o subamplexicaules, agudas, cuspidadas o mucronadas, con glándulas esféricas y, a veces, también con pelos ondulados, las superiores estériles, erectas, formando un penacho, o las inferiores tan largas o más que la flor, las distales más cortas. Flores sésiles. Cáliz (4,5)5-6-(6,5) mm, tubular-campanulado o estrechamente tubular, irregular 3/2, por dentro con pelos cortos glandulares, glándulas esféricas y pelos ondulados; dientes cortos, los superiores ovados, a veces cuspidados o con mucrón terminal o dorsal, el central más cóncavo, los inferiores triangular-agudos, mucronados, con pelos finos, ondulados y papilas, o con pelos flexuosos en el margen y glándulas esféricas por dentro, por fuera con pelos aplicados, dispersos, largos, finos, ondulados, otros cortos y curvos, glándulas esféricas y papilas, o bien brillante, reticulado, solo con glándulas esféricas. Corola (7)9-10 (12) mm, unilabiada, color blanco, crema o rosado; tubo 3,5-4 mm; lóbulos latero-posteriores 1,5-1,6 × 0,9-1 mm, oblongos, glabros o ciliados, divergentes; lóbulos laterales tan largos como los latero-posteriores, oblongo-lanceolados, lobulados, divergentes; lóbulo central 2-3 × 2-2,2 mm. Núculas 1,2 × 0,5 mm, subglobosas, reticuladas, con glándulas esféricas, color negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, tomillares costeros, eriales, estepas, fondos de rambla y colinas pedregosas, en substrato calizo, margas salinas, arcillas o dunas litorales; 0-650(700) m. VI-VIII. ● SE de España. **Esp.**: A Al Mu. **N.v.**: poleo amargo; **cat.**: poliol amargo alacantí.

1. Hojas discoloras; bractéolas más largas que la flor, ovado-lanceoladas, acuminadas, con haz glabrescente y envés pubescente; cáliz 5,5-6,5 mm, tubular, estrecho, pulverulento, con dientes superiores rara vez cuspidados o mucronados **a.** subsp. **carolipau**
- Hojas concoloras; bractéolas, al menos las inferiores, tan largas como la flor y las superiores generalmente más cortas, lanceoladas o lanceolado-lineares, acuminadas, cuspidadas o mucronadas, glabras; cáliz 4,5-5 mm, tubular-campanulado, glabrescente, con dientes superiores cuspidados o mucronados **b.** subsp. **fontqueri**

I. Teucrium**a. subsp. carolipau**

T. libanitis sensu Cav., Icon. 2: 17, tab. 118 (1793), non Schreb., Pl. Vert. Unilab.: 48 (1773)

l.c.: Cav., Icon. 2, tab. 118 (1793) [sub *T. libanitis*]; Font Quer, Ill. Fl. Occid., tab. 5 (1926)

Hojas con haz color verde o pardo, con glándulas esferoidales y papilas, o también con pelos finos, ondulados, otros flexuosos, con envés blanquecino con pelos ondulados o circinados. Bractéolas de 2-3 veces la longitud de la flor, ovado-lanceoladas, subamplexicaules, agudo-acuminadas, con haz glabrescente, con envés pubescente, las superiores estériles, en penacho. Inflorescencia en cabezuela terminal o en racimo corto de 3 cabezuelas, ovoides o espiciformes. Cáliz (5,5)6-6,5 mm, tubular, estrecho, con dientes superiores ovados, rara vez cuspidados o mucronados, con pelos esparcidos, aplicados, muy finos, cortos y glándulas esferoidales. Corola con lóbulos latero-posteriores ciliados, color blanco o crema. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, tomillares cercanos al mar y eriales, en substrato calizo o margoso y en dunas litorales; 0-700(900) m. VI-VIII. ● SE de España. **Esp.:** A Mu. **N.v.:** poleo amargo; *cat.:* polioli amarg alacantí.

Observaciones.—Las poblaciones de dunas litorales que aparecen entre Alicante y Murcia contienen plantas cespitosas y con rizomas, hojas c. $5 \times 0,5$ mm, inflorescencia en cabezuela subsférica y brácteas tan largas como la flor. En las poblaciones de Jijona (Alicante), los dientes superiores del cáliz son cuculados o con mucrón dorsal; en las de Polop (Alicante) son cuspidados y mucronados. En las de Cartagena (Murcia), solo el indumento del cáliz presenta glándulas esferoidales.

b. subsp. fontqueri (Sennen) Rivas Mart. in Anales [Fontquéri]
Jard. Bot. Madrid 31: 88 (1974)

T. fontqueri Sennen, Pl. Espagne 1924, n.º 4954 (1924-1925), in sched. [basió.]

Ind. loc.: "Murcia, Lorca a Carratraca, Sierra de Espuña"

l.c.: Sagredo, Fl. Almería: 373 (1987); Sánchez Gómez & J. Guerra, Nueva Fl. Murcia, lám. 44 d (2003)

Hojas verdes, con glándulas esferoidales. Bractéolas lanceoladas o lanceolado-lineares, acuminadas, cuspidadas o mucronadas, glabras, al menos las inferiores tan largas como la flor, las superiores, en general, más cortas. Inflorescencia en cabezuela terminal, subsférica u ovoide. Cáliz 4,5-5 mm, tubular-campanulado, glabrescente, reticulado, solo con glándulas esferoidales, dientes superiores ovados, cuspidados o cortamente mucronados. Corola con lóbulos latero-posteriores glabros, color blanco o rosado. $2n = 26$; $n = 13$.

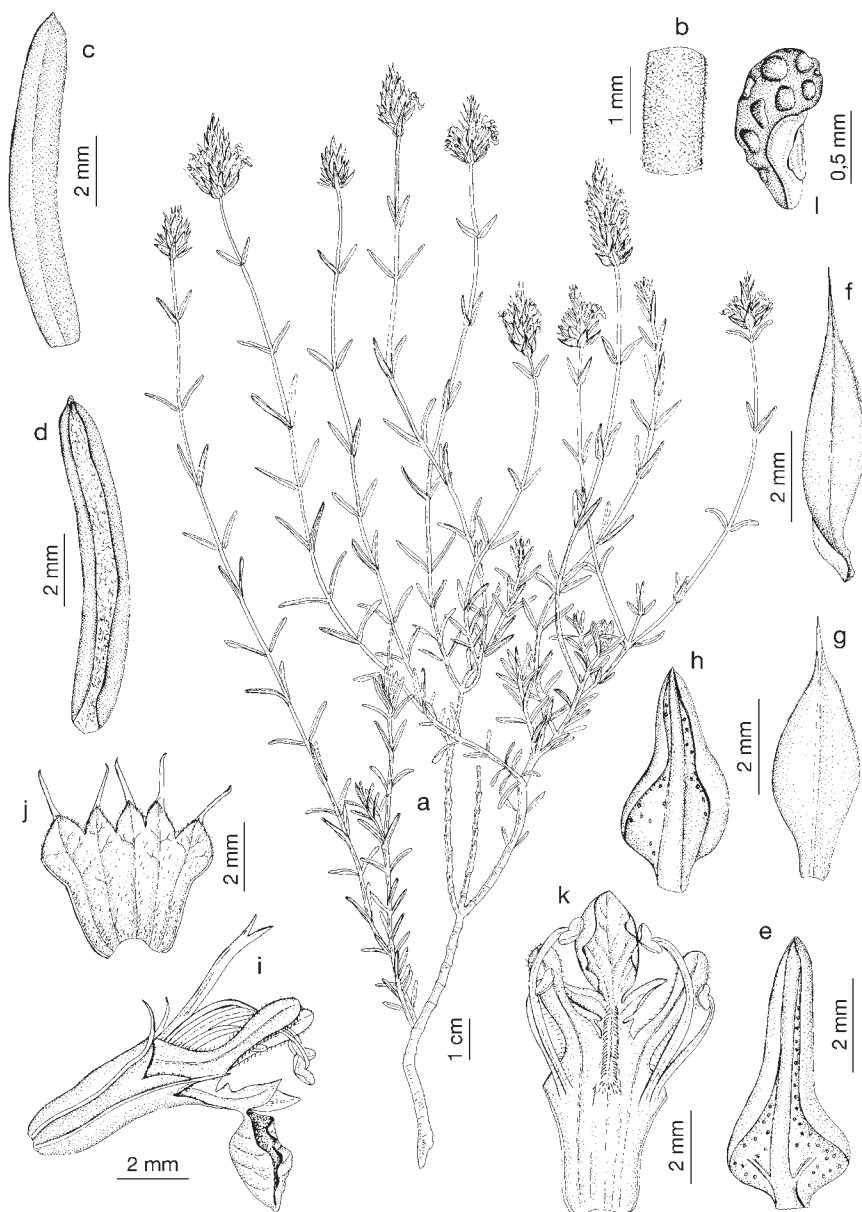
Tomillares, eriales, estepas, fondos de rambla, colinas pedregosas, en arcillas, yesos o substratos margoso-salinos; 0-550 m. V-VIII. ● SE de España. **Esp.:** Al Mu.

55. T. lepicephalum Pau in Bol. Soc. Aragonesa [lepicephalum]
Ci. Nat. 3: 286 (1904)

T. pumilum subsp. *lepicephalum* (Pau) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 91 (1983)

Ind. loc.: "En sitios yesosos de Altea viniendo por el camino viejo de Murcia y a cinco kilómetros del pueblo"

l.c.: Font Quer, Ill. Fl. Occid., tab. 6 (1926); lám. 44



J.L. Castillo/04

Lám. 44.—*Teucrium lepicephalum*, a-l) Finestrat, Salat, Alicante (VAL 37062): a) rama florífera; b) tallo, detalle del indumento; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) bráctea, envés; f) bractéola apical, envés; g) bractéola media, envés; h) bractéola basal, envés; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto lateralmente; k) corola abierta dorsalmente; l) núcula.

I. Teucrium

Sufrútice (10)15-20(25) cm, erecto. Tallos erecto-ascendentes, a veces tortuosos, los jóvenes blanquecinos, con pelos aplicados, largos, ondulados, los vegetativos a veces con verticilos espiralados e imbricados, los floríferos largos, con verticilos separados, con entrenudos de 2-3 cm, finos, rojizos, con pelos esparcidos, largos, ondulados o circinados y glándulas esferoidales. Hojas (4)6-8(10) × (0,9)1-1,3 mm, opuestas, rara vez en verticilos de 3, lanceolado-lineares o lineares, cuneadas, de ápice mucronado e incurvo, enteras u onduladas, con margen revoluto, patentes, arqueadas o erecto-patentes, fasciculadas, con haz con glándulas esferoidales esparcidas y pelos papilosos, con envés blanquecino, con pelos ondulados o circinados. Inflorescencia 1,5-2 cm, bien diferenciada, visible, en cabezuela terminal, densiflora, cónica o espiciforme. Pseudobracteas ovado-lanceoladas o sagitadas, agudo-mucronadas, truncadas o cuneadas, de inserción decurrente o subamplexicaule; bractéolas verdes o rojizas, con haz con glándulas esferoidales, con envés con pelos finos, ondulados y glándulas esferoidales, las inferiores ovado-lanceoladas u ovadas, subcordiformes o subamplexicaules, de margen revoluto en la mitad apical, casi trilobadas, agudas, mucronadas, las centrales ovadas, cuneadas, con mucrón de c. 1-1,2 mm, las superiores estériles, en penacho, lanceoladas, cuneadas, con mucrón de c. 1,5 mm, conduplicadas, más largas que la flor. Flores sésiles. Cáliz (5)5,5-6 mm, tubular-campanulado, estrecho, irregular 3/2, no estriado, coriáceo, verde o rojizo, glabrescente, con glándulas esferoidales; dientes triangular-agudos, con mucrón de c. 1 mm, divergentes, en el margen con pelos ondulados, finos. Corola (7)8-9 mm, unilabiada, blanca; tubo 3-3,5 mm; lóbulos latero-posteriores color rosado, púrpura o blanco, con nervios rojizos, oblongo-lanceolados, lobulados; lóbulos laterales 1,6 × 0,8 mm, lanceolados, acuminados, verticales, divergentes, con papilas; lóbulo central 3 × 2,7 mm, lobulado, deflexo. Núculas 1,3 × 0,9 mm, subglobosas, reticuladas, color negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Tomillares, eriales, bordes de camino, en substrato pedregoso, margoso o yesoso; 100(120)-300(400) m. (V)VI-VII. ● SE de España. La Nucia, Polop, Altea y Finestrat. **Esp.:** A.

Observaciones.—En Finestrat se han observado individuos con hojas en verticilos de 3.

56. T. balthazaris Sennen, *Diagn. Nouv.:* 95 (1936) [Balthazáris]

Ind. loc.: “Hab.-Almería: Cuevas de Vera, à “los Cocones” sol magnésien aride, associé à Herniaria fruticosa”

lc.: Sánchez Gómez & al., *Libro Rojo Fl. Murcia* 2: 521 (2003)

Sufrútice (10)15-20(25) cm, erecto. Tallos gruesos, erecto-ascendentes, algo tortuosos, con pelos ondulados, circinados; los vegetativos con verticilos espiralados e imbricados; los floríferos con verticilos opuesto-decusados, separados. Hojas (8)12-15(18) × (1,4)1,6-1,5(2,2) mm, opuestas, lanceolado-lineares o lineares, de ápice truncado, curvo o mucronado, enteras u onduladas, revolutas o solo de margen revoluto, arqueadas, patentes o erectas, fasciculadas, con haz con papilas y pelos cortos glandulares, con envés blanquecino con pelos papilosos ondulados. Inflorescencia 1,5 × 2 cm, bien diferenciada, en cabezuela terminal, rara vez en racimo de 3; cabezuelas densas, subesféricas, ovoides o

espiciformes. Bractéolas como las hojas, las inferiores $3-5 \times 1,5$ mm, estériles, agrupadas formando una especie de involucreo, lanceoladas, agudo-acuminadas, las superiores $\leq 1/3$ de la longitud de la flor. Cáliz 5-5,5 mm, tubular-campanulado, estrecho, verde, con glándulas esferoidales y papilas, irregular $3/2$; dientes superiores ovados, cuculados, el central cuspidado, los laterales mucronados; dientes inferiores mucronados, a veces denticulados, con pelos patentes, largos, flexuosos en el margen. Corola (8)9-10 mm, unilabiada, color blanco, crema o rosado; tubo 5,5 mm; lóbulos latero-posteriores $2 \times 0,9$ mm, oblongo-lanceolados, lobulados, con papilas y glándulas esferoidales; lóbulos laterales $2 \times 0,4$ mm, oblongo-lanceolados, lobulados, verticales; lóbulo central $2,5 \times 2$ mm, lobulado, suberecto. Núculas $1,4 \times 0,5$ mm, subglobosas, reticuladas, color negro o castaño. $2n = 26$; $n = 13$.

Tomillares, colinas pedregosas, estepas, eriales, bordes de rambla y caminos, en yesos y margas yesíferas o arcillosas; (250)300-500(700) m. (V)VI-VII(VIII). ● SE de España. Cuenca del río Almanzora, sierra de Almagro (Almería) y en las sierras de Enmedio, del Oro y Lorca (Murcia). **Esp.:** Al Mu. N.v.: zamarrilla de yesos.

57. *T. turredanum* Losa & Rivas Goday in *Anales* [turredanum]
Inst. Bot. Cavanilles 25: 204 (1969)

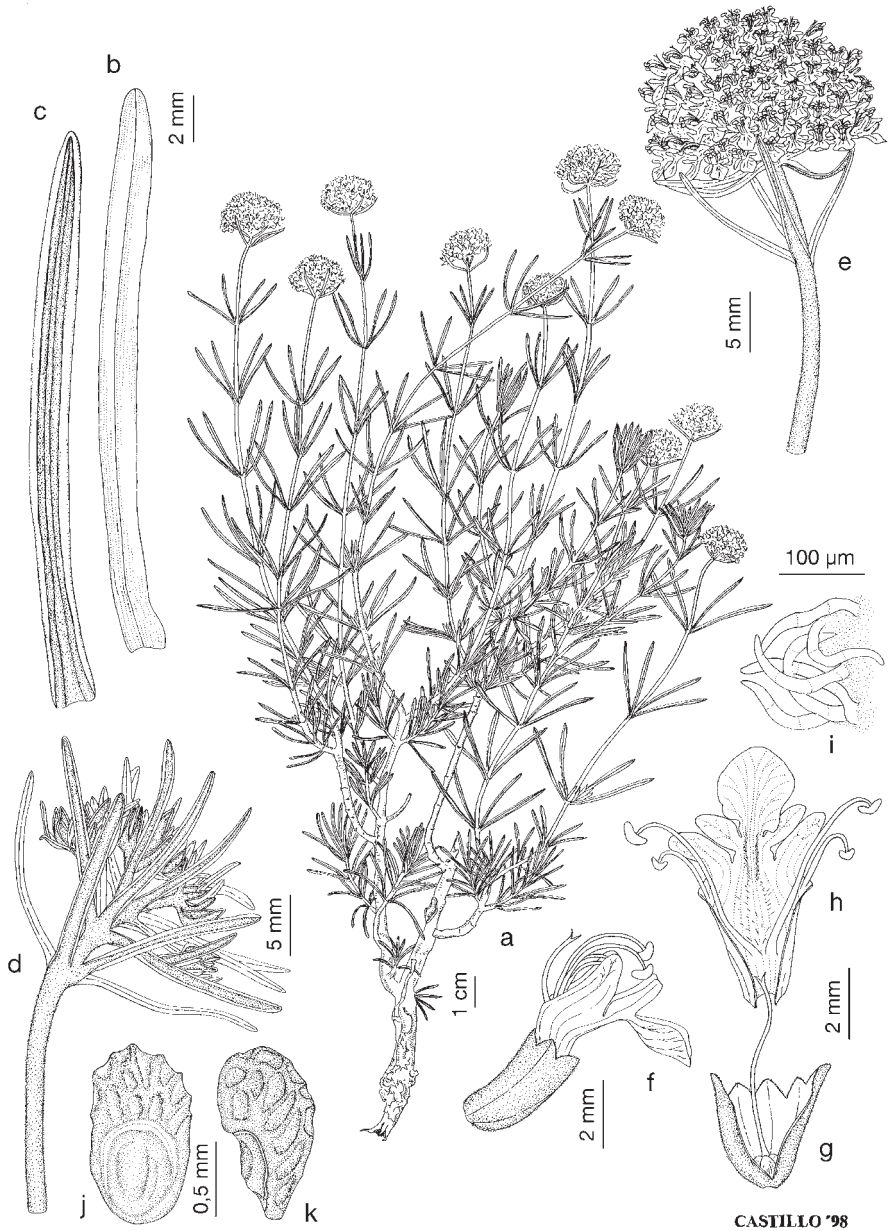
T. pumilum subsp. *turredanum* (Losa & Rivas Goday) Fern. Casas in Trab. Dept. Bot. Univ. Granada 1: 37 (1972)

Ind. loc.: "In collibus margoso gypsaceis siccis, inter Sorbas, Turre et Rio de Aguas: oppidum provincias almeriensis"

lc.: Blanca & al., Libro Rojo Fl. Andalucía 2: 349 (2000); lám. 45

Sufrútice (15)20-25(35) cm, erecto. Tallos erecto-ascendentes, con pelos finos, ondulados, los floríferos (6)8-14(16) cm. Hojas (16)18-20(22) \times (0,9)1-1,2(1,5) mm, sésiles, en verticilos de 4, lanceolado-lineares o lineares, agudas, mucronadas, enteras, revolutas, erectas o erecto-patentes, con haz verde o blanquecina con glándulas esferoidales y pelos esparcidos, papilosos, con envés blanquecino. Inflorescencia (3)10-15 cm, bien diferenciada, visible, en panícula contraída en el extremo del tallo, formada por 3 ó 4 verticilastros de 4 ramas laterales, con cabezuelas de c. 1 cm, con pedúnculos de 0,8-1,5 cm, densas, subesféricas. Brácteas más largas que las cabezuelas; bractéolas como las hojas, lanceolado-agudas, pecioladas, tan largas como la flor. Cáliz 4,5-5 mm, tubular-campanulado, irregular $3/2$, por dentro con pelos cortos; diente superior central ovado, cuspidado, los inferiores agudo-acuminados, mucronados, con pelos aplicados, finos, largos, ondulados y glándulas esferoidales. Corola 4-5 mm, unilabiada, color blanco o crema; tubo 2-2,5 mm; lóbulos latero-posteriores c. $0,8 \times 0,5$ mm, oblongos, erectos, glabros; lóbulos laterales tan largos como los posteriores, oblongos, erectos; lóbulo central c. 2×1 mm, suberecto. Núculas $1 \times 0,7$ mm, subglobosas, reticuladas, color pardo o negro. $2n = 26$; $n = 13$.

Tomillares, estepas, eriales, colinas pedregosas, bordes de rambla y caminos, en yesos, calizas o margas; 200-400 m. VII-VIII(IX). ● SE de España. Comarca del río Aguas, en Sorbas, Turre, Mojácar y Carboneras. **Esp.:** Al.



Lám. 45.—*Teucrium turredanum*, a-d, f-j) Castaños, Almería (MGC 13177); e) Sorbas, Almería (MGC 43323): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) prefloración; e) inflorescencia; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto dorsalmente; h) corola abierta dorsalmente; i) corola, detalle del indumento; j) nucula, vista ventral; k) nucula, vista lateral.

Sect. 5. *Scorodonia* (Hill) Schreb.*Scorodonia* Hill.

Plantas herbáceas perennes o sufruticosas, habitualmente rizomatosas, con indumento de pelos simples, largos o cortos, glandulares, excepcionalmente bifurcados. Tallos cuadrangulares. Hojas opuestas, triangular-ovadas u ovadas, cuneadas, cordiformes, truncadas, dentadas, serradas, doblemente serradas o crenadas, planas o conduplicadas, discoloras, rugosas o lisas, pecioladas o lámina atenuada en peciolo corto. Inflorescencia ramificada o no, compuesta de verticilastros de 2 flores opuestas, dispuestos en una sola cara del tallo floral o \pm decusados, laxos o densos. Bractéolas ovado-lanceoladas o lanceoladas. Cáliz bilabiado 1/4, declinado, campanulado, algo giboso, labio superior de ascendente a deflexo, muy ancho, ovado, cordiforme, cuspidado o mucronado, labio inferior con 4 dientes convergentes, triangulares, mucronados o espinescentes, con carpostegio, pardo, acrescente en la fructificación. Corola bilabiada, color blanco, crema, amarillento, rosado o púrpura; tubo largo, estrecho en su parte inferior, muy curvo, exerto, notoriamente más estrecho que el tubo del cáliz, glabro o peloso; labio superior con hendidura central, con 2 lóbulos muy cortos, a veces reducidos, erectos, truncados, rodeando al fascículo de los filamentos estaminales, margen anterior desplazado hacia el labio inferior y prolongado formando dos lóbulos latero-posteriores bien diferenciados, convergentes, a veces falcados; labio inferior con lóbulos laterales cortos, bien diferenciados, situados en los márgenes de la garganta, en general, más largos que los posteriores, convergentes; lóbulo central desarrollado, redondeado, lobulado, cóncavo, muy deflexo, casi paralelo al tubo del cáliz, espatulado. Estambres en fascículo, con filamentos gruesos de extremos arqueados hacia atrás durante la antesis, con pelos finos y largos sobre el tercio superior, insertos en la mitad o en el tercio inferior del tubo y a distinto nivel, los anteriores desplazados hacia arriba; anteras reniformes, color anaranjado o rosado. Fruto en tetranúcula; núculas fértiles, ligeramente reticuladas o lisas, color pardo.

58. *T. scorodonia* L., Sp. Pl.: 564 (1753)

[Scorodonia]

Scorodonia vulgaris Hill, Brit. Herb.: 372 (1756)*Ind. loc.*: "Habitat in arenosis editis Germaniae, Helvetiae, Galliae, Angliae, Belgii: in duniis praedii Hartecampi, Beati quodam mihi Paradisi"*Ic.*: Coste, Fl. Descr. France 3: 137 (1906); Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. ed. 3: 375 fig. 3038 (1933); Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 18, tab. 1237 figs. 4-5 (1856-1858); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 461 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 92 (2001)

Hierba (25)35-50(100) cm, perenne, rizomatosa. Tallos ascendentes, rojizos, con pelos largos retroflexos, patentes o flexuosos y otros cortos, retrorsos, cuando viejos glabrescentes. Hojas (30)40(80) \times (20)35-40(50) mm, en verticilos separados, con entrenudos de c. 5-6 cm, con peciolo de 1-2 cm, biserradas o serradas, a veces solo finamente, las basales y caulinares triangular-lanceoladas, agu-

I. *Teucrium*

das, cordiformes, planas o conduplicadas, con haz verde oscuro, con pelos retroflexos o retrorsos, esparcidos, o con pelos patentes, con envés blanquecino con pelos patentes o verde-grisáceo, solo con pelos retroflexos o retrorsos en los nervios. Inflorescencia en tirso cerrado de (3)6(8) ramas, formadas por racimos laxos de verticilastros bifloros, opuestos, con flores en una misma cara, la parte terminal 10-16 cm, con 15-18 verticilastros, las laterales 5-8 cm, con 8-12 verticilastros. Pseudobracteas cordiformes o truncadas, planas, lisas o rugosas; bracteas c. 2×1 cm, triangular-lanceoladas, truncadas, serradas; bractéolas más cortas que el pedicelo floral, pecioladas, ovado-lanceoladas, agudas o acuminadas, enteras. Flores con pedicelos de 2-4 cm, retorcidos en la fructificación, con pelos retroflexos. Cáliz (4,5)5(6,5) mm, campanulado, bilabiado, algo giboso, glabro o con pelos cortos glandulares por dentro; tubo 4-4,5 mm, con pelos cortos, carpostegio denso de pelos largos; labio superior 1,5(2)3 \times 3-4 mm, ovado, cordiforme, cuspidado, de menor o igual longitud que el tubo, de ascendente a deflexo, reticulado en el dorso, con algunos pelos patentes o retrorsos, a veces con glándulas esferoidales; labio inferior c. 2 mm, con 4 dientes espinosos, los centrales triangular-agudos, los laterales ovado-lanceolados, más hendidos, convergentes, en el margen con pelos cortos, retrorsos. Corola bilabiada, color blanco, crema o amarillento; tubo 6-7,5(10) mm, color crema o rosado, exerto en 1/2-3/4 de su longitud, con boca ensanchada, pubescente, con pelos flexuosos finos, papilosos; lóbulos latero-superiores c. 1,5 mm, algo falcados, erectos, redondeados, convergentes, ciliados; labio inferior 5,5-8,5 mm, con lóbulos laterales de 2-2,5 mm, ovado-oblongos, cuspidados, estrechados en la base, erectos, confluentes; lóbulo central espatulado, ovado, ovado-oblongo, muy deflexo, color crema, amarillento, verdoso o púrpura, con dorso glabrescente o pubescente. Núculas 1-1,5 mm, subglobosas, lisas, con glándulas esferoidales, color negro. $2n = 30, 32, 33$; $n = 16$.

Sotobosque de hayedos, alcornoques, quejigares, fresnedas, pinares o de bosques mixtos, brezales, herbazales, pastizales montanos, lugares húmedos y sombríos, bordes de camino y márgenes de río, fisuras de rocas, taludes rocosos, lugares abiertos y soleados, en substrato silíceo, arenoso o calizo; 0-2000 m. (V)VII-VIII(IX). Europa. Toda la Península Ibérica, excepto Levante y el SE. **And. Esp.:** (Ab) Av B (Ba) Bi Bu C Cc Co CR Ge Gu H Hu J L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Se Sg So SS (Te) To (Va) Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL DL E Mi TM. **N.v.:** escorodonia, escordio bastardo, camedrio de los bosques. **N.v., port.:** escorodonia, salva-bastarda.

Observaciones.—El tipo y distribución del indumento de las estructuras vegetativas varía notablemente con respecto al de las floríferas. Este carácter, junto a la forma del ápice de las hojas, fueron utilizados por T.G. Tutin & D. Wood [cf. Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 3: 131 (1972)] para reconocer tres subespecies: la subsp. *scorodonia*, con hojas agudas y cáliz con pelos adpresos, cortos y, a veces, con glándulas esferoidales; la subsp. *euganeum* (Vis.) Arcang., Comp. Fl. Ital.: 558 (1882) [*T. euganeum* Vis., Sem. Hort. Patav. 1836: [4] (1840)], para Italia y Sicilia; y la subsp. *baeticum* (Boiss. & Reut.) Tutin in Bot. J. Linn. Soc. 65: 262 (1972) [*T. baeticum* Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 98 (1852), basión.], con hojas de ápice redondeado, pelos glandulares patentes en las estructuras floríferas y que corresponde a la siguiente especie. En las poblaciones ibéricas se observan, solo a veces, glándulas esferoidales en el cáliz y pelos glandulares en la cara interna de los dientes.

El tipo de indumento, la forma de las hojas, la corola y la inflorescencia, así como la morfología de las núculas, relacionan a *T. scorodonia* con *T. betonicum* L'Hér., Stirp. Nov.: 83, tab. 40 (1788) y *T. abutiloides* L'Hér., Stirp. Nov.: 84 (1788), dos especies endémicas de Madeira que pertenecen a la sección *Teuropsis* Benth., Labiat. Gen. Spec.: 661 (1835), también endémica. Es una especie que se cultiva como ornamental.

59. *T. pseudoscorodonia* Desf., Fl. Atlant. 2: [pseudoscorodonia]
5, tab. 119 (1798)

T. baeticum Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 98 (1852)

T. scorodonia var. *baeticum* (Boiss. & Reut.) Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 159 (1893)

T. scorodonia var. *pseudoscorodonia* (Desf.) Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 158 (1893)

T. scorodonia subsp. *baeticum* (Boiss. & Reuter) Tutin in Bot. J. Linn. Soc. 65: 262 (1972)

Ind. loc.: "Habitat in monte Lazar prope Mayane Algeriae"

lc.: Desf., Fl. Atlant. 2, tab. 119 (1798); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 462 (1987)

Sufrútice 25-35(50) cm, erecto. Tallos ascendentes, verdosos o rojizos, los jóvenes vellosos o pubescentes, los viejos glabrescentes, los vegetativos pubescentes o tomentosos, con pelos patentes, retroflexos, pelos flexuosos o pelos retrorsos, los floríferos con pelos retrorsos o con pelos glandulares. Hojas (20)30(35) × (10)20(25) mm, triangular-ovadas u ovadas, cordiformes con ápice redondeado, crenadas o con crenas anchas algo mucronuladas, gruesas, rugosas, de ordinario claramente discoloras y, a veces, conduplicadas; pecíolo 1,5 cm. Inflorescencia (5)10-15(20) cm, simple, a veces ramificada, entonces contraída en la parte apical, voluminosa, formada por racimos densos de verticilastros bifloros, opuesto-decusados o espiralados, la parte terminal 8 cm, con 13-14 verticilastros, las laterales 3-4 cm, más cortas. Brácteas triangular-ovadas, cordiformes o truncadas, dentadas o serradas; bractéolas ovado-lanceoladas, cuneadas, sésiles. Flores con pedicelos de 2-3,3 mm, retorcidos en la fructificación, con pelos glandulares. Cáliz (4)5(5,5) mm, campanulado, bilabiado, algo giboso; labio superior 1,5-2,2 × 2,5-3 mm, ovado-lanceolado, triangular-ovado o lanceolado, ascendente, menor que el tubo; labio inferior con 4 dientes triangular-agudos, espinescentes, los centrales más hendidos, largos, por fuera con pelos glandulares, o glabrescente, solo con pelos retrorsos en la base. Corola bilabiada, color blanco, crema, amarillento o verdoso; tubo 5 mm, color crema o amarillento, con el tercio inferior estrecho, muy curvo, dirigido hacia la parte posterior del cáliz, en la boca ensanchado, pubescente, con pelos largos, finos; lóbulos latero-superiores 2 × 1 mm, ± falcados, erectos, oblongos, agudos, con glándulas esferoidales; labio inferior 6-8 mm, con lóbulos laterales tan largos como los superiores, ovado-lanceolados, con glándulas esferoidales; lóbulo central 3 × 3,5 mm, espatulado, ovado u ovado-oblongo, algo deflexo, con pelos largos finos en el dorso. Núculas 1-1,3(1,5) × 0,6(0,8) mm, subglobosas, lisas, color pardo. $2n = 30, 34$; $n = 16$.

Sotobosque y claros de alcornocal, roquedos, bordes de camino, en substrato granítico, pizarroso o arenoso; 500-1400 m. (IV)VI-VIII. N de África, en Túnez, Argelia y Marruecos y, localmente, en el S de España. Sierras de Algeciras, el Algibe, Grazalema y las estribaciones del valle del Genal. **Esp.**: Ca Ma.

Observaciones.—Afin a *T. scorodonia*, del que se diferencia bien por sus hojas triangular-ovadas u ovadas, de ápice siempre redondeado y margen crenado o serrado y por la corola, con tubo incluso en el cáliz o sobresaliente en menos de la mitad de su longitud, con los lóbulos superiores reducidos y los latero-posteriores desarrollados. Además, se trata de un sufrútice con rizomas y rara vez de una hierba perenne. La inflorescencia es simple o escasamente ramificada y voluminosa, carácter variable que comparte con las poblaciones de *T. scorodonia* de Huelva. En la Península Ibérica,

I. Teucrium

las plantas hirsutas son raras y aparecen en lugares abiertos y soleados. En Cádiz y Málaga predominan las plantas con pelos glandulares en las estructuras floríferas.

60. T. salviastrum Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 38 (1773) [Salviástrum]

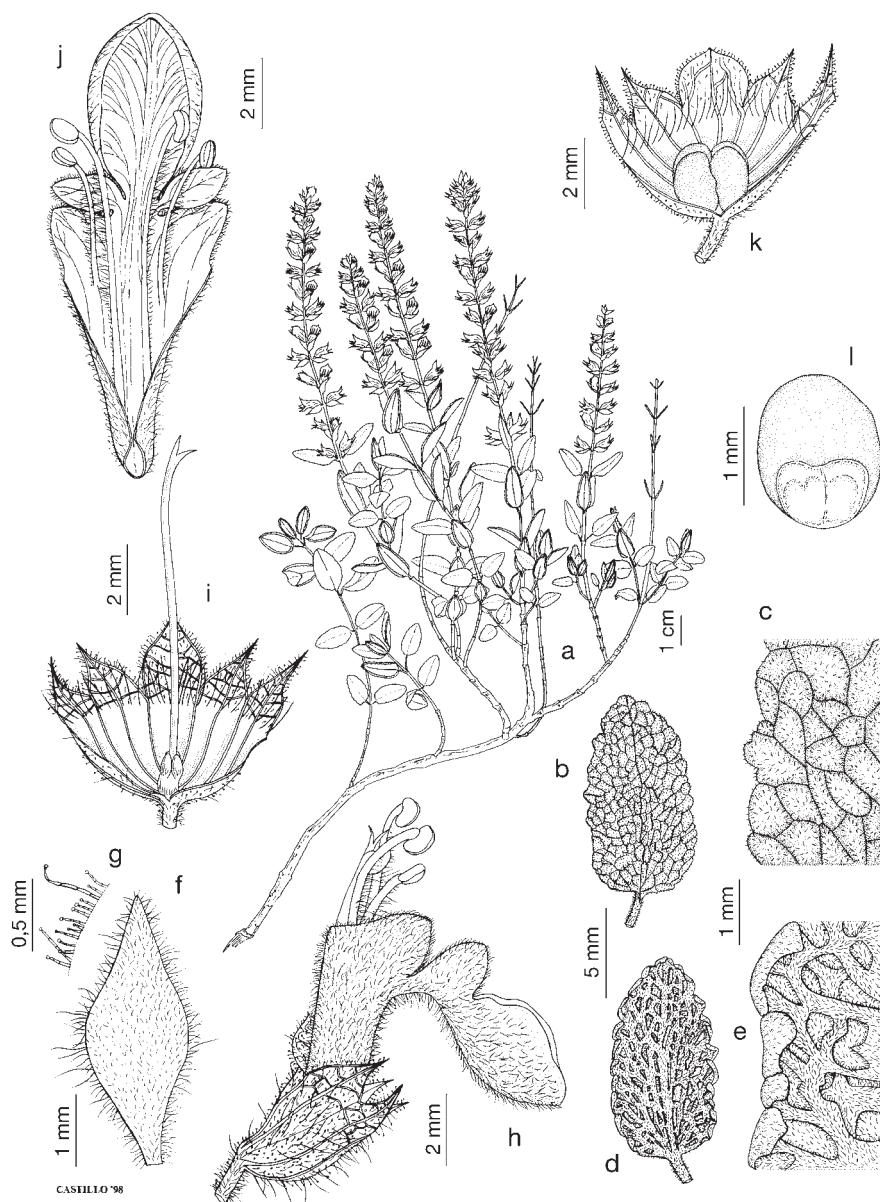
Ind. loc.: "H. in Lusitania"

IC.: Brot., Phytogr. Lusit. Select. 2, tab. 106 (1827); Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1, tab. 2 (1809); Samp., Iconogr. Select. Fl. Portug., tab. 147 (1949); lám. 46

Sufrútice (10)15-30 cm, erecto. Tallos erecto-ascendentes, los de renovación primaveral-estival en roseta; los vegetativos jóvenes verdes con pelos glandulares y otros cortos o largos, patentes, retroflexos, los viejos pardo-rojizos, con pelos largos, retroflexos, esparcidos, los floríferos rojizos. Hojas (10)12-15(17) × 6-7(9) mm, con pelos glandulares y otros antrorsos, las basales, ovadas u ovado-oblongas, truncadas, crenadas o lobuladas, con lóbulos revolutos, coriáceas, gruesas, rugosas, planas, algo fasciculadas, con haz verde, con pelos cortos, antrorsos, con envés blanquecino, con pelos cortos, flexuosos, hojas preflorales 9-10(12) × (3)4-5 mm, con pecíolo de 1-2 mm, glanduloso, oblongo-lanceoladas, cuneadas o truncadas, de ápice redondeado o truncado, con pelos glandulares en el haz y tegumentarios y glándulas esferoidales en el envés; pecíolo 2-3 mm. Inflorescencia 6(10) cm, simple, rara vez ramificada, en racimo laxo, con 6-13(15) verticilastros bifloros, opuesto-decusados. Brácteas (7)9 × 3 mm, como las hojas preflorales, oblongo-lanceoladas o lanceoladas, cuneadas, con pelos glandulares, más largas que la flor; bractéolas 5-6 × 1-1,5 mm, las inferiores tan largas o más cortas que la flor, ovado-lanceoladas o lanceoladas, cuneadas, crenadas desde el tercio basal o enteras, verdes o rojizas, las superiores 3 × 2,5 mm, de lámina tan larga como el pedicelo de la flor, ovadas, sésiles, enteras, rojizas, planas, con pelos flexuosos en el margen. Flores con pedicelos de c. 3-3,5 mm, con pelos glandulares. Cáliz 5(7) mm, campanulado, bilabiado, algo giboso, por fuera con pelos glandulares y otros flexuosos, por dentro con pelos cortos, carpostegio de pelos largos, flexuosos, acintados; tubo 3,5-4 mm, verde o rojizo, reticulado, con los nervios medios marcados; labio superior 1,9 × 2 mm, ovado-oblongo, cuspidado o mucronado, ascendente o deflexo, cóncavo; labio inferior con 4 dientes triangular-agudos, acuminados o mucronados; los laterales más hendidos; con pelos glandulares en la cara interna. Corola 9-12 mm, bilabiada, rosada; tubo 6-7 mm, de tercio inferior muy curvo, exerto de un tercio a la mitad del tubo, arriba ensanchado, con pelos largos, finos; lóbulos latero-superiores 1-2 mm, oblongos o triangular-agudos, algo falcados, erectos, ciliados; labio inferior 4-6 mm, con lóbulos laterales de 2-3 mm, más largos que los posteriores, oblongo-lanceolados, agudos, ciliados; lóbulo central c. 3,5 × 3 mm, espatulado, oblongo u ovado, cóncavo, muy deflexo, en el dorso con pelos largos, finos. Núculas 1,75(1,5) × (1,2)1,5 mm, subglobosas o elipsoides, lisas, con glándulas esferoidales, color pardo. $2n = 32$; $n = 16$.

Grietas de rocas, laderas pedregosas, en granitos o cuarcitas; 900-1300(1850) m. VI-VII (VIII).

● C de Portugal. Guarda, Sierra de Estrela, Freita, Arouca y Mizarela. **Port.:** BA BB BL (DL) (TM). **N.v.:** encinilla portuguesa; *port.*: pólio, pólio-montano.



Lám. 46.—*Teucrium salviastrum*, a) Covo, Serra da Estrela, Beira Alta, Portugal (MA 256868); b-e) Aveiro, Serra da Freita, Beira Litoral, Portugal (MA 489289); f-l) Manteigas, sierra de Estrela, Beira Alta, Portugal (MA 489287); a) rama florífera; b) hoja, haz; c) hoja, detalle del haz; d) hoja, envés; e) hoja, detalle el envés; f) bráctea; g) bráctea, detalle del indumento; h) flor, vista lateral; i) cáliz abierto ventralmente; j) corola abierta dorsalmente; k) cáliz abierto en fructificación; l) núcula, vista ventral.

I. *Teucrium***61. *T. oxylepis*** Font Quer in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, [oxýlepis]
Ser. Bot. 1(2): 9, lám. 2 (1924)*T. flavum* subsp. *oxylepis* (Font Quer) Fern. Casas in Candollea 29(2): 331 (1974)*T. oxylepis* f. *marianum* Ruiz Torre & Ruiz Cast. in Naturalia Hispan. 1: 42 (1974)*T. oxylepis* subsp. *marianum* (Ruiz Torre & Ruiz Cast.) Ruiz Torre & Ruiz Cast. in Bol. Estac. Central. Ecol., Madrid 3(6): 30 (1974)*T. oxylepis* subsp. *gredense* B. García & P. Vargas in Anales Jard. Bot. Madrid 65: 363, fig. 5D (2008)*Ind. loc.*: "Hab. in Regno Granatense: Sierra de Gador, in glareosis subalpinis, ubi Gros, julii 1921, legit"*Jc.*: Font Quer in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, ser. Bot. 1(2), lám. 2 (1924); Ruiz Torre & Ruiz Cast. in Naturalia Hispan. 1: 17-18 láms. 1-2 (1974)

Sufrútice (10)20-35(45) cm, erecto, con rizoma ramificado del que crecen numerosos tallos, voluminoso. Tallos erectos, gráciles, rojizos, generalmente en 3-5 verticilos separados c. 5 cm, los externos decumbentes, los jóvenes con pelos cortos, retrorsos, los viejos glabrescentes. Hojas (10)22-25(40) × (5)12-15(25) mm, ovadas, ovado-oblongas o triangular-ovadas, cuneadas, las basales con pecíolo tan largo como la lámina, serradas, dentadas, con dientes agudos, a veces biserrados y mucronulados, con haz con pelos largos, flexuosos y glándulas esferoidales, con envés con pelos cortos, retrorsos, dispuestos en el nervio principal; pecíolo c. 12-15 mm. Inflorescencia (5)10-15(25) cm, simple o ramificada, en racimos laxos de verticilastros bifloros, opuesto-decusados, la parte terminal con c. 25 verticilastros. Pseudobracteas lanceoladas, cuneadas, cortamente pecioladas; bracteas ovado-lanceoladas, agudas, acuminadas o mucronuladas; bractéolas ovadas, sésiles, enteras, con pelos muy cortos, antrorsos y glándulas esferoidales, las inferiores tan largas o más que la flor, las superiores tan largas o más cortas. Flores con pedicelos de 2-3 mm, retorcidos en la fructificación. Cáliz (4)6-6,5(8,5) mm, campanulado, algo giboso, bilabiado 1/4, por fuera reticulado, verde o rojizo, solo con glándulas esferoidales, con pelos cortos antrorsos en la base o en los nervios y con glándulas esferoidales, o con pelos largos antrorsos esparcidos; tubo 3,2-4 mm, más corto bajo el seno del labio superior, más largo bajo el seno del labio inferior, de 4,2-6 mm; labio superior 3-4 × 3-4 mm, cordiforme, cuspidado, mucronado o espinescente, ascendente o deflexo, con margen y nervios engrosados; labio inferior con 4 dientes triangular-acuminados, con mucrón de c. 2 mm o espinescentes, los centrales más anchos, los laterales más hendidos, ciliados o con glándulas esferoidales en la cara interna. Corola (9)13(16) mm, bilabiada, color blanco o amarillento; tubo 6 mm, color crema o amarillento, largo, exerto en 1/3 de su longitud, ensanchado arriba, con pelos cortos; lóbulos superiores laterales 1,2 × 1,3 mm, algo falcados, erectos, triangular-obtusos, convergentes, ciliados; labio inferior con lóbulos laterales de 1,5 × 0,6 mm, oblongos, agudos, ciliados; lóbulo central 4 × 1,5 mm, oblongo, lobulado, cóncavo, espatulado, con garganta de c. 1 mm, papilosa, muy deflexo. Núculas (1,25)1,7 × 1,2-1,5 mm, subglobosas, lisas, con glándulas esferoidales, color pardo o negro. $2n = 32$; $n = 16$.

Matorral heliófilo montano, jarales y sotobosque de alcornoques, quejigares, pinsapares o pinares, canchales, pedregales y roquedos, también colonizadora de derrubios, cunetas y taludes de ca-

1. **Teucrium**

minos, en substrato ácido o básico; 900-2100 m. VI-VIII. ● C y S de España. **Esp.:** Al Av B Ba CR (Gr) J Ma To.

Observaciones.—Especie muy afín a *T. afrum* subsp. *rhizophaeum* (Font Quer & Pau) Castrov. & Bayon, *Anales Jard. Bot. Madrid* 47: 513 (1990) [*T. oxylepis* var. *rhizophaeum* Font Quer & Pau in Font Quer, *Iter Marocc.* 1927, n.º 512 (1928), in sched., basión.]. Se distribuye en poblaciones aisladas y muy localizadas: sierras de Gredos (Ávila), del Castañar (Toledo), de la Higuera (Ciudad Real), Sierra Morena occidental (Badajoz), oriental (Jaén), de Lújar (Granada), Gádor y Nevada (Almería) y de las Nieves (Málaga). En jarales y sotobosques, en substrato ácido y a altitudes inferiores a 1300 (1500) m, se observan plantas más robustas con hojas caulinares de (15)18-35 (40) × 10(15)-20(25) mm e inflorescencia ramificada. En matorrales montanos y altimontanos, en substrato básico y a altitudes superiores a 1500 m, suelen ser plantas menos robustas con hojas caulinares de (10)15(25) × (5)7-10(15) mm e inflorescencia simple o escasamente ramificada.

62. T. asiaticum L., *Mant. Pl.*: 80 (1767)

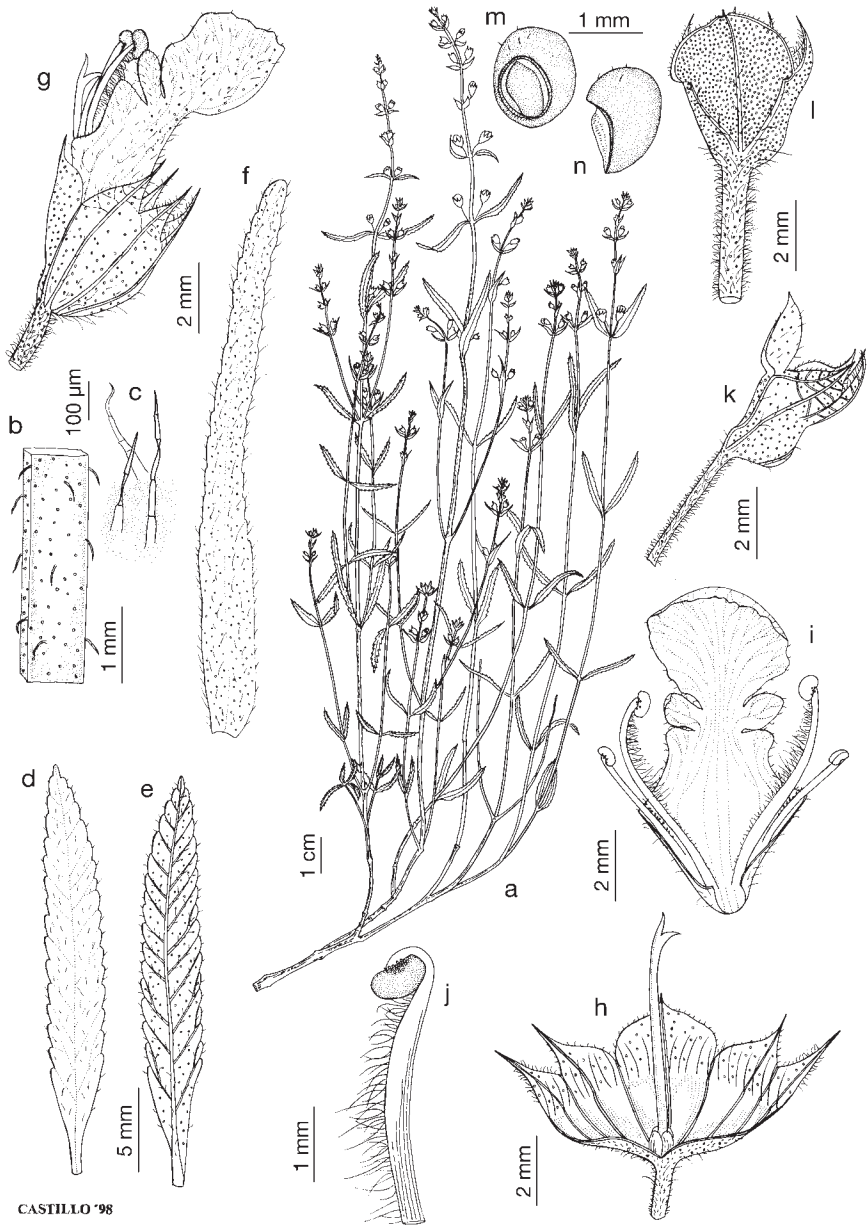
[asiaticum]

T. lancifolium Boiss., *Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 4*: 56 (1859)

Ind. loc.: "Habitat in India Orientali"

lc.: Jacq., *Hort. Bot. Vindob.* 3, tab. 41 (1776); lám. 47

Sufrútice 20-35(45) cm, erecto, de olor penetrante. Tallos cuadrangulares, erecto-ascendentes, gráciles; los jóvenes verdes o rojizos, con glándulas esferoidales o con pelos papilosos retrorsos, los viejos pardo-rojizos, glabrescentes. Hojas (18)26-28(35) × (2)3-4 mm, linear-lanceoladas, lineares, cuneadas, de lámina atenuada en un pecíolo de 3-4 mm, dentadas o serradas, dientes mucronulados, planas o algo revolutas, con haz verde oscura, rugosa, con pelos flexuosos, retroflexos y con glándulas esferoidales, con envés blanquecino, con glándulas esferoidales y pelos retrorsos esparcidos. Inflorescencia simple o ramificada, en racimos laxos de verticilastros bifloros, opuestos, decusados, la parte superior 18-20 cm, con 8-10(12) verticilastros, las laterales con 2-5 verticilastros, el inferior c. 4 cm, más largo. Brácteas inferiores 9-10 × 3 mm, como las hojas caulinares, oblongo-lanceoladas, agudas, cuneadas, dentadas desde la mitad o el tercio superior, planas; bractéolas ovado-lanceoladas, cuneadas, agudas o acuminadas, las superiores c. 5 × 1,5 mm, enteras, más cortas que el pedicelo floral. Flores con pedicelo de (3,5)5(6) mm, retorcidos en la fructificación, con pelos retrorsos y glándulas esferoidales. Cáliz (4)4,5(5) mm, campanulado, giboso, bilabiado; tubo 3-3,5 mm, más largo bajo el seno del labio inferior, más corto bajo el seno del superior, de 2,2-2,5 mm, verde, reticulado, con glándulas esferoidales o con pelos cortos, papilosos, retrorsos, con carpostegio tenue; labio superior c. 2 × 2 mm, ovado-oblongo, cordiforme, cuspidado o mucronado, ascendente, con dorso plano, con margen y nervios engrosados; labio inferior con 4 dientes triangular-obtusos, mucronados o espinescentes, convergentes, los centrales agudo-acuminados, los laterales más hendidos, ciliados, con glándulas esferoidales en la cara interna. Corola 8-8,5 mm, bilabiada, rosada; tubo 4-4,5 mm, exerto al menos en 1/3 de su longitud, ensanchado en la boca, pubescente, rosado; lóbulos latero-superiores muy reducidos a dos aurículas erectas; labio inferior 5-6 mm, con lóbulos laterales inferiores de 1 × 0,2 mm, oblongos, pubescentes en la cara externa; lóbulo central 3 × 1,5 mm, oblongo, espatulado, con garganta de c. 1 mm, muy deflexo, pubescente en la cara dorsal. Núculas 1,2-1,5 mm, subglobosas, lisas, con glándulas esferoidales, color pardo. $2n = 32$; $n = 16$.



Lám. 47.—*Teucrium asiaticum*, a-c) Masanella, Mallorca (MA 256670); d-f) Mallorca (MA 98976); g-n) Sóller, Mallorca (MA 98973): a) rama florífera; b) tallo, detalle; c) tallo, detalle del indumento; d) hoja, haz; e) hoja, envés; f) bráctea; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto ventralmente; i) corola abierta dorsalmente; j) estambre; k) cáliz en fructificación, vista lateral; l) cáliz en fructificación, vista dorsal; m) núcula, vista ventral; n) núcula, vista lateral.

1. **Teucrium**

Claros de bosque, bordes de camino, lugares abiertos y nitrificados, fisuras de rocas y pendientes pedregosas y rocosas, en substrato calizo; (50)600-900(1400) m. (V)VI-VII(IX). ● Islas Baleares (España). **Esp.:** PM[Mll Mn]. **N.v., cat.:** brutónica (Menorca).

Observaciones.—El indumento es variable en cuanto a su densidad y distribución. Las poblaciones de Menorca son, en general, más pubescentes.

Sect. 6. **Stachyobotrys** Benth.

Plantas herbáceas perennes, con rizomas. Tallos cuadrangulares. Hojas pecioladas, triangular-ovadas, cordiformes o truncadas, dentadas, planas o conduplicadas. Inflorescencia simple o ramificada, en racimo denso y espiciforme de pseudoverticilastos de 6 flores formados por dos verticilastos superpuestos, uno de 4 flores, otro bifloro. Cáliz declinado, tubular-campanulado, giboso, irregular 1/2/2; diente superior central ancho, ovado, cordiforme, los laterales ovados, los inferiores triangulares, agudos o acuminados, con carpostegio. Corola pseudobilabiada, blanca o amarillenta; tubo más estrecho que el tubo del cáliz, arqueado, dilatado en la parte posterior distal; labio superior muy reducido, con lóbulos truncados, prolongados en dos lóbulos latero-superiores erectos, triangulares, agudos, acuminados o aristados, falcados de extremos convergentes; labio inferior con el lóbulo central espatulado, deflexo, más desarrollado que los laterales.

63. T. bracteatum Desf., Fl. Atlant. 2: 7, tab. 120 (1798) [bracteátum]

Ind. loc.: "Habitat in collibus incultis prope Mascar et Tlemsen"

lc.: Desf., Fl. Atlant. 1, tab. 120 (1798)

Hierba 15-35 cm, perenne, erecta, con rizomas. Tallos ascendentes, los vegetativos con pelos simples, largos, flexuosos, otros cortos, retrorsos, papilas y glándulas esferoidales, los floríferos algo decumbentes, con pelos cortos glandulares. Hojas 2-2,5(3) × 1,5(2) cm, las basales y caulinares triangular-ovadas u ovadas, cordiformes, de ápice redondeado, crenadas, con crenas c. 2 mm, anchas, regulares, planas o conduplicadas, fasciculadas, con haz reticulado, rugoso, con pelos largos, flexuosos y otros glandulares; pecíolo 6-7 mm. Inflorescencia (6)12 cm, simple o ramificada, en racimo denso, espiciforme, con (4)6-10(14) verticilastos de 6 flores, formados por 2 verticilastos superpuestos, uno bifloro de flores axilares en la cara externa del pecíolo de las brácteas, otro radiado y decusado respecto del anterior, con 4 flores con bractéolas. Pseudo-brácteas 1,5 × 1,7 cm, ovadas, cordiformes, de ápice redondeado, con glándulas esferoidales; brácteas como las hojas, más largas que la flor; bractéolas 6-7 × 5-6 mm, dos de ellas más grandes, con pecíolo de 5 mm, ovadas, truncadas, crenadas en el tercio superior, con diente superior obtuso, las superiores pecioladas, ovadas, enteras. Flores con pedicelos de c. 6 mm, retorcidos en la fructificación. Cáliz 7-8 mm, tubular-campanulado, irregular 1/2/2, giboso; tubo 5 mm, con nervios prominentes, por dentro con pelos glandulares y carpostegio; diente superior central c. 2 × 2 mm, ovado, cordiforme, cuspidado, erecto en la

I. Teucrium

fructificación, con pelos largos en el dorso; dientes laterales 1-1,5 mm, ovados; dientes inferiores triangular-agudos, acuminados, con mucrón de c. 3 mm, con papilas y pelos antrorsos, todos ciliados. Corola 12-13 mm, pseudobilabiada, no resupinada, color blanquecino, crema o amarillento, con garganta de c. 1,5 mm, personada; lóbulos latero-superiores 4-5 mm, triangular-agudos, falcados, erectos, convergentes, púrpura, con pelos glandulares; labio inferior con lóbulo central de 4 × 5 mm, oblongo, espatulado, deflexo, con papilas y pelos cortos. Estambres con filamentos glabros, insertos en el tercio superior del tubo y a diferente nivel, los inferiores desplazados hacia arriba. Núculas 1-1,2 × 1 mm, subglobosas a ovoides, reticuladas, glabras, color castaño. $2n = 20$. $n = 10$.

Laderas pedregosas, canchales, taludes, bordes de acantilado y de camino, en substrato calizo, dolomítico o granítico; 0-1800 m. V-VIII. NW de África, en Marruecos y Argelia y en el S de España. Algeciras (Cádiz) y Sierra Prieta de Casarabonela (Málaga). **Esp.:** Ca Ma.

Observaciones.—Especie, rara y aislada, que tiene un área de distribución semejante a la de *T. pseudoscorodonia*, limitada al sector algebico. Las poblaciones de Málaga se caracterizan por tener una inflorescencia simple, densa y espiciforme y pseudobracteas semejantes a las de ciertas poblaciones montanas del Atlas Medio en Marruecos.

Sect. 7. Scordium (Mill.) Rchb.*Scordium* Mill.

Plantas herbáceas perennes, a veces anuales o bienales, rizomatosas. Tallos cuadrangulares. Hojas sésiles, oblongas, lanceoladas o redondas, subcordiformes, serradas, dentadas al menos desde el tercio inferior, lobuladas o pinnatisectas, planas. Flores pediceladas, axilares. Cáliz declinado, tubular-campanulado, sacciforme o giboso, regular o irregular 3/2, tubo con carpostegio; dientes triangulares, triangular-agudos, mucronados o espinescentes. Inflorescencia en racimo de verticilastros con 2-8 flores. Corola unilabiada color blanco, crema, amarillo, rosado o púrpura; tubo exerto, arqueado o retorcido, en general más estrecho que el del cáliz; lóbulos latero-posteriores erectos, triangulares; lóbulos laterales bien diferenciados o sin ellos; lóbulo central grande, redondeado, cóncavo, patente, espatulado, con garganta larga, flanqueada por dos filas de pelos, del mismo color que el resto o color púrpura. Núculas reticuladas.

Subsect. 1. Scordium (Mill.) Kästner

Hojas sésiles, oblongas, lanceoladas o redondas, subcordiformes, serradas o dentadas al menos desde el tercio inferior, planas. Cáliz declinado, tubular-campanulado, giboso, regular, tubo con carpostegio tenue; dientes triangulares. Inflorescencia en racimo de verticilastros con 2-8 flores. Corola unilabiada color blanco, crema o rosado; tubo exerto, arqueado, más estrecho que el del cáliz; lóbulos latero-posteriores erectos, triangulares, agudo-acuminados, divergentes; lóbulos laterales bien diferenciados, triangulares, tan largos como los posteriores, divergentes.

64. T. scordium L., Sp. Pl.: 565 (1753)

[Scórdium]

subsp. **scordium***Ind. loc.*: "Habitat in Europae paludosis"*lc.*: Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 18, tab. 38, fig. II (1858); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 463 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragón. 2: 93 (2001)

Hierba (15)33(60) cm, perenne, erecta, rizomatosa, con rizoma muy ramificado. Tallos cuadrangulares, gruesos, rojizos, con nudos marcados, los viejos endurecidos, glabrescentes, con raíces adventicias, los jóvenes ascendentes pardos o rojizos, muy ramificados, con pelos de c. 2 mm, patentes, largos y otros cortos, glandulares, o bien con pelos largos, finos, flexuosos; yemas terminales y laterales protegidas por hojas escamosas. Hojas variables a lo largo del tallo, las superiores más pequeñas, sésiles, las del tallo principal (2,8)3,5(4) × 1-1,5(1,8) cm, oblongas, ovadas u oblongo-lanceoladas, cordiformes o truncadas, villosas o lanuginosas, las de las ramas laterales (1,2)1,5 × 0,5-0,6(0,8) cm, ovadas u oblongas, cuneadas, serradas al menos desde la mitad, planas, con haz con pelos largos, patentes, con envés con pelos antrorsos y glándulas esferoidales sobre los nervios. Inflorescencia no diferenciada, en racimo de verticilastros; el tallo principal tiene 10-12(20) verticilastros con 2-8 flores cada uno, las ramas laterales (5)8-10 verticilastros de 2-4(6) flores cada uno. Flores erectas y axilares en los verticilastros caulinares, con pedicelo de c. 4 mm, veloso. Cáliz (3)3,5-4,5(5) mm, tubular-campanulado, regular, algo giboso, verde o rojizo, por fuera con pelos largos patentes y glándulas esferoidales, con carpostegio tenue y algunos pelos cortos; dientes 1-1,2 mm, triangular-agudos, planos, ciliados, con pelos largos o glándulas esferoidales en la cara interna. Corola 9-10 mm, unilabiada, color crema, rosado o púrpura, a veces lila, con el lóbulo central rosado o color púrpura; tubo 4 mm, erecto, arqueado, más estrecho que el tubo del cáliz, exerto al menos en la mitad de su longitud, con pelos cortos adpresos por fuera, glabro por dentro; garganta c. 2 mm, flanqueada por dos guías de pelos; lóbulos latero-posteriores 1,5 mm, ovado-oblongos, agudos, falcados, con la base del margen anterior revoluta, ciliados; lóbulos laterales c. 2 mm, ovado-oblongos, cuspidados, más largos que los posteriores, insertos sobre la garganta, divergentes, paralelos al lóbulo central; lóbulo central 2,5-4 mm, cóncavo, deflexo, espatulado. Estambres insertos en la mitad del tubo, filamentos rectos, erectos, algo pelosos en la base, curvos hacia el lóbulo central. Núculas 1,3 × 0,6-0,9 mm, obovoides, reticuladas, color pardo. $2n = 16, 32; n = 8$.

Lugares encharcados o húmedos, en sotobosques, claros de bosque, alisedas, márgenes riparios, lagunas, charcas, pantanos y albuferas, lugares desecados y salinos, juncales y prados húmedos o prados marítimos encharcados, en substrato silíceo, calizo, margoso, limoso o arenoso; 0-1400 m. IV-IX. Región mediterránea, C de Europa y SW de Asia. Distribuida por buena parte de la Península Ibérica. **Esp.:** A Av Ab B Ba Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J (L) Le Lo M Ma Na P PM[Mil Mn] S Sa Se Sg So O T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL E Mi TM. **N.v.:** camaedrio acuático, escordeón, escordio; **port.:** camédricos-da-água, camédrios-da-água, escórdio, escórdio-bastardo, escorodónia, seixeibra.

Observaciones.—En ciertas provincias del N y C de España (Asturias, Huesca, Ciudad Real) y en Mallorca y Valencia, son más frecuentes las formas con ramas laterales de hojas cuneadas y crenadas desde el tercio inferior. *T. scordium* subsp. *scordioides* (Schreb.) Maire & Petitm. in Bull. Soc. Sci. Nancy ser. 3 9: 411 (1908) [*T. scordioides* Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 37 (1773), basión.] es citado

I. Teucrium

por T.G. Tutin y D. Wood para el S de Europa [cf. Tutin & al., Fl. Eur. 3: 132 (1972)], pero no aparece en los territorios de esta Flora. Al parecer, al tocar esta planta expele un olor parecido al del ajo.

Subsect. 2. **Spinularia** (Boiss.) Kästner

Sect. *Spinularia* Boiss.

Plantas herbáceas anuales o bienales, a veces espinosas. Hojas oblongas, dentadas, lobuladas o pinnatisectas. Flores pediceladas y axilares. Cáliz declinado, tubular, sacciforme o giboso, irregular 3/2, dientes triangular-agudos, mucronados o transformados en espinas, estriado y con carpostegio. Inflorescencia en racimo de verticilastros, 2(4) flores por verticilastro. Corola unilabiada, color crema o amarillento, resupinada; tubo retorcido; lóbulos latero-posteriores color púrpura; lóbulos laterales bien diferenciados o sin ellos; lóbulo central espantado, con garganta desarrollada.

65. T. spinosum L., Sp. Pl.: 566 (1753)

[spinósum]

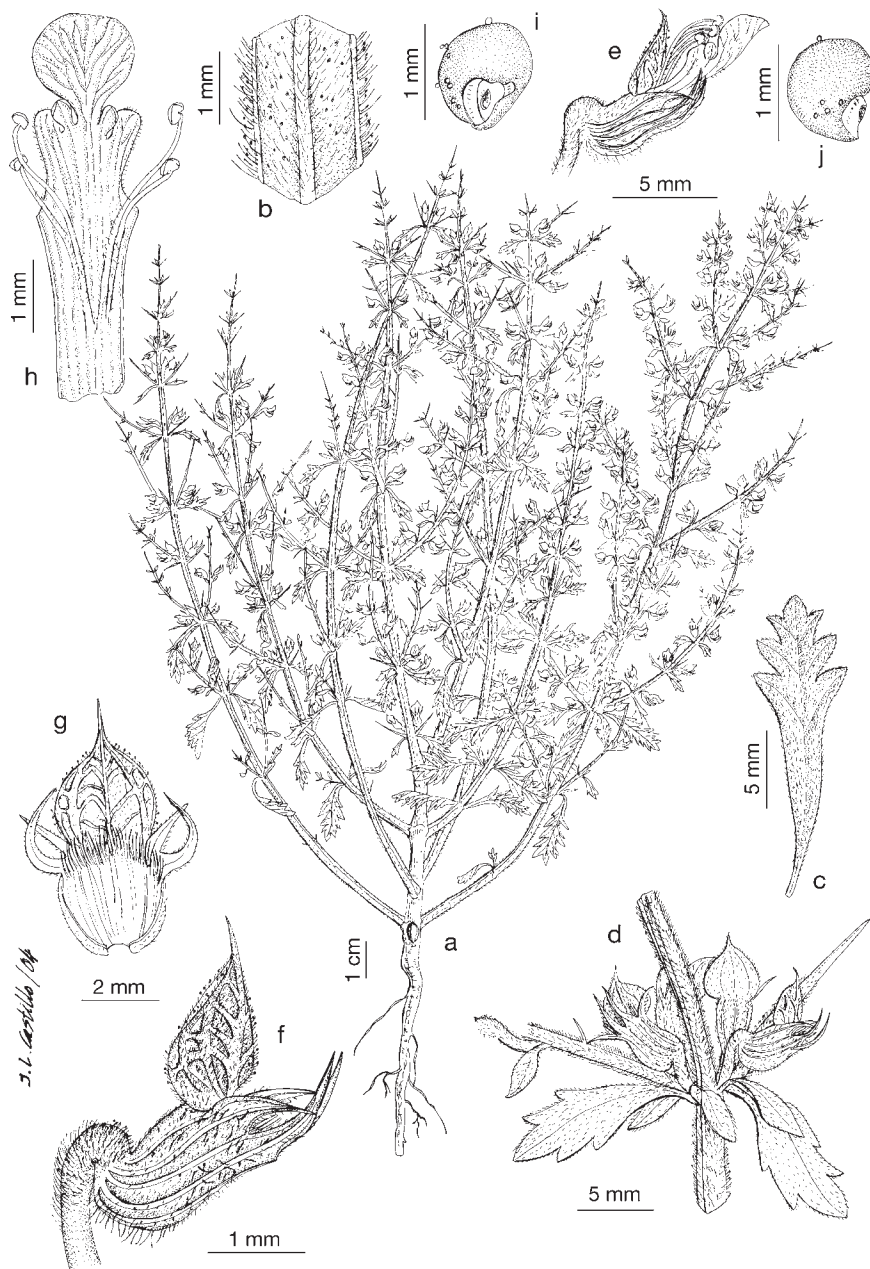
T. mucronatum L., Sp. Pl.: 566 (1753)

Scordium spinosum (L.) Cav., Icon. 1: 19 (1791)

Ind. loc.: "Habitat in Lusitania"

lc.: Cav., Icon. 1, tab. 31 (1791); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 462 (1987); lám. 48

Hierba (10)35(45) cm, anual, erecta, espinosa. Tallo principal erecto, muy ramificado, con ramas laterales de (2,5)10(12) cm, verticiladas, o bien espinosas, opuestas, divaricadas, o bien meras espinas 1,5-2,5 cm, en verticilos de 4, o bien 2 ramas espinosas y 4 espinas, o bien 3 ramas espinosas y 3 espinas, o bien solo un verticilo de 4 ramas espinosas, ramas inferiores con el mismo tipo de ramificación del tallo principal, las superiores solo con espinas opuestas, las jóvenes verdes o pardas, con pelos largos, finos, patentes, glandulíferos, o bien con pelos antrorsos, glandulíferos, las viejas glabrescentes, rojizas. Hojas (12)15-30 × 5-10 mm, de tamaño y forma variables, obovado-oblongas, oblongo-lanceoladas, agudas, cuneadas, pecioladas; las del tallo principal dentadas, lobuladas o pinnatisectas, al menos desde la mitad, planas, con pelos antrorsos dispersos, más densos en el envés y en los nervios, las de las ramas laterales sésiles, dentadas en el tercio superior o subenteras; peciolo c. 1 cm. Inflorescencia (15)20-30(40) cm, en verticilastros de 4 flores con bractéolas, situadas en la base de las caras laterales de las ramas espinosas del tallo principal o de las espinas, de ordinario con 4 flores por verticilastro, 2 por cada rama o espina. Bractéolas (3,5)-4(8) × 1,6(3) mm, cortamente pecioladas, ovadas, ovado-oblongas, ovado-lanceoladas o lanceoladas, cuneadas, enteras y, rara vez, tridentadas. Flores con pedicelos de 2-3 mm, endurecidos, erectos, retorcidos en la base. Cáliz (4,5)5(7) mm, giboso, con pedicelo de inserción dorsal, bilabiado, con tubo de (2)3 mm, cerrado, estriado por fuera, verde o rojizo, con pelos de c. 3,5 mm, largos, patentes, o con pelos antrorsos en la mitad superior, patentes y glandulares en la base, glabrescente o con glándulas esferoidales por dentro, carpostegio de pelos largos patentes en la base de los dientes; labio superior c. 3



Lám. 48.—*Teucrium spinosum*, a-j) entre Alcalá de Guadaíra y Morón de la Frontera, Sevilla (MA 256888): a) hábito; b) tallo, detalle del indumento; c) hoja, haz; d) verticilastro, detalle; e) flor, vista lateral; f) cáliz; g) cáliz abierto ventralmente; h) corola abierta dorsalmente; i, j) núculas.

I. Teucrium

× 4 mm, ascendente, ovado u ovado-lanceolado, cuspidado, con pelos largos, patentes y otros glandulares en el dorso, estriado, con glándulas o pelos glandulares en la cara interna; labio inferior con 4 dientes transformados en espinas duras, rígidas, o triangular-agudos, mucronados, los centrales c. 2,5 mm, a veces del doble de la longitud de los laterales, ganchudos, todos con pelos glandulares. Corola 8 mm, unilabiada, color crema o amarillento; tubo (4)4,5 mm, retorcido, cilíndrico e incluso en el cáliz; lóbulos latero-posteriores c. 1 × 1 mm, desplazados hacia el lóbulo central y sobre el margen de la garganta, truncados, ciliados; sin lóbulos laterales o con éstos reducidos a dos pequeñas aurículas; lóbulo central c. 2,5 × 1,5 mm, resupinado, oblongo, espatulado. Estambres exertos, curvados hacia el lóbulo central, insertos en el tercio superior del tubo, los superiores e inferiores unidos en la base, en donde se suelda al estilo; filamentos papilosos. Núculas c. 1,2 × 1,2 mm, subsféricas, lisas, con glándulas esferoidales, color negro. $2n = 14^*$, 16^* ; $n = 7$.

Cultivos, eriales, bordes de camino, lugares ± húmedos, en substrato arenoso o margoso, a veces subnitrófila; 30-550 m. V-VIII. Región mediterránea occidental y NW de África. Cuadrante SW de la Península Ibérica, con algunas poblaciones aisladas al N. **Esp.:** Ca Co CR M Ma Se. **Port.:** AAl BAl E R. **N.v.:** escordio espino, gatuna, teucrio espinoso.

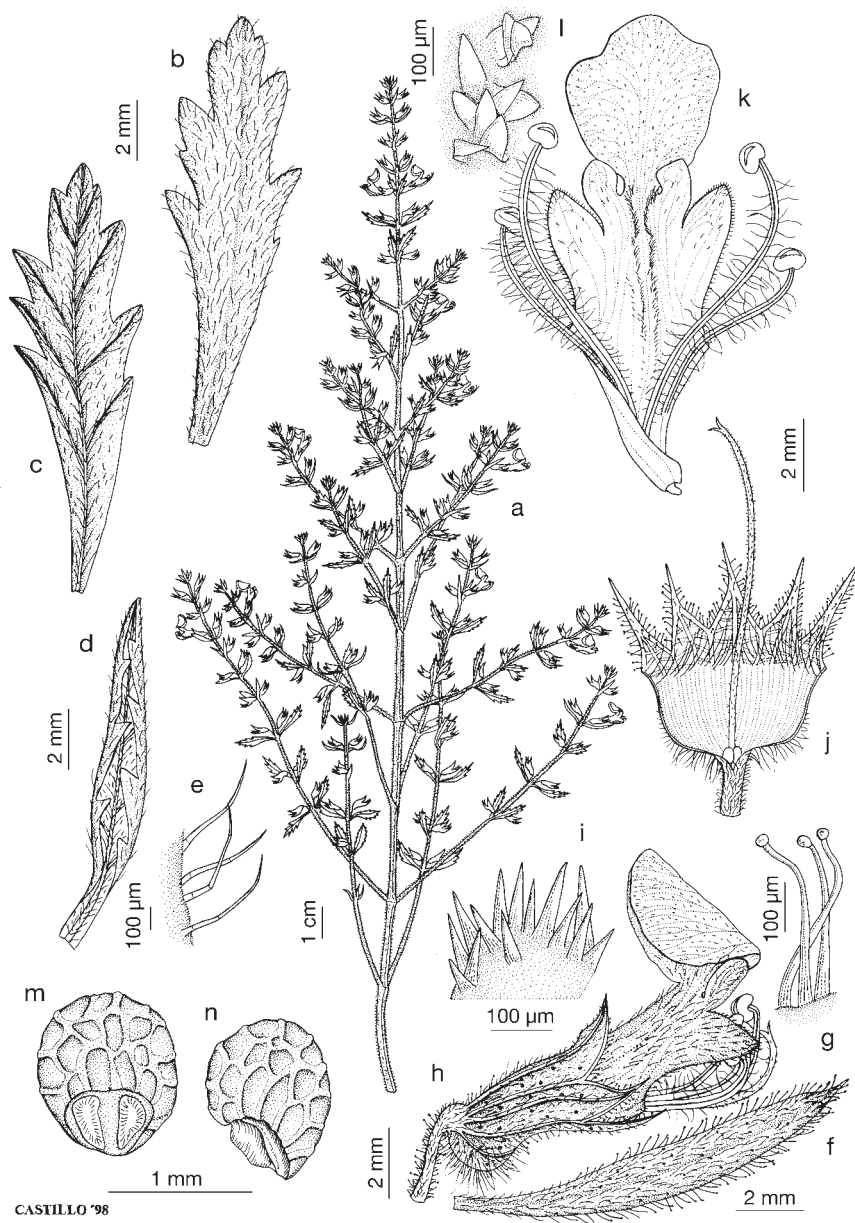
Observaciones.—Las plantas del Cerro Negro (Madrid) y de Córdoba se diferencian porque el indumento de los tallos comprende pelos largos, patentes y glandulares, nunca pelos antrorsos, brácteas ovadas, cáliz con labio superior ≤ 4,5 mm, ovado, cuspidado e hirsuto en el dorso, con carpostegio denso y los dientes del labio inferior transformados en espinas duras y rígidas.

66. T. resupinatum Desf., Fl. Atlant. 2: 4, tab. 117 (1798) [resupinátum]

Ind. loc.: “Habitat prope Mascar in campis argillosis”

lc.: Desf., Fl. Atlant. 1, tab. 117 (1798); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 463 (1987); lám. 49

Hierba 10-15(50) cm, anual. Tallos cuadrangulares, erectos, con ramas inferiores de c. 25 cm, ascendentes, verdes, con pelos largos patentes, pelos cortos, retrorsos, otros glandulares finos, con ramas superiores de 3-5 cm, erectas, verdes, con pelos retrorsos y glandulares, las viejas rojizas, con pelos dispersos, flexuosos, de células planas. Hojas (12)15-17(25) × (3)5(8) mm, de tamaño y forma variables, las inferiores y las del tallo principal oblongo-lanceoladas, agudas, cuneadas, subsésiles, crenadas o dentadas desde el tercio basal, las de las ramas laterales (8)12 × 2-3 mm, lanceoladas, sésiles, crenadas solo en el tercio apical, algo revolutas, todas verdes, con pelos antrorsos en el haz, largos en el envés. Inflorescencia (5)10-25(35) cm, en verticilastos bifloros, tallo principal con 8-15 verticilastos. Flores con pedicelos de 3-3,5 mm, retorcidos en la fructificación, con pelos retrorsos. Cáliz 6-7,5 mm, tubular, giboso, irregular 3/2, con tubo de 3-3,5 mm, por fuera estriado, con pelos patentes y otros retrorsos, por dentro con pelos finos, esparcidos, carpostegio pardo en la fructificación; dientes superiores 2-3 mm, triangular-agudos, mucronados o espinescentes, el central más ancho, cóncavo, erecto; dientes inferiores 3-4 mm, con comisura más profunda, triangular-acuminados, con mucrón o espina de c. 2 mm, a veces rojiza y ganchuda, todos por dentro reticulados, con pelos glandulares. Corola 11-13 mm, resupinada, unilabiada, color crema, amarillento o púrpura;



Lám. 49.—*Teucrium resupinatum*, a, f-l) Sanlúcar la Mayor, Sevilla (MA 462039); b-e) Puerto Real, Laguna del Comisario, Cádiz (MA 489391); m, n) alrededores de Tarifa, Cádiz (MA 164495): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) hoja con márgenes revolutos, envés; e) hoja, detalle del indumento; f) bráctea; g) bráctea, detalle del indumento; h) flor, vista lateral; i) lóbulos latero-posteriores de la corola, detalle del indumento; j) cáliz abierto ventralmente; k) corola abierta dorsalmente; l) guías de la garganta de la corola, detalle del indumento; m) núcula, vista ventral; n) núcula, vista lateral.

I. Teucrium

tubo 4 mm, retorcido, exerto, con garganta de 2-2,5 mm de anchura; lóbulos latero-posteriores 2,5 mm, desplazados hacia el lóbulo central, bien visibles, oblongos, agudos, color púrpura azulado, con pelos cortos, anchos, glandulares, divergentes; lóbulos laterales 1-1,2 × 0,7 mm, insertos sobre la garganta, oblongos, suberectos, glabros; lóbulo central 5 × 4 mm, resupinado, espatulado, plano, deflexo, con pelos cortos, glandulares, color crema o amarillo. Estambres largos, exertos, curvos, filamentos con pelos largos, finos, flexuosos. Núculas 1,2 × 1-1,1 mm, subsféricas, glabras, reticuladas, color pardo. $2n = 14$; $n = 7$.

Cultivos, campos abandonados, rastrojos ± húmedos, bordes de camino y orillas de río, en substrato arenoso o margoso, a veces nitrófila; 10-500 m. V-VII. S de España y NW de África. **Esp.:** Ca H Ma Se.

Observaciones.—*T. resupinatum* es afín a *T. decipiens* Coss. & Balansa in Bull. Soc. Bot. France 20: 258 (1874) y *T. maghrebinum* Greuter & Burdet in Willdenowia 15: 80 (1985), ambas del N de África.

Subsect. 3. Botrys Kästner

Plantas herbáceas anuales o bienales. Hojas pinnatisectas. Inflorescencia en racimos de verticilastros, con 6 flores por verticilastro. Flores axilares, con pedicelo de inserción dorsal e irregular. Cáliz declinado, tubular, giboso, irregular 3/2, con carpostegio; dientes superiores laterales triangulares. Corola unilabiada, color púrpura, rosado, crema o blanquecino verdoso, con lóbulos color púrpura; tubo arqueado, más estrecho que el cáliz; lóbulos latero-posteriores cortos, triangulares o triangular-lanceolados, erectos, falcados; lóbulo central ovado, deflexo.

67. T. botrys L., Sp. Pl.: 562 (1753)

[Bótrys]

Ind. loc.: "Habitat in Germaniae, Galliae, Helvetiae, Italiae apricis cultis"

lc.: Bonnier, Pl. Ill. France 9, tab. 494 fig. 2270 (1927); Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 18, tab. 38, fig. 1,1 (1858); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 464 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 93 (2001)

Hierba (4)15-20(45) cm, anual, erecta. Tallos cuadrangulares, erectos o flexuosos, de ramas basales ascendentes o decumbentes, verdes o rojizos, con pelos patentes, pelos retrorsos y pelos finos glandulares. Hojas (0,8)1-2(2,5) × (0,8)1,5(2) cm, triangular-ovadas u ovadas, pinnatisectas, con 3-5 segmentos de 1,5-3 mm de ancho a cada lado, 2, 3 ó 5-sectos, oblongo-lineares, obtusos, ciliados, con haz verde, con pelos largos, finos y pelos glandulares, con envés con glándulas esferoidales y nervios marcados, a veces rojizo, cubiertos de pelos largos, patentes; peciolo 4-12 mm. Inflorescencia (5)10-15(35) cm, en racimo de verticilastros, con (2)4-6 flores cada uno, con eje principal, en general, con 12(18) verticilastros de 6 flores cada uno, los laterales con verticilastros de (2)4 flores. Flores con pedicelos de 6-11 mm, de inserción dorsal, erectos. Cáliz tubular, con giba prominente e irregular 3/2; tubo verde, reticulado con pelos largos y otros glandulares en la base, con pelos cortos por dentro, carpostegio discontinuo, pardo en la fructificación; dientes superiores triangular-agudos, el central 1,5-2 mm, más ancho, ascendente, de margen revoluto hacia el dorso, los inferiores triangular-acuminados, algo mucronados, ciliados, con papilas y, a veces,

1. **Teucrium**

con glándulas esferoidales por dentro. Corola 12-13 mm, unilabiada, color púrpura, rosado, crema o blanquecino verdoso; tubo 5-6 mm, arqueado, ensanchado arriba, incluso en el tubo del cáliz; lóbulos latero-posteriores ≤ 1 mm, muy desplazados hacia el lóbulo central, formando ángulo con la parte superior del tubo, triangulares, agudos, situados sobre la garganta, paralelos, color púrpura; lóbulos laterales dispuestos en la garganta, ovados, agudo-acuminados, lobulados, erectos, divergentes, color púrpura; labio 6-10 mm, desarrollado, espatulado, con garganta larga, con lóbulo central ovado, cóncavo, deflexo, con máculas color púrpura, vellosa en la cara dorsal. Estambres insertos en el tercio superior del tubo, bajo la base de los lóbulos latero-posteriores, largos, curvos, glabros. Estigma con ramas desiguales, siempre una más pequeña, fina. Núculas 1,2-1,7 mm, 3 ó 4 fértiles, subglobosas, con retículo laxo, color negro. $2n = 32$; $n = 7$.

Eriales, campos abandonados, pendientes pedregosas, roquedos, claros de bosque, pinares, ramblas y bordes de camino, en substrato calizo o silíceo; (10)100-1800 m. (IV)V-VII(VIII). Europa y N de África. N, E y S de España. **And. Esp.:** A (Ab) Al B (Bi?) Bu Ca (Co) Cs Cu Ge Gr Gu J Hu L Le Lo M Ma (Mu) Na P PM[MII] S Se Sg So SS T Te To V Vi Z. **N.v.:** germadrina, hierba terciñera, pinillo hembra.

Observaciones.—Esta especie tiene un ciclo de vida variable: desde plantas anuales, pequeñas, de 3-10 cm, escasamente ramificadas, hasta otras anuales o bienales voluminosas, de c. 45 cm. Las hojas que axilan las flores son normalmente más largas que éstas, pero en lugares áridos y secos, como en Alicante, son más cortas. El color de la corola varía desde color crema blanquecino o verdoso [*T. botrys* f. *albiflorum* Socorro & Aroza in Stud. Bot. Univ. Salamanca 6: 127 (1987) "*albiflora*"], a color crema con máculas color púrpura en el lóbulo central. Es la única especie del género en la Península Ibérica que tiene las ramas estigmáticas desiguales.

ESPECIE QUE HA DE BUSCARSE

T. cavanillesianum Font Quer & Jerónimo in Anales Jard. Bot. Madrid 6: 488 (1946), pro hybrid. Especie descrita de las cercanías de la ciudad de Almería y que no se ha recolectado recientemente. Se parece a *T. eriocephalum*, pero el indumento menos lanoso, los tallos vegetativos forman rosetas y los floríferos son decumbentes. Inflorescencia en cabezuela terminal espiciforme; cáliz 4-5 mm, tubular, irregular 3/2, con dientes planos, triangular-agudos, acuminados.

HÍBRIDOS

T. angustissimum × **T. capitatum** subsp. **gracillimum**

T. × *coeleste* Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 49 (1773), pro sp.

T. angustissimum × **T. expansum**

T. × *pseudoaragonense* M.B. Crespo & Mateo in Fl. Medit. 1: 200, fig. 5 (1991)

T. aureum subsp. **aureum** × **T. expansum**

T. × *maestracense* M.B. Crespo & Mateo in Fl. Medit. 1: 200, fig. 4 (1991)

T. aureum subsp. **aureum** × **T. gnaphalodes**

T. × *gnaphaureum* M.B. Crespo & Mateo in Fl. Medit. 1: 197, fig. 3 (1991)

I. Teucrium**T. balthazaris** × **T. capitatum** subsp. **gracillimum**

T. × *carvalhoi* A.F. Carrillo, A. Hern., Coy, Güemes & Sánchez Gómez in Acta Bot. Malacitana 22: 221, fig. 1 (1997)

T. capitatum subsp. **capitatum** × **T. gnaphalodes**

T. × *conquense* M.B. Crespo & Mateo in Fl. Medit. 1: 197, fig. 2 (1991)

T. capitatum subsp. **capitatum** × **T. murcicum**

T. × *alvarezii* Alcaraz, Sánchez Gómez, De la Torre & S. Ríos in Alcaraz & al., Datos Veg. Murcia: 144 (1991)

T. capitatum subsp. **gracillimum** × **T. carolipau** subsp. **carolipau**

T. × *riosii* De la Torre & Alcaraz in Acta Bot. Malacitana 17: 136, fig. 2 (1992)

T. capitatum subsp. **gracillimum** × **T. dunense**

T. × *riverae* De la Torre & Alcaraz in Acta Bot. Malacitana 17: 137, fig. 3 (1992)

T. capitatum subsp. **gracillimum** × **T. freynii**

T. × *portusmagnii* Sánchez Gómez, A.F. Carrillo, A. Hern. & T. Navarro in Acta Bot. Malacitana 24: 205, fig. 1 (1999)

T. capitatum subsp. **gracillimum** × **T. gnaphalodes**

T. × *conquense* nothosubsp. *siyasense* A.F. Carrillo & Sánchez Gómez in Acta Bot. Malacitana 21: 285, fig. 3.2 (1996)

T. capitatum subsp. **gracillimum** × **T. homotrichum**

T. × *robledoi* De la Torre & Alcaraz in Acta Bot. Malacitana 17: 136, fig. 1 (1992)

T. capitatum subsp. **gracillimum** × **T. libanitis**

T. × *estevei* Alcaraz, Sánchez Gómez & J.S. Carrión in Lazaroa 9: 26, fig. 1 (1988)

T. carolipau subsp. **carolipau** × **T. homotrichum**

T. × *mateoi* Solanas, M.B. Crespo & De la Torre in Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia 8: 80, fig. 1 (1993)

T. carolipau subsp. **carolipau** × **T. lepicephalum**

T. × *sagarrae* Font Quer, Ill. Fl. Occid.: 7 (1926)

T. carolipau subsp. **carolipau** × **T. libanitis**

T. × *rigualii* De la Torre & Alcaraz in Acta Bot. Malacitana 17: 138, fig. 4 (1992)

T. carolipau subsp. **fontqueri** × **T. lanigerum**

T. × *guemesii* J.F. Jiménez, A.F. Carrillo, M.A. Carrión, Sánchez Gómez & T. Navarro in Acta Bot. Malacitana 24: 205, fig. 2 (1999)

T. freynii × **T. lanigerum**

T. × *eloualidii* Sánchez Gómez & T. Navarro in Anales Jard. Bot. Madrid 57: 167, fig. 1 (1999)

T. montanum subsp. **montanum** × **T. pyrenaicum** subsp. **pyrenaicum**

T. × *contejeani* Giraudias in Bull. Soc. Études Sci. Angers 1888: 16 (1888)

T. oxylepis × **T. scorodonia**

T. × *scorolepis* Pajarón & Molina in Fontqueria 27: 163, fig. 2 c-d (1989)

T. rivas-martinezii × **T. thymifolium**

T. × *navarroi* Sánchez Gómez, Güemes, A.F. Carrillo, Coy & A. Hern. in Acta Bot. Malacitana 21: 285, fig. 2.2 (1996)

T. rotundifolium × **T. thymifolium**

T. × *pseudothymifolium* Sánchez Gómez, Güemes & A.F. Carrillo in Acta Bot. Malacitana 21: 283, fig. 1.2 (1996)

2. Ajuga L.*

[Ájuga, -ae f. – lat. *abiga*(*ajuga*), -ae f. = en Plinio (“abiga”), nombre latino de la *chamaepitys* griega –gr. *chamaipitys*, -yos f.; lat. *chamaepitys*, -yis(-yos) f. = nombre de diversas plantas con olor a pino (resinoso), que los autores han creído correspondía principalmente a especies varias del género *Ajuga* L. (Labiatae), como el pinillo, *A. Chamaepitys* (L.) Schreb. (*Teucrium Chamaepitys* L.), y la iva, *A. Iva* (L.) Schreb. (*T. Iva* L.); del gr. *chamai* = en tierra, por tierra, que se arrastra // enano; y gr. *pitys*, -yos f. = diversas especies de pino (*Pinus* sp. pl., Pinaceae)–. Plinio viene a decir: La *Chamaepitys*, en latín llámase ábiga por los abortos; aunque otros la llaman [por su olor] incienso terrestre [“tus terrae”: ya que se trata de plantas bajitas] –del verbo lat. *abigo* = echar fuera, alejar, expulsar, etc. // abortar, etc.; y éste, de lat. *ab* = separación, alejamiento (total), etc.; y lat. *ago* = mover hacia adelante, hacer avanzar, conducir, etc.]

Plantas herbáceas, anuales o perennes, rara vez leñosas en la base, glabras o pelosas. Hojas enteras o crenadas, elípticas, ovadas, espatuladas, o trifidas, con segmentos lineares. Inflorescencia espiciforme, ± densa, en verticilastros. Brácteas generalmente como las hojas, en general más largas que las flores. Cáliz campanulado, actinomorfo, con 5 dientes subiguales, de lineares a triangulares. Corola unilabiada o bilabiada; labio superior muy corto, rudimentario, emarginado, con el tubo sobresaliente del cáliz, con un anillo de pelos por dentro; labio inferior trilobulado, con el lóbulo central mayor, ± dividido, dirigido hacia abajo, algo cóncavo. Estambres 4, didínamos, generalmente exertos. Estilo apical, estigma bifido. Núculas ± obovoides, reticuladas.

Observaciones.–El género se compone de unas 40 especies distribuidas por toda Eurasia.

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Hojas trifidas, con tres segmentos estrechos | 1. A. chamaepitys |
| – Hojas enteras, dentadas o crenadas | 2 |
| 2. Hojas 1,5-7 mm de anchura, oblongas o espatuladas | 2. A. iva |
| – Hojas 11-30 mm de anchura, ovadas o elípticas | 3 |
| 3. Planta con estolones epigeos; tallos pelosos en 2 caras opuestas; estambres con filamentos pelosos | 3. A. reptans |
| – Planta sin estolones; tallos pelosos en las 4 caras; estambres con filamentos glabros ... | |
| | 4. A. pyramidalis |

1. *A. chamaepitys* (L.) Schreb., Pl. Verticill.

[*Chamaepitys*]

Unilab.: 24 (1773)

Teucrium chamaepitys L., Sp. Pl.: 562 (1753) [basión.]*Ind. loc.*: “Habitat in Italiae, Galliae, Angliae, Hungariae, Helvetiae arvis”*Ic.*: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 457 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 92 (2001)

Hierba 5-19 cm, anual, con raíz pivotante. Tallos muy ramificados, pubescentes, con pelos cortos situados en las caras donde no brotan las hojas, a veces con pelos más largos y dispersos en las caras contiguas. Hojas 23-52 × 0,5-2,5 mm, trifidas, con segmentos lineares, las hojas basales con frecuencia más anchas, hasta de 7 mm de anchura, con margen revoluto. Inflorescencia formada por ver-

* F. Llamas

2. *Ajuga*

ticilastros axilares de 2-4 flores cada uno, sésiles. Brácteas semejantes a las hojas. Cáliz hasta de 3,5-6 mm, actinomorfo, con tubo pubescente; dientes tan largos como el tubo, triangulares. Corola 10-16 mm, pubescente, amarilla, con nervios y manchas color púrpura; labio superior muy corto e inferior con lóbulo central ancho, emarginado. Estambres exertos, filamentos pelosos, anteras color púrpura. Núculas c. 3 mm, reticuladas, con fovéolas bien marcadas. $2n = 28$.

Pastizales nitrificados, ruderal; 20-1600 m. (II)IV-X. Región mediterránea, NW de África, W de Asia hasta Irán, introducida en Centroeuropa. Casi toda la Península Ibérica, menos frecuente hacia el N y el W. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo (Lu) M Ma Mu Na (O) Or P PM [Mll Ib] S Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BAl (E) R TM. **N.v.:** ajuga, camepitio, encinilla picuda, hierba artética, hierba bacera, hierba de las junturas, hierba del corazón, iva, iva artética, iva artrítica, iva mayor, iva moscada, pinillo, pinillo de Antígola, pinillo de las piedras, pinillo hueco, pinillo oloroso, pinillo rastrero, yerba del clin; **port.:** abiga, camepite, chamepite, iva bastarda; **cat.:** artética, herba de cirera, herba de rabato, herba de retorçó, herba del torçó, herba felera, herba flatera, iva artética, iveta, retorçó, torçó; **gall.:** herba das xuntas; **eusk.:** atxeribustan, estañu-belarr, eztañu-belar, luki-bedarr, luki-buztan, mullisca, piñusa.

2. *A. iva* (L.) Schreb., Pl. Verticill. Unilab.: 25 (1773)

[Íva]

Teucrium iva L., Sp. Pl.: 563 (1753) [basión.]

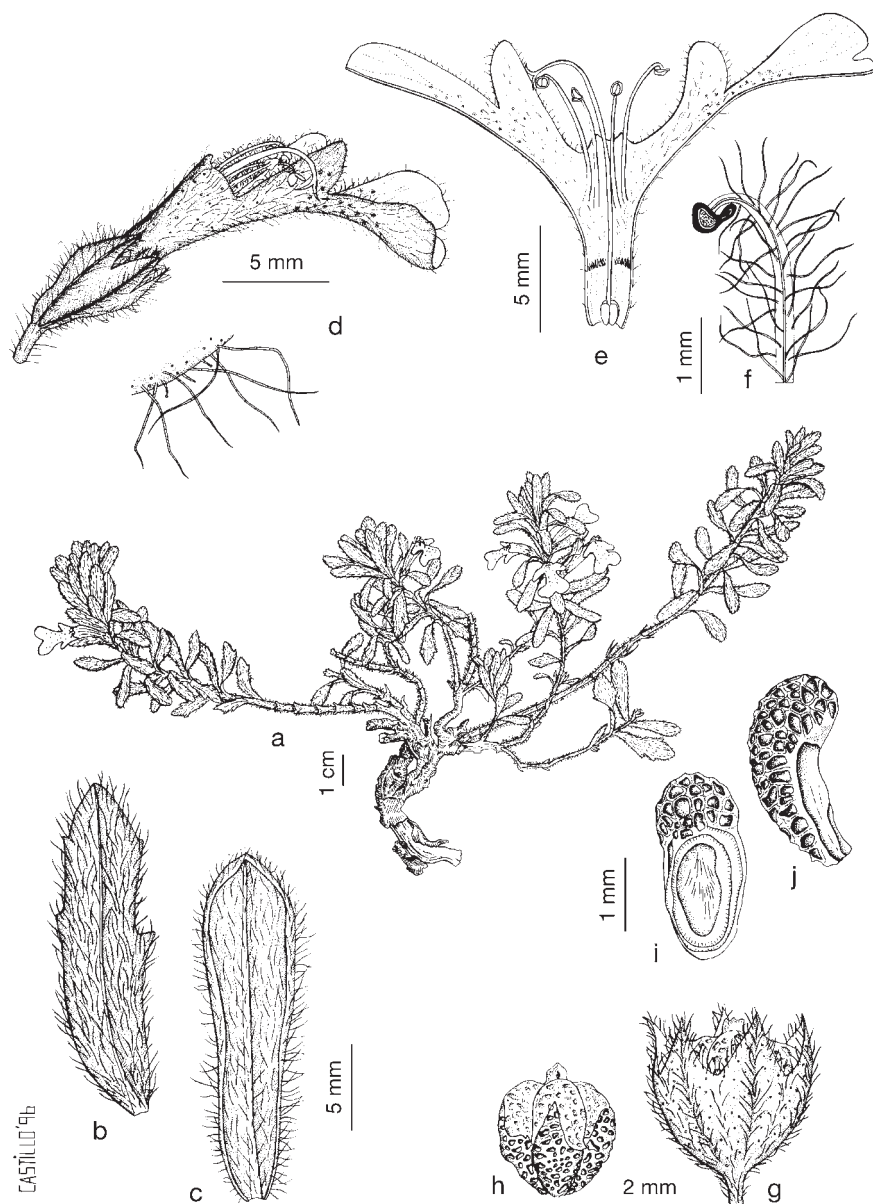
Ind. loc.: "Habitat in Lusitania, G. Narbonensii, Monspelii"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 457 (1987); lám. 50

Hierba 4-15 cm, perenne, con base leñosa, multicaule. Tallos ramificados en la base, lanosos. Hojas 15-40 × 1,5-7 mm, oblongas u oblongo-espátuladas, enteras o dentadas, totalmente planas o con margen revuelto, pubescentes. Inflorescencia formada por verticilastros axilares de 2 flores cada uno. Brácteas semejantes a las hojas, generalmente más largas que las flores. Cáliz 3,5-7 mm, actinomorfo, pubescente; dientes 1,5-2 mm, más cortos que el tubo, triangulares o lanceolados. Corola 13-24 mm, color rosado, amarillo, crema o blanco, con nervios y manchas color púrpura, pubescente por fuera; tubo que sobresale del cáliz; labio inferior con lóbulo medio entero. Estambres exertos del tubo, filamentos pelosos, anteras color púrpura. Núculas 2,5-3 mm, reticuladas, con fovéolas bien marcadas. $2n = c. 86$.

Pastizales xéricos, preferentemente en arcillas, calizas, margas o arenas litorales; 0-1300 m. IV-X. Región mediterránea y macaronésica. Mitad S de la Península Ibérica y litoral mediterráneo. **Esp.:** A Ab Al B Ba Ca Cc Co CR Cs (Cu) Ge Gr H J M Ma Mu PM Se T (Te) To V (Va) (Z). **Port.:** AAl Ag (BL) E. **N.v.:** abiga, antilide hembra, antilide segunda, hierba clin, hierba crin, hierba de vaca, iva, iva común, iva menor, iva moscada, pinillo, pinillo alcanforado, pinillo almizclado, pinillo oloroso, quina, quina de España; **port.:** erva-clina, erva-crina, iva, iva artética, iva-moscada; **cat.:** almercat, almescat, esquiiva, esquiiva peluda, fel de (la) terra, herba d'almes, herba de cli, iva, iveta.

Observaciones.—Especie en la que se podrían reconocer dos variedades, que aparecen por toda su área de distribución: var. *iva*, con hojas de pilosidad laxa y corolas rosadas; var. *pseudo-iva* (Robill. & Castagne ex Lam. & DC.) A. DC., Prodr. 12: 600 (1848); *Ajuga pseudo-iva* Robill. & Castagne ex Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 395 (1815), basión.; *A. humilis* Porta & Rigo in Atti Imp. Regia Accad. Roveretana ser. 2, 9: 56 (1891)], con hojas densamente pubescentes, algo revolutas y flores amarillas o blancas, con manchas color púrpura. En el litoral gaditano aparecen poblaciones con la corola blanca que viven siempre en arenas litorales y que se consideran incluidas en esta última variedad. Esporádicamente, aparecen ejemplares con flores cleistógamas que han sido denominados como *A. pseudo-iva* var. *apetala* Sennen in Bull. Soc. Bot. France 78: 95 (1931), nom. nud.



Lám. 50.—*Ajuga iva*, a-c) entre Carmona y Luisiana, Córdoba (MA 427000); d-f) embalse de Alange, Badajoz (MA 503039); g-j) Fuensanta, Murcia (MA 211971): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) flor, vista lateral, detalle del indumento del cáliz; e) corola abierta ventralmente; f) estambre, porción superior; g) cáliz en fructificación; h) tetranúcula; i) núcula, vista ventral; j) núcula, vista lateral.

2. *Ajuga*3. *A. reptans* L., Sp. Pl.: 561 (1753)

[réptans]

Ind. loc.: "Habitat in Europa australiori"*lc.*: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 91 (2001)

Hierba 15-40 cm, perenne, rizomatosa, con estolones epigeos, largos, foliosos. Tallos tetragonos, pelosos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, con entrenudos más largos que las hojas. Hojas caulinares 25-50 × 11-30 mm, ovadas, enteras o crenadas, sentadas o con pecíolo corto, las basales 150 × 30 mm, pecioladas, las de los estolones también pecioladas. Inflorescencia laxa, formada por verticilastos, generalmente con 6(10) flores cada uno. Brácteas ovadas, progresivamente menores hacia la parte superior, las superiores más cortas que las flores, verdes o azuladas. Cáliz 7-8 mm, actinomorfo; dientes triangular-lanceolados, tan largos como el tubo o algo más largos. Corola 15-18 mm, azul, pubescente o glabra por fuera; tubo hasta de dos veces la longitud del cáliz; labio inferior con lóbulo central escotado. Estambres exertos, filamentos pelosos, raramente glabros, anteras color púrpura obscuro. Núculas c. 2 mm, reticuladas, con fovéolas bien marcadas. $2n = 32$.

Bosques caducifolios o aciculifolios, en matorrales o prados ± frescos y húmedos, indiferente edáfica; 30-1900 m. IV-VII. Toda Europa, excepto en la región mediterránea y N de Escandinavia, W de Asia y N de África. N de la Península Ibérica y montañas del centro. **And. Esp.**: Av B Bi Bu C Ge (Gu) Hu (L) Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Sg So SS Vi Za. **Port.**: BL (E) Mi TM. **N.v.**: búgueda, búgula; consuelda media, corocha, sage verdadero, suelda, yerba de las balsas; *port.*: ajuga, ajuga-rasteira, búgula, búgula-reptante, cansolda-media, consolda-mediana, consolda-média, erva-carocha, erva-de-São-Lourenço, erva-férrea, lingua-de-boi, viuvinha; *cat.*: consolda, consolda mitjana, esquiva, mitjana; *gall.*: consolda media, herba corocha, herba de San Lourenzo, herba férrea, verónica; *eusk.*: girtangorria, kirtangorri.

Observaciones.—Es utilizada como ornamental.4. *A. pyramidalis* L., Sp. Pl.: 561 (1753)

[pyramidális]

Ind. loc.: "Habitat in Suecia, Helvetia, Germania"

Hierba 7-30 cm, perenne, con rizoma vertical o casi, sin estolones, uni o multicaule. Tallos con las 4 caras pelosas, con pilosidad más densa en las caras de las que nacen las hojas. Hojas c. 60 × 28 mm, las inferiores elípticas, enteras o crenadas, atenuadas en el pecíolo. Inflorescencia densa, con verticilastos con 4-8 flores cada uno. Brácteas ovadas, enteras o dentadas, más largas que las flores, color azul o raramente verde. Cáliz c. 9 mm, actinomorfo, pubescente; dientes hasta 3 veces la longitud del tubo. Corola hasta de 27 mm, azul, tubo de una vez y media la longitud del cáliz. Estambres escasamente exertos, filamentos glabros, anteras color púrpura obscuro. Núculas reticuladas. $2n = 32$.

Pastos subalpinos o alpinos, bosques caducifolios; 300-2700 m. IV-VIII. Montañas europeas. Mitad N de la Península Ibérica. **And. Esp.**: Av Bi Bu C Ge Gu Hu L Le Lo Lu M Na O Or P Po S So SS Te Vi Z Za. **Port.**: BA BB BL DL Mi TM. **N.v.**: búgula de bosque, búgula piramidal.

1. Hojas basales y caulinares ± parecidas, generalmente glabras; dientes del cáliz de menor o igual longitud que el tubo **a.** subsp. **pyramidalis**
- Hojas basales mayores que las caulinares y de diferente aspecto, generalmente pelosas; dientes del cáliz hasta de 2 ó 3 veces la longitud del tubo ... **b.** subsp. **meonantha**

a. subsp. pyramidalis

Jc.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 90 (2001)

Hierba hasta de 7-20 cm, de aspecto compacto. Hojas basales en general pecioladas, parecidas a las caulinares, con los nervios marcados y, en general, glabras. Cáliz con dientes de menor o igual longitud que el tubo.

Pastos subalpinos o alpinos, en trampales de montaña o claros de bosque; 300-2700 m. Toda el área de la especie, excepto el extremo occidental. Mitad N de la Península Ibérica. **And. Esp.:** Av Bi Bu C Ge Gu Hu L Le Lo Lu M Na O Or P Po S So SS Te Vi Z Za. **Port.:** BA BB BL DL Mi TM.

b. subsp. meonantha (Hoffmanns. & Link) R. Fern. [meonántha]
in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 34: 131 (1960)

A. pyramidalis var. *meonantha* Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 77 (1809) [basión.]

A. occidentalis Braun-Blanq. in Agron. Lusit. 18: 89 (1956)

Ind. loc.: "Aux endroits élevés et ombragés de la chaîne de montagnes appelée Serra-de-Geréz, à la montée du sommet dit Morro-de-Borrageiro"

Jc.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 91 (2001) [sub *A. occidentalis*]

Hierba hasta de 10-30 cm, de aspecto menos compacto. Hojas basales diferentes de las caulinares, en general mayores, pero sentadas como éstas. Brácteas algo lobuladas. Cáliz con dientes hasta 2 ó 3 veces la longitud del tubo, raras veces tan largos como el tubo.

Bosques caducifolios, melojares, hayedos o abetales, excepcionalmente en pastos alpinos, nemoral; 1100-1900 m. SW de Francia y N de la Península Ibérica. **Esp.:** Hu L Le Na Or Za. **Port.:** BA DL Mi TM.

ESPECIE QUE HA DE BUSCARSE

A. genevensis L., Sp. Pl.: 561 (1753), con tallos pelosos en todas las caras, hojas obovadas, dentadas o lobuladas, brácteas en general más cortas que las flores, corola color azul, raramente púrpura o blanco, estambres exsertos del tubo de la corola y con filamentos pelosos. Esta especie fue recolectada en 1918 Panticosa (España, Huesca, *L. Aterido*, MA 145347). Otro pliego de la misma localidad y recolectado con anterioridad (VI-1875, MAF 30575), pudiera ser un híbrido de esta especie con *A. reptans*. No se han vuelto a recolectar nuevos especímenes, por lo que se deben realizar más búsquedas en la región. **N.v.:** buglosa azul.

HÍBRIDOS

A. pyramidalis × **A. reptans**

A. × *hampeana* A. Braun & Vatke in Oesterr. Bot. Z. 22: 357 (1872)

A. × *rotundifolia* Willk. & Cutanda ex Willk. in Linnaea 30: 120 (1859), pro sp.

A. genevensis × **reptans**

A. × *hybrida* A. Kern. in Oesterr. Bot. Z. 24: 382 (1874), pro sp.

3. *Scutellaria*

Se conoce un pliego recolectado en Bohí (España, Lérida, 7-VIII-1958, *P. Montserrat*, JACA R263523) con características morfológicas intermedias entre ambas especies progenitoras. B. Löönd & R. Löönd [cf. *Candollea* 35(1): 87-109 (1980)] señalaron la posibilidad de supervivencia de genotipos híbridos en este género tras la desaparición de los progenitores en un lugar determinado. Probablemente, esto es lo que ha sucedido en los Pirineos.

3. *Scutellaria* L.*

[*Scutellaria*, -ae f. – italiano *scutellaria*(*scutillaria*) f. = nombre de varias especies del género *Scutellaria* L. (Labiatae), como la *S. galericulata* L., la *S. Columnae* All., etc. El género fue establecido por Rivinus y revalidado por Linneo, los cuales toman el nombre de C. Bauhin (1620), quien refiriéndose a la *S. peregrina* L. –a la que llama “*Lamium peregrinum Scutellaria dictum*”– proseguía: Como *Scutellaria* la recibí por vez primera del Jardín Botánico de Padua [...], y que vulgarmente se llama *Scutellaria* en Calabria me lo había dicho el Sr. Vorst. Bauhin precisa más tarde (1623) que fue Giacomo Antonio Cortusi, de Padua, quien le mandó la especie bajo dicho nombre –del lat. *scutella*, -ae f. = copa pequeña, plato pequeño o bandeja pequeña, escudilla; diminutivo de lat. *scutra*(*scuta*), -ae f., vocablo éste relacionado al parecer con lat. *scutum*, -i n. (*scutus*, -i m.) = escudo, etc.–. Sin duda, las plantas reciben tal nombre por la forma del característico apéndice del cáliz]

Plantas herbáceas o sufruticosas, perennes, rizomatosas, no aromáticas. Tallos simples o ramosos, tendidos, ascendentes o erectos, ± tetragonos, pelosos, con pelos simples, uni o pluricelulares, glandulíferos o no, rara vez glabrescentes. Hojas oval-oblongas, ovadas o lanceoladas, opuestas, enteras, crenadas, dentadas o pinnatífidas, hastadas, acorazonadas, truncadas, cuneadas o ± atenuadas en la base, planas, a veces con el margen revoluto, de glabrescentes a densamente tomentosas, con pelos simples; pecioladas, las inferiores de un modo más acentuado, o subsentadas. Inflorescencia en racimo paucifloro, a veces de flores solitarias axilares o en espiga terminal ± densa. Brácteas, aunque menores, similares a las hojas, o bien muy distintas, ± membranáceas e imbricadas; bractéolas muy pequeñas, setáceas, o bien sin ellas. Flores con pedicelos erectos o patentes y, a veces, unilaterales. Cáliz bilabiado, ventricoso-campanulado, provisto de una giba dorsal o escutela, acrescente; labios redondeados, enteros, que se cierran en la fructificación, el inferior persistente, el superior caduco. Corola bilabiada, con el tubo de longitud hasta de 4 veces la del cáliz, recto o ± sigmoideo, suberecto, ensanchado hacia la boca; labio superior ± galeado o erguido, emarginado; labio inferior más ancho, con 3 lóbulos, patente o recurvo. Estambres 4, didínamos, con las anteras dorsifijas, ciliadas, ± divergentes, los inferiores más largos, con anteras en general monotecas, los superiores más cortos, con anteras dítecas, todos incluidos en el casco o subexertos. Estigma con lóbulos desiguales. Núculas subglobosas, subtrigonas, oblongas, subreniformes o ± naviculares, por lo general rugulosas, ± pubescentes.

Observaciones.—Género integrado por unas 360 especies que se distribuyen por casi todo el mundo. Se recomienda anotar el color de la flor en fresco, pues la corola se torna parda o se oscurece con la desecación.

Bibliografía.—J.R. EDMONSON in P.H. DAVIS (ed.), *Fl. Turkey* 7: 78-100 (1982) [grupo de *S. orientalis*]; A. HAMILTON, *Esq. Monogr. Scutellaria* (1832); A. PATON (1990) in *Kew Bull.* 45: 399-450 (1990).

* L. Villar

3. *Scutellaria*

1. Sufrutícies; inflorescencia en racimo terminal espiciforme, \pm denso; brácteas muy distintas de las hojas, imbricadas 2
 - Hierbas; inflorescencia en racimo laxo, de flores solitarias o geminadas; brácteas similares a las hojas, aunque menores y de pecíolo más corto, o bien sin brácteas 3
2. Hojas crenado-dentadas o pinnatífidas, con margen revoluto; brácteas herbáceas, enteras; corola color amarillo, anaranjado o rojizo, a veces con el labio superior teñido de azul **1. *S. orientalis***
 - Hojas suavemente crenado-dentadas, sin margen revoluto; brácteas herbáceas o \pm membranáceas, subenteras o crenadas; corola color azulado o púrpura, aunque con el labio superior blanquecino **2. *S. alpina***
3. Hojas, sobre todo las basales y medias, con pecíolo de longitud 1-3 veces la del limbo **3. *S. balearica***
 - Hojas con pecíolo de longitud menor o igual a la mitad del limbo 4
4. Corola 10-23 mm, erecto-patente, color azul o violeta, con el tubo arqueado en la base **4. *S. galericulata***
 - Corola 6-10 mm, patente, color rosado o blanquecino, con el tubo \pm recto ... **5. *S. minor***

1. *S. orientalis* L., Sp. Pl.: 598 (1753)

[orientális]

subsp. ***hispanica*** (Boiss.) Greuter & Burdet

[hispánica]

in Willdenowia 14: 307 (1985)

S. orientalis var. *hispanica* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 500 (1841) [basión.]*S. granatensis* Pau in Actas Soc. Esp. Hist. Nat.: 197 (1898)*Ind. loc.*: "In rupibus regionis alpinae, Sierra de Gador, in declivitate meridionali paulò infrà planitiem superiorem. Alt. 6000"*lc.*: Sagredo, Fl. Almería: 376 (1987) [sub *S. orientalis*]

Sufrutíce 5-20(30) cm, finamente tomentoso, grisáceo, con raíz de c. 20 cm, con cepa de c. 2 cm de diámetro, profusamente ramificado, tortuoso, postrado. Tallos numerosos, \pm tetragonales, postrado-ascendentes, subleñosos, ramosos, salvo los más jóvenes, que son simples o con pocas ramas opuestas, densamente tomentosos. Hojas de c. 20 \times 8 mm, \pm elípticas, crenado-dentadas o pinnatífidas, hasta con 6 pares de dientes, truncadas, cuneadas o atenuadas en la base, \pm rígidas, de margen revoluto, verdeoscuros y pelosas por el haz, tomentosas y grisáceas por el envés; pecíolo 8-12 mm. Inflorescencia c. 7 cm, en racimo terminal espiciforme, compuesta por 2-12 flores, dispuestas en 1-6 verticilos con 2 flores opuestas cada uno, multilateral, formando 4 filas longitudinales \pm densas. Brácteas 6-12 \times 4-8(10) mm, muy distintas de las hojas, enteras, ovadas u ovadolanceoladas, herbáceas, color púrpura, verde pálido, tomentoso-pubescentes, agudas, sésiles e imbricadas. Cáliz c. 2 mm en la antesis, hasta de 4,5 mm en la fructificación, con escutela de 5 mm, a veces azulada. Corola (15)20-30 mm, color amarillo, anaranjado o rojizo, incluso púrpura; tubo de base arqueada; labio superior en forma de casco, a veces azulado, con tres lóbulos tenues; labio inferior menor, \pm abierto, subentero. Núculas oblongas, pelosas. $2n = 22$.

Terrenos pedregosos, cresteríos y lugares rocosos, preferentemente calizos; 1450-2400 m. (V)VI-VII (VIII). ● S de España. Sierras Béticas. **Esp.**: Al Gr J. **N.v.**: terciaria oriental.

Observaciones.—*S. orientalis* presenta un área disyunta. En el Mediterráneo oriental (antigua Yugoslavia, Anatolia, Armenia y Georgia) es muy polimorfa y se han listado unas 20 subespecies solo para Turquía [cf. J.R. Edmondson in P.H. Davis (ed.), Fl. Turkey 7: 89 (1982)]. En el Mediterráneo oc-

3. *Scutellaria*

cidental se encuentran, además de esta subespecie, otras dos de Marruecos; la subsp. *hispanica* se diferencia de ellas, principalmente, por sus brácteas herbáceas, no membranáceas, tomentosas y \pm coloreadas.

2. *S. alpina* L., Sp. Pl.: 599 (1753)

[alpina]

subsp. *alpina*

S. jabalambrensis Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 2: 35 (1888), nom. nud.

S. alpina var. *pumila* Lange, Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 157 (1893), comb. inval

S. alpina subsp. *jabalambrensis* (Pau) Rivas Mart., Izco & Costa in Trab. Dept. Bot. Fisiol. Veg. Madrid 3: 108 (1971), comb. inval.

Ind. loc.: "Habitat in Alpibus Helvetiae"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2515 fig. 3358 k-p (1927); Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 305 pl. 124 fig. 1 (1991); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 97 (2001)

Sufrútice (4)10-28(45) cm, peloso, con raíz de c. 20 cm, cepa de 0,3(1) cm de diámetro, con rizoma de c. 20 cm, muy ramificado o tortuoso. Tallos en número de 1 a 10, herbáceos, ascendentes o erectos, simples o ramificados, a veces color pardo rojizo o vinoso, recubiertos de un tomento \pm denso de pelos blancos de distinto tamaño. Hojas 8-15(27) \times (3)5-10(15) mm, planas, ovadas, redondeadas o \pm acorazonadas en la base, suavemente crenado-dentadas, de margen no revoluto, pelosas; las inferiores y medias pecioladas, pecíolo 2-6(8) mm, las superiores sentadas, subagudas. Inflorescencia 6(8) cm, en racimo terminal espiciforme \pm denso, peloso-glandulosa, con 6-18 flores dispuestas en 4 o más verticilastros con 2 flores cada uno. Brácteas 5-12(20) \times (3)4-10(15) mm, sentadas, imbricadas, membranáceas, ovado-acuminadas, enteras, color verde, violeta o blanquecino, pelosas o \pm glabrescentes, ciliadas. Flores con pedicelos hasta de 5 mm, \pm arqueados. Cáliz 3,5-4(5) mm, patente en la floración, acrescente, peloso-glanduloso exteriormente, color verde o vinoso; escutela 4(5) mm, erecta, provista de pelos no glandulares; cáliz maduro c. 4 mm, \pm colgante, con la escutela abierta simulando una doble ala. Corola 15-25 mm, discolora, color azul violáceo o \pm púrpura, salvo en la porción apical del tubo y el labio superior, que son blanquecinos, cubierta de pelos blancos cortos en su cara externa; tubo fuertemente arqueado en la base, el resto derecho, suberecto; labio superior en forma de casco, con el lóbulo central mayor que los laterales; labio inferior patente o reflejo, mayor que el superior, \pm entero. Núculas (1,5)2-5 mm, subtrígonas o \pm naviculares, rugulosas, con pelos estrellados minúsculos, color grisáceo o negruzco. $2n = 22$.

Gleras, pastos pedregosos o rellanos de roca, en los pisos montano, subalpino y alpino, preferentemente calcícola; (900)1200-2400(3100) m. (VI)VII-VIII(IX). Cordilleras del C y S de Europa, Asia. Áreas montañosas de la mitad N de la Península Ibérica, principalmente el Pirineo y la Cordillera Cantábrica hasta el Caurel (Galicia), más rara en los sistemas Ibérico y Central o en Sierra Nevada. **And. Esp.:** Al Av B Bu Cu Ge Gr Gu Hu L Le Lo Lu Na O P S So Te Vi Z. **N.v.:** terciararia alpina; *cat.*: escutel·lària alpina.

Observaciones.—El tamaño de las hojas y demás órganos vegetativos de la planta varía según la riqueza del suelo, altitud y otros factores estacionales. Por ello, ciertas formas de la alta montaña resultan raquílicas y, sin embargo, otras de lugares bien abonados crecen más de lo normal; ahora bien, predominan los especímenes que presentan toda una gama de medidas intermedias. En cambio, el tamaño de la corola varía poco y no muestra correlación con los citados caracteres vegetativos, de suerte que es muy raro encontrar ejemplares de hoja y corola pequeñas. En consecuencia, estas formas extremas, publicadas con diversos restrictivos desde finales del siglo XIX, en nuestra opinión no merecen consideración

3. *Scutellaria*

taxonómica alguna. De hecho, con el tiempo, el propio Pau las consideró variedad, posible forma o mero sinónimo de *S. alpina* [cf. Actas Soc. Esp. Hist. Nat.: 28 (1892); Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 8: 132 (1909)]. Luego, otros autores han insistido acertadamente en considerar estos táxones dentro de la variabilidad normal de la subespecie típica [cf. A. González in Anales Jard. Bot. Madrid 36: 261 (1980); W.R. Greuter, H.M. Burdet & G. Long, Med-Checklist 3: 342 (1986)]. *S. alpina* var. *pumila* se caracterizaría por sus hojas, brácteas y flores menores de lo normal, caracteres que ya fueron señalados por P.E. Boissier para plantas de las alturas de Sierra Nevada [cf. Voy. Bot. Espagne 2: 500 (1841)].

3. *S. balearica* Barceló in Anales Soc. Esp.

[baleárica]

Hist. Nat. 6: 399 (1877)

S. vigineixii Marès in Marès & Vigin., Cat. Pl. Vasc. Baléares: 220 (1880)

Ind. loc.: “Florece en Mayo y Junio en Mallorca, en el monte Puig de Torrella, en sitios sombríos y en consorcio á veces con la *Sibthorpia africana* L.” [neótipo designado por J.A. Rosselló & L. Sáez in Collect. Bot. (Barcelona) 25(1): 103 (2000)]

Jc.: Romo, Fl. Silv. Baleares, lám. 49 fig. 1 (1994); lám. 51

Hierba 5-10(15) cm, perenne, con raíz fina, \pm larga, laxamente cespitosa, \pm tierna. Tallos numerosos, a veces estoloníferos, filiformes, tendidos, flexuosos, ramosos, color tirando a púrpura, pubescentes, con pelos pluricelulares de 2 mm, \pm sedosos, desiguales. Hojas c. 55 \times 12 mm, con limbo de c. 15 mm, planas, ovadas, obtusas, crenadas, \pm acorazonadas en la base, verdes por ambas caras, \pm glaucas por el envés; pecíolo 40 mm, veloso, de longitud algo menor, igual o mayor que el limbo. Inflorescencia en racimo laxo. Flores solitarias, axilares, con pedicelos c. 2 mm, de longitud similar a la del cáliz, veloso-sedosos, sin brácteas. Cáliz c. 2 mm, acrescente en la fructificación y hasta de 3-4 mm, veloso-sedoso, con pelos tectores de c. 2 mm, largos, con otros mucho más cortos; escutela 2(3) mm, a veces teñida de rosa, hueca, abierta en la madurez. Corola c. 8 mm, color rosado púrpura, recubierta por un tomento de pelos cortos por fuera, glabra por dentro; tubo c. 6 mm, \pm recto, bastante ensanchado en la boca; labio superior c. 1 mm, emarginado, \pm erecto; labio inferior trilobulado, con el lóbulo medio de unos 3 mm, de longitud doble que los laterales, patente o deflexo. Estambres superiores subexsertos, con el filamento glabro, recurvado casi en ángulo recto en su porción apical. Núculas 0,5-1 mm, subglobosas, con la cara ventral aplanada y una costilla incompleta dorsal, rugulosas, glabras, color pardo amarillento. $2n = 22$.

Grietas de rocas, pedregales y lugares sombríos, calcícola; 50-1400 m. V-VI(IX). ● Islas Baleares (España). N de Mallorca. **Esp.**: PM[MII]. **N.v., cat.**: escutel·lària baleàrica.

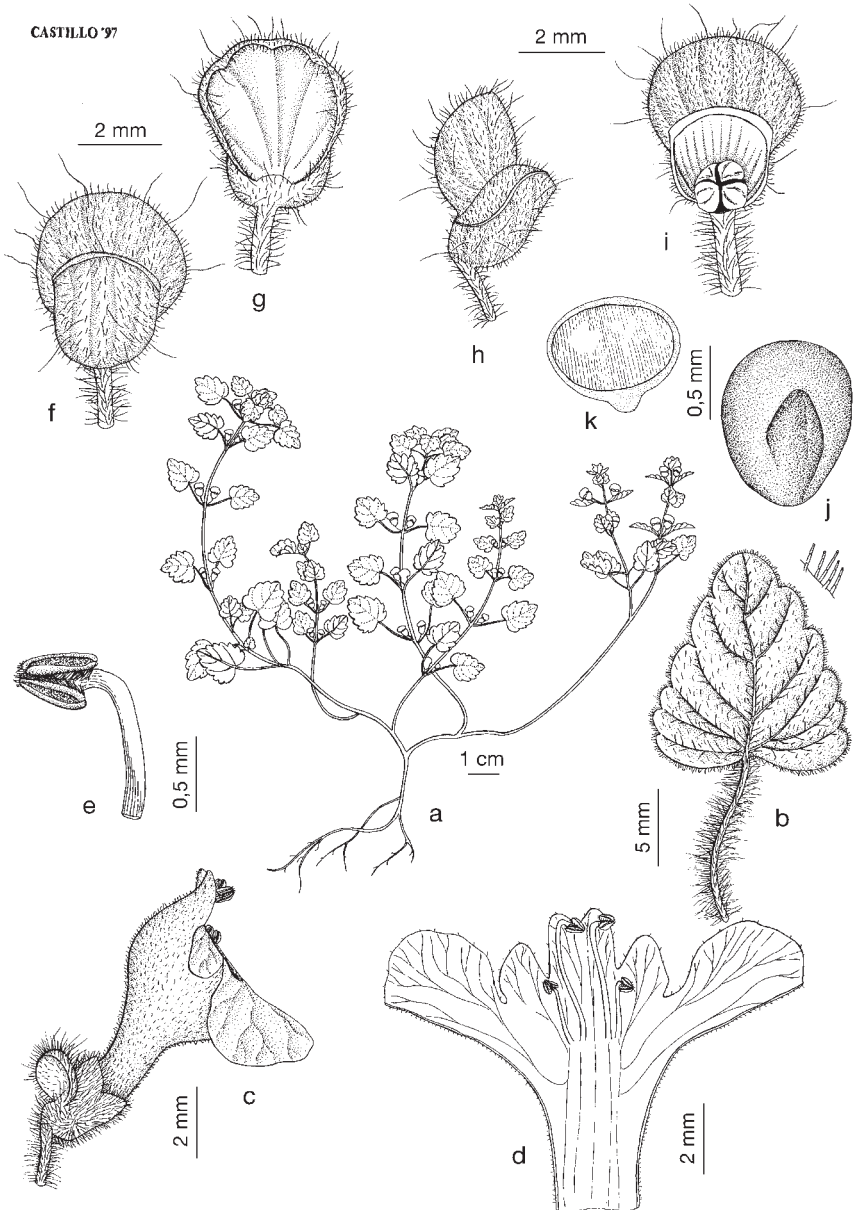
4. *S. galericulata* L., Sp. Pl.: 599 (1753)

[galericuláta]

Ind. loc.: “Habitat in Europae littoribus”

Jc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2512 fig. 3356 a-c (1927); Saule, Fl. Ill. Pyrén., pl. 124 fig. 3 (1991)

Hierba 5-50(90) cm, perenne, con raíces de c. 10 cm, finas, rizomatoso-estolonífera, con latiguillos de c. 15 cm, delgados. Tallos ascendentes, radicantes en los nudos inferiores, simples o ramosos en casi todos los nudos, a veces con manchas rojizas, pelosos o glabrescentes, con pelos tectores simples, cortos, \pm reflejos, en ocasiones, más densos en los nudos. Hojas 15-85 \times (8)15-20(40) mm, oblongo-lanceoladas, \pm acorazonadas en la base, crenadas o crenado-dentadas, las inferior-



Lám. 51.—*Scutellaria balearica*, a, f-i) Puig de Massanella, Mallorca (MA 161778); b-e) Puig de Massanella, Mallorca (MA 344342): a) hábito; b) hoja, detalle de la pilosidad del margen; c) flor, vista lateral; d) corola abierta ventralmente; e) estambre superior; f) cáliz cerrado en fructificación, vista ventral; g) cáliz abierto en fructificación, vista dorsal; h) cáliz en fructificación, vista lateral; i) cáliz, detalle tétrada de núculas, vista frontal; j) núcula, vista dorsal; k) núcula, sección transversal.

res y medias pecioladas, con peciolo de 2-13 mm, las superiores progresivamente menores, subsentadas, pelosas por el haz, tomentosas, a veces densamente, por el envés, o bien glabrescentes. Inflorescencia en racimo laxo. Flores solitarias o geminadas, axilares, algo menores que la hoja aledaña, erecto-patentes o patentes, con pedicelos de c. 3 mm. Bractéolas 2 mm, en la base del pedicelo, generalmente glabras. Cáliz 3-6 mm, \pm densamente pubescente; escutela 1-2 mm; dientes poco profundos en la antesis, pero hendido hasta casi la base en la fructificación. Corola 10-23 mm, color morado o azul, a veces con tintes rosados, \pm densamente pelosa por la cara externa, erecto-patente; tubo \pm arqueado en la parte inferior, ensanchado en la parte superior; labio superior c. 1 mm, en forma de casco, con el lóbulo central casi igual que los laterales; labio inferior c. 2 mm, \pm patente. Estambres inclusos. Núculas 1-1,5 mm, subglobosas, a veces subnaviculares, rugulosas, color pardo. $2n = 30$.

Cañaverales, carrizales, juncales y otras comunidades higrófilas de los cauces fluviales, orillas de acequias, etc.; 0-1000(1400) m. (V)VI-IX(X). Europa y zona templada de Norteamérica. N y W de la Península Ibérica, más puntos aislados del C, E y S. **Esp.:** (A) (Al) Av Ba Bi Bu Cc Cu Ge Gr Gu Le Lo M Na O P Po S Sa Sg So SS T Te V Va Vi (Z) Za. **Port.:** BL DL (Mi) TM. **N.v.:** terciaria, yerba de la celada, casida (Aragón); **port.:** escutelária; **cat.:** escutel·lária.

Observaciones.—La pilosidad foliar varía notablemente de unas poblaciones a otras, incluso en pies de la misma planta, según la estación del año. Fuera de nuestro ámbito, esto ha dado lugar a la descripción de formas o variedades de escaso valor taxonómico. Las citas de *S. columnae* All., Fl. Pedem. 1: 40 (1785) de la Rioja (Palau) y de *S. peregrina* L., Sp. Pl.: 599 (1753) de la Alcarria (Colmeiro), mencionadas con dudas por H.M. Willkomm [cf. Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 462 (1868)], corresponden a *S. galericulata*. W.R. Greuter & al. [cf. Med-Checklist 3: 342 (1986)], incluyen *S. peregrina* en la sinonimia de *S. columnae*. El pliego alicantino en que se basó A. Rigual (ABH 22228 Biar, 20-IV-1965) no corresponde a especie alguna de este género [cf. M. Fabregat, Col. Hist. Rigual ABH: 114 (2002); L. Serra in Ruizia 19: 702 (2007)].

5. S. minor Huds., Fl. Angl.: 232 (1762) [mínor]

S. hastifolia sensu Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 462 (1868), non L., Sp. Pl.: 599 (1753)
Ind. loc.: "Habitat in palustribus"
lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2512 fig. 3356 f-i (1927); Saule, Fl. Ill. Pyrén., pl. 124 fig. 2 (1991); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 455 (1987)

Hierba 45-65 cm, perenne, rizomatoso-estolonífera, con estolones de c. 10 cm, \pm carnosos, finos. Tallos ascendentes, radicantes en los nudos inferiores, finos (c. 1 mm de diámetro), simples o ramosos, con ramas igualmente ascendentes, verdes o rojizos, pubescentes, con pelos tectores simples largos, otros glandulíferos más cortos. Hojas 30-40 \times 10-15 mm, opuestas, las inferiores ovadas, las medias ova-do-lanceoladas, con peciolo corto de 1-3(6) mm, las superiores lanceoladas, subsentadas, progresivamente menores, enteras o con 1-2 pares de dientes en la parte basal, redondeadas o suavemente acorazonadas en la base, glabrescentes. Inflorescencia en racimo laxo de flores solitarias, axilares, erecto-patentes o patentes, densamente pubescentes, unilaterales. Bractéolas, cuando hay, hasta de 1 mm, pelosas. Flores con pedicelos de 2-3 mm. Cáliz c. 2 mm, con dientes \pm enteros, provisto de pelos tectores, verde, con escutela purpúrea, acrescente hasta de 3-3,5 mm, profundamente hendido en la fructificación. Corola 6-10 mm, patente, color rosado o blanquecino, descolorida cuando seca, pubescente-glandulosa por su parte externa;

4. Melittis

tubo derecho; labio superior cóncavo-convexo, dirigido hacia abajo y subentero; labio inferior abierto. Estambres subexertos. Núculas c. 2×1 mm, subreniformes o \pm naviculares, ruguloso-tuberculadas, color pardo claro. $2n = 28$.

Lugares húmedos o encharcados, particularmente en terrenos ácidos o higroturbosos. 0-1500(1920) m. VI-VIII(X). De Europa hasta Siberia occidental. N, NW y W de la Península Ibérica. **Esp.:** Av Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR H J (L) (Le) Lu Na O Or (P) Po S Sa (Se) So SS To Vi Za. **Port.:** AA1 BA BL DL E Mi R TM. **N.v.:** terciaria menor; *port.*: escutelária.

Observaciones.—Las antiguas citas gallegas de *S. hastifolia* L., Sp. Pl.: 599 (1753) [cf. H.M. Willkomm & J.M.Ch. Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 462 (1868)], basadas en referencias de J. Planellas y de B. Merino [cf. Fl. Galicia 2: 215 (1906)], corresponden, en realidad, a *S. minor* [cf. C. Pau in Broteria, Sér. Bot. 21: 63 (1924)]. *S. hastifolia* tiene hojas hastadas, como *S. minor*, pero presenta un cáliz con pelos glandulosos y la corola de un tamaño mucho mayor.

HÍBRIDOS

S. galericulata \times **S. minor**

S. \times hybrida Strail in Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 2: 305 (1863), nom. nud., pro sp.

S. \times nicholsonii Taub. in Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 27: 25 (1886)

Este híbrido podría encontrarse en el ámbito de esta flora.

4. Melittis L.*

[Melittis, -idis f. – lat. bot. *Melittis*, -idis f. = género de las Labiadas creado por Linneo. El autor, en su *Hortus Cliffortianus* (1738), nos dice: “Melittis vocabulum habetur apud Plinium pro synonymo melissae” –con toda certeza, en los textos de Plinio no aparece *Melissa* ni *Melittis*; así lo reconoce después en su *Philosophia botanica* (1751), al no figurar dichos nombres entre los tomados de autores griegos y latinos; sí leemos ahí “Melittis Apis *mélitta*.” –gr. *mélissa*, -ēs f. (gr. ático *mélitta*, -ēs f.) = abeja, etc.; véase lo dicho del nombre genérico *Melissa* L. (Labiatae)]

Plantas herbáceas, perennes, rizomatosas. Tallos erectos, pelosos. Hojas elípticas u ovadas, algo pelosas, dentadas, \pm pecioladas. Flores axilares, poco numerosas. Cáliz acampanado, con 1-3 dientes superiores y 2 inferiores anchamente triangulares. Corola pelosa, con tubo largo; labio superior entero, dirigido hacia arriba, algo cóncavo; labio inferior trilobulado, con un lóbulo central amplio, levemente curvado hacia abajo. Estambres 4, didínamos, con filamentos pelosos, no sobresalientes de los lóbulos de la corola, anteras con tecas divaricadas. Estigma cortamente bifido, con ramas algo desiguales. Núculas globosas, trígonas, pelosas.

Observaciones.—Género monoespecífico que vive en casi toda Europa, salvo en el N. En Asia, en el NW de la península Anatólica.

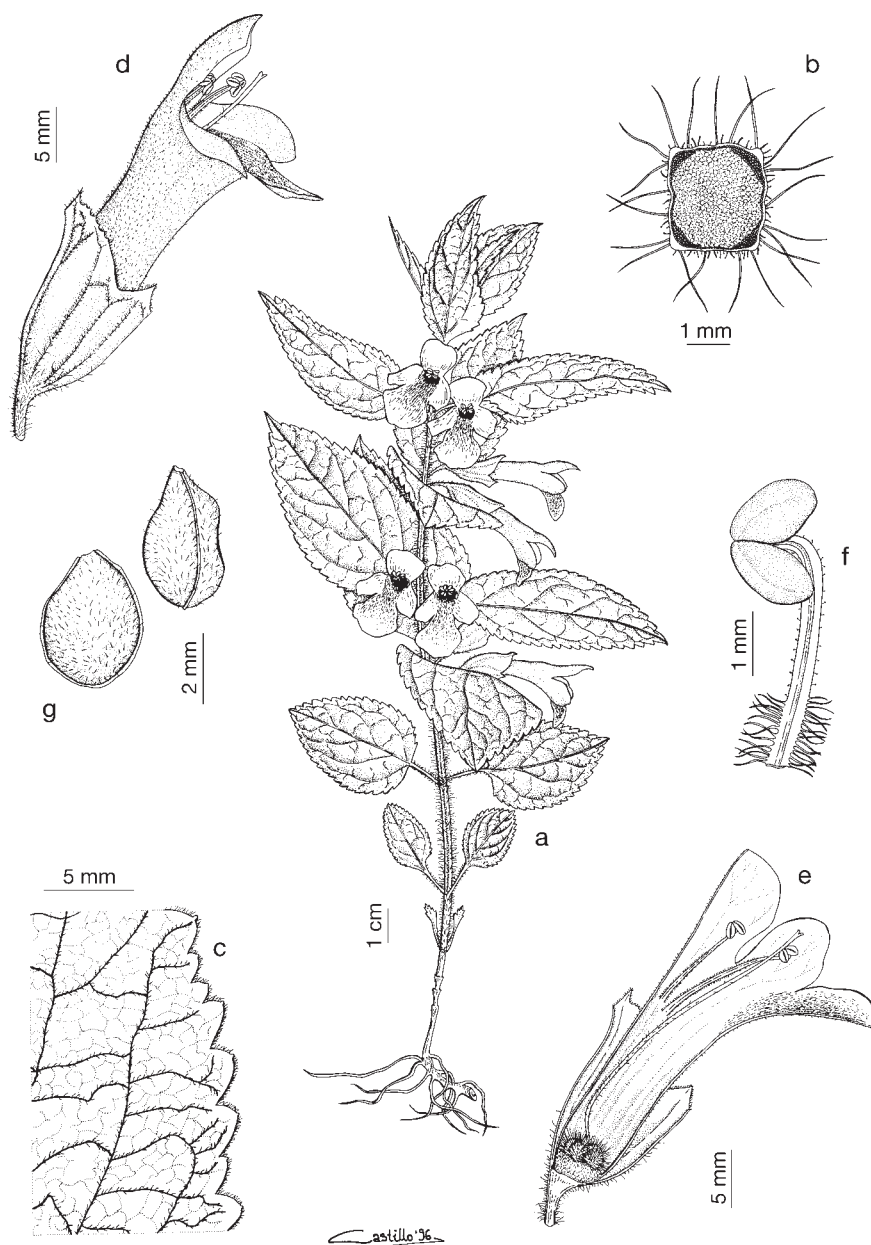
1. M. melissophyllum L., Sp. Pl.: 597 (1753)

[melissophýllum]

Ind. loc.: “Habitat in subalpinis Germaniae, Helvetiae, Angliae, Monspeli”

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2371 taf. 225 fig. 2 (1927); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 102 (2001); lám. 52

* R. Morales



Lám. 52.—*Melittis melissophyllum*, a, c-g) Hoyocasero, Ávila (MA 514469); b) Linares de Riofrío, Salamanca (MA 255252); a) hábito; b) tallo, sección transversal; c) hoja, detalle del envés; d) flor, vista lateral; e) flor, sección longitudinal; f) estambre, porción superior; g) núculas.

5. *Lamium*

Hierba 16-90 cm, rizomatosa y con raíces secundarias filiformes, engrosadas. Tallos erectos, pelosos, con pelos tectores de longitud similar a la anchura del tallo, blanco-hialinos, más densos en los nudos, con pelos glandulíferos mucho menores. Hojas 2,6-12 × 1,3-5,5 cm, lanceolado-elípticas, a veces anchamente ovadas, ± agudas, ciliadas, con dientes redondeados provistos de un pezoncillo en el extremo, con el haz de casi glabra a dispersamente pelosa, con pelos en el nervio central hacia abajo, con el envés peloso en los nervios, glauco; peciolo 3-19 mm. Flores (1)2-6 por verticilo, con pedicelos de 5-12 mm, pelosos, todas dirigidas hacia el mismo lado. Cáliz 14-24 mm, verde, frecuentemente membranáceo, color castaño cuando seco, acampanado, peloso hacia la base; dientes mucronados, a veces denticulados, cortamente ciliados, el superior de c. 8 mm, los inferiores de 3-4 mm. Corola 3-4 cm, con largo tubo color crema, con manchas color púrpura, dispersas en el lóbulo inferior y en la garganta, pelosa por fuera. Estambres que sobresalen del tubo. Estigma cortamente bifido. Núculas 3-3,5 mm, globosas, trígonoas, pelosas, color castaño. $2n = 30, 36, 24^*$.

Nemoral, en todo tipo de bosques o en prados con cierta humedad edáfica; 150-1500 m. IV-VIII. Toda Europa menos el N, hasta el N de Turquía. Tercio N de la Península Ibérica, extendiéndose algo por el W. **Esp.:** Av (B) (Ba) Bi Bu C Cc (CR) Ge Hu L Le Lo Lu M Na O Or P (Po) S Sa Sg So To Vi Z Za. **Port.:** (AAI) BA BB (BL) DL Mi TM. **N.v.:** melisa bastarda, melisa de campo, melisa silvestre, tolonjina, torongil de campo, toronjil de monte, toronjil silvestre, toronjín; **port.:** betónica-bastarda, falsa-erva-cidreira, melissa-bastarda; **cat.:** melissot, toronji, xuclamel; **eusk.:** abasa-garraiska, basa-meliza.

Observaciones.—De acuerdo con H. Gams in Hegi Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2471 (1927), es muy dudoso que se puedan distinguir variedades dentro de esta especie de amplia distribución, aunque en *Flora Europaea* se consideren 3 subespecies. Toda la planta, sobre todo cuando está seca, huele a cumarina.

5. *Lamium* L.*

[*Lámium*, -ii n. – lat. *lamium*, -ii n. = en Plinio, especie de ortiga (*Urtica* sp. pl., Urticaceae), suave al tacto, de hojas no urticantes, que los autores suponen sería la ortiga muerta o lamio (*Lamium* sp. pl., Labiatae). Tournefort, *Éléments de botanique* (1694), viene a decir: Se asegura bastante alegremente que la palabra *Lamium* proviene de *Lamia* y que significa una especie de diablejo que asusta a los niños pequeños; y se dice también que la flor del *Lamium* se asemeja a la cara del pretendido diablejo. Vemos por ello el caso que debe hacerse a la mayoría de tales etimologías –lat. *lamia*, -ae f. = lamia, mujer hechicera, bruja]

Plantas herbáceas anuales o perennes. Tallos erectos, ascendentes o decumbentes, en general pelosos. Hojas dentadas, serradas o crenadas con una glándula sésil en el ápice de los dientes, pelosas, pecioladas. Inflorescencia en verticilastros densos, próximos en el ápice. Brácteas semejantes a las hojas, sésiles o pecioladas; bractéolas pequeñas, numerosas. Flores sésiles, raramente subsésiles, frecuentemente cleistógamas, mucho más cortas que las casmógamas. Cáliz campanulado, con garganta inclinada, con 5-10 nervios, rara vez alguno más, ligeramente acrescente en la fructificación, ± actinomorfo; dientes 5, ± iguales, el adaxial algo mayor que el resto, estrechamente triangulares, raramente deltoi-

* A.J. Pujadas Salvà

deos, acuminados. Corola bilabiada; labio superior curvado, cóncavo, con margen entero u ondulado; labio inferior con un lóbulo central desarrollado, con margen entero u ondulado. Estambres 4, didínamos, más cortos o iguales que el labio superior, con filamentos paralelos, con anteras de tecas divaricadas, los inferiores más largos, que nacen más abajo que los superiores. Estigma que no sobresale de la corola, con brazos \pm iguales. Núculas obovoides, trígonoas, con un lado convexo y 2 lados planos, con ápice algo truncado.

Observaciones.—Género que se compone de unas 20 especies, que viven en Europa, N de África y E de Asia. Algunas, aunque introducidas, se encuentran como malas hierbas en otros muchos lugares del mundo. Las medidas florales se han tomado en la antesis. El color del grano de polen se ha observado en material fresco, ya que parece que pierde el color al secarse la flor; en los pliegos de herbario se ha observado de color amarillo pálido uniforme para la mayoría de las especies.

Bibliografía.—J.A. ELENA-ROSSELLÓ & al. in Acta Bot. Barcinon. 37: 149-154 (1988); J. MENNEMA in Leiden Bot. Ser. 11: 1-198 (1989); A.J. PUJADAS in Acta Bot. Malacitana 31: 223-241 (2006).

1. Hierbas perennes; bractéolas (3)5-7 mm; cáliz con dientes espinulosos; anteras glabras 2
- Hierbas anuales o perennes; bractéolas 1-5 mm, o sin bractéolas; cáliz con dientes no espinulosos; anteras pelosas 3
2. Corola \pm pubescente por fuera, con pelos hasta de 0,5(1,3) mm, amarilla; labio inferior con 3 lóbulos ovados, largamente acuminados, de forma similar, los 2 laterales algo más pequeños **1. L. galeobdolon**
- Corola densamente pelosa por fuera, con pelos de 1-2 mm, blanca; labio inferior con lóbulo central obcordado y los laterales pequeños, redondeados y arqueados, con un apéndice subfiliforme **2. L. flexuosum**
3. Plantas perennes; hojas (0,5)1,5-6,5(9) cm; corola con tubo de sigmoideo a ligeramente curvado o recto, con labio superior de 7-12 mm 4
- Plantas anuales; hojas (0,4)0,9-4 cm; corola con tubo recto o a veces algo curvado, con labio superior de 2-8 mm 5
4. Bractéolas (1,3)2-5 mm; dientes del cáliz estrechamente triangulares, alesnados; corola 18-25 mm, blanca, con tubo ligeramente curvado en la base, formando una gibosidad basal en posición ventral **3. L. album**
- Bractéolas 0,8-1,5 mm; dientes del cáliz triangulares a estrechamente triangulares, largamente acuminados, a veces alesnados; corola 18-30 mm, color púrpura o a veces rosa pálido, con tubo de sigmoideo a recto **4. L. maculatum**
5. Corola (11)19-28 mm, color blanco, púrpura o rosa intenso, con labio superior bifido, emarginado o retuso 6
- Corola 8-20(25) mm, a veces de menos de 5 mm, con flores cleistógamas, color púrpura, morado o rosa, raramente blanco, con labio superior entero 7
6. Corola blanca, con labio superior bifido con laciniás hasta de 3 mm; polen amarillo **5. L. bifidum**
- Corola color púrpura o rosa intenso, con labio superior emarginado o subtruncado con lóbulos hasta de 1 mm; polen color anaranjado rojizo **6. L. gevorensis**
7. Brácteas con limbo más largo que ancho o igualando la anchura, triangulares, acorazonadas, de ovadas a subróbicas, de ápice agudo o subagudo; bractéolas 1-2 mm 8

5. *Lamium*

- Brácteas con limbo más ancho que largo, ampliamente deltoides, reniformes o suborbiculares, rara vez ovadas o rómbicas, de ápice obtuso; bractéolas (2)3-3,5 mm o sin bractéolas 9
- 8. Brácteas más largas que las hojas, de triangulares a subrómbicas, profundamente inciso-serradas, raramente crenado-serradas, con incisiones de (1,5)3-5(7) mm; tubo del cáliz peloso **7. *L. hybridum***
- Brácteas de longitud similar a la de las hojas, cordadas, ovadas u ovado-rómbicas, serrado-crenadas, con incisiones de 0,5-2 mm; tubo del cáliz subglabro **8. *L. purpureum***
- 9. Brácteas con pecíolo de (2)5-12(17) mm, limbo ampliamente deltoide, de base cordiforme; con bractéolas **9. *L. coutinhoi***
- Brácteas sésiles, raramente con pecíolo de 2-10(20) mm, reniformes o suborbiculares, raramente ovadas o rómbicas; sin bractéolas **10. *L. amplexicaule***

1. *L. galeobdolon* (L.) L., Amoen. Acad. 4: 485 (1759) [galeóbdolon]

Galeopsis galeobdolon L., Sp. Pl.: 580 (1753) [basión.]

subsp. ***montanum*** (Pers.) Hayek, Prodr. Fl. [montánium]

Penins. Balcan. 2: 272 (1929)

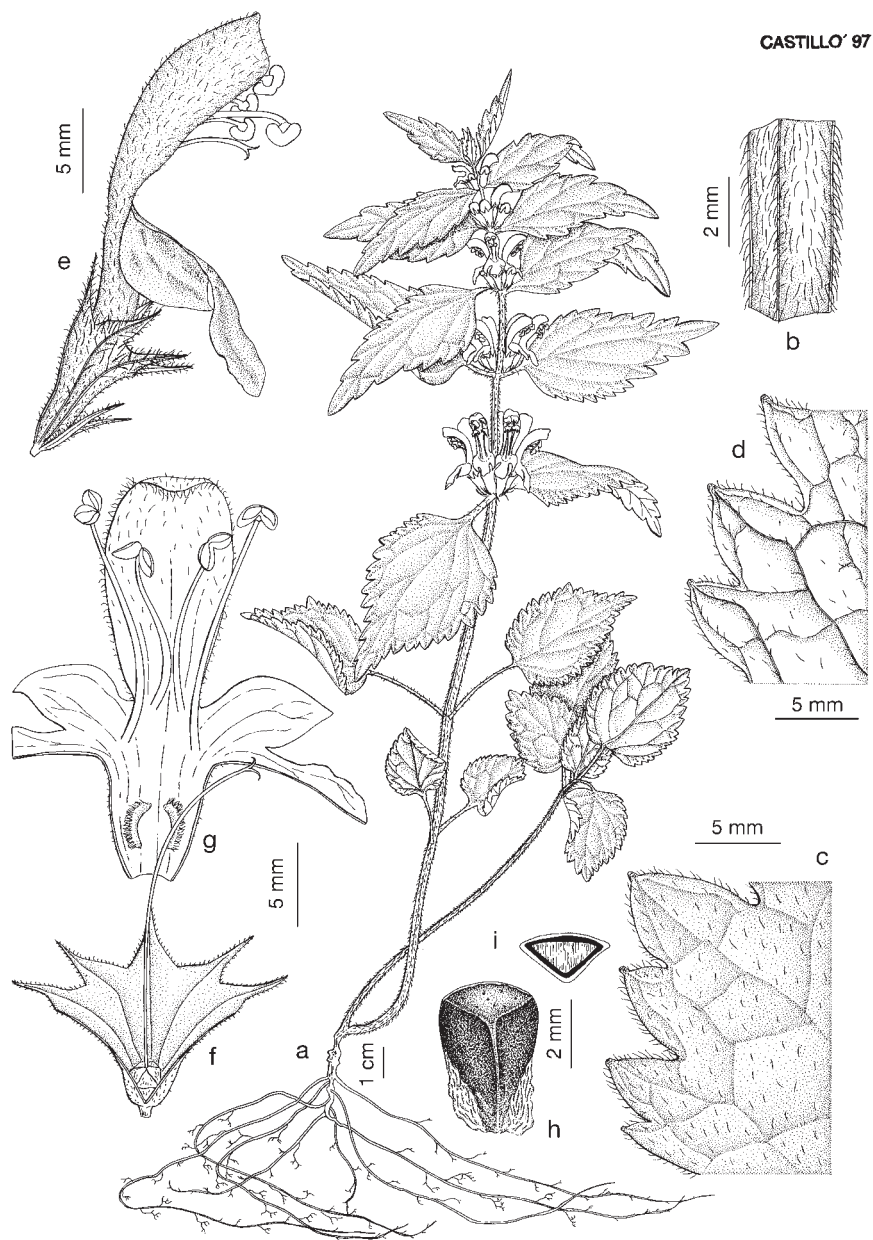
Pollichia montana Pers. in Ann. Bot. (Usteri) 14: 39 (1795) [basión.]

Lamiastrum galeobdolon subsp. *montanum* (Pers.) Ehrend. & Polatschek in Oesterr. Bot. Z. 113: 109 (1966)

Ind. loc.: "Locis montosis in Monte Meissner frequens"

l.c.: Mennema in Leiden Bot. Ser. 11: 46 (1989); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 107 (2001); lám. 53

Hierba (25)30-50(60) cm, perenne, rizomatosa, con estolones largos. Tallos ascendentes o decumbentes, simples, poco foliosos, homogéneamente pelosos, con pelos hasta de 1,5 mm, retrorsos, a veces patentes, más densos en los tallos jóvenes. Hojas (1)2-6(9,5) × (1,1)2-4,5(7,5) cm, ovadas, deltoides o suborbiculares, las superiores generalmente más estrechas, de estrechamente ovadas a ovado-lanceoladas, ligeramente cordiformes, truncadas o algo atenuadas en la base, con ápice por lo general agudo, crenadas, a veces doblemente crenadas en parte, con incisiones hasta de 5(8) mm, verdes; pecíolo (1,2)2-4 cm. Inflorescencia formada por (3)4-7(9) verticilastros separados, con (6)8-14 flores cada uno. Brácteas como las hojas pero algo más estrechas, con limbo de 2,5-6(11) × 1,1-5(6,5) cm, de ovadas a ampliamente lanceoladas, de ápice acuminado, con margen simple, doblemente crenado-serrado o serrado, con incisiones hasta de 4 mm, con pecíolo de 0,3-2 cm; bractéolas (3)5-7 mm, lineares, hispidas en el margen y el envés, con pelos glandulíferos subsésiles. Cáliz 9-13 mm, con 10 nervios poco marcados; tubo 6-8 mm, color verde claro, hispido, con pelos cortos, retrorsos; dientes 3-5,5 mm, triangulares, largamente acuminados, espinulosos, con pelos antrorsos o patentes, con pelos glandulares subsésiles. Corola 18-23 mm, amarilla; tubo 7-11 mm, que sobresale ligeramente de los dientes del cáliz, algo curvado y glabro en la base, pubescente en el dorso arriba, con un anillo oblicuo de pelos blancos por dentro, muy denso, a 3-6 mm de la base; labio superior 9-13 mm, mayor que el inferior, débil o a veces marcadamente arqueado, cuculado, con ápice redondeado, con margen de entero a débilmente ondulado, ± pubescente por fuera, con pelos antrorsos hasta de 1,3 mm, densos, patentes en el margen, por lo general glabro por dentro; labio inferior 5-7 mm,



Lám. 53.—*Lamium galeobdolon* subsp. *montanum*, a, b) Gorbea, Vizcaya (MA 145945); c-g) Urcabuztaiz, Beluntza, Álava (MA 338981); h, i) Biescas, Huesca (MA 540459): a) hábito; b) tallo, detalle; c) hoja, detalle del haz; d) hoja, detalle del envés; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente con gineceo; g) corola abierta ventralmente; h) núcula; i) núcula, sección transversal.

5. *Lamium*

dirigido hacia abajo, formando un ángulo obtuso con el superior, con lóbulo central de 4-6 mm, ovado, largamente acuminado, entero, glabro, con lóbulos laterales de 3-5 mm, oblicuamente ovados, largamente acuminados, enteros. Estambres con filamentos pubescentes en los 2/3 basales y pelos glandulíferos subsésiles en el tercio superior; anteras amarillentas, color ocre en seco, glabras. Polen amarillo. Estigma de brazos desiguales. Núculas $3,5-4 \times 1,5-2$ mm, color castaño brillante, con abundantes punteaduras más claras. $2n = 18, 32, 36$.

Sotobosque de hayedos, alisedas, robledales, avellanares y bosques mixtos, en ambientes umbríos y frescos, frecuente en herbazales de margen de caminos y en borde de ríos y arroyos, en substratos calizos o silíceos; (15)50-1800(2000) m. IV-VII. Centroeuropa, Italia y cordilleras del N de España por el W, Balcanes, N de Turquía e Irán por el E. N de España, de la Cordillera Cantábrica a los Pirineos. **Esp.:** (B) Bi Bu Ge Hu L (Lo) Na O S SS Vi. **N.v.:** ortiga amarilla, ortiga muerta amarilla; **cat.:** ortiga morta gropa; **eusk.:** asunhoria, masuña.

Observaciones.—Se ha seguido el tratamiento subespecífico tradicional para esta especie, a falta de estudios más precisos. La subsp. *montanum* se distingue de la subsp. *galeobdolon* por su mayor porte, por lo general mayor de 30 cm, sus tallos homogéneamente pelosos, por tener brácteas mayores y, por lo general, más estrechas, verticilastos con 10 o más flores y tubo del cáliz del doble de longitud que los dientes. Se han observado formas intermedias entre las dos subespecies.

2. *L. flexuosum* Ten., Prodr. Fl. Neapol.: XXXIV (1812) [flexuósum]

L. berengueri Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 12(5): 378 (1924)

L. flexuosum subsp. *berengueri* (Pau) Maire in Cavanillesia 3: 54 (1930)

Ind. loc.: “Nasce lungo le sponde de campi, né siti ombrosi ed humidí”

lc.: Ten., Fl. Napol. 2, tab. 52 (1820)

Hierba (15)30-80(140) cm, perenne, rizomatosa, estolonífera. Tallos ascendentes o decumbentes, simples o a veces escasamente ramificados, \pm foliosos, densamente pelosos, con pelos hasta de 1 mm, patentes o ligeramente retrorsos. Hojas (4)6-7,5 \times (3)3,5-5 cm, ovadas u ovado-lanceoladas, cordadas o truncadas, con ápice frecuentemente marcadamente acuminado, con margen simple, doblemente crenado-serradas o serradas, con incisiones de (1)1,5-4(5) mm; pecíolo (1)2-4 cm. Inflorescencia formada por (1)2-4 verticilastos separados, con 6-8 flores cada uno. Brácteas con limbo de 1,6-2,2 \times 0,8-1,2 cm, ovado-lanceoladas, fuertemente acuminadas, como las hojas pero de tamaño menor y con base de truncada a ligeramente atenuada, margen como en las hojas, con incisiones de 1-3 mm, con pecíolo de 2-5 mm; bractéolas 5-7 mm, linear-lanceoladas, densa y largamente ciliadas y con algunos pelos en el envés, con pelos glandulares subsésiles. Cáliz 8-12 mm, con 10 nervios poco marcados; tubo 4-6 mm, peloso, con abundantes pelos largos, antrorsos, \pm rígidos, con dientes de 3-5,5 mm, menores que el tubo, estrechamente triangulares, largamente acuminados, espinulosos, con pelos sobre el nervio central y largamente ciliados. Corola 16-24 mm, blanca; tubo 7-10 mm, que no sobresale de los dientes del cáliz, ligeramente curvado en la base, bruscamente ensanchado en la garganta, glabro en la base, pubescente en su parte superior, con un anillo oblicuo de pelos blancos situados a 2-3 mm de la base; labio superior 8-13 mm, mayor que el inferior, cuculado, por fuera densamente peloso, con pelos de 2 mm, erectos, peloso por dentro; labio inferior 8-9 mm, patente con respecto al superior, glabro, con manchas color

púrpura, con el lóbulo central de c. 4 mm, obcordado, de profundamente emarginado a bipartido, con lóbulos laterales de 2-2,5 mm, redondeados y arqueados, con un apéndice subfiliforme hasta de 2 mm. Estambres con filamentos pubescentes en la mitad basal y pelos glandulíferos subsésiles en la mitad superior; anteras color púrpura oscuro o negruzco, glabras. Polen color amarillo intenso o dorado. Estigma con brazos desiguales. Núculas $(2,1)2,5-2,9(3,2) \times (1,2)1,4-1,8$ mm, color castaño claro o castaño grisáceo, generalmente con abundantes puntaduras blancas. $2n = 18$.

Lugares húmedos y frescos, en alisedas, quejigares y alcornocales, frecuente en herbazales de la orla del bosque, en substrato silíceo; 200-800 m. III-V. W de la región mediterránea, se extiende por España, S de Francia, S de Italia, Sicilia, Marruecos, Argelia y Túnez. NE y extremo S de España. **Esp.:** B Ca Ge Ma. **N.v., cat.:** ortiga borda.

3. *L. album* L., Sp. Pl.: 579 (1753)

[álbum]

subsp. **album**

L. album var. *viciosoi* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 14: 206 (1915)

Ind. loc.: "Habitat in Europae cultis"

Jc.: Mennema in Leiden Bot. Ser. 11: 67 (1989); Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 297 pl. 120 fig. 2 (1991)

Hierba (10)20-40(55) cm, perenne, rizomatosa, a veces con estolones cortos. Tallos ascendentes o decumbentes, simples, poco foliosos, homogéneamente pelosos, con pelos hasta de 1,3 mm, patentes o retrorsos. Hojas (0,5)1,5-5,5 \times (0,4)1,5-4 cm, con frecuencia secas o caducas en la anthesis, de cordiformes a anchamente lanceoladas, a veces truncadas en la base, con ápice acuminado, de dentado-crenadas a serradas, con incisiones hasta de 5 mm; pecíolo (0,5)1-3(4) cm, menor o mayor que el limbo. Inflorescencia formada por (2)3-5 verticilastros, \pm separados, con 8-10(14) flores cada uno, a veces con algunos nudos estériles por encima de los floríferos. Brácteas 2,5-7,5 \times 1,5-3,3 cm, lanceoladas, fuertemente acuminadas, con margen serrado, con incisiones hasta de 4 mm, generalmente más largo y más estrecho que el de las hojas, con pecíolo hasta de 5 mm; bractéolas (1,3)2-5 mm, sublineares, con pelos patentes, algo rígidos, en limbo y margen, con pelos glandulares subsésiles. Cáliz 9-13 mm, con 10 nervios; tubo 4-6 mm, glabro en la base, con pelos rígidos, largos, los de arriba patentes, con frecuencia manchado de color púrpura, con dientes de (4)5-7(8) mm, iguales o ligeramente mayores que el tubo, estrechamente triangulares, alesnados, de ápice subfiliforme, con pelos largos y rígidos y con pelos glandulares subsésiles. Corola 18-25 mm, blanca; tubo 8-13 mm, que sobresale de los dientes del cáliz, ligeramente curvado en la base, con una gibosidad basal en posición ventral, bruscamente ensanchado en la garganta, glabro en la base, arriba de pubescente a glabro, por dentro con un anillo oblicuo de pelos blancos, muy densos, a 3-5 mm de la base, donde se inicia la gibosidad; labio superior 8-12 mm, mayor que el inferior, \pm arqueado, ápice redondeado, truncado o emarginado, velutino por fuera, con pelos hasta de 1,5 mm, densos, patentes en el margen, subglabro por dentro, a veces teñido de color rosa; labio inferior 6-10 mm, ligeramente inclinado hacia abajo, que forma un ángulo obtuso con respecto al superior, glabro, con lóbulos laterales de 1,5-2 mm, redondeados,

5. *Lamium*

con un apéndice de 1,5-2 mm, linear, con un lóbulo central de 3-4 mm, obcordado, bilobado. Estambres con filamentos pubescentes en la mitad basal y pelos glandulíferos subsésiles en la mitad superior; anteras color castaño en seco, con pelos de 0,5-0,7 mm. Polen color amarillo pálido. Estigma de brazos subiguales. Núculas (3)3,2-3,5 × (1,3)1,4-1,6 mm, color castaño claro o pardo oscuro brillante, con abundantes punteaduras color blanquecino en estado inmaduro. $n = 9$.

Hayedos, junto a corrientes de agua, prados húmedos, herbazales, pedregales húmedos, a veces subruderal, preferentemente en substratos calizos; 160-2000 m. IV-IX. Casi toda Europa, rara hacia los extremos N y S, SW y C de Asia. N y C de la Península Ibérica. **And. Esp.:** Av (B?) (C) Ge Gu (Hu) L Le (Lo) M Na O P S Sg SS (To?) V? **N.v.:** lamio blanco, ortiga blanca, ortiga muerta; *port.:* urtiga-branca; *cat.:* ortiga morta, otriga blanca; *eusk.:* zapata-belar, zapata-belar zuri.

Observaciones.—Utilizada como medicinal, tiene propiedades tónicas, astringentes y expectorantes. Su tintura se utiliza contra los catarros de las vías respiratorias, bronquitis, tuberculosis y para detener las hemorragias menstruales.

4. *L. maculatum* L., Sp. Pl. ed. 2: 809 (1763)

[maculátum]

Ind. loc.: "Habitat in Italia"

lc.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 105 (2001)

Hierba 18-50(82) cm, perenne, rizomatosa, frecuentemente estolonífera. Tallos erectos, ascendentes o decumbentes, simples o ramificados, ± foliosos, de pelosos, con pelos patentes largos de c. 1 mm, a subglabros, con pelos muy cortos, de c. 0,1 mm, rígidos, retrorsos. Hojas (1,5)3-6,5(9) × (1)2,5-5,5(6) cm, de obcordadas a ovadas, cordadas o truncadas, con ápice ± acuminado, con margen de irregularmente crenado a crenado-serrado, con incisiones de 3-7 mm, color verde, muy raramente púrpura; pecíolo de (0,5)2-4,5(7) mm. Inflorescencia formada por (2)3-4(6) verticilastros separados, con frecuencia los superiores próximos, con (2)4-10(18) flores cada uno, muy raramente con verticilastros no terminales. Brácteas con limbo de (1)2-5,5(8) × (0,7)1,5-4(6) cm, lanceoladas, ovado-lanceoladas o anchamente lanceoladas, de base truncada o escasamente atenuada y ápice largamente acuminado, con margen serrado, con incisiones de 3-7 mm de profundidad, color verde, las superiores raramente púrpuras, con pecíolo de 0,4-1(2) cm; bractéolas 0,8-1,5 mm, subfiliformes, diminutas, hirsutas, con algunos pelos rígidos en el margen y envés con pelos glandulares subsésiles. Cáliz 9-12(21) mm, color verde claro, a veces púrpura, con 10 nervios poco marcados; tubo 5-9 (10) mm, glabro o glabrescente en la base, dispersamente hirsuto arriba, con dientes de 2,5-6(11) mm, subiguales, en general menores que el tubo, a veces iguales o mayores, de triangulares a estrechamente triangulares, largamente acuminados, a veces alesnados o subfiliformes, hirsutos, con pelos ligeramente antrorsos, con margen ciliado, con pelos glandulares subsésiles. Corola 18-30 mm, color púrpura, a veces rosa pálido; tubo 13-19 mm, que sobresale de los dientes del cáliz, de sigmoideo a recto, muy abierto arriba o a veces ensanchado gradualmente, color rosado o blanquecino, glabro abajo, pubescente arriba, con un anillo ligeramente oblicuo de pelos blancos, largos, a 2-3 mm de la base; labio superior 7-12 mm, ligeramente

cuculado, color púrpura, a veces rosado, de ápice redondeado, truncado o emarginado, velutino por fuera, con pelos antrorsos, blancos, subglabro por dentro; labio inferior (6)7-12 mm, patente con respecto al superior, con lóbulo central de (2)3-6 mm, bilobado, obcordado, de profundamente emarginado a bifido, color blanco o rosado, con manchas púrpura obscuro, con lóbulos laterales hasta de 2 mm, redondeados en forma de arco, con un pequeño apéndice de 1-2,5 mm, subfiliforme. Estambres con filamentos pubescentes en los 2/3 basales y pelos glandulíferos subsésiles en el tercio superior; anteras color castaño obscuro o púrpura obscuro, con pelos largos y rígidos, blancos. Polen color naranja. Estigma de brazos subiguales. Núculas 2,9-3,5(3,8) × 1,4-1,8 mm, color castaño, a veces verdoso, frecuentemente con punteaduras blancas. $2n = 18$; $n = 9$.

Herbazales en márgenes de corrientes de agua, en bosques húmedos, con frecuencia ruderal, en suelos ácidos o básicos; 5-1900(2300) m. II-X(XII). Centroeuropa, N de la Península Ibérica, Italia, Balcanes, Turquía, Siria y Líbano. Mitad N y W de la Península Ibérica y montañas del S. **And. Esp.:** Al Av (B) Bi Bu C Cc (Ge) Gr Hu L Le Lo Lu Na O Or (P) Po S Sa So SS (Te) Vi Za. **Port.:** Ag? BA BL BB DL E Mi R TM. **N.v.:** chordiga muerta, chupamieles, ortiga fétida, ortiga muerta manchada, ordiga (Aragón); **port.:** chuchapitos, chuchas, coelhos; **eusk.:** asun borta.

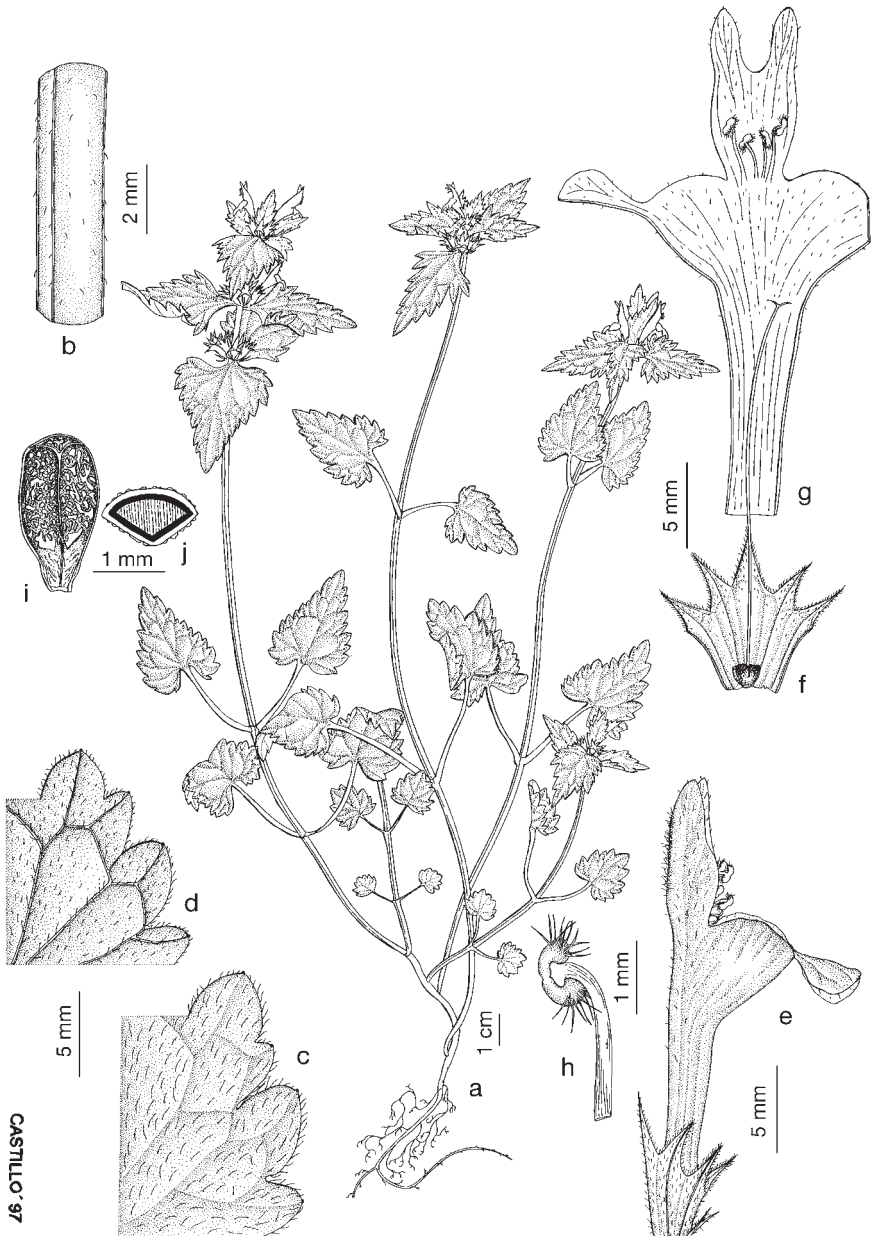
Observaciones.—Planta muy variable en lo que se refiere al tamaño, indumento, longitud de los dientes del cáliz, forma y color de la corola. Se han citado dentro del territorio las siguientes variedades y formas: var. *bourgaei* Briq., Lab. Alp. Mar. 2: 311 (1893); var. *laevigatum* (L.) Mutel, Fl. Franç. 3: 24 (1836) [*L. laevigatum* L., Sp. Pl. ed. 2: 808 (1763), basión.]; var. *longifolium* Rouy in Naturaliste 4(7):53 (1882); var. *rubrum* (Jenk.) Briq., Lab. Alp. Mar. 2: 308 (1893) [*L. rubrum* Jenk., Gen. Sp. Descr. Brit. Pl.: 128 (1775), basión.]; var. *rugosum* (Aiton) Opiz, Seznam: 56 (1852), [*L. rugosum* Aiton, Hort. Kew. 2: 296 (1789), basión.]; f. *glabratum* (Hoffmanns. & Link) Cout., Fl. Portugal ed. 2: 619 (1939) [*L. maculatum* var. *glabratum* Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 109 (1809) “glabrata”, basión.].

5. *L. bifidum* Cirillo, Pl. Rar. Neapol. 1: 22, tab. 7 (1788) [bífidum]

Ind. Loc.: “Habitat in sylvis circa urbem”

lc.: Cirillo, Pl. Rar. Neapol. 1, tab. 7 (1788); Mennema in Leiden Bot. Ser. 11: 92 (1989); lám. 54

Hierba (10)15-35 (45) cm, anual. Tallos ascendentes o decumbentes, ramificados en la base, a veces simples, con la base frecuentemente color púrpura, glabrescentes abajo, pubescentes en el resto, con pelos cortos, patentes o ligeramente retrorsos, a veces glabros. Hojas (0,5)1,2-4 × (0,5)1,3-3,7 cm, ovado-triangu-lares o acorazonadas, de base cordiforme a subtruncada, acuminadas, dentado-crenadas o serrado-crenadas, con frecuencia irregularmente dentadas, con incisiones hasta de 5 mm, a menudo con una mancha blanquecino-plateada a lo largo del nervio medio, apenas visible en seco; pecíolo 2-4 cm, más largo o igual que el limbo. Inflorescencia formada por 2-4(6) verticilastros poco separados, el inferior separado, con (2)8-16(18) flores cada uno. Brácteas 1,3-4(5,5) × 1,1-3,5(4,7) mm, triangulares, ovado-triangu-lares, ovado-lanceoladas o estrechamente ovadas, cordadas, subtruncadas o algo atenuadas en la base, ± acuminadas, con margen serrado-crenado o serrado, profundamente inciso, con incisiones hasta de 7 mm, a menudo con una mancha blanquecino-plateada a lo largo del nervio medio, apenas visible en seco, con pecíolo hasta de 15 mm, las de arriba subsésiles; bractéolas (1)1,5-3 mm, lineares, con pelos patentes, ± rígidos, en limbo y margen. Cáliz 7-9 mm, color verde claro, con 5 nervios poco aparen-



CASTILLO '97

Lám. 54.—*Lamium bifidum*, a-h) Puerto Peña, Talarrubias, Badajoz (MA 439067); i, j) Hoyos, Cáceres (MA 208653): a) hábito; b) tallo, detalle; c) hoja, detalle del haz; d) hoja, detalle del envés; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente con gineceo; g) corola abierta ventralmente; h) estambre; i) núcula; j) núcula, sección transversal.

tes, a veces teñidos de púrpura; tubo 3-5 mm, con pelos patentes, antrorsos; dientes 1,5-4 mm, menores que el tubo, triangulares, acuminados, con pelos largos, rígidos, con pelos glandulares subsésiles en el ápice. Corola (11)19-24 mm, blanca; tubo (8)12-17 mm, más largo que el cáliz, recto o ligeramente curvado en la base, bruscamente ensanchado arriba, glabro abajo, pubescente en el resto, sin un anillo de pelos interno; labio superior (4)6-8 mm, mayor que el inferior, de casi plano a cóncavo y arqueado, de margen no ciliado, con ápice bifido, dividido en 2 lacinias hasta de 3 mm, por fuera peloso, con pelos hasta de 0,5 mm, erectos o antrorsos, por dentro subglabro, con escasas manchas color púrpura en el ápice; labio inferior (3)5-7 mm, ± patente con respecto al labio superior, glabro, con lóbulos laterales de 0,3-0,5 mm, poco aparentes, redondeados o arqueados, con un apéndice hasta de 1 mm, subfiliforme, con un lóbulo central de 2-5 mm, obcordado, emarginado, con manchas color púrpura. Estambres con filamentos pubescentes en la mitad basal y pelos glandulíferos subsésiles en el ápice, por debajo de las anteras; anteras color púrpura oscuro, negruzco cuando secas, pelosas. Polen color amarillo intenso. Estigma bifido, de brazos ± desiguales. Núculas 2,1-3(3,3) × 1,3-1,7(1,8) mm, trigonas, truncadas, color castaño claro, con punteaduras blancas. $2n = 18$; $n = 9$.

Herbazales nitrófilos en melojares, encinares, pinares, alisedas y choperas, frecuentemente subruderal junto a muros graníticos, ambientes umbríos, en substratos ácidos; 250-1100 m. II-V. C y E de la región mediterránea, Península Ibérica. C y W de la Península Ibérica. **Esp.:** Av Ba Cc Sa. **Port.:** AAl BB.

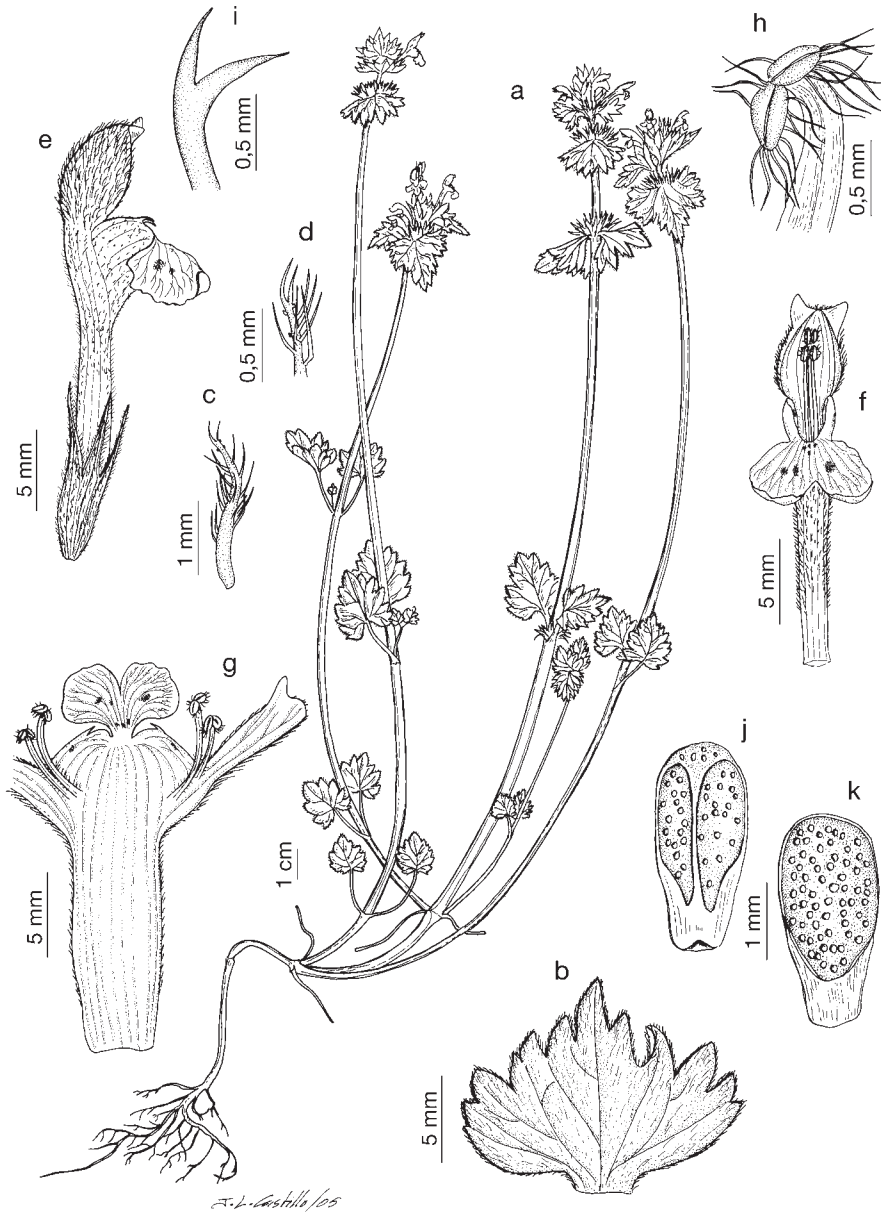
6. *L. gevorense* (Gómez Hern.) Gómez Hern. & A. Pujadas [gevorénse]
in Acta Bot. Malacitana 30: 160, fig. 1, fig. 2 (2005)

L. bifidum subsp. *gevorense* Gómez Hern., Aport. Fl. Badajoz: 2 (1977) [basión.]

Ind. loc.: "Rivis fluminis Gévora iuxta Veldebótoa et Carrión"

Jc.: Gómez Hern. & A. Pujadas in Acta Bot. Malacitana 30: 159 fig. 1, 161 fig. 2 (2005); lám. 55

Hierba (8)20-47 cm, anual. Tallos ascendentes o decumbentes, con la base frecuentemente color púrpura, ramificados abajo, a veces simples, poco foliosos, más en la base, escasamente pubescentes en la base, con pelos cortos, más abundantes arriba, retrorsos, a veces patentes. Hojas (0,7)0,9-2,5 × (0,7)0,9-2,8 mm, de ovadas a deltoides, de base cordiforme, acuminadas, irregularmente crenadas o crenado-serradas, con incisiones hasta de 2(4) mm; pecíolo (0,4)0,9-1,7(3) cm. Inflorescencia formada por (1)2-4(5) verticilastros poco separados, los 1-2 inferiores distantes, con (6)12-14 flores cada uno. Brácteas (1,2)1,5-3 × (1,5)1,7-3,6 cm, deltoides, algo cordadas, acuminadas, irregularmente crenado-serradas o crenado-dentadas, profundamente incisas, con incisiones hasta de 6 mm, subsésiles, con pecíolo de 1-2(8) mm; bractéolas (2)3-4 mm, lineares, con cilios antrorsos y pelos glandulíferos subsésiles en el ápice. Cáliz 7-9 mm, color verde claro, con 10 nervios poco marcados; tubo de (3)4-5 mm, con pelos antrorsos, densos; dientes 4-5 mm, triangulares, acuminados, con pelos largos y rígidos, con pelos glandulares subsésiles en el ápice. Corola (16)19-28 mm, color rosa intenso o púrpura; tubo (11)14-19 mm, más largo que el cáliz, recto, bruscamente dilatado en su ápice, glabro solo abajo, pubescente en el resto, sin



Lám. 55.—*Lamium gevorensis*, a-k) Sierra Fría, Valencia de Alcántara, Cáceres (COA 33930): a) hábito; b) bráctea, envés; c) bractéola; d) bractéola, detalle del ápice; e) flor, vista lateral; f) corola, vista frontal; g) corola abierta, detalle; h) filamento, detalle con anteras; i) estigma; j) núcula, vista ventral; k) núcula, vista dorsal.

un anillo de pelos interno; labio superior (4)6-7 mm, casi plano, a veces cóncavo y arqueado, emarginado, de margen no ciliado, peloso por fuera, con pelos hasta de 0,7 mm, antrorsos, teñidos de color púrpura, glabro por dentro; labio inferior (5)7-9,5 mm, patente o ligeramente deflexo con respecto al labio superior, glabro, con lóbulos laterales de 0,2-0,4 mm, poco aparentes, redondeados o arqueados, con un apéndice de 0,2-0,3 mm, pequeño, subfiliforme, con un lóbulo central de 3,5-4,5 mm, obcordado, emarginado, blanco en el centro, con manchas color púrpura. Estambres con filamentos pubescentes en los 3/4 basales y sin pelos glandulíferos en el ápice, raramente con escasos pelos glandulíferos subsésiles por debajo de las anteras; anteras color púrpura obscuro, negruzcas en seco, pelosas. Polen color anaranjado rojizo. Estigma de brazos desiguales. Núculas 2,6-2,8 × 1,2-1,4 mm, trígonoas, truncadas, color castaño verdoso claro con punteaduras blancas.

Herbazales nitrófilos, en claros de pinar y melojar, frecuentemente subruderal junto a muros graníticos, bordes de camino y de cultivos, raramente arvense en olivares, ambientes umbríos, en substratos ácidos; 200-700 m. III-IV. ● W de la Península Ibérica. **Esp.:** Ba Cc. **Port.:** AAL.

7. *L. hybridum* Vill., Hist. Pl. Dauphiné 1: 251 (1786) [híbridum]

L. purpureum var. *hybridum* (Vill.) Vill., Hist. Pl. Dauphiné 2: 385 (1787)

L. incisum Willd., Sp. Pl. 3: 89 (1800)

L. purpureum var. *incisum* (Willd.) Pers., Syn. Pl. 2: 122 (1806)

Ind. loc.: "Au-dessus de la Tour [de Rabot]"

Ic.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 106 (2001)

Hierba (5)10-30(40) cm, anual. Tallos erectos, ascendentes o decumbentes, ramificados desde la base, rara vez simples, ligeramente escábridos, con pelos muy cortos, rígidos, retrorsos o patentes, a veces solo en los cantos, raramente subglabros. Hojas (0,6)1,2-2,4 × (0,6)1-2,1 cm, ± igual de largo que ancho, de acorazonadas a obovadas, las basales a veces reniformes o suborbiculares, cordadas, con frecuencia atenuada bruscamente en el pecíolo, de ápice agudo o subagudo, profundamente crenado-dentadas, con incisiones de (1,5)2-4(5) mm; pecíolo 15-50(70) mm. Inflorescencia formada por (1)2-5 verticilastros muy próximos, a veces el inferior separado, con 2-10 flores cada uno. Brácteas 0,9-3,5 × 0,9-3,4 cm, triangulares o subróbicas, bruscamente atenuadas en el pecíolo, con ápice agudo, profundamente inciso-serradas, raramente crenado-serradas, con incisiones de (1,5)3-5(7) mm, con pecíolo de 3-18 mm, las superiores frecuentemente teñidas de color púrpura; bractéolas 1,5-2 mm, subfiliformes, con pelos rígidos en margen y envés, con glándulas subsésiles. Cáliz 6-10 mm, color verde claro o rosa púrpura, con 5 nervios, generalmente con una banda ancha color púrpura obscuro; tubo 3-5 mm, peloso, con abundantes pelos muy ásperos y rígidos, antrorsos; dientes 4-5 mm, más largos o de igual longitud que el tubo, estrechamente triangulares, largamente acuminados, ciliados, con pelos glandulares ± pedunculados. Corola 9-16 mm, color púrpura pálido; tubo 7-12 mm, recto, igualando los dientes del cáliz, bruscamente ensanchado arriba, glabro o glabrescente abajo, pubescente en su parte superior, con un anillo oblicuo de pelos blancos por dentro, a 1,5-2,5 mm de la base; labio superior

5. *Lamium*

3-5 mm, mayor que el inferior, cuculado, por fuera densamente peloso, \pm erecto, glabro por dentro; labio inferior 3-5 mm, patente con respecto al superior, glabro, con lóbulos laterales de 0,7-1,5 mm, redondeados y arqueados, con un pequeño mucrón de 0,1-0,3 mm, con lóbulo central de 1-2 mm, obcordado, bipartido, con manchas color púrpura más oscuras. Estambres con filamentos pubescentes en los 2/3 basales, glabro en el ápice; anteras color púrpura oscuro o negruzco, con pelos rígidos. Polen color naranja rojizo. Estigma de brazos \pm desiguales. Núculas 2-2,4 \times 1,1-1,4, color castaño claro o pardo verdoso claro, con abundantes punteaduras blancas. $2n = 18, 36$.

Claros de pinar y de robleal, herbazales higroesciófilos, pastizales húmedos, a veces arvense o ruderal; 2-1500(2500) m. II-VI, IX-X. Gran parte de Europa, hasta el SW de Asia, en Turquía y Siria, NW de África, en Marruecos y Argelia, o Macaronesia, en Madeira e Islas Canarias; introducida en Nueva Zelanda y en América (Canadá, Estados Unidos, Chile y Argentina). Mitad N y C de la Península Ibérica, más rara en el S. **And. Esp.:** Ab Av B Bi Bu Cc Co CR (Cs) Cu Ge Gr Gu (Hu) J L (Le) (Lo) Lu M Mu Na O Or S Sa Sg (So) SS (T) (Te) To V Va Z Za. **Port.:** BA BL TM. **N.v., port.:** falsa-urtiga; **cat.:** lami incís.

8. *L. purpureum* L., Sp. Pl.: 579 (1753)

[purpúreum]

Ind. loc.: "Habitat in Europae cultis"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 410 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 106 (2001)

Hierba (4)15-35(43) cm, anual. Tallos erectos o ascendentes, ramificados desde la base, a veces simples, poco foliosos, ligeramente escábridos, con pelos muy cortos, rígidos, retrorsos, a veces solo en los cantos, raramente subglabros. Hojas (0,4)1,5-2,5(3,5) \times (0,5)1,5-3(4,5) cm, con frecuencia más ancho que largo, ampliamente cordiforme-deltoides, las basales frecuentemente reniformes o a veces suborbiculares, cordadas, con frecuencia bruscamente atenuada en el pecíolo, de ápice obtuso, serradas, serrado-crenadas o crenadas, con incisiones de 0,5-2(3) mm; pecíolo (1)1,5-3,5(5) cm. Inflorescencia formada por 3-10(12) verticilastros, con 6-16 flores cada uno, en general próximos, a veces alguno separado en la base. Brácteas (1)1,5-2,5(4,4) \times (0,9)1,5-2,5(4) cm, cordadas, ovadas u ovado-rómbicas, con la base como las hojas, de ápice subagudo o agudo, con margen como el de las hojas, de longitud mayor o igual que la anchura, con pecíolo de 5-9(40) mm, las superiores frecuentemente teñidas de color púrpura; bractéolas 1-2 mm, sublineares, pequeñas, a veces difíciles de distinguir, caedizas, con pelos rígidos, con pelos glandulares subsésiles o bien glabrescentes. Cáliz 5-9 mm, con 10 nervios, color verde pálido o púrpura, a veces con una banda ancha de color púrpura oscuro; tubo 2,5-4 mm, con algunos pelos en los nervios; dientes 2,5-5 mm, más cortos o de igual longitud que el tubo, estrechamente triangulares, ciliados, con pelos glandulares subsésiles. Corola 8-12 mm, color morado claro a púrpura, raramente blanco; tubo (5)6-9 mm, recto, que iguala los dientes del cáliz, bruscamente ensanchado arriba, glabro o glabrescente en la base, pubescente arriba, con un anillo horizontal de pelos blancos en el interior a 1-2 mm de la base; labio superior 2-3 mm, mayor que el inferior, curvado, ligeramente cóncavo, a veces suberecto, densamente peloso por fuera, con pelos \pm erectos, frecuentemente color morado rosado, glabro por dentro; labio

inferior (2)3-4 mm, patente con respecto al superior, glabro, con lóbulos laterales de c. 0,5 mm, redondeados y arqueados, con un pequeño apéndice de 0,2-0,5 mm, linear, con un lóbulo central de 1-1,5 mm, obcordado, bipartido, color púrpura con manchas más oscuras. Estambres con filamentos pubescentes en los 2/3 basales; anteras color púrpura oscuro o negruzco, con pelos rígidos. Estigma de brazos \pm iguales. Núculas 1,7-2,1 \times 0,9-1,2 mm, trógonas, truncadas, color castaño verdoso claro, con abundantes punteaduras blancas. $2n = 18$.

Herbazales, pastos, claros de bosque, frecuente en ambientes ruderales como márgenes de caminos y cunetas; 150-1300 m. (XI)II-V(VII). Casi toda Europa, W de Asia, rara en el NW de África, en Argelia, Macaronesia excepto Cabo Verde. N, W y C de la Península Ibérica, rara en el S. **And. Esp.:** Al (Av) (B) (Ba) (Bi) Bu C Ca Cc Co (Cs) Cu (Ge) Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Na O Or (P) Po S Sa Se Sg So SS (Te) To Va Vi Z Za. **Port:** AAl BA BB BL DL E R TM. **N.v.:** marruego de primavera (Aragón), ortiga muerta purpúrea; ortiga muerta roja.

9. *L. coutinhoi* J.G. Garcia in Bol. Soc. Brot.

[Coutinhoi]

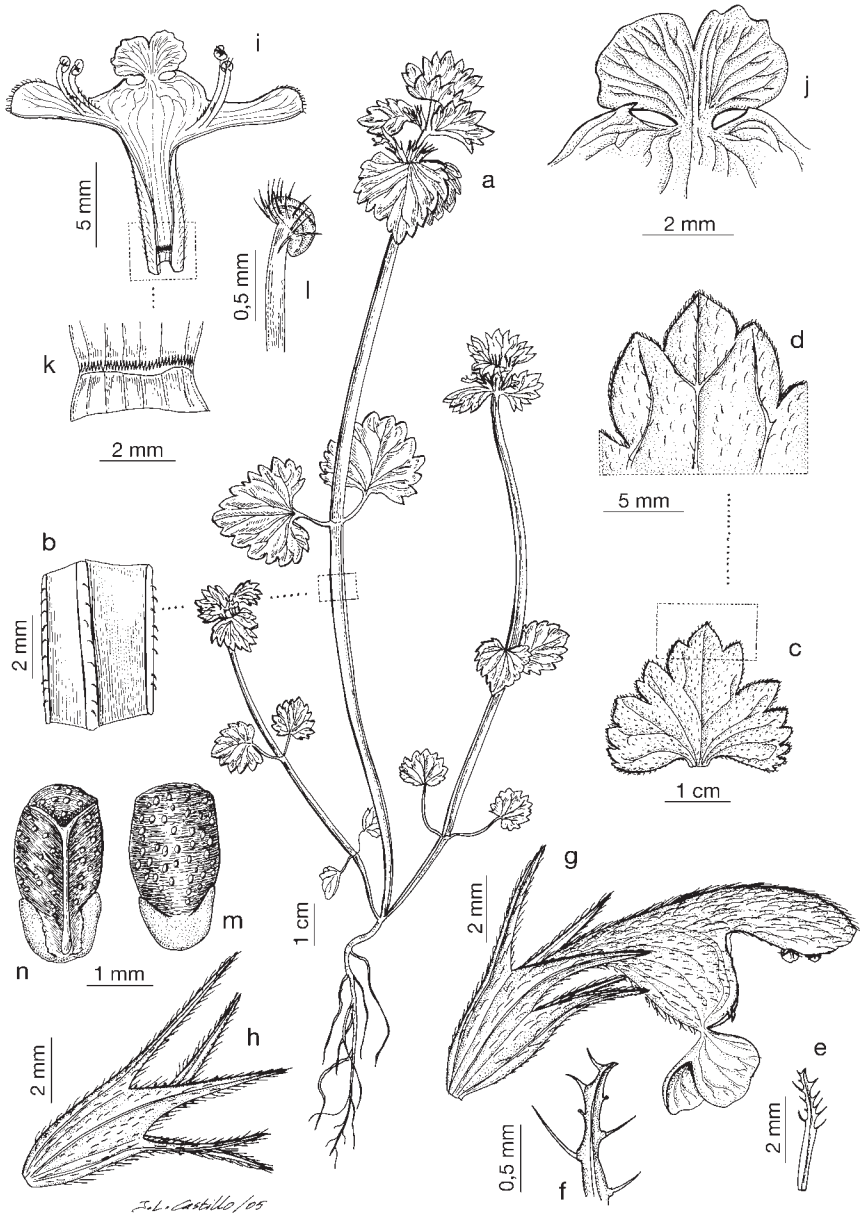
ser. 2, 21: 29, tab. I, tab. II (1947)

L. amplexicaule \times *purpureum* sensu Cout. in Bol. Soc. Brot. 23: 124 (1907)

Ind. loc.: "Habitat in aridis graniticis. Celorico, In Beira Alta"

lc.: J.G. Garcia in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 21: [38] tab. I, [37] tab. II (1947); lám. 56

Hierba (10)20-40(50) cm, anual. Tallos erectos o ascendentes, ramificados desde la base, a veces simples, poco foliosos, ligeramente escábridos, con pelos muy cortos, rígidos, retrorsos, a veces sólo en los cantos, rara vez subglabros. Hojas (1)1,5-3 \times (0,9)2-3,3 cm, frecuentemente más ancho que largo, ampliamente cordiforme-deltoides, las basales con frecuencia reniformes o a veces suborbiculares, cordadas, con frecuencia atenuada bruscamente en el pecíolo, con ápice obtuso, serradas, serrado-crenadas o crenadas, con incisiones de 1-3 mm; pecíolo 2-3,5 cm. Inflorescencia formada por 3-6 verticilastros próximos, a veces alguno separado en la base, con 6-16 flores cada uno. Brácteas (0,8)1,5-2,5(4,2) \times (1)1,8-3(4,5) cm, generalmente más ancho que largo, ampliamente deltoides, cordadas, bruscamente atenuadas en el pecíolo, de ápice obtuso, profundamente serrado-crenadas, con incisiones de 3-9 mm, con pecíolo de (0,2)0,5-1,2(1,7) cm; bractéolas (2)3-3,5 mm, sublineares, con pelos rígidos, con pelos glandulares subsésiles. Cáliz 7,5-12 mm, acrescente, con 10 nervios, color verde pálido, a veces color púrpura y con una banda ancha color púrpura oscuro; tubo 3-5 mm, con abundantes pelos hispídos, dientes (3,5)5-7 mm, estrechamente triangulares, ciliados, con pelos glandulares subsésiles. Corola 10-17 mm, color púrpura; tubo 7-13 mm, más largo o más corto que los dientes del cáliz, recto, bruscamente ensanchado arriba, glabro o glabrescente en la base, densamente pubescente en su parte superior, con un anillo \pm horizontal de pelos blancos hialinos por dentro, situado a 2-3,5 mm de la base; labio superior 3-4 mm, como el inferior, cóncavo, curvado, a veces subrecto, densamente peloso por fuera, con pelos erectos y/o antrorsos, blancos, con los tabiques intercelulares de color púrpura, glabro por dentro; labio inferior 3-4,5 mm, triangular, patente con respecto al superior, glabro, con lóbulos laterales de c. 0,3 mm, redondeados y arqueados, con (0)1(2) dientes de c. 0,2 mm, con un lóbulo central de 1,5-2 mm, de bilobulado a bisecto, color púrpura, con algunas



Lám. 56.—*Lamium coutinhoi*, a) Celorico da Beira, Beira Alta (COI); b-n) Celorico da Beira, Beira Alta (COA 33918): a) hábito; b) tallo, detalle del indumento; c) bráctea, envés; d) bráctea, detalle del ápice; e) bractéola; f) bractéola, detalle del ápice; g) flor, vista lateral; h) cáliz; i) corola abierta y androceo; j) corola, detalle del labio inferior; k) corola, detalle del anillo basal de pelos; l) estambre, detalle de filamento y antera; m) núcula, vista dorsal; n) núcula, vista ventral.

manchas oscuras. Estambres con filamentos pubescentes en los 2/3 basales, glabro en el ápice; anteras color púrpura-negruzco, con pelos rígidos y blancos. Polen anaranjado. Estigma de brazos desiguales. Núculas 2,2-2,8 × 1,3-1,6 mm, trígonoas, truncadas, color castaño claro, con abundantes punteaduras blancas.

Márgenes de caminos, taludes, herbazales, campos de cultivo, en substratos graníticos; 400-900 m. III-V(VI). ● Portugal. Serra da Estrella y alrededores. **Port.:** BA (TM).

Observaciones.—En la diagnosis original se especifica que las anteras de esta especie son amarillas y el tamaño de las núculas es de 2,5-3,5 mm. Mennema [cf. Leiden Bot. Ser. 11: 95-99, 173-174 (1989)] la considera como *L. confertum* Fr., Summa Veg. Scand. 1: 198 (1845), especie de la que, sin embargo, se diferencia fácilmente por su corola de menor tamaño y con un anillo ± horizontal de pelos en el interior del tubo, entre otros caracteres. Se trata de una especie de posible origen híbrido, con poblaciones estables y caracteres morfológicos constantes. Se necesitan estudios más precisos para analizar su relación con especies próximas, como *L. purpureum*, *L. amplexicaule* o *L. hybridum*.

10. *L. amplexicaule* L., Sp. Pl.: 579 (1753) [amplexicáule]

L. amplexicaule var. *clandestinum* Rchb., Iconogr. Bot. Pl. Crit. 8: 3, lám. 708 (1830)

L. amplexicaule var. *calyciflorum* Ten., Syll. Pl. Fl. Neapol.: 288 (1831)

L. amplexicaule var. *clandestinum* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 503 (1841), nom. illeg., non Rchb., Iconogr. Bot. Pl. Crit. 8: 3, lám. 708 (1830)

L. amplexicaule var. *albiflorum* Tubilla & Lázaro Ibiza in Actas Soc. Esp. Hist. Nat.: 56 (1880)

L. amplexicaule var. *cryptanthum* Cariot, Étude Fl. ed. 7, 2: 619 (1884) ["cryptantha"]

Ind. loc.: "Habitat in Europae cultis"

lc.: Siddiqi in Jafri & El-Gadi (eds.), Fl. Libya 118: 69 (1985); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 411 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 107 (2001)

Hierba (3)10-40(52) cm, anual. Tallos erectos o ascendentes, ramificados desde la base, a veces simples, poco foliosos, de glabrescentes a algo escábridos abajo, con pelos retrorsos sobre todo en los cantos, pubescentes en la parte superior, con pelos cortos, rígidos, retrorsos o patentes. Hojas (0,7)0,9-2 × (0,6)0,8-2 cm, ovadas, reniforme-rómbicas, reniformes o suborbiculares, crenadas o lobadas, con incisiones de 1-3 mm, cordadas, frecuentemente atenuadas bruscamente en el ápice; pecíolo 0,5-4(7,5) cm. Inflorescencia formada por (1)2-5 verticilastros, ± separados, con (2)10-20 flores cada uno. Brácteas (0,5)1-3 × (0,6)1,5-4,1 cm, generalmente más anchas que largas, reniformes o suborbiculares, raramente ovadas o rómbicas, de ápice obtuso, crenadas o lobadas, con incisiones de (1)2-5(10) mm, a veces teñidas de color púrpura, sésiles, raramente con pecíolo de 2-10(20) mm; sin bractéolas. Cáliz 3,5-9 mm, a veces color púrpura arriba, con 10 o más nervios; tubo 2,5-4,5(5,5) mm, densamente peloso, con pelos largos, algo rígidos, erecto-patentes; dientes (1)2-4 mm, más cortos o de la misma longitud que el tubo, estrechamente triangulares, con un indumento denso de pelos largos y algo rígidos, con algunos pelos glandulares cortamente pedunculados y subsésiles. Corola (10)13-20(25) mm, de menos de 5 mm en las flores cleistógamas, color rosa o púrpura, raramente blanco; tubo (7)10-16(20) mm, recto, mucho más largo que el cáliz, glabro en el tercio inferior, pubescente en el resto, sin anillo de pelos internos, color púrpura blanquecino en su extremo inferior; labio superior 2,5-4(6) mm, menor o

6. *Galeopsis*

igual que el inferior, cóncavo, de ápice entero o escasamente emarginado, densamente peloso por fuera, con pelos erectos, frecuentemente color púrpura, glabro por dentro; labio inferior 2,5-5(7) mm, patente respecto al superior, glabro, con lóbulos laterales hasta de 1 mm, redondeados y arqueados, con (0)1(2) dientes de 0,2-0,4 mm, color púrpura, con un lóbulo central de (0,7)1-2,5(3,5) mm, de obcordado a obovado, profundamente emarginado, color blanquecino, rosado o púrpura, con manchas más oscuras; la de las flores cleistógamas, poco diferenciada en tubo y labios. Estambres con filamentos pubescentes en los 2/3 basales, glabro en el ápice; anteras color púrpura oscuro o negruzco, con pelos cortos, rígidos. Polen color anaranjado o rojizo. Estigma de brazos desiguales. Núculas 2-2,2(2,5) × (0,9)1-1,2(1,3) mm, color castaño, por lo general con punteaduras blancas muy abundantes. $2n = 18$.

Campos de cultivo, praderas, herbazales, baldíos, ruderal y arvense; 0-2350 m. (XII)I-VI(VIII). Casi toda Europa, N de África, Azores, Madeira y Canarias, SW y C de Asia, desde Turquía hasta Japón, Abisinia, probablemente introducida en Sudáfrica y Australia. Casi toda la Península Ibérica, más escaso en el N, Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba (Bi) Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L (Le) Lo Lu M Ma Mu Na (O) Or P PM Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. Todas las provincias. **Port.:** AAI Ag BA BAI BB BL DL E R TM. **N.v.:** conejitos, gallitos, lamio, ortiga muerta, ortiga muerta menor, patica de gallo, zapatitos de la virgen; **port.:** chuchapitos, lâmio-violeta, lâmio; **cat.:** flor-robí, floruví, ninoi, ninóis, peu de gall, peu de lloca (Mallorca), pomarina (Mallorca), sabaters (Mallorca), tinya negra (Mallorca, Menorca).

Observaciones.—Planta muy variable en lo que se refiere al tamaño, indumento, longitud de los dientes del cáliz y forma y color de la corola. Se han descrito las siguientes variedades y formas: var. *albiflorum*, con flores albinas; var. *clandestinum*, var. *cryptanthum* y var. *calyciflorum*, con flores cleistógamas y corolas de menos de 5 mm; var. *arenicola* P. Monts. in Collect. Bot. (Barcelona) 5: 623 (1958), que se refiere a plantas pequeñas, pelosas con tallos foliosos, segmentos del cáliz lanceolados y semillas grises sin punteaduras blancas.

6. *Galeopsis* L.*

[*Galeopsis*, -eos f. – gr. *galēopsis*(*galēopsis*, *galēopsis*, *galēpsis*, *galiopsis*, etc.), -eōs f.; lat. *galeopsis*, (-idos?, -is?) f. = en Dioscórides y Plinio, nombre de una planta que al ser estrujada emite mal olor, de tallo y hojas parecidos a los de la ortiga (*Urtica* sp. pl., Urticaceae) y de pequeñas flores purpúreas, la que muchos autores han supuesto será una escrofularia (*Scrophularia peregrina* L., Scrophulariaceae) –del gr. *galēē*(*galē*), -ēs(-ēs) f. = comadreja, hurón o turón, etc.; y gr. *ópsis*, -eōs f. = aspecto, apariencia externa, etc.; la corola de la planta semejaría la cara de tales animales, malolientes por añadidura–. El género había sido establecido por Tournefort y fue revalidado por Linneo para plantas que nada tienen que ver con la sobredicha –salvo, acaso, en lo que atañe al aspecto de la corola]

Plantas herbáceas, anuales. Tallos simples o ramificados, con pelos punzantes (subgen. *Galeopsis*) o cortos (subgen. *Ladanum*), generalmente pelos glandulíferos de cabeza negro-rojiza o amarillenta. Hojas de ovadas a lineares, en general dentadas, con nerviación paralela predominante, prominente por el envés, pelosas, en general con glándulas esferoidales en el envés. Inflorescencia en verticilastros, los apicales próximos. Brácteas como las hojas, sésiles, en general con abundantes pelos glandulíferos pedicelados; bractéolas lanceoladas, espinosas.

* M. Lorda & R. Morales

Cáliz campanulado, actinomorfo, a veces con carpostegio, con pelos aplicados, patentes, \pm sedosos, con 5 dientes \pm iguales, espinosos y con pelos glandulíferos. Corola bilabiada, tubular, con pelos tectores y glandulíferos por fuera, color rosa, púrpura, amarillo o blanco; labio superior erguido, cóncavo, irregular en el extremo, peloso por fuera; labio inferior mayor, perpendicular al tubo y con 3 lóbulos, el central mayor, éste con mancha irregular color blanco o amarillento y con venas púrpura que se prolongan hacia la garganta. Estambres 4, didínamos, con filamento peloso-papiloso y anteras ciliadas. Estigma bifido, generalmente con una rama recta y otra arqueada. Núculas ovoides, \pm trígonoas, ornamentadas, color pardo jaspeado.

Observaciones.—Género de distribución euroasiática que comprende 8 especies, alguna de ellas introducida en Norteamérica. Muestra una extremada variabilidad morfológica y en algunas especies numerosas formas intermedias, debido probablemente a hibridación, sobre todo en el subgénero *Ladanum*. Ello ha motivado la descripción de numerosas especies, subespecies y variedades, en muchos casos difíciles de reconocer.

Bibliografía.—J. BRIQUET in Mém. Couronnés Autres Mém. Acad. Roy. Sci. Belgique 52(9): 1-323 (1893); Z. SLAVÍKOVÁ in Novit. Bot. Delect. Seminum Horti Bot. Univ. Carol. Prag. 1963: 39-43 (1963); in S. HEJNÝO & B. SLAVÍK (eds.), Květ. České Republ. 6: 582-596 (2000); C.C. TOWNSEND in Watsonia 5(3): 143-149 (1962).

1. Tallos engrosados en los nudos, estrangulados en la desecación, con pelos rígidos y punzantes **1. G. tetrahit**
- Tallos sin nudos engrosados, sin pelos rígidos ni punzantes 2
2. Corola 16-26(30) mm, color amarillo o blanquecino **4. G. segetum**
- Corola (9,5)12-24(28) mm, color púrpura, rosado o blanco amarillento 3
3. Planta con indumento sedoso; hojas \pm gruesas, ovadas de base redondeado-truncada, con envés con nervios prominentes **3. G. pyrenaica**
- Planta con indumento de pelos más rígidos; hojas delgadas, en general lanceoladas o lineares, con nervadura apenas marcada **2. G. ladanum**

Subgen. I. *Galeopsis*

Tallos engrosados en los nudos, con pelos rígidos y ásperos, punzantes.

1. *G. tetrahit* L., Sp. Pl.: 579 (1753)

[Tétrahit]

subsp. *tetrahit*

Ind. loc.: "Habitat inter Europae segetes & olera"

lc.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 105 (2001)

Hierba 4-130 cm, anual, con sistema radicular reducido. Tallos ramificados en los ejemplares robustos, erectos, de sección \pm cuadrangular, hasta de 5(7) mm de grosor, con nudos engrosados llamativamente, estrangulados en seco, con pelos rígidos, ásperos, patente-retrorsos, otros cortos, adpresos, dispuestos en caras opuestas y, a veces, con pelos glandulíferos de cabeza negruzca, más abundantes

6. Galeopsis

hacia la inflorescencia. Hojas (1,2)2,5-16(18) × (0,2)1,1-5,8 cm, ovadas u ova-do-lanceoladas, con anchura máxima en la mitad inferior, pelosas en el haz con pelos largos y en el envés con pelos más cortos, con glándulas pediceladas dispersas y glándulas esferoidales amarillas, agudas, ± acuminadas, de base de redondeada a cuneada, asimétricas en algún caso, con 4-13 dientes a cada lado; pecíolo (0,2) 0,5-3,8(4,3) cm. Inflorescencia 1,5-14 × 1,5-3,5 cm, formada por verticilastros hasta con 20(30) flores cada uno, próximos en la parte apical y separados en la basal. Brácteas como las hojas, algunas espinosas, pelosas, con glándulas esferoidales amarillentas por el envés; bractéolas 2,5-10,5(16) mm, lanceoladas, espinosas, a veces recurvadas. Cáliz (4,7)6,7-15,5(26,1) mm, acrecente, rígido en la madurez, punzante; tubo (3,2)3,5-7,5(13) mm, con 15-25 nervios, color verdoso, verde púrpura o pajizo, con pelos cortos, largos en los nervios; garganta con carpostegio; dientes (1,5)3,2-8(13) mm, verdosos o manchados de color púrpura, con espina de (1)2-3,5(5,5) mm, pajiza, con pelos cortos y largos, con glándulas pediceladas negras, rojizas o amarillo-rosadas, con glándulas esferoidales. Corola (9,6)12-22,6(27) mm, color blanco, rosado o algo púrpura, pelosa por fuera, con pelos tectores y glandulíferos translúcidos, dispersos; tubo troncocónico; labio superior erecto, cóncavo, de ápice dentado, peloso por fuera; labio inferior perpendicular al tubo, con 3 lóbulos, el central de 2-4,5(5,8) mm, ± rectangular, recurvado, entero o irregularmente dentado, con una mancha labelar irregular, amarillenta con venas color púrpura o blanco, con 2 protuberancias en su base, los laterales 0,5-1,5 mm. Estambres no exertos, con filamento peloso-papiloso y anteras ciliadas cuando se abren. Núculas 2,4-3,9 × 1,9-3,3 mm, de ovoides a trígonas, ornamentadas, con cicatriz oscura, color pardo-grisáceo, jaspeado. $2n = 32^*$.

Pastos, setos y orlas forestales, en general en lugares frescos y algo umbríos, en comunidades nitrófilas y ambientes alterados, indiferente edáfica, algo silicícola; 0-2250 m. VI-X. Toda Europa, menos frecuente hacia el SE, gran parte de Asia, e introducida en Norteamérica. Tercio N de la Península Ibérica, rara hacia el C. **And. Esp.:** B Bi Bu (C) Ge Hu L Le Lo Lu Na (M?) O Or P S Sa So SS Vi Za. **Port.:** (E?) Mi TM. **N.v.:** galeópside, hierba benjamina, lelosiña; *gall.:* castañeroiro, furafoles, galeopse.

Observaciones.—Muy variable en porte, forma y tamaño de las hojas e indumento, lo que ha dado lugar a la descripción de muchos táxones cuyas diferencias son difíciles de apreciar. Además, no hay una correlación morfológico-geográfica. A la diversidad interpoblacional se añade la variabilidad intrapoblacional. Por ello, se ha preferido incluir toda la variabilidad observada dentro de esta subespecie. Además, parece que los caracteres están condicionados por factores ambientales.

El tamaño de los individuos se ha empleado para diferenciar dos grupos de plantas: *a*) las de porte elevado, robustas, hasta de 1 m o más, que corresponderían a la var. *arvensis* Schldl., Fl. Berol.: 320 (1823), con hojas de base redondeada y dientes de 1-2 mm, la var. *sylvestris* Schldl., Fl. Berol.: 320 (1823), con hojas de base cuneada o cortamente cuneada y similar dentado foliar que la anterior, la var. *idiotropa* Briq., Lab. Alp. Mar.: 175, 176 (1891), con dentado leve, de menos de 1 mm de profundidad y hojas, en general, lanceoladas; y la var. *lazistanica* Briq., Résumé Monogr. Galeopsis: 30 (1891), con dientes bien visibles de 2-3 mm y hojas de gran tamaño hasta de 14 cm; *b*) las de talla reducida corresponderían a la var. *praecox* Rapin, Guide Bot. Vaud ed. 2: 465 (1862), con hojas de menor tamaño con base redondeada y dientes pequeños; la var. *verloti* (Jord. in Billot) Briq., Lab. Alp. Mar.: 177 (1891) [*G. verloti* Jord. in Briq., Fl. Gall. Germ. Exs., n.º 1946 (1856), basión.], con hojas de menor tamaño, de base cuneada y ápice agudo; y var. *reichenbachii* Rapin, Guide Bot. Vaud ed. 2: 246 (1862) con hojas de menor tamaño y dientes de 2-4 mm. En el ámbito de esta flora son frecuentes las formas intermedias entre la var. *arvensis* y la var. *silvestris*.

Subgen. II. **Ladanum** (Gilib.) Rchb.*Ladanum* Gilib.

Tallos no engrosados en los nudos, sin pelos rígidos o punzantes.

2. G. ladanum L., Sp. Pl.: 579 (1753)

[Ládanum]

Ladanella ladanum (L.) Pouzar & Slavíková in Čas. Nár. Muz. Praze, Rada. Přír. 169: 42 (2000)

Ind. loc.: "Habitat in Europae arvis & campis sabulosis"

Hierba (3)4-82 cm, anual. Tallos erectos, generalmente ramificados, con ramas floríferas que nacen desde la base, o bien simples, con indumento denso o con pelos dispersos, blanquecinos, retrorsos, adpresos o patentes, entre los que sobresalen generalmente pelos glandulíferos con una glándula color negro rojizo, algunas veces con glándulas esferoidales. Hojas (0,7)1,3-5,9(8,3) × (0,1) 0,3-2,4(3,5) cm, de ovadas a casi lineares, hasta con 7(10) dientes poco marcados a cada lado, o enteras, con pelos dispersos en el haz, indumento más denso en el envés y frecuentemente con glándulas esferoidales; pecíolo 0,1-3 cm. Inflorescencia en verticilastros ± próximos. Brácteas como las hojas; bractéolas espinosas, linear-lanceoladas. Cáliz 4,4-17 mm, con 2 dientes algo más largos y 3 ± iguales, espinosos, peloso-glandulosos. Corola (9,5)12-24(28) mm; labio superior de 2,5-7 mm, peloso por fuera; inferior 3-11 mm, perpendiclar al tubo, color púrpura rosado o blanco amarillento. Estambres con filamentos peloso-papilosos y anteras ciliadas en la anthesis. Núculas 2,1-3,5 × 1,3-2,5 mm, ovoides, subtrígonas, color pardo oscuro, jaspeado. $2n = 16^*$.

Gleras, pastos secos y baldíos, en claro de bosque y matorral, en substratos silíceos o calizos; 10-2600 m. VI-X(XI). Europa, excepto en el N y SW de Asia. Mitad N, C y W de España. **And. Esp.:** A Av B Bi Bu Cs Cu Ge Gr Gu Hu (J) L Le Lo Lu M Na O P S Sg So SS T Te V Va Vi Z Za.

Observaciones.—Se trata de uno de los grupos más complejos del género, con distintas formas intermedias, de difícil adscripción. El tamaño y forma de las hojas ha sido el carácter utilizado como discriminante entre las subespecies aquí reconocidas. Sin embargo, C.C. Townsend in *Watsonia* 5(3): 143-149 (1962) utilizó el indumento del tubo del cáliz como carácter principal. Al microscopio (× 400), las subsp. *ladanum* y *carpetana* presentan los pelos del cáliz translúcidos, sin papilas o con escaso número de ellas, mientras que la subsp. *angustifolia* tiene un indumento denso de pelos papilosos que le da una coloración blanquecina. En general, la subsp. *angustifolia* presenta pelos tectores aplicados sobre el tubo. Además, se encuentran ejemplares con pelos largos y algo sedosos que muestran idéntica opacidad, por lo que se han considerado adscritos a este taxon. La separación entre las subespecies se establece atendiendo a este tipo de indumento, además de por la disposición de los pelos del cáliz, aplicados o patentes, la forma del limbo y la relación longitud/anchura de la hoja. El resto de los caracteres son extremadamente variables, pudiendo encontrarse desde plantas vigorosas y con gran número de flores en sus ramificaciones, hasta formas enanas con apenas una flor en el extremo del tallo, además de plantas pelosas a casi glabras, con elevada o nula densidad de pelos glandulares. A esta variación de caracteres no se ha podido asociar áreas geográficas diferenciadas.

1. Hojas de lanceoladas a linear-lanceoladas, longitud/anchura > (3)4; cáliz con pelos opacos, densamente papiloso **b. subsp. angustifolia**
- Hojas ovado-lanceoladas, ovadas o elípticas, longitud/anchura ≤ (3)4; cáliz con pelos translúcidos, sin papilas o con papilas dispersas 2
2. Tubo del cáliz (6)7-8 mm; dientes (6)7-8 mm, con arista de 1,5-2,1 mm **c. subsp. carpetana**

6. Galeopsis

- Tubo del cáliz 3,8-7 mm; dientes (1,3)2,1-6(7) mm, con arista generalmente hasta de 1,8 mm **a. subsp. ladanum**

a. subsp. ladanum

G. intermedia Vill., Prosp. Hist. Pl. Dauphiné: 21 (1779)

G. sallentii Cadevall & Pau in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 7: 131, 132 b-b' (1907)

l.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 104 (2001)

Hierba (3)4,5-76 cm, anual. Tallos erectos, simples o ramificados, de sección cuadrangular, hasta de 3(4,5) mm de grosor en los ejemplares más robustos, de tonos color rojizo, púrpura o verdoso, con indumento de pelos tectores adpresos, retrorsos o patentes y pelos glandulíferos de cabeza negra o rojiza, ± abundantes, a veces con glándulas esferoidales. Hojas (0,8)1,3-5,9(8,3) × (0,2) 0,4-2,4(3,5) cm, ovado-lanceoladas, ovadas u ovado-elípticas, con longitud/anchura < 4, con ápice generalmente agudo y base prolongada en el pecíolo, de cuneada a cortamente cuneada, con (2)3-7(10) dientes a cada lado, poco marcados, con haz con pelos dispersos, dirigidos hacia el ápice y envés con indumento denso, principalmente en los nervios, con glándulas esferoidales brillantes; pecíolo (0,1)0,2-2,5(3) cm. Inflorescencia hasta de 11 cm, formada por verticilastros hasta con 14 flores cada uno, ± próximos y terminales. Brácteas como las hojas, pero con pecíolo más corto o sésiles; bractéolas 6-22 mm, de lanceoladas a lineares, con frecuencia mayores que el cáliz, espinosas. Cáliz (5,1)5,9-14 mm, color verdoso o verde púrpura, con un indumento ± denso, de pelos aplicados o patentes; tubo 3,8-7 mm, con nervadura conspicua, hasta con 20 nervios, más marcados hacia la base, peloso, con pelos translúcidos, patentes o aplicados y pelos glandulares; dientes (1,3)2,1-6(7) mm, espinosos, 2 algo más largos, con arista hasta de 1,8(2,5) mm, pajiza. Corola (9,5)12-24(26,5), color rosado, púrpura y manchada de amarillo, sobre todo hacia el tubo, éste con unos 12 nervios; labio superior 2,5-6 mm, entero, recto y de ápice irregularmente dentado, externamente peloso, con pelos cortos; labio inferior 3-8 mm, perpendicular al tubo, peloso-papiloso, con 3 lóbulos con manchas irregulares color blanquecino o amarillento y con venas color púrpura, el central de 3,7-6,4 mm. Núculas 2,1-2,9 × 1,3-2,1, trígonas, color pardo o jaspeadas. $2n = 16^*$.

Claros de bosque, matorrales, lindes de campos de cultivo, gleras y otros lugares pedregosos, como cunetas, graveras fluviales, derrubios; silicícola, ocasionalmente en calizas; 300-2350(2600) m. VI-IX. Toda Europa, más frecuente hacia el E, SW de Asia; introducida en Norteamérica. Mitad N de España, más frecuente hacia el C y E. **And. Esp.:** Av B Bu (Cs) (Cu) Ge Gu Hu L Le Lo Lu M Na O P S Sg So Te Z Za.

Observaciones.—Se han observado formas intermedias con la subsp. *angustifolia* en áreas donde conviven, así como con *G. pyrenaica*.

b. subsp. angustifolia (Ehrh. ex Hoffm.) Čelak., [angustifolia]
Prodr. Fl. Böhmen: 839 (1881)

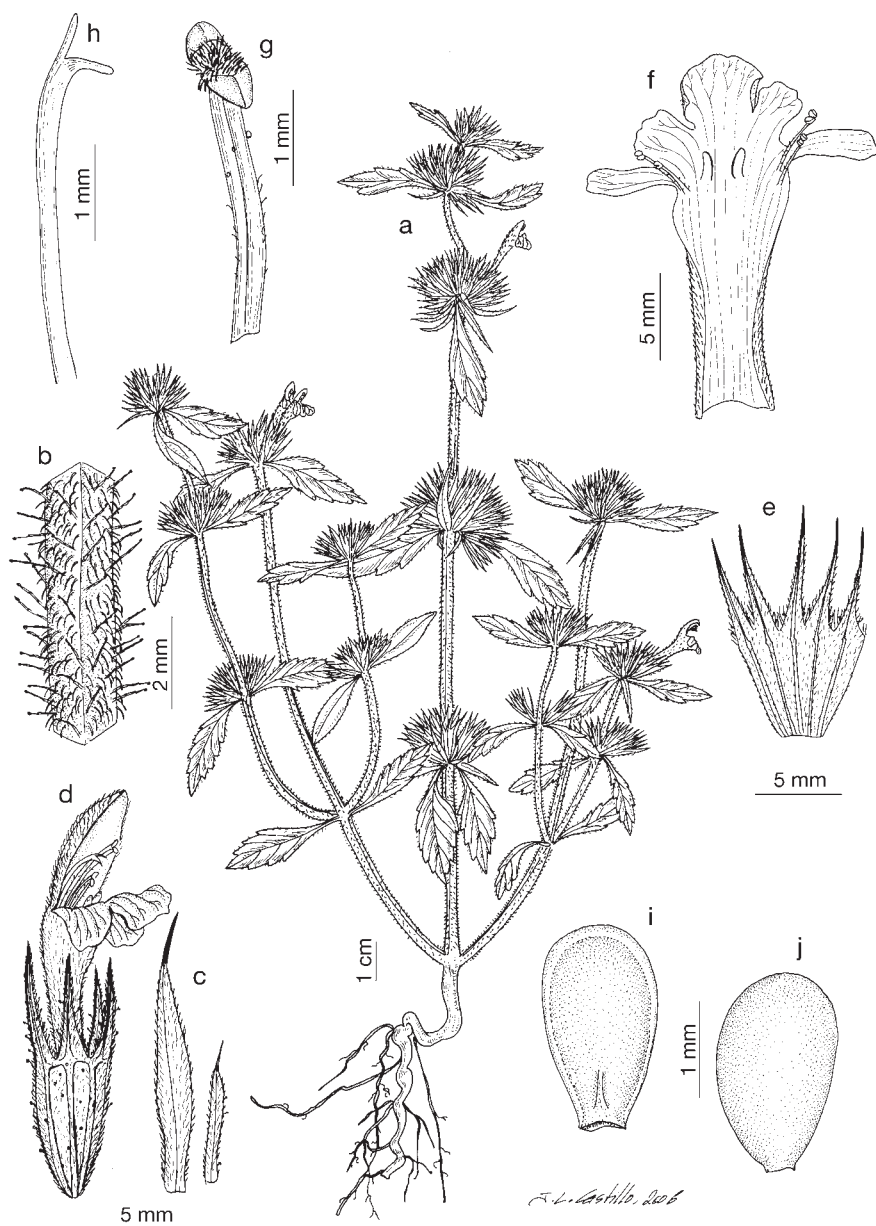
G. angustifolia Ehrh. ex Hoffm., Deutschl. Fl. ed. 2: 8 (1804) [basión.]

G. rivas-martinezii Mateo & M.B. Crespo in Fl. Montiber. 36: 78 (2007)

G. ladanum var. *angustifolia* (Ehrh. ex Hoffm.) Wallr., Sched. Crit.: 302 (1822)

Ind. loc.: "Ehrh. herb. 137 (*G. angustifolia*)"

l.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 104 (2001)



Lám. 57.—*Galeopsis ladanum* subsp. *carpetana*, Navacerrada, sierra de Guadarrama, Madrid (MA 102289): a) hábito; b) tallo, porción próxima a la inflorescencia; c) bractéolas; d) flor; e) cáliz abierto lateralmente; f) corola abierta dorsalmente; g) estambre, detalle de un filamento y una antera; h) estilo y estigma; i) núcula, vista ventral; j) núcula, vista dorsal.

6. *Galeopsis*

Hierba 4-82 cm, anual. Tallos erectos, simples o ramificados desde la base, de sección cuadrada, hasta de 3,5(6) mm de grosor, generalmente verdosos o purpúreos, con ángulos más oscuros, con indumento de pelos adpresos, blanquecinos, retrorsos, tectores, generalmente con pelos glandulares de cabeza negro-rojiza y con glándulas esferoidales brillantes. Hojas (0,7)1,5-5,8 × (0,1)0,3-1,5 cm, de lanceoladas a linear-lanceoladas, las superiores a veces revolutas, con longitud/anchura = (2,5)3,7-16, generalmente > 4, con ápice ± agudo y base cuneada, con hasta 7 dientes a cada lado, sobre todo dispuestos en el tercio superior, muchas veces enteras, con haz con pelos dispersos, con envés peloso, sobre todo en los nervios, con abundantes glándulas esferoidales brillantes; pecíolo (0,1)0,3-1,2(2) cm. Inflorescencia hasta de 7,5(11,5) cm, formada hasta por 5 verticilastos ± próximos, con (1)2-14 flores cada uno, ± esféricos. Brácteas como las hojas, sésiles, espinosas, con pelos tectores y glandulares, con glándulas esferoidales amarillas abundantes en la cara inferior; bractéolas 0,8-2,4 mm, de lanceoladas a lineares, a veces revolutas, en general recurvadas, espinosas. Cáliz (4,4)6-14,5(15,8) mm, ± anguloso; tubo (3,5)4-7,5 mm, con pelos aplicados cortos y largos, blanquecinos, opacos al microscopio, con pelos glandulares patentes, a veces sin ellos, con glándulas esferoidales amarillentas abundantes; dientes (0,9)2-7(8,3) mm, triangulares, 2 algo más largos, color verdoso o verde púrpura, rematados en espina hasta de 1,8(3) mm, ± pajiza. Corola (10)12-24(28) mm, color rosado, púrpura o blanco amarillento, pelosa y glandulosa por fuera, con pelos glandulares translúcidos y glándulas esferoidales dispersas; labio superior 3-7 mm, fimbriado apicalmente, con pelos cortos por fuera, aplicados; labio inferior perpendicular al tubo, hasta de 11 mm, dividido en 3 lóbulos papilosos y externamente pelosos, el central de 6-8 mm, con mancha irregular color amarillo vivo o blanquecino. Núculas 2,3-3,5 × 1,3-2,5 mm, ovoides, subtrígonas, con reborde superior algo membranáceo, ornamentadas, color pardo oscuro o jaspeadas. $2n = 16^*$.

Gleras, graveras fluviales, balasto de vías férreas y cunetas; pastos secos o pedregosos, baldíos, herbazales y campos de cultivo; en substratos calizos, más esporádica en los silíceos; 10-2600 m. VI-X(XI). Gran parte de Europa, E, C y W, falta en el N y es escasa hacia el S. N de España, con algunas poblaciones dispersas en las sierras Béticas. **And. Esp.:** A Av B Bi Bu Cs Cu Ge Gr Gu Hu (J) L Le Lo Na (O) P S Sg So SS T Te V Va Vi Z.

Observaciones.—Son frecuentes las formas de transición con la subespecie anterior. En el ámbito de esta flora predomina la variedad *angustifolia*, de flores características color rosado o rosado-púrpura. En los Pirineos, Alta Ribagorza, valle de Arán, valle de Bielsa, valle de Tena y ciertos lugares de la Val de Onsera, aparecen poblaciones con individuos de corolas color blanco o blanco rosado que podrían considerarse encuadrados en la var. *filholiana* (Timb.-Lagr.) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 93 (1983) [*G. filholiana* Timb.-Lagr. in Bull. Soc. Bot. France 1: 214 (1854), basión.], variedad mejor representada al N de los Pirineos.

c. subsp. *carpetana* (Willk.) O. Bolòs & Vigo [carpetána]
in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 94 (1983)

G. carpetana Willk. in Flora 35: 282 (1852) [basión.]

G. angustifolia subsp. *carpetana* (Willk.) M. Laínz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 7: 64 (1963)

Ind. loc.: "Legi d. 16 Sept. in Consortio cl. Vicentii Cutanda, professoris madritensis, in Sierra

de Guadarrama in arenosis graniticis in latere meridionali jugi Puerto de la Fuenfria ad alt. circ. 5500' cum flor. et fr."

lc.: Caballero in *Anales Jard. Bot. Madrid* 4: 477 (1944); lám. 57

Hierba 8-34 cm, anual. Tallos erectos, ramificados, a veces simples, de sección cuadrangular, hasta de 2 mm de grosor, verdosos, con indumento de pelos adpresos, retrorsos o patentes y pelos glandulares de cabeza negruzco-rojiza, abundantes, sobre todo bajo la inflorescencia. Hojas (1,2)2-3,7 × 0,4-2 cm, de ovadas a ovado-lanceoladas, longitud/anchura < 4, de ápice agudo y base de cuneada a cortamente cuneada, atenuada en el pecíolo, con 2-5 dientes a cada lado, con frecuencia en la mitad superior, rara vez enteras o con dientes poco marcados, con haz con pelos dispersos, dirigidos hacia el ápice, con envés más densamente peloso y con glándulas esferoidales; pecíolo 0,2-0,9(1,4) cm. Inflorescencia hasta de 12,8 cm, formada por verticilastos separados con (2)4-20 flores cada uno. Brácteas como las hojas, con pecíolo más corto o sésiles, espinosas, pelosas y glandulosas; bractéolas (0,8)1-2(2,2) mm, de lanceoladas a lineares, rematadas en espina, pelosas. Cáliz (11,4)13,5-17 mm, color verde, con un indumento de pelos patentes o aplicados; tubo (5,4)6,5-8 mm, con glándulas esferoidales y nervadura conspicua, hasta con 20 nervios, más marcados en la base, con pelos translúcidos, a veces con papilas, con pelos largos en los nervios y pelos glandulares; dientes (6)7-9 mm, subiguales, que acaban en espina blanquecina, de (1)1,5-2,1 mm, a veces con glándulas negruzcas, con glándulas esferoidales brillantes dispersas. Corola 13-22,5 mm, color rosado o púrpura, algo amarillento o blanquecino hacia el tubo; labio superior c. 4,2 mm, entero, recto y de ápice irregularmente dentado, peloso por fuera; labio inferior c. 5,7 mm, peloso-papiloso, trilobulado, con mancha irregular, color amarillento o blanquecino, que se prolonga hacia la garganta, el lóbulo central de c. 3,7 × 2,5 mm. Núculas 2,5-2,6 × c. 1,5 mm, ornamentadas, color pardo.

Gleras y otros lugares pedregosos, con preferencia en substratos silíceos; 1200-1700 m. VII-IX.

● C de España, sistemas Central e Ibérico. **Esp.**: Lo M Sg.

Observaciones.—Desde la sierra de Guadarrama, localidad de donde fue descrito por Willkomm, esta subespecie alcanza el Sistema Ibérico. Sin embargo, de forma general, los caracteres se van difuminando con los de las subsp. *ladanum* y *angustifolia*, mejor representadas, con las que origina formas de transición. Algunas poblaciones del Sistema Ibérico (Demanda, Neila y Moncayo), que corresponden a las otras 2 subespecies, muestran ciertos caracteres próximos a los de la subsp. *carpetana*.

3. *G. pyrenaica* Bartl. in Schrad., Index Sem. Hort [pyrenáica] Gotting. 1848: 4 (1848)

G. ladanum var. *pyrenaica* (Bartl. in Schrad.) O. Bolòs & Vigo in *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 93 (1983)

Ind. loc.: "Legi in Pyrenaeis orientalibus, in valle fl. Teta pr. Olette, in asperis pr. Port Vendres, pr. Banyuls aliisque locis."

lc.: L. Villar & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragon.* 2: 103 (2001); lám. 58

Hierba 3-64 cm, anual. Tallos simples o ramificados, de sección cuadrangular, hasta de 3,5 mm de grosor, con pelos simples, patentes, o aplicados, retrorsos, blanquecinos, sedosos o cresplos, otros glandulíferos, con glándula de roji-

6. *Galeopsis*

za a negruzca, patentes. Hojas (0,5)1,2-2,9(3,7) × 0,3-1,8(2,1) cm, ovadas u ovado-lanceoladas, de base redondeado-truncada o cortamente cuneada, con ápice en general obtuso, con longitud/anchura < 1,8, con (2)3-9(11) dientes a cada lado, con haz con nervios hundidos, prominentes por el envés, muy pelosas, sedosas o aterciopeladas, con pelos brillantes, blanquecinos, más densos, abundantes glándulas esferoidales y, habitualmente, pelos glandulíferos negros, principalmente en los nervios; pecíolo hasta de 1,7 cm. Inflorescencia 1,5-18 cm, en verticilastros ± próximos con 2-14 flores cada uno, con entrenudos hasta de 8(11) cm. Brácteas similares a las hojas, sésiles o con pecíolo corto; bractéolas menores que el cáliz, hasta de 7,5 mm, de lanceoladas a linear-lanceoladas, espinosas, con pelos tectores sedosos, con pelos glandulares negros, con glándulas esferoidales. Cáliz (3,7)5-14,3(15,8) mm, acrescente, algo anguloso, color verdoso o verde púrpura; tubo peloso, con pelos cortos y pelos largos; dientes triangulares, rematados en una espina pajiza hasta de 1,6(3,5) mm, los 3 superiores mayores que los 2 inferiores, de (1,2)1,5-5,8 mm, con pelos glandulares negro-rojizos. Corola (10)13-25(26) mm, pelosa por fuera y papilosa, color rosado púrpura; labio superior 3-5,8 mm, erecto, de extremo irregular, dentado, con indumento de pelos cortos, aplicados y con glándulas pediceladas dispersas; labio inferior 4-7,5 mm, trilobulado, con lóbulo central de (8)5,84-4 × 6,5-3,9 mm, manchado irregularmente de amarillo o blanco, con venas color púrpura. Estambres superiores que sobresalen del labio superior, con filamentos pelo-papilosos. Estigma bifido, con ramas curvas. Núculas 2,3-2,8 × 1,3-1,9 mm, elipsoides, color pardo o jaspeado. $2n = 16^*$.

Pedrizas, gleras, laderas inestables y pastos pedregosos, exclusiva de substratos silíceos; (300)900-2800 m. VII-VIII(IX). ● NE de España y Andorra, Pirineo central y oriental. **And. Esp.:** B Ge Hu L.

Observaciones.—Se han encontrado formas intermedias con *G. ladanum* al N de Pirineos y también, de forma más esporádica, con *G. tetrahit*. La diferencia de tamaño entre individuos de una población es, como en las otras especies del género, muy grande. Entre las poblaciones ibéricas de esta especie se han diferenciado 2 variedades que viven en toda el área de distribución, aunque las formas de transición sean habituales. Son la var. *pyrenaica*, con indumento aterciopelado, de mayor tamaño, hasta de 64 cm y con largas ramas laterales hasta de 35 cm, hojas mayores, de 12-29(37) × 5,6-21,5 mm, ovadas, dentadas, con (3)4-9(11) dientes a cada lado, de 1-2 mm, convexos y flores en verticilastros, hasta con 14 flores; y la var. *nana* Willk. & Costa in Linnaea 30: 120 (1859) [*G. ladanum* var. *nana* (Willk. & Costa) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. 14: 93 (1983)], de menor tamaño, hasta de 30 cm, con tallos ramificados o simples y hojas más estrechas, menos sedosas.

4. ***G. segetum*** Neck. in Hist. & Commentat. Acad. [ségetum]
Elect. Sci. Theod.-Palat. 2: 474 (1770)

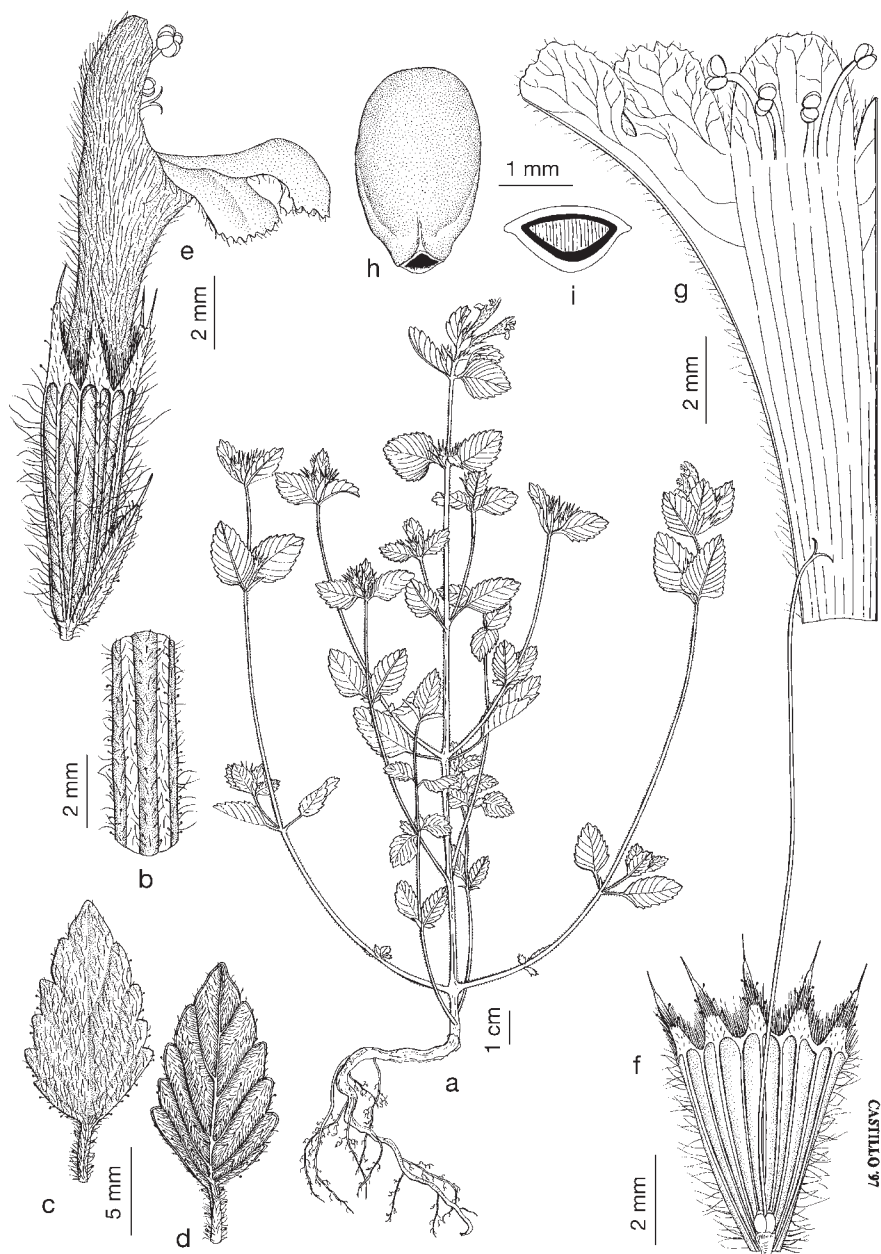
Ladanella segetum (Neck.) Pouzar & Slavíková in Čas. Nár. Muz. Praha, Rada. Přír. 169: 42 (2000)

G. dubia Leers, Fl. Herborn.: 133 (1775)

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa]

lc.: H.J. Coste, Fl. Descr. France 3: 113 (1904) [sub *G. dubia*]

Hierba hasta de 90 cm, anual. Tallos generalmente ramificados desde la base o simples, de sección cuadrangular, hasta de 2,5(3,5) mm de grosor, verdoso con los cantos color pardo, pubescentes, con pelos tectores, aplicados, algo crespos,



Lám. 58.—*Galeopsis pyrenaica*, a-d, h, i) Cerdaña, Lérida (MA 102299); e-g) Cerler, Huesca (MA 530254): a) hábito; b) tallo, detalle; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) flor con bractéola; f) cáliz abierto lateralmente con gineceo; g) corola abierta ventralmente; h) núcula; i) núcula, sección transversal.

7. *Phlomis*

y pelos glandulares de glándula rojo-negrucza, éstos más abundantes hacia el extremo del tallo. Hojas (6)4(1,1) × (3)2,55-0,45 cm, ovadas u ovado-lanceoladas, agudas, atenuadas en el pecíolo, a veces de base redondeada, con (1)6(9) dientes a cada lado, densamente pelosas, con glándulas esferoidales dispersas; pecíolo 0,3-1,7 cm. Inflorescencia 2-11(28) cm, en verticilastros separados, con 2-12(16) flores cada uno y entrenudos de 2-8,5(11) cm. Brácteas como las hojas, peloso-seríceas, con nervios conspicuos por el envés, glandulosas; bractéolas (3,6)5-9,5(12) mm, lanceoladas, espinosas, a veces recurvadas. Cáliz (4,7)8,6-12,6(14,5) mm, verdoso, sericeo, con glándulas esferoidales brillantes, amarillentas; tubo (3,2)4,1-7,1(8) mm, peloso y con abundantes pelos glandulíferos; dientes (1,5)4,5-5,5(6,5) mm, espinosos, pelosos y con pelos glandulíferos, terminados en una espina hasta de 1,3 mm, glabra, plateada. Corola 16-26(30) mm, color amarillo o blanquecino, con tubo de 3-5(6) mm de anchura, cónico, pelosa y con glándulas pediceladas; labio superior c. 5 mm, con pelos por fuera y extremo dentado; labio inferior 5-8,5 mm, trilobulado, con lóbulo central de 4-7,5 mm, más ancho, con una mancha color amarillo vivo, de margen irregular, externamente pubescente, con abundantes pelos sedosos y glándulas esferoidales amarillas. Estambres superiores exertos. Estigma bifido, con una rama curva. Núculas c. 2,4 × 1,5 mm, subtrigonas, color pardo, jaspeadas. $2n = 16^*$.

Pedregales en lugares umbríos, en substrato silíceo, también como mala hierba de cultivos; 395-1550 m. VIII-X. Europa, desde Rumania hasta Dinamarca y Gran Bretaña; hacia el S llega hasta Italia y España en poblaciones aisladas. NE de España. **Esp.:** B Ge L.

Observaciones.—Presenta, como *G. pyrenaica*, pelos sedosos en hojas y cálices y se diferencia de ésta por sus flores color amarillo pálido o blanquecino y por el tamaño de la corola, hasta de 26 mm. Se han descrito dos variedades que se distinguen por el tamaño de sus hojas y flores: var. *brevifolia* (Willk.) O. Bolòs & Vigo, in Fl. Països Catalans 3: 262 (1995) [*G. dubia* var. *brevifolia* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 439 (1868), basión.], con hojas de ovadas a ovado-lanceoladas y corola de 16-26(30) mm, amarillenta o blanca; y var. *aranensis* O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. 14: 93 (1983), con hojas de 1,6-2,1 × 0,4-0,5 cm, estrechamente lanceoladas, con pocos dientes, (1)3-4 en cada lado, corola hasta de 24 mm y restringida al Valle de Arán (Lérida), donde es una planta rara.

7. *Phlomis* L.*

[Phlómis, -idis f. — gr. *phlomis*, -idos f., *phlómos*, -ou f./m.; lat. *phlomis*, -idis f., *phlomos*, -i f./m., *phlomon*, -i n., etc. = nombre de varias plantas que los autores suponen referibles, principalmente, a diversas especies del género *Verbascum* L. (Scrophulariaceae); aunque también para la *phlomis lychnitis* de Dioscórides (*phlomis lychnitis*, en Plinio) —planta útil como mecha de lámpara— se ha pensado en la *Phlomis samia* L. (Labiatae) —nombre genérico el que nos ocupa relacionado con gr. *phlóx*, *phlogós* f. = llama, etc.; y este sustantivo, con el verbo gr. *phlégō* = encender, quemar, etc.]

Plantas arbustivas, sufruticosas, perennes o herbáceas o con órganos subterráneos perennes. Tallos ± erectos, pelosos, con pelos simples y estrellados. Hojas basales y caulinares, en general, lanceoladas u ovadas, pecioladas. Inflorescencia en verticilastros separados, ± densos. Brácteas lanceoladas, elípticas,

* R. Morales

ovadas, agudas; bractéolas lineares, lanceoladas o elípticas. Cáliz actinomorfo, con 5 dientes triangulares o lineares, peloso. Corola bilabiada, con tubo tronco-cónico; labio superior galeado, en forma de casco, cóncavo hacia abajo; labio inferior trilobulado, con un lóbulo central amplio, convexo hacia arriba, en disposición \pm horizontal. Estambres 4, con filamentos curvados hacia abajo siguiendo la curvatura del labio superior de la corola; anteras con tecas soldadas. Estigma bifido, con ramas desiguales. Núculas ovoideas, subtrígonas, color pardo o negruzco.

Observaciones.—Se compone de unas 65 especies que viven en Eurasia y el N de África. *Phlomis fruticosa* L., Sp. Pl. 2: 585 (1753) (N.v.: candilera, matulera), sufrútice de hasta 1 m, con flores amarillas, oriundo del C y E de la región mediterránea, se cultiva como ornamental y es posible que se asilvestre ocasionalmente. Con menor frecuencia, también se cultivan *P. samia* L., Sp. Pl.: 585 (1753) y *P. tuberosa* L., Sp. Pl.: 586 (1753).

Bibliografía.—I. MATEU in Acta Bot. Malacitana 11: 177-204 (1986).

1. Bractéolas lanceoladas o elípticas, ≥ 3 mm de anchura, imbricadas ... **3. P. purpurea**
– Bractéolas lineares o muy estrechamente lanceoladas, < 3 mm de anchura, no imbricadas 2
2. Brácteas similares a las hojas, elípticas o lanceoladas; corola color púrpura 3
– Brácteas diferentes de las hojas, ovadas u ovado-acuminadas; corola amarilla 4
3. Dientes del cáliz > 4 mm; bractéolas ≥ 11 mm **5. P. herba-venti**
– Dientes del cáliz de menos de 2 mm; bractéolas ≤ 10 mm **4. P. italica**
4. Hojas hasta de 1,4 cm de anchura, lanceoladas; brácteas frecuentemente dispuestas en forma de copa cerrada alrededor del verticilastro **1. P. lychnitis**
– Hojas de más de 1,8 cm de anchura, ovadas; brácteas abiertas en el verticilastro **2. P. crinita**

1. P. lychnitis L., Sp. Pl.: 585 (1753)

[Lychnítis]

Ind. loc.: “Habitat in Europa australi” [lectotipo designado por G. Alziar & S. Cafferty in Biocosme Mésogéen 14: 123 (1998); UPS, Herbarium Burser XIII: 132]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 412 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 103 (2001)

Sufrútice 14,5-70 cm, a veces con estolones. Tallos erguidos, a veces arqueados, los estériles con hojas en el extremo, densamente pelosos, sobre todo los inferiores. Hojas 3-14 \times 0,5-1,4 cm, lanceoladas, las caulinares algo más anchas, que se convierten en brácteas progresivamente, con haz rugosa, verde oscura, con pelos estrellados, que a veces tienen una rama más larga, con envés blanquecino, con nervios sobresalientes, las jóvenes lanosas; con pecíolos atenuados, los de hojas opuestas soldados, sésiles las caulinares. Inflorescencia formada por 4-6 verticilastros con 6 flores cada uno, \pm próximos en la parte apical, acopados. Brácteas 1,1-5,3(5,9) \times 1,2-2,6(3) cm, sésiles, formando una copa entre 2 opuestas, anchamente ovadas, las inferiores largamente acuminadas, las de arriba ovadas y agudas, de superficie lisa arriba y nerviadas en la parte ancha, con nervios que forman una malla irregular, pelosas en el margen

7. *Phlomis*

con pelos enmarañados; bractéolas 10-15 mm, 2-3 por cáliz, lineares, con pelos plumosos, largos, de unos 4 mm. Cáliz 13-14 mm, con dientes de 3,5-4 mm, alesnados. Corola c. 25 mm, de color amarillo intenso; tubo glabro incluido en el cáliz; labios 13-16 mm, el superior en forma de casco, cubierto por fuera de pelos estrellados, ciliado; labio inferior con lóbulo convexo central, a veces más largo, los laterales de 2-3,5 mm, triangulares; apertura entre ellos casi horizontal. Estambres generalmente recurvados dentro del lóbulo superior, siguiendo su curvatura; anteras con tecas soldadas y alineadas en la dirección del filamento, por lo que parecen ser una sola, con dehiscencia lateral. Estilo recurvado. Núculas 4-6 × 2-4 mm, ovoides, subtrígonas, color pardo. $2n = 20$.

Matorrales y tomillares, baldíos y lugares nitrificados, en cualquier sustrato, preferentemente en pedregales calizos; 20-2000 m. III-VIII. Península Ibérica y S de Francia. Toda la Península Ibérica salvo el NW y la cornisa cantábrica. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo M Ma Mu Na P Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BAl BB BL E R. **N.v.:** candilera, candelaria, candelera, candiles, cerruda, cola de gato, cola de gato de monte, hierba de las torcidas, matagallos, matagallos del viento, matagallos amarillos, matas blancas, matatorcia, matulera, mechera, merchera, oreja de liebre, quebrantahuesos, rabo de gato, sanjuanés, savia, té, torcida de candil, torcidas, zerruda; *port.:* candeioles, salva-brava, salva-da-serra; *cat.:* blenera, cresolera, cua de gat, herba de la inflamació, herba santjoanera, matablat, orella de llebre, sàlvia de bosc.

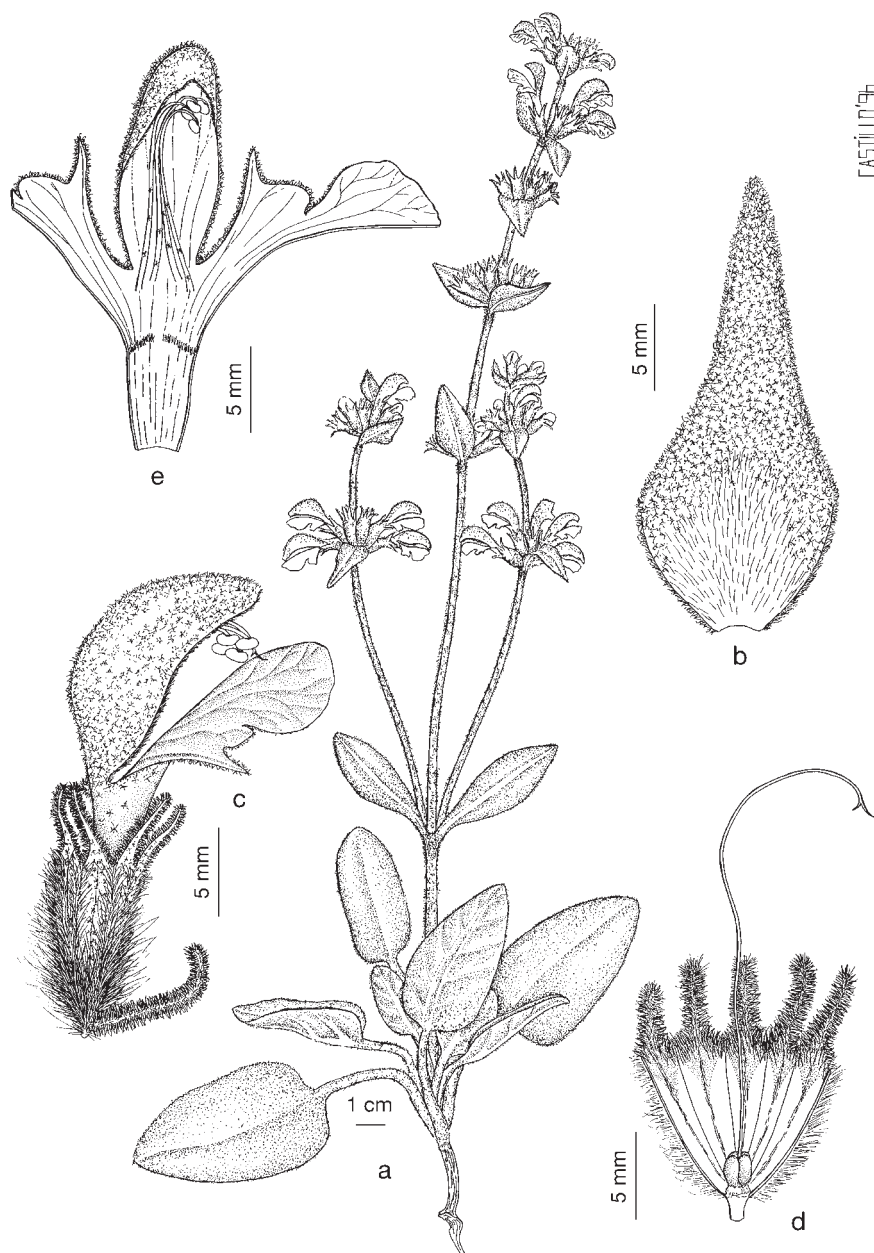
Observaciones.—A veces se encuentran formas con pilosidad oscura, menos pelosas, que parecen estar relacionadas con los sustratos ácidos. Hacia el SE aparecen formas de gran tamaño, probablemente por la introgresión de *P. crinita*.

2. *P. crinita* Cav., Icon. 3: 25, tab. 247 (1795)

[criníta]

Ind. loc.: "Habitat in montibus Valdignae, praesertim in clivo versus Barig"

Sufrútice (28)39-82 cm, con raíz tuberosa. Tallos en general simples, a veces ramificados, cubiertos de borra formada por pelos estrellados, pedicelados, a veces con una rama más larga. Hojas basales 8-16 × 1,9-5,2(6,8) cm, en roseta, caducas, con limbo de 3-11 cm, afelpadas, gruesas, de blanquecinas a oscuras, con nervios marcados por el envés, ovadas, de agudas a obtusas, en general acorazonadas, con borde rizado o festoneado; las caulinares semejantes, más pequeñas, en general no acorazonadas; pecíolo 2-9 cm. Inflorescencia formada hasta por 10 verticilastos, generalmente con 6 flores cada uno, con entrenudos siempre visibles. Brácteas 1,6-3,2 × 0,7-2,7 cm, abiertas en el verticilastro, en general sésiles, ovadas, ± agudas, con el haz con pelos estrellados de una rama mucho más larga, que parecen simples; bractéolas 6-15 mm, lineares, al menos 3 por flor, con pelos como los de las brácteas. Cáliz 12-15 mm, con 5 dientes de 4-5 mm, iguales, casi lineares, largamente pelosos. Corola 22-25 mm, amarillenta, con estrías longitudinales color rojizo-pardo; tubo 10-13 mm, glabro; labios muy pelosos por fuera y glabros por dentro; labio superior 11,5-16(17) mm, cóncavo hacia abajo, en forma de casco, con un reborde de pelos crespos por dentro; labio inferior convexo, de la misma longitud que el superior, con amplio lóbulo central y 2 laterales pequeños, con apéndices agudos, de 3-5 mm, cercanos a la garganta. Estambres largos, curvados, incluidos en el labio superior; anteras dorsifijas. Núculas 4-6 × 2-4 mm, ovoides, subtrígonas, color pardo brillante. $2n = 20$; $n = 10$.



Lám. 59.—*Phlomis crinita* subsp. *crinita*, Yeste, Albacete (MA 434831): a) hábito; b) bráctea, haz; c) flor con bractéola, vista lateral; d) cáliz abierto con gineceo; e) corola abierta ventralmente.

7. *Phlomis*

Matorrales en substratos calizos pedregosos, a veces arenosos, en bordes de camino; 85-2200 m. IV-VIII. Península Ibérica y N de África. S y E de España. **Esp.:** A Ab Al Ca Gr Ma Mu V. **N.v.:** barbas de macho, barbas de pastor, elástica, mechera, oreja de burro, orejas de liebre, orejicas de fraile, oropesa; **cat.:** cresolera, cresolera metxera, gresolera.

Observaciones.—Un análisis de las siguientes subespecies, desde el punto de vista genético y de su hibridación con *P. lychnitis*, se encuentra en Albaladejo & Aparicio in Ann. Bot. (Oxford) 100: 735-746 (2007). En el N de África vive otra subespecie.

1. Brácteas de 0,7-1,7 cm de anchura **a. subsp. crinita**
 – Brácteas de 1,5-2,7 cm de anchura **b. subsp. malacitana**

a. subsp. crinita

lc.: Cav., Icon. 3, tab. 247 (1795); lám. 59

Brácteas de 0,7-1,7 cm de anchura. Dientes del cáliz con pelos estrellados de ramas iguales.

Matorrales calcícolas en ambientes semiáridos o subhúmedos; 85-1400 m. IV-VIII. ● E de España. Levante. **Esp.:** A Ab Mu V. **N.v.:** barbas de macho, barbas de pastor, elástica, mechera, oreja de burro, orejas de liebre, oropesa; **cat.:** cresolera, cresolera metxera, gresolera.

b. subsp. malacitana (Pau) Cabezudo, Nieto Caldera & [malacitána]
F.B. Navarro in Acta Bot. Malacitana 16(2): 354 (1991)

P. crinita var. *malacitana* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona 1(1): 64, lám. VII b (1922) [basión.]

Ind. loc.: “Sierra Blanquilla, Yunquera”

lc.: Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona 1(1), lám. VII b (1922)

Brácteas de 1,5-2,7 cm de anchura. Dientes del cáliz con pelos estrellados con un brazo más largo y de base pluricelular.

Matorrales heliófilos; 1200-2200 m. V-VIII. ● Montañas del S de España. **Esp.:** Al Ca Gr Ma. **N.v.:** barbas de macho, barbas de pastor, elástica, mechera, oreja de burro, orejas de liebre, orejicas de fraile, oropesa.

Observaciones.—Cuando convive con *P. lychnitis*, se hibrida y da lugar a un complejo de híbridos cuyas formas se han descrito como nothoformas de *P. × composita* [Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 17: 132 (1918)]; nothof. *almijarensis* (Pau) Mateu in Acta Bot. Malacitana 11: 193 (1986) [*P. × almijarensis* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona 1(1): 64 (1922), basión]; nothof. *trullenquei* (Pau) Mateu in Acta Bot. Malacitana 11: 193 (1986) [*P. × trullenquei* Pau in Butll. Inst. Catal. Hist. Nat. 18: 161 (1918), basión.].

3. P. purpurea L., Sp. Pl.: 585 (1753) [purpúrea]

Ind. loc.: “Habitat in Lusitania” [lectótipo (icón) designado por G. Alziar & S. Cafferty in Bioscosme Mésogéen 14: 125 (1998): JBVN A-3301]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 412 (1987)

Arbusto 50-80(150) cm. Tallos lanudos, grisáceos, a veces amarillentos, erectos, muy foliosos abajo, cubiertos de pelos estrellados. Hojas 4,6-11 × 1,2-3,4 cm, con limbo de 2,3-7,8 cm, anchamente lanceoladas, de base cordiforme, en punta de lanza o triangulares, a veces con máxima anchura en la base, agudas, crenadas, las jóvenes con indumento blanquecino denso, con haz rugosa, ± pelosa, con envés densamente lanudo; pecíolo 1,2-2,7 cm. Inflorescencia formada por (1)2-5

verticilastros densos, \pm separados, en general con 8 flores cada uno. Brácteas 4,8-8,2(8,7) \times 1,4-2,5 cm, de lanceoladas a elípticas, en general cortamente pecioladas, a veces con 2 más pequeñas rematando la inflorescencia; bractéolas 10-18 \times 3-4,5(5) mm, de lanceoladas a elípticas, agudas, mucronadas, recubriendo apretadamente a las flores. Cáliz 11-13 mm, con 5 dientes de 2,5-6 mm, de triangulares a subespinosos, con mucrón negruzco, muy pelosos en la base. Corola color rosa más o menos intenso; tubo 9-12 mm, de c. 1,5 mm de diámetro, estrecho, glabro; labio superior 12-13 mm, cóncavo hacia abajo, peloso por fuera, con extremo ciliado; labio inferior 12-13,5 mm, convexo hacia arriba, con apéndices laterales de c. 2 mm. Estambres exertos del tubo, incluidos en el labio superior; anteras dorsifijas. Núculas 3,5-6,5 \times 1-2,5 mm, \pm subtrígonas, negruzcas. $2n = 20$.

Matorrales xerófilos en roquedos y lugares pedregosos en todo tipo de sustrato, preferentemente calizo; 20-1000 m. II-VII. Península Ibérica y NW de África. Tercio S y E de la Península Ibérica. **Esp.:** A Al [(B)] Ba Ca Co [(Cs)] Gr H J Ma Mu Se V. **Port.:** Ag BAl BL? E. **N.v.:** chupón, colorada, matagallos, matulera, mechera, melera, salvia borda; **port.:** marioila; **cat.:** sàlvia borda, salví, salví purpurí.

Observaciones.—Ciertas poblaciones, sobre todo de Almería, con indumento muy denso, blanquecino, a veces amarillento, de menor talla y con dientes del cáliz más pequeños, se han descrito como var. *almeriensis* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(3): 29 (1925) [subsp. *almeriensis* (Pau) Losa & Rivas Goday ex Rivas Mart. in Acta Bot. Malacitana 2: 61 (1976)]. Esta variación también se extiende a poblaciones de Granada, Cádiz, e incluso de Huelva en lo que se refiere a los dientes del cáliz. Las poblaciones portuguesas presentan las bractéolas más anchas.

4. *P. italica* L., Syst. Nat. 2, ed. 10: 1102 (1759)

[italica]

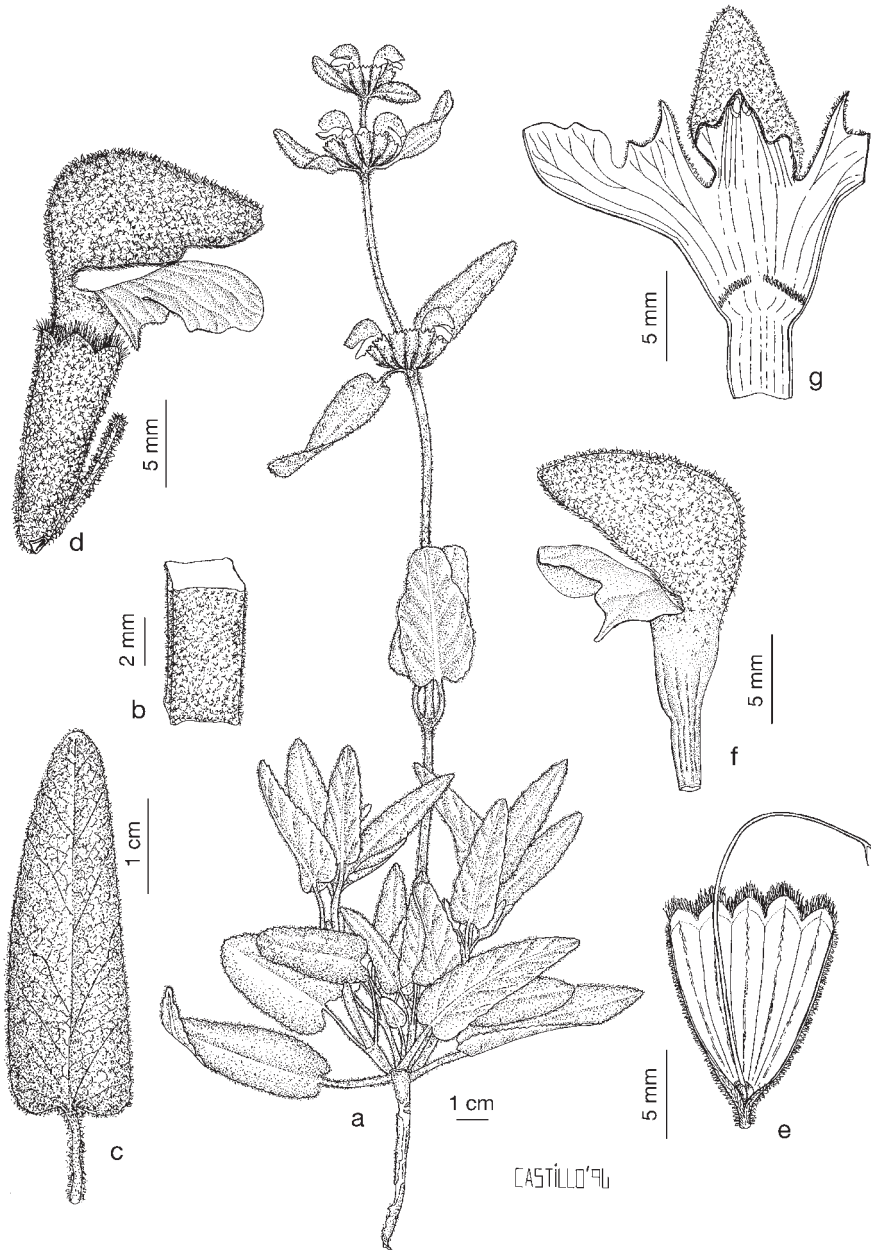
P. balearica Chodat in Bull. Soc. Bot. Genève 11: 61 (1905)

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa] [neótipo designado por S. Alziar & G. Cafferty in Biocosme Mésogéen 14: 120 (1998): NICE]

lc.: Lám. 60

Arbusto hasta de 100 cm. Tallos lanudos, totalmente cubiertos de pelos estrellados pediculados. Hojas 4-9 cm, con limbo de 3,1-6,1 (6,7) \times 1,7-2,5 cm, triangulares, a veces acorazonadas, lanceoladas, de borde entero o algo dentado; haz con nervadura reticulada hundida e indumento verde-grisáceo; envés con nervio central y laterales engrosados e indumento blanquecino-grisáceo; peciolo 1,2-2,7 cm. Inflorescencia formada por 2 ó 3 verticilastros separados, con 4-8 flores cada uno, a veces ramificada abajo. Brácteas como las hojas, pero de menor tamaño y con peciolo más corto, en general de menos de 1 cm; bractéolas 8-10 mm, hasta de 2 mm de anchura, estrechamente lanceoladas o lineares. Cáliz 10-14 mm, lanudo, con 5 dientes hasta de 1,2 mm, iguales, casi semicirculares, a veces inapreciables y que dan el aspecto al cáliz de festoneado, densamente ciliados. Corola color rosa pálido; tubo 9 mm, glabro; labio superior 10-12 mm, convexo, en forma de casco, lanudo por fuera, densamente ciliado; labio inferior c. 10 mm, convexo hacia fuera, con extremo redondeado y con 2 lóbulos laterales truncados con un pequeño apéndice en el extremo de dentro. Estambres sobresalientes y recurvados hacia abajo. $2n = 20$.

Pie de paredones calizos, pastos en pendientes o lugares incultos, matorral de acebuche y lentisco; 150-1400 m. (IV)V-VII(VIII). ● Islas Baleares. Mallorca y Menorca. **Esp.:** PM[Mll Mn]. **N.v.:** candilera; **cat.** (Mallorca): ble, ble de frare, blenera, blens de frare, estepa blenera, herba del ble.



Lám. 60.—*Phlomis italica*, subida al Puig Major, Mallorca (MA 293196): a) hábito; b) tallo, detalle; c) bráctea, haz; d) flor con bractéola, vista lateral; e) cáliz abierto con gineceo; f) corola, vista lateral; g) corola abierta ventralmente.

5. *P. herba-venti* L., Sp. Pl.: 586 (1753)

[Hérba-venti]

Ind. loc.: "Habitat in Persia, Tataria, Narbona ad aggeres" [lectotipo designado por G. Alzier & S. Cafferty in *Biocosme Mésogéen* 14: 120 (1998); UPS, Herbarium Burser XIII: 34]

Jc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 2: 411 (1987); L. Villar & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragon.* 2: 102 (2001)

Hierba 25-70 cm, perenne, con órganos subterráneos perdurantes, de hábito casi semiesférico. Tallos ramificados, con indumento de densidad muy variable, desde casi glabros hasta lanosos, con pelos estrellados \pm adpresos y otros simples mucho mayores que, a veces, aparecen sobre mamelones basales. Hojas 4,8-22 \times 1,8-8,5 cm, con limbo de 4-14 cm, ovadas, elípticas o lanceoladas, cordiformes, las caulinares atenuadas, dentadas, frecuentemente con dientes dirigidos hacia delante, con haz color verde más oscuro, dispersamente pelosa, con pelos de pocas ramas, pequeños, con envés blanquecino, más peloso, que puede ser muy densamente peloso, con pelos estrellados; pecíolo 0,5-7 cm. Inflorescencia 2-6(8) verticilastros hasta de 4,5 cm de diámetro, con (6)8-16 flores cada uno. Brácteas 5,2-10 \times 1,3-3,6 cm, como las hojas, pero sésiles, a veces 2 pequeñas, de 2-3,4 \times 0,4-0,7 mm, rematando la inflorescencia; bractéolas 11-19 mm, hasta de 0,8 mm de anchura, lineares, con indumento de pelos estrellados pequeños, con cilios hasta de 3 mm, curvadas hacia arriba formando una trama acopada que sobrepasa los cálices, en general 3 o más por flor, ésta sésil. Cáliz 11-17 mm, con tubo 7-10,5 mm, cilíndrico, con nervios muy marcados y muy próximos; dientes 4,5-7(8) mm, lineares, agudos, frecuentemente punzantes y perpendiculares al tubo, con 2 aurículas en la base. Corola color púrpura; tubo de c. 7 mm; labio superior 8-12,5 mm, en forma de casco, cubierto de pelos estrellados; labio inferior 6-10 mm, con apéndices laterales de unos 2 mm. Núculas c. 5 \times 2 mm, semielipsoides, agudas por un extremo, \pm obscuras. $2n = 20^*$.

Lindes, ribazos y cunetas, preferentemente en substratos básicos, suelos margosos, arcillosos o incluso en yesos; 30-1500 m. V-VIII, X. Región mediterránea europea, NW de África y estepas del S de Rusia y C de Asia. Dispersa por la Península Ibérica, excepto en el W, NW y la cornisa cantábrica. **Esp.:** Ab Al Av B (Ba) Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu (H) Hu J L Le Lo M Ma Mu Na P S Sa (Se) Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BAL. **N.v.:** aguaviento, ballestera, hierba del viento, ventolera; *cat.:* estepa blenera, gresolera del vent.

Observaciones.—Sus denominaciones populares aluden a que la planta disemina sus semillas rodando entera con los vientos de otoño e invierno. Algunos ejemplares de hojas pelosas corresponderían a la var. *tomentosa* Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 511 (1841), que se suele sinonimizar con *P. pungens* Willd., *Sp. Pl.* 3(1): 121 (1800) [*P. herba-venti* var. *pungens* (Willd.) Schmalh., *Fl. Sred. Juz. Ross* 2: 343 (1897); *P. herba-venti* subsp. *pungens* (Willd.) Maire ex De Filippi in *Bot. J. Linn. Soc.* 64: 233 (1971)]. A nuestro entender, no hay caracteres diagnósticos suficientes para diferenciar este taxon, que algunos autores consideran como especie en el E de la región mediterránea y Asia. Aunque las poblaciones del E tienden a tener menos flores por verticilastro, algunas occidentales también son paucifloras.

HÍBRIDOS

P. crinita* subsp. *malacitana* \times *P. lychnitis

P. \times composita Pau in *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 17: 132 (1918)

P. \times trullenquei Pau in *Butll. Inst. Catal. Hist. Nat.* 18: 161 (1918)

8. Leonurus

- P. × almijarensis* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona 1(1): 64 (1922)
P. × composita nothof. *almijarensis* (Pau) Mateu in Acta Bot. Malacitana 11: 193 (1986)
P. × composita nothof. *trullenquei* (Pau) Mateu in Acta Bot. Malacitana 11: 193 (1986)
P. × composita sensu Cabezudo, J.M. Nieto & T. Navarro in Acta Bot. Malacitana 16: 355 (1991),
 pro sp.
P. × crinita nothosubsp. *composita* (Pau) Rivas Mart., A. Asensi, Molero Mesa & F. Valle in
 Rivasgodaya 6: 51 (1991), pro subsp.
P. × trullenquei nothosubsp. *almijarensis* (Pau) Rivas Mart., A. Asensi, Molero Mesa & F. Valle in
 Rivasgodaya 6: 51 (1991)

P. crinita subsp. **malacitana** × **P. purpurea**

- P. × margaritae* Aparicio & Silvestre in Lagasalia 14: 100 (1986)

Este nothotaxon se describió como híbrido entre *P. × composita* y *P. purpurea* [cf. A. Aparicio & S. Silvestre in Lagasalia 14: 100 (1986)] y, actualmente, se considera híbrido entre *P. crinita* subsp. *malacitana* × *P. purpurea* [cf. A. Aparicio & S. Silvestre in Bañares & al. (eds.), Atlas Libro Rojo Fl. España: 440-441 (2003)].

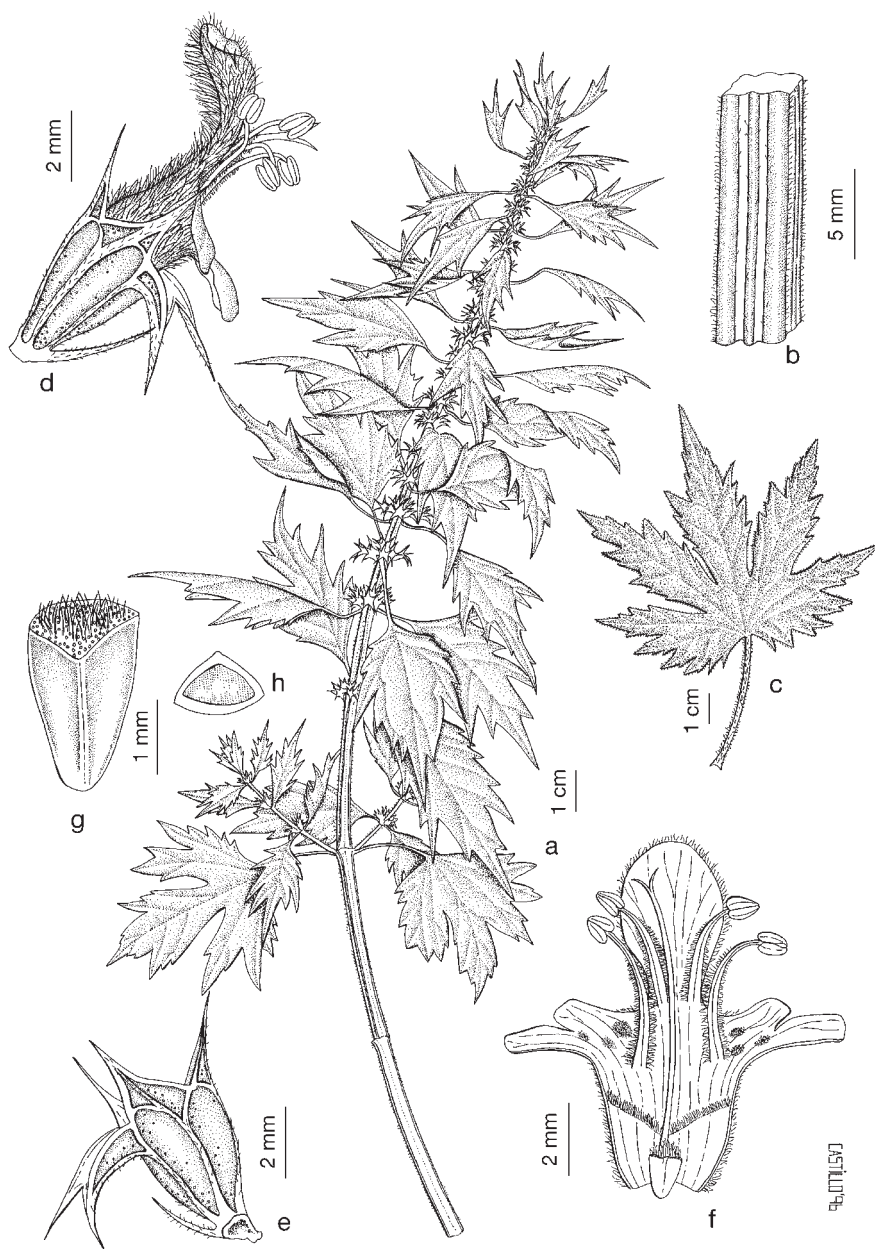
8. Leonurus L.*

[Leonúrus, -i m. – gr. *léōn*, *-ontos* m.; lat. *leo*, *-onis* m. = león, etc.; gr. *-ouros*, *-ourou* m. (*ourá*, *-ás* f.) = cola, rabo. Nombre genérico de Tournefort –que lo tomó de Breyne, *Exoticarum aliarum-que minus cognitarum plantarum centuria prima* (1674-1678), quien refiriéndose a *Leonotis Leonurus* (L.) R. Br. (*Phlomis Leonurus* L., Labiatae) alude pomposamente a la gálea corolina que se yergue como cola “triumfal” de “animoso” león-. Linneo, al revalidar ese género tournefortiano, claro es que no piensa para nada en la planta breyniana]

Plantas herbáceas, perennes o bienales, muy foliosas. Tallos erguidos, ± pelosos. Hojas palmatilobuladas, pelosas, pecioladas. Inflorescencia en verticilastros. Brácteas más estrechas que las hojas, ± hendidas lateralmente; bractéolas minúsculas. Cáliz con tubo acampanado, con nervios bien marcados, en general glabro, con pelos en los nervios, con 5 dientes, espinosos, los 3 superiores erguidos, los 2 inferiores arqueados hacia abajo cuando maduros. Corola con un labio superior ± erguido, abierto, muy peloso; labio inferior con 3 lóbulos, el central mayor, ± perpendiculares al tubo. Estambres exsertos del tubo, con filamentos pelosos; anteras con tecas ± paralelas. Estigma bifido. Núculas trígonoas, planas y pelosas por la parte superior.

Observaciones.—Género que se compone de unas 28 especies que viven en toda Eurasia y, por lo menos, una también en América. Según R.M. Harley & al. [cf. Kubitzki (ed.), Fam. Gen. Vasc. Pl. 7: 167-275 (2004)], siguiendo un criterio analítico, este género está dividido en tres: *Leonurus*, *Panzerina* Soják in Čas. Nár. Muz. Praze, Rada. Pfir. 150: 216 (1982) y *Chaiturus* Willd., Fl. Berol. Prodr.: 200 (1787), con 25, 2 y 1 especies respectivamente. Se conoce un pliego antiguo de El Pualar, Madrid, que corresponde a *L. marrubiastrum* L., Sp. Pl.: 584 (1753) [*Chaiturus marrubiastrum* (L.) Ehrh. ex Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 317 (1831)], cultivada o escapada de cultivo.

* R. Morales



Lám. 61.—*Leonurus cardiaca*, a, b, d-h) Seo de Urgel, Lérida (MA 102741); c) Santander (MA 56512); a) rama florífera; b) tallo, detalle; c) hoja inferior, haz; d) flor con bractéola, vista lateral; e) cáliz con bractéola, vista lateral; f) corola abierta ventralmente; g) núcula; h) núcula, sección transversal.

9. *Stachys*1. *L. cardiaca* L., Sp. Pl.: 584 (1753)

[Cardiaca]

L. cardiaca subsp. *villosus* (Desf.) Hyl. in Uppsala Univ. Årsskr. 7: 273 (1945)*L. villosus* Desf., Tabl. École Bot. ed. 2: 73 (1815)*Ind. loc.*: "Habitat in Europae ruderatis"*lc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2403 taf. 227 fig. 5 (1927); lám. 61

Hierba 1-1,5 m, perenne. Tallos completamente pelosos o solamente en los cantos. Hojas 4-12 × 1-4 cm, lobuladas, elípticas o lanceoladas, las inferiores palmeadas, entonces hasta de 11 cm de anchura y con pecíolos hasta de 4,5 cm, irregularmente dentadas, dispersamente pelosas por el haz y con pelos sobre todo en los nervios por el envés, con haz color verde, más oscuro que el envés. Inflorescencia espiciforme, en verticilastros ± próximos en la parte apical, con hojas o brácteas que sobresalen. Bractéolas 2-3 mm, lineares, espinoscentes, ciliadas. Cáliz 6-7 mm; tubo acampanado con 5 nervios, de glabrescente a peloso; dientes inferiores 2,5-4 mm, arqueados hacia abajo, el superior y los laterales erectos, estos últimos más cortos, todos espinosos. Corola hasta de 9 mm, color blanquecino o rosado; labio superior obovado-lanceolado, muy peloso por fuera, erecto; labio inferior con 3 lóbulos, los laterales muy pequeños y el central dirigido hacia abajo. Núculas c. 2,5 × 1,6 mm, triángulas o tetraédricas, truncadas, pelosas en la cara superior. $2n = 18^*$.

Lugares húmedos, nitrificados; 600-1000 m. V-VIII. Eurasia. Algunas localidades del N de España. **Esp.:** B (Ge) L [M] S (Vi). **N.v.:** agripalma, cardiaca, cola de león, mano de Santa María; *port.*: cardiaca; *cat.*: herba del mal de cor, mà de Santa Maria; *eusk.*: bihotz-belar.

Observaciones.—Se trata de una especie originaria del E de Europa. Al C y al W ha llegado como planta medicinal, cultivada con frecuencia, escapada de cultivo y asilvestrada en ciertos lugares. Las pocas localidades españolas que se conocen de esta planta se encuentran, la mayoría de ellas, cercanas a monasterios o a las ruinas de éstos.

Algunos autores han considerado 2 subespecies: subsp. *cardiaca*, con tallos pelosos solo en los cantos y cáliz glabro; subsp. *villosus*, con tallos y cáliz pelosos y hojas inferiores pentalobuladas, también cultivada.

9. *Stachys* L.*

[*Stáchys*, -yos f. — gr. *stáchys*, -yos m.; lat. *stachys*, -yos f. = nombre de una planta de identificación problemática; se ha conjeturado que podría tratarse de alguna especie del género *Stachys* L. (Labiatae), como la *S. germanica* L. — en el caso concreto de Plinio, quien dice que la planta es de flor amarilla, se ha pensado en las *S. annua* (L.) L. (*Betonica annua* L.), *S. recta* L. o *S. maritima* L.—; el nombre genérico está relacionado con gr. *stáchys*, -yos m. = espiga, particularmente la de trigo, etc.]

Plantas herbáceas, perennes, a veces ± leñosas o anuales. Tallos glabros o pelosos. Hojas de casi lineares a anchamente ovadas, en general dentadas o crenadas, ± pelosas. Inflorescencia en verticilastros, en general con brácteas similares a las hojas y, a veces, con bractéolas. Cáliz de tubular a campanulado, con 5 dientes iguales o subiguales, ± espinosos. Corola bilabiada; labio superior erecto, plano o ligeramente cóncavo; labio inferior con un lóbulo central amplio, color crema, amarillo, morado, violeta o púrpura. Estambres, en general, exsertos del tubo de la corola, más cortos que el labio superior. Estigma bifido, con ramas

* R. Morales & M. Pardo de Santayana

muy cortas \pm iguales, exerto del tubo, más corto que el labio superior. Núculas ovoides, subtrigonas, lisas o punteadas, color castaño.

Observaciones.—Género de amplia distribución que solamente falta en parte de Oceanía y que se compone de unas 300 especies. Siempre se ha discutido la segregación del subgénero *Betonica* como género aparte. Aquí se sigue el criterio de R. Bhattacharjee in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 38(1): 65-96 (1980).

Bibliografía.—M. BALTISBERGER in Biocosme Mésogéen, Nice 6(1-2): 1-19 (1989); R. BHATTACHARJEE in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 38(1): 65-96 (1980); L. FALCIANI in Lagascalia 19(1-2): 187-238 (1997); A.C. HARTOG, Rev. Sect. *Betonica* Gen. *Stachys* (1979).

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Plantas lanudas, postradas | 7. <i>S. byzantina</i> |
| – Plantas lanudas o no, \pm erguidas | 2 |
| 2. Plantas anuales | 3 |
| – Plantas perennes | 6 |
| 3. Hojas ovadas, hasta de 5 cm de anchura; cáliz 8-12 mm | 11. <i>S. ocymastrum</i> |
| – Hojas lanceoladas, elípticas u ovadas, hasta de 2,8 cm de anchura; cáliz < 8 mm ... | 4 |
| 4. Hojas elípticas o lanceoladas; brácteas diferentes de las hojas; corola 12-13 mm, en general color blanquecino o amarillo, a veces con manchas color púrpura claro | 9. <i>S. annua</i> |
| – Hojas ovadas; brácteas como las hojas; corola 6-8 mm, color púrpura, a veces crema .. | 5 |
| 5. Hojas acorazonadas, crenadas; corola color crema | 12. <i>S. brachyclada</i> |
| – Hojas \pm ovadas, de dentadas a lobuladas; corola por lo general color blanquecino o púrpura | 13. <i>S. arvensis</i> |
| 6. Hojas lanceoladas o elípticas, color verde, pelosas o casi glabras, hasta de 2,8 cm de anchura | 7 |
| – Hojas ovadas o elípticas, a veces triangulares, color blanquecino o verde, generalmente hasta de 10 cm de anchura | 10 |
| 7. Hojas hasta de 8 cm; corola color amarillo | 8 |
| – Hojas hasta de 15 cm; corola color púrpura | 9 |
| 8. Hojas con pecíolo de 0,4-1,5 cm; brácteas como las hojas; corola 12-13 mm | 8. <i>S. recta</i> |
| – Hojas con pecíolo de 1-6 cm; brácteas diferentes de las hojas, muy pelosas; corola de menos de 12 mm | 10. <i>S. maritima</i> |
| 9. Cáliz 6-7 mm; corola 10-12 mm | 2. <i>S. palustris</i> |
| – Cáliz 9-13,5 mm; corola 15-16 mm | 6. <i>S. heraclea</i> |
| 10. Plantas generalmente muy pelosas, a veces tomentosas, con tallos blanquecinos .. | 11 |
| – Plantas con pelos dispersos y generalmente color verde | 12 |
| 11. Plantas pelosas o glabras; cáliz hasta de 13,5 mm; corola color púrpura . | 4. <i>S. alpina</i> |
| – Plantas con frecuencia lanudas; caliz hasta de 16 mm; corola color crema o púrpura claro | 5. <i>S. germanica</i> |
| 12. Hojas ovadas, acorazonadas | 13 |
| – Hojas elípticas u ovadas | 14 |
| 13. Hojas con limbo de 2-7 \times 2,1-6,4 cm; corola 14,5-17 mm, color púrpura, a veces crema | 3. <i>S. circinata</i> |
| – Hojas con limbo de 4,5-15 \times 2,5-10,5 cm; corola 12-13 mm, color morado | 1. <i>S. sylvatica</i> |
| 14. Hojas 1,3-4,4 cm de anchura; corola generalmente color violeta | 14. <i>S. officinalis</i> |
| – Hojas 3,3-8,7 cm de anchura; corola color amarillo | 15. <i>S. alopecurus</i> |

9. *Stachys*Subgen. I. *Stachys*

Plantas perennes o anuales, rizomatosas o no. Brácteas \pm diferentes de las hojas, a veces del mismo aspecto. Corola color púrpura, violeta, morado, crema o amarillo.

Sect. 1. *Stachys*

Plantas perennes, leñosas en la base o rizomatosas, glabras o con pelos sedosos. Brácteas generalmente diferentes de las hojas. Corola color púrpura o violeta.

1. *S. sylvatica* L., Sp. Pl.: 580 (1753)

[sylvática]

Ind. loc.: "Habitat in Europae nemoribus umbrosis"

l.c.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2421 fig. 3286 (1927); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 110 (2001)

Hierba 35-105 cm, perenne, con estolones, foliosa en su parte inferior, \pm erguida, fétida. Tallos pelosos, con pelos simples, con frecuencia patentes, blanquecinos, relucientes, de aspecto sedoso. Hojas 5,5-25 \times 2,5-10,5 cm, más pequeñas progresivamente hacia arriba, ovadas, agudas, generalmente acorazonadas, aserradas o dentadas, con haz \pm pelosa; con envés \pm peloso, más frecuente hacia los nervios, con pelos tectores y pelos glandulares, con nervadura reticulada característica; pecíolo 1-9,2 cm, peloso. Inflorescencia que sobresale de las hojas, formada por 6-19 verticilastros de (4)6 flores cada uno, el inferior con pseudobrácteas, a veces compuesta, con 2 ejes laterales, con frecuencia con pelos glandulíferos. Brácteas 5-22 \times 2-5,5 mm, lanceoladas, enteras o, a veces, con algún diente rudimentario, pelosas, ciliadas; pseudobrácteas c. 3,7 \times 1,3 cm, más pequeñas que las hojas y sésiles, dentadas; bracteólas lineares, vestigiales, de 0,5-1 mm, o sin bracteólas. Flores con pedicelos de c. 1 mm, erecto-patentes. Cáliz 5-8 mm, con tubo estriado y engrosado cuando maduro, dispersamente peloso, con pelos glandulíferos; dientes 2-3,5 mm, ciliados, abiertos en la madurez. Corola 12-13 mm, pelosa hacia la garganta, color morado con manchas blanquecinas en el labio inferior y en la garganta; tubo 7-10 mm, con una entalladura a 2-3 mm de la base; labio superior 3,5-6,5 mm, entero, recto, alineado con el tubo, peloso por fuera; labio inferior 3,5-10 mm, perpendicular al tubo, con 3 lóbulos, los 2 laterales truncados y el central orbicular. Estambres exertos del tubo, con filamentos pelosos en la mitad inferior. Estigma bifido con ramas iguales. Núculas 1,7-2,3 \times 1,4-1,9 mm, subtrigonas o globosas, con superficie rugulosa, color castaño oscuro. $2n = 48^*$, 64^* , 66^* ; $n = 32^*$.

Lugares húmedos y umbríos, en praderas o sotobosques, indiferente edáfica; 0-1650 m. (IV)V-IX(X). C y W de Europa, Madeira. Mitad N de la Península Ibérica. **And. Esp.:** B Bi Bu C Cs Ge Hu L Le Lo Lu M Na O Or P S Sg So SS Te Vi Za. **Port.:** TM. **N.v.:** chordiga morada, ortiga hedionda; *port.*: estaque-de-trás-os-montes, rabo-de-raposa-de-trás-os-montes; *cat.*: ortiga pudent; *eusk.*: asuin borta, asumborta; *gall.*: herbama.

Observaciones.—A veces se encuentran formas muy pelosas. El aspecto de la inflorescencia durante la antesis y la fructificación es diferente.

2. *S. palustris* L., Sp. Pl.: 580 (1753)

[palústris]

Ind. loc.: "Habitat in Europa ad ripas, inque cultis humidiusculis"*lc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2418 fig. 3282 (1927)

Hierba 40-75 cm, perenne, con estolones rizomatosos, con raíces en los nudos. Tallos pelosos, con pelos finos retrorsos en las caras, largos y patentes en los tallos jóvenes y, en los cantos, con pelos rígidos retrorsos, engrosados en la base, que cuando se parten parecen acúleos. Hojas 4,7-12 × 1-2,5 cm, lanceoladas, agudas, por generalmente acorazonadas en la base, pelosas, más densamente por el envés y en el margen, dispersamente por el haz, con dientes trapezoidales aplanados; peciolo 0,1-0,3 cm. Inflorescencia con verticilastros próximos, hasta con 16 flores cada uno, generalmente con entrenudos visibles. Brácteas como las hojas en los verticilastros basales y diferentes en los apicales, de 8-10 mm, ovadas; brácteolas c. 1,5 mm, lineares, ciliadas. Cáliz 6-7 mm, campanulado; tubo c. 3 mm; dientes 5, de c. 4 mm, espinosos, color pajizo. Corola 10-12 mm, tubular, color violeta, variegada en la garganta; labio superior 3-4 mm, entero; labio inferior 5-6,5 mm, con 2 pequeños lóbulos laterales. Estambres exertos del tubo. Núculas 2,5 × 2 mm, trígonas, papilosas, con papilas muy pequeñas, color castaño brillante. $2n = 104, 96^*, 102^*$.

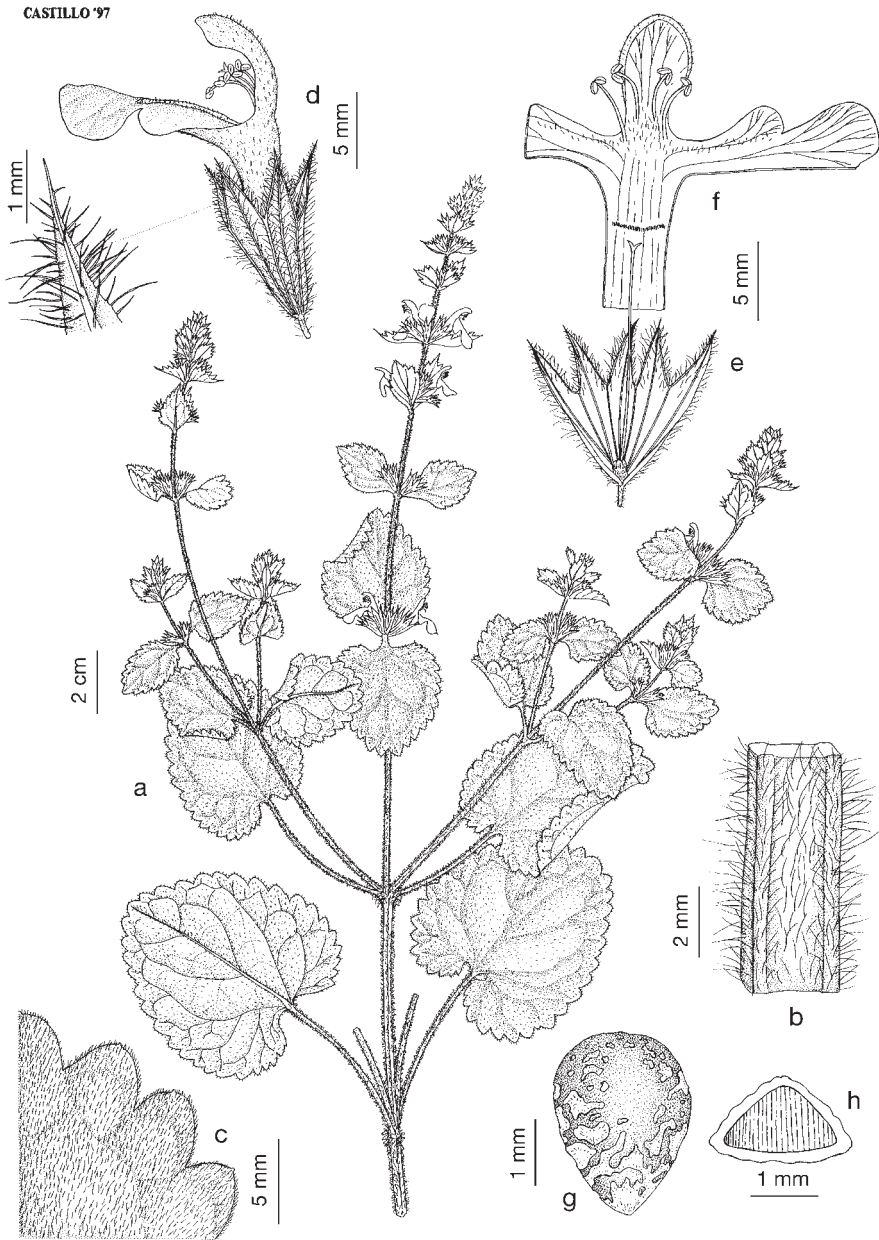
Praderas y herbazales junto a cauces de agua o bosques de ribera sobre substratos arenosos; 5-1000 m. VII-IX. Toda Europa, menos frecuente en el S, Norteamérica. Dispersa por el N de la Península Ibérica. **Esp.:** (Av) B (Bu) Ge O SS (Te) (Vi) Z. **Port.:** BL. **N.v.:** ortiga hedionda; *port.:* estaque, estaque-do-baixo-mondego, rabo-de-raposa-do-baixo-mondego; *cat.:* ortiga pudent; *eusk.:* asuin borta.

3. *S. circinata* L'Hér., Stirp. Nov.: 51, tab. 26 (1786)

[circináta]

Ind. loc.: "Habitat in Barbariâ. Desfontaines"*lc.*: L'Hér., Stirp. Nov. 3, lám. 26 (1786); Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia: 506 (2002); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 415 (1987); lám. 62

Sufrútice 19-50 cm, de cepa leñosa, ± tendido. Tallos ascendentes, con pelos largos, sedosos, patentes. Hojas 3,2-20 × 2,1-6,4 cm, ovadas, acorazonadas, dentadas, de pelosas a densamente afelpadas, con dientes redondeados, mucronados; peciolo 1-13 cm. Inflorescencia espiciforme, formada por 3-14 verticilastros hasta con 8 flores cada uno, a veces próximos en la parte apical. Brácteas parecidas a las hojas en los verticilastros inferiores y en los superiores elípticas, agudas, enteras y más pequeñas; bractéolas muy pequeñas o sin ellas. Flores con pedicelos ≤ 1,5 mm. Cáliz 7-13 mm, ± campanulado, acrescente, ± densamente peloso, con pelos ≤ 2 mm, finos, sedosos, enmarañados; tubo 6-8 mm, engrosado cuando las núculas maduran; dientes 3-4 mm, triangulares, levemente espinosos. Corola 14,5-17 mm, pelosa por dentro; labio superior 5-8 mm, erecto, peloso por fuera; labio inferior con lóbulo central, de 8-13 mm, algo emarginado, con 2 laterales hasta de 5 mm, color crema o púrpura. Estambres exertos del tubo, con filamentos ± pelosos en la mitad inferior. Anteras de inserción lateral, con tecas divergentes, a veces alineadas. Estigma bifido, exerto del tubo. Núculas 2,6-3 × 1,8-2 mm, trígonas, convexas por una cara, color castaño oscuro. $n = 10$.



Lám. 62.—*Stachys circinata*, a-c) Torcal de Antequera, Málaga (MA 434463); d-h) Otiñar, Jaén (MA 409373): a) hábito; b) tallo, detalle del indumento; c) hoja, detalle del haz; d) flor, vista lateral, detalle de un diente del cáliz; e) cáliz abierto ventralmente con gineceo; f) corola abierta ventralmente; g) núcula, vista dorsal; h) núcula, sección transversal.

Peñascos y bases de roquedo, en general algo nitrificados; 330-1540 m. IV-VII. S de España y NW de África, en Marruecos, Argelia y Túnez. Montañas béticas, desde la Campiña gaditana hasta Jaén y la Sierra de Espuña (Murcia). **Esp.:** Al Ca (Co) Gr J Ma Mu Se.

Observaciones.—Se encuentran formas muy pelosas y otras con indumento disperso.

Sect. 2. *Eriostomum* (Hoffmanns. & Link) Dumort.

Eriostomum Hoffmanns. & Link

Plantas perennes, pelosas o lanudas. Brácteas del mismo aspecto que las hojas. Corola color crema o morado.

4. *S. alpina* L., Sp. Pl.: 581 (1753)

[alpina]

Ind. loc.: "Habitat in Germania, Helvetia"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2422 fig. 3287 (1927); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 109 (2001)

Hierba 60-90 cm, perenne, rizomatosa, pelosa. Tallos erguidos, con cantos redondeados color pardo, diferente del de las caras, con pelos tectores ± acintados, arriba con pelos glandulares pedicelados. Hojas 12-28 × 2,7-10 cm, ovadas, las basales con pecíolos largos y las caulinares junto a los nudos floríferos con pecíolos muy cortos, acorazonadas, agudas, dentadas, con dientes dirigidos hacia arriba y terminados en un pequeño pezón oscuro, pelosas, color verde grisáceo por el envés y verde parduzco por el haz; pecíolo 1,2-13,5 cm, muy peloso, con pelos glandulíferos. Inflorescencia generalmente simple, a veces ramificada con 1 ó 2 nudos, formada por 3-9 verticilastros de 6-8 flores cada uno. Brácteas ovadas o elípticas, las inferiores de 3,5-11 × 2-6 cm, dentadas, las superiores 1,2-4,5 × 0,5-2,2 cm, enteras, cuando hay menos de 5 verticilastros, generalmente, todas dentadas, pelosas, con pelos sedosos y pelos glandulíferos estipitados en el margen; bractéolas 8-17 × 1-2,5 mm, lanceoladas o lineares. Cáliz 11,5-13,5 mm, tubular, con pelos largos; dientes 3,5-5,5 mm, iguales, triangulares, redondeados, mucronados, con carpostegio. Corola color púrpura, castaño cuando seca; tubo 10 mm; labio superior 4-7 mm, muy peloso por fuera, blanquecino; labio inferior 5-12 × c. 5,5 mm, con el lóbulo central orbicular y laterales estrechos. Estambres exertos del tubo. Estigma bifido con ramas iguales. Núculas 2,5-2,8 × 1,9-2,2 mm, subtriangulares, punteadas, color castaño ± claro. $2n = 30^*$.

Praderas o formaciones de megaforbios en sotobosques o en terrenos con cierta humedad, a veces nitrófilos, en substratos silíceos o calizos; 90-1600 m. V-IX. W y C de Europa, región mediterránea. N y C de la Península Ibérica. **And. Esp.:** B Bi Bu (Ge) Hu L Le Lo Lu M Na O P S Sg So SS Vi.

5. *S. germanica* L., Sp. Pl.: 581 (1753)

[germánica]

Eriostomum lusitanicum Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 105, tab. 7 (1809)

S. lusitanica (Hoffmanns. & Link) Steud., Nomencl. Bot.: 806 (1821)

S. germanica var. *lusitanica* (Hoffmanns. & Link) Briq., Lab. Alp. Mar.: 232 (1893)

S. germanica subsp. *lusitanica* (Hoffmanns. & Link) Cout., Fl. Portugal: 520 (1913)

S. germanica subsp. *cordigera* Briq., Lab. Alp. Mar.: 232 (1893)

Ind. loc.: "Habitat in Germania, Anglia, Gallia"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2425 fig. 3290 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 415 (1987)

9. *Stachys*

Hierba 21-132 cm, perenne, rizomatosa, lanuda o muy pelosa. Tallos hasta de 1 cm de anchura, con pelos hasta de 2,5 mm, algodonosos, blancos, flexibles cuando la planta se seca. Hojas (4,5)5,8-17 × 2,3-6 cm, ovadas o elípticas, de base acorazonada, raramente asimétrica, de ápice agudo o redondeado, crenadas o dentadas, con nervadura marcada sobre todo por el envés, color verde oscuro por el haz y grisáceas por el envés, color que es similar cuando son más pelosas; pecíolo 4,5-13 cm, las caulinares con pecíolo progresivamente más corto hacia la parte superior. Inflorescencia lanuda, formada por 3-15 verticilastros con 8-24 flores cada uno, los inferiores separados, los 3-5 superiores próximos. Brácteas 1,2-3,4 × 0,7-1,8 cm, ovadas, agudas, enteras las superiores, las de los verticilastros inferiores crenadas o dentadas, patentes o reflejas; bractéolas 6-10 × 0,6-1,2 mm, lanceoladas, lanudas, con contorno visible. Cáliz 10-16 mm, peloso, con pelos largos; dientes 5-7 mm, con frecuencia subespinosos. Corola color crema o blanquecino, a veces púrpura claro, con frecuencia con manchas alargadas más coloreadas por dentro del labio inferior; tubo c. 9 mm; labio superior 5-10 mm, entero; labio inferior 7,5-10,5 mm, con el lóbulo central emarginado y los 2 laterales pequeños, casi como apéndices laterales. Estambres exsertos del tubo, con filamentos pelosos en la mitad inferior y tecas alargadas de apertura longitudinal. Núculas 2,8-3,2 × 1,8-2,5 mm, de ovoides a subtrigonas, agudas, levemente aladas en el ápice, color castaño. $2n = 30$; $n = 15$.

Lugares ± umbríos y húmedos, en matorrales o claros de bosque, frecuentemente en substratos calcáreos, a veces algo ruderalizados o en lindes de cultivo; 80-1000 m. IV-VIII. Región mediterránea europea, Centroeuropa, Turquía y Marruecos, Canarias. Gran parte de la Península Ibérica, salvo en el NW y E e Islas Baleares. **Esp.:** Av Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Gu H (J) (Le) Lo Ma (Na) O (P) PM[MI] S Sa (Se) So Sg To Va Z. **Port.:** Ag AAl (BA) BAl (BB) BL E R. **N.v.:** ortiga hedionda, salvia de alta montaña, salvia de montaña, salvia de monte.

Observaciones.—Especie con una gran variabilidad morfológica y de la que se han descrito numerosos táxones infraespecíficos. Dada la variación continua que se ha observado en la Península Ibérica, no se considera ninguno de estos táxones. Se han observado ejemplares más lanudos, en general de tamaño más pequeño y de hojas alargadas y brácteas dentadas; podría tratarse de poblaciones asilvestradas a partir de antiguos cultivos, ya que aparecen sobre todo en los alrededores de monasterios. Las formas predominantes en la Península Ibérica corresponderían a la var. *lusitanica* hacia el S y W, en donde a veces se han observado ejemplares muy recios, sobre todo en Málaga, Huelva y Extremadura. Se encuentran otros intermedios, incluso en la misma población, con las supuestas formas típicas. Otras veces aparecen ejemplares supuestamente enanos en algunas localidades de Mallorca y en otras peninsulares. Es difícil seguir el criterio del trabajo detallado realizado para Italia [cf. L. Falciani in Lagasalia 19(1-2): 187-238 (1997)].

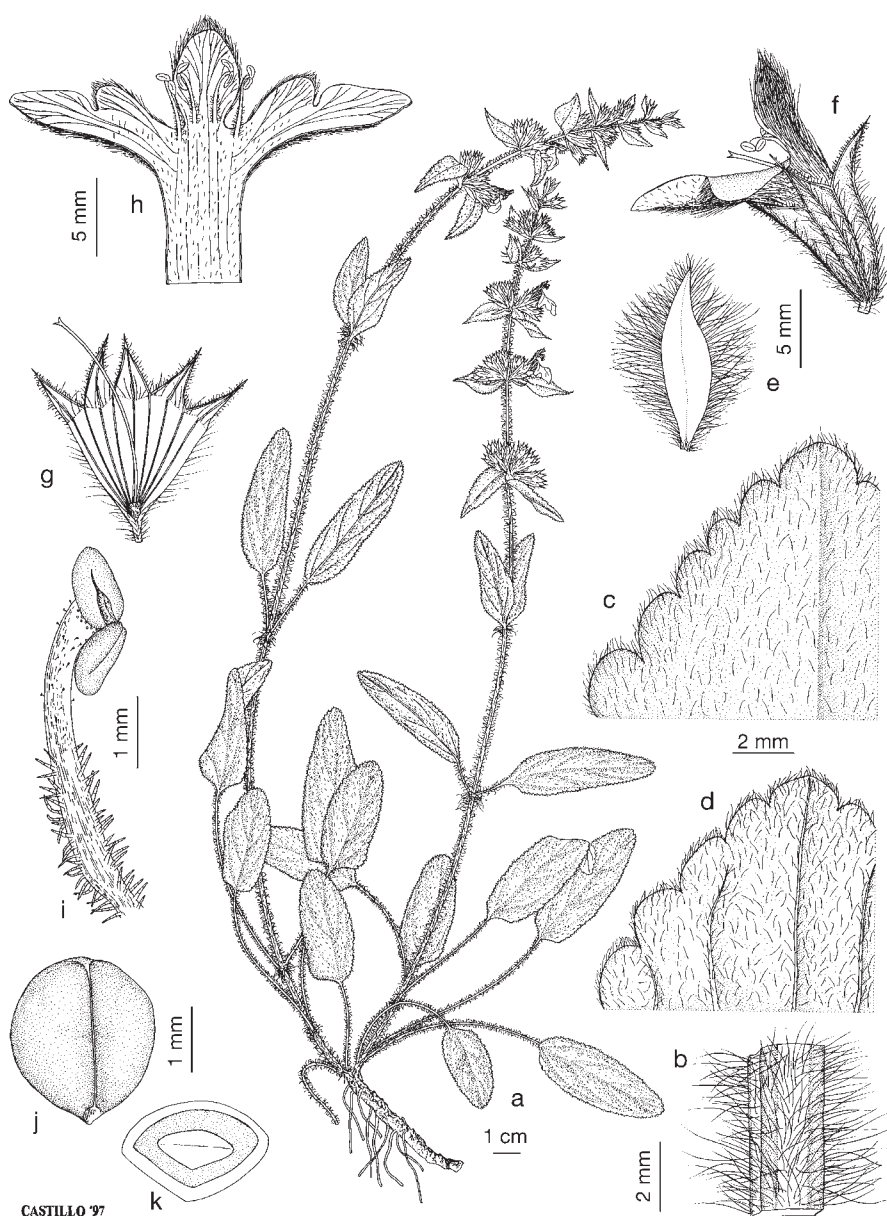
6. *S. heraclea* All., Fl. Pedem. 1: 31, 3, tab. 84 fig. 1 (1785) [Heracléa]

S. valentina Lag. in Varied. Ci. 2(4): 39 (1805)

Ind. loc.: "In collibus Comitatus Nicaeensis locis minime cultis"

lc.: All., Fl. Pedem. 3, tab. 84 fig. 1 (1785); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 110 (2001); lám. 63

Hierba 17-56 cm, perenne, con rizoma leñoso, pelosa. Tallos ± pelosos, color verde claro o rojizo, con cantos más coloreados, rojizos. Hojas 7-15 × 1,6-2,8 cm elípticas, crenadas o crenuladas, acorazonadas o decurrentes, raramente con limbo asimétrico, con nervadura marcada, a veces rugosas por el envés, muy pe-



CASTILLO 97

Lám. 63.—*Stachys heraclea*, a, b, e-i) Lubiano, Álava (MA 533631); c, d) Hoz de Beteta, Cuenca (MA 434449); j, k) Mamolar, Burgos (MA 485425): a) hábito; b) tallo, detalle del indumento; c) hoja, detalle del haz; d) hoja, detalle del envés; e) bractéola; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente con gineceo; h) corola abierta ventralmente; i) estambre; j) núcula, visión ventral; k) núcula, sección transversal.

9. *Stachys*

losas, con dientes pequeños, redondeados, las basales dispuestas en pseudorrosetas hasta de 15 hojas; pecíolo de 3-8,2 cm, las basales con pecíolos más largos, en las caulinares más cortos. Inflorescencia formada por 3-8 verticilastros con 4-10 flores cada uno; a veces, el verticilastro superior es estéril o tiene pocas flores, con pelos blancos sobresalientes, sobre todo durante su desarrollo. Brácteas 1,7-2,9 × 0,7-1,6 cm, que disminuyen de tamaño hacia el ápice de la inflorescencia, donde son más cortas que los cálices, ovadas, acuminadas, enteras, las inferiores crenadas, muy pelosas, con pelos sedosos, largos; bractéolas 10-12 × 1,5-2,5 mm, lanceoladas, muy pelosas en el margen. Cáliz 9-13,5 mm, tubular; tubo con nervios marcados, muy peloso; dientes 2,5-3,5 mm, triangulares, muy agudos, casi espinosos, los 3 superiores con la entalladura algo más alta. Corola c. 15 mm, color violeta o crema con manchas violáceas; tubo c. 10 mm; labio superior 5,5-6 mm, entero, muy peloso por fuera, con penachos de pelos blancos aplicados; labio inferior 7,5-8,5 mm, con 3 lóbulos, el central mayor. Estambres exsertos del tubo, con filamentos pelosos en la mitad inferior. Núculas c. 3 × 2,6 mm, subglobosas o subtrigonas, lisas, color castaño. $2n = 30$.

Pastizales y taludes herbáceos, orlas de bosque, generalmente en substrato calizo; 130-1700 m. V-VII. España, Francia e Italia. Dispersa por el E y N de España. **Esp.:** A Ab B Bi Bu Cs Cu Ge Gr Gu Hu J (L) Lo Mu Na P S Sa So T Te V Vi Z. **N.v.:** hierba de San Blas; *cat.:* santònica.

7. *S. byzantina* K. Koch in *Linnaea* 21: 686 (1848) [byzantina]

S. lanata Jacq., *Icon. Pl. Rar.* 1: 11 (1781), nom. illeg., non Crantz, *Stirp. Austr.* ed. 2: 267 (1769)

Ind. loc.: "In Bökükdereh am Bosphor auf Mergelboden, 100-200' hoch" [Turquía]

lc.: Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* 5(4): 2426 fig. 3292 (1927)

Hierba 35-65 cm, perenne, postrada, lanuda, con pelos sedosos brillantes. Tallos ascendentes. Hojas 5-18 × 1,8-3,5 cm, anchamente lanceoladas, con largos pelos que producen un denso tomento; pecíolo 1-6 cm, atenuado. Inflorescencia espiciforme. Brácteas como las hojas, pero de menor tamaño. Cáliz 10-11,5 mm, tomentoso-lanudo, glabro por dentro, color verde blanquecino por dentro, con 5 dientes de c. 3 mm, triangulares, abiertos en estrella. Corola c. 13 mm, lanuda por fuera, color crema o morado; tubo c. 7 mm; labio superior 4,5-6 mm, entero; labio inferior 5-6 mm, con 3 lóbulos, el central mayor. Estambres exsertos del tubo. Estigma exerto, bífido, con ramas de c. 1,5 mm. $2n = 30^*$.

Claros de robleal o pinar; 300-1300 m. V-VIII. Turquía europea, Anatolia, Irán y Cáucaso; asilvestrada en Hungría, Italia, Francia y España. **Esp.:** [(Ab)] [(B)] [Bu] [Cs] [(Ge)] [Hu] [(L)] [M] [P] [Sg] [(SS?)] [(T)] [(V)]. **N.v., cat.:** herba de Sant Pelegrí.

Observaciones.—Planta oriunda de Turquía y naturalizada en España a partir de plantas cultivadas como ornamentales.

Sect. 3. *Olisia* Dumort.

Plantas perennes o anuales, con indumento ± denso de pelos largos o retrorosos. Brácteas ± diferentes de las hojas. Cáliz de menos de 9 mm. Corola generalmente amarilla.

8. *S. recta* L., Mant. Pl.: 82 (1767)

[récta]

Ind. loc.: "Habitat in Europa australi"*lc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2412 fig. 3277, 2403 taf. 227 fig. 3 (1927); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 111 (2001)

Hierba 17-87 cm, perenne, leñosa en la base. Tallos generalmente no ramificados, con pelos largos dispersos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, en las otras 2 con indumento más denso. Hojas 1,8-7 × 0,4-2,8 cm, elípticas o lanceoladas, mucronadas, dentadas, con dientes antrorsos y con frecuencia romos, con nervadura reticulada, con pelos hasta de 2,5 mm; pecioladas las inferiores, con pecíolo de 0,4-1,5 cm. Inflorescencia formada por 5-12 verticilastros con 6-12(14) flores cada uno, a veces próximos. Brácteas semejantes a las hojas, pero progresivamente más cortas, las de los verticilastros superiores elípticas y más cortas que los cálices; bractéolas 1,5-2,5 mm, lineares. Flores con pedicelo hasta de 1,5 mm. Cáliz (5)6-8(9) mm, campanulado, engrosado en la fructificación, con 5 dientes de 1,5-4,5 mm, iguales, con comisuras redondeadas, ± pelosos, con pelos largos, sedosos, a veces con pelos glandulíferos pedicelados. Corola 12-13 mm, amarilla, con tubo 6-7 mm; labio superior 5-7,5 mm, entero, erguido, derecho, levemente cóncavo; labio inferior 6,5-7,5 mm, con 2 lóbulos laterales, con líneas longitudinales rojizas. Estambres exertos del tubo, con filamentos pelosos en la mitad inferior, con tecas de apertura longitudinal. Núculas 2-2,4 × 1,6-2 mm, ovoides o subtrígonas, agudas, de superficie foveolada, color castaño. $2n = 34^*$.

Claros de bosques o matorrales aclarados en substratos predominantemente calizos; 40-1850 m. V-X. Europa y región mediterránea. Cuadrante NE de la Península Ibérica, extendiéndose hacia el W por la meseta N. **And. Esp.**: B Bi Bu Cs Cu Ge Gu Hu L Le Lo Na O P S So SS (T) Te (V) Vi Z. **N.v.**: hierba apoplética, hierba de la perlesía, hierba de San Antonio; *cat.*: herba de la feridura, herba de Sant Antoni; *eusk.*: atauskia.

Observaciones.—Ciertas poblaciones del NE y el E presentan las hojas más estrechas. Se han observado también formas con cáliz más pequeño y casi glabro. Algunas poblaciones de Burgos son muy pelosas.

9. *S. annua* (L.) L., Sp. Pl. ed. 2: 813 (1763)

[ánua]

Betonica annua L., Sp. Pl.: 573 (1753) [basión.]*Ind. loc.*: "Habitat ad agrorum margines Helvetiae, Germaniae, Galliae"*lc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2414 fig. 3279 b-d (1927); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 111 (2001)

Hierba 7-34 cm, anual. Tallos simples o ramificados, a veces desde la base, frecuentemente muy foliosos en la base, con pelos retrorsos, desordenados, con glándulas esferoidales. Hojas 1,5-5,8(11) × 0,5-2,2(2,5) cm, de elípticas a lanceoladas, crenadas, con nervios marcados, casi paralelos al margen, de dispersamente pelosas a casi glabras, con glándulas esferoidales amarillas por el envés; pecíolos largos en las hojas basales, acortándose progresivamente hacia arriba, alados y muy pelosos en la base. Inflorescencia hasta de 15 verticilastros con 4-6 flores cada uno, próximos en la parte apical. Brácteas 6-15 × 2-5 mm, lanceoladas, enteras; bractéolas 1-2 mm, minúsculas, lineares. Flores con pedicelo de c. 1,5 mm. Cáliz 5,5-8 mm, con pelos largos; tubo campanulado, engrosado en la fructificación; dientes levemente espinosos, irregularmente recurva-

9. *Stachys*

dos en la fructificación. Corola 12-13 mm, pelosa por fuera, más hacia arriba, con pelos glandulíferos; tubo sobresaliente del cáliz; labio superior más corto, suborbicular, crenulado, blanquecino, a veces con manchas color púrpura claro, curvado hacia arriba; labio inferior c. 6 mm, mayor, recto, amarillo, con 2 lóbulos laterales más pequeños. Estambres exertos del tubo. Núculas c. $2 \times 1,5$ mm, trígonas, papilosas, color castaño. $2n = 34^*$.

Campos de cultivo y barbechos, frecuentemente en substratos arcillosos; 20-700 m. VI-X. Casi toda Europa, excepto en el N y W de Asia. Dispersa por el N y NW de España. **Esp.:** B Bu Ge Hu (L) M Na S? Vi Z. **N.v.:** betónica anual; *cat.:* herba vellosa.

10. *S. maritima* Gouan, Fl. Monsp.: 91 (1764)

[marítima]

Ind. loc.: "Habitat Monspeli versùs mare & stagna, à Mauguio, Perauls, Lattes. Hanc etiam circa Massiliam & S. Tropès"

lc.: Lám. 64

Hierba 13-43 cm, perenne, estolonífera, radicante, con un gran sistema radical, muy pelosa. Tallos muy pelosos, con pelos retrorsos, muy foliosos en la base. Hojas 1,7-8,5 \times 0,6-2 cm, elípticas, finamente crenadas en los 2/3 superiores, con pelos tectores y glandulares de cabeza minúscula, más pelosas por el envés, con nervadura marcada; hojas inferiores largamente pecioladas, con pecíolos de 1-6 cm. Inflorescencia densa, espiciforme, a veces con verticilastros separados, con 4-6 flores por verticilastro. Brácteas 0,9-1,9 \times 0,3-0,6 cm, \pm elípticas, enteras, muy pelosas; bractéolas muy pequeñas o sin ellas. Flores con pedicelo de c. 1 mm. Cáliz 6-8,5 mm, campanulado, muy peloso; dientes 1-2,5 mm. Corola c. 10 mm, amarilla; labio superior 4-5 mm, entero; labio inferior 5-6 mm, trilobulado. Estambres exertos del tubo, con filamentos \pm pelosos en la mitad inferior. Núculas c. 2 mm, ovoides, agudas, con 2 pequeñas quillas, papilosas, color castaño oscuro. $2n = 34^*$.

Arenales costeros; 0-10 mm. V-VI (XI). Región mediterránea europea y ribera del mar Negro. Litoral mediterráneo catalán. **Esp.:** B Ge T.

Observaciones.—En la actualidad perduran unas pocas localidades en la provincia de Gerona [cf. C. Barriocanal & C. Blanché in Orsis 17: 7-20 (2002)].

Sect. 4. *Campanistrum* Haberle ex Rchb.

Plantas anuales, con indumento de pelos \pm largos o sedosos, también adpresos. Hojas ovadas, cordiformes. Brácteas como las hojas, pero algo más pequeñas. Corola color amarillo, crema o púrpura.

11. *S. ocymastrum* (L.) Briq., Lab. Alp. Mar.: 252 (1893)

[Ocymástrum]

Sideritis ocymastrum L., Syst. Nat. ed. 10: 1098 (1759) [basión.]

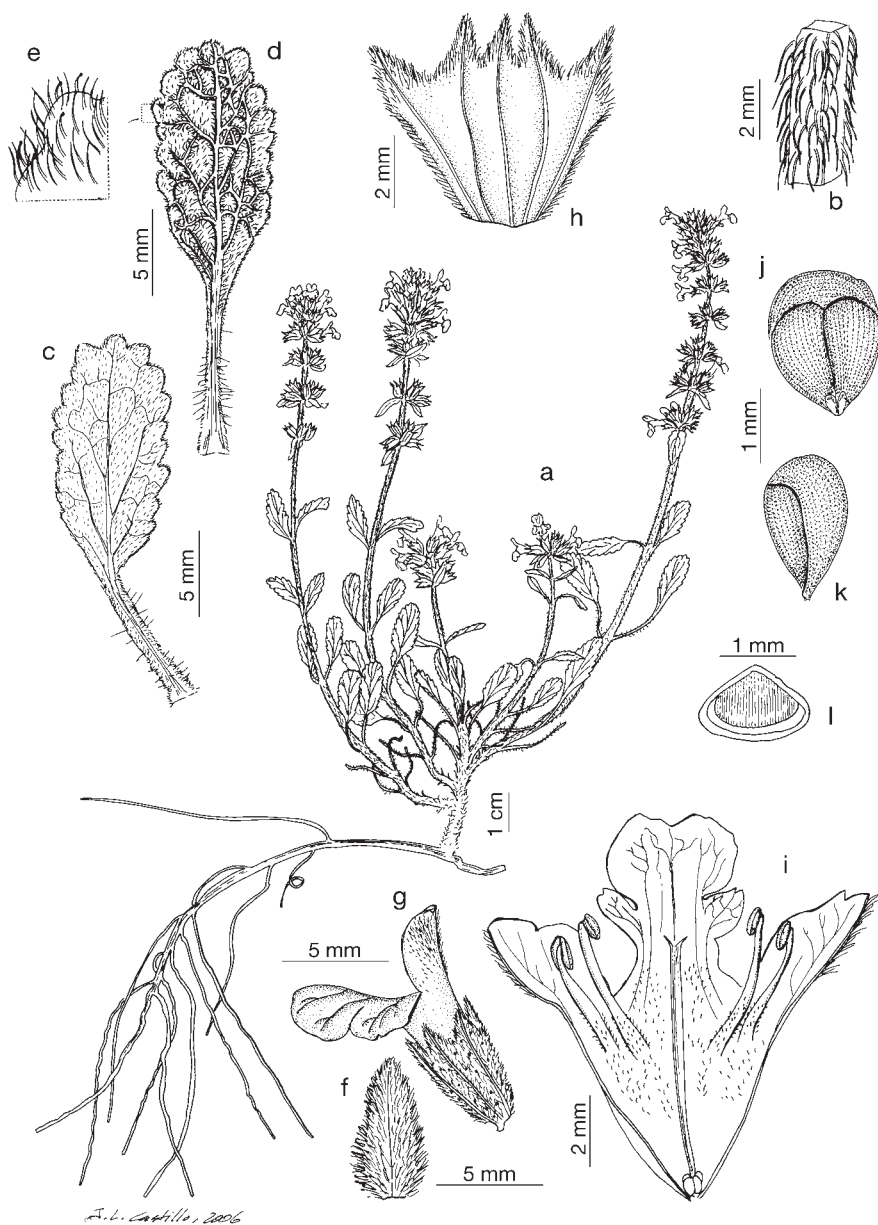
Galeopsis hirsuta L., Sp. Pl.: 580 (1753) [nom. subst.]

S. lagascae Caball. in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 8: 280 (1915)

Ind. loc.: "Habitat in Hispania" [sec. L., Sp. Pl.: 580 (1753)]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 416 (1987)

Hierba (9)12-70(110) cm, anual, raramente bienal. Tallos simples o ramificados, \pm pelosos, con pelos largos sedosos, brillantes, a veces de base engrosada,



Lám. 64.—*Stachys maritima*, a-i) Castelldefels, Barcelona (MA 103242); j-l) Barcelona (MA 103238): a) hábito; b) tallo, detalle del indumento; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) indumento foliar, detalle; f) bráctea; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto ventralmente; i) corola abierta dorsalmente; j) núcula, vista ventral; k) núcula, vista lateral; l) núcula, sección transversal.

9. *Stachys*

con pelos glandulíferos. Hojas 1,6-6,5 × 1,4-5 cm, ovadas, ± acorazonadas en la base, con dientes a veces planos, curvados hacia arriba, mucronadas; largamente pecioladas las de abajo, con peciolo de 1,7-5,5 cm. Inflorescencia formada por 4-18 verticilastros con 2-6 flores cada uno, ± separados, en general próximos en la parte apical. Brácteas 0,8-1,9 × 0,4-1,1 cm, como las hojas, sésiles, las apicales enteras, con un mucrón de 1-2 mm, en general muy pelosas en el margen; bractéolas minúsculas, en los verticilastros apicales. Flores con pedicelo de 1-1,5 mm. Cáliz (7)8-12 mm, campanulado, peloso; tubo engrosado basalmente en la fructificación; dientes 5-7 mm, generalmente el superior algo mayor, largamente apuntados, casi espinosos, con ápices color amarillo pajizo. Corola 10-16 mm, abierta, pelosa por fuera, amarilla, con el labio superior más claro, a veces con labios claramente discoloros; labio superior 4-8 mm, bilobulado, con lóbulos de 2-3 mm, erecto; labio inferior con un gran lóbulo central de 5-8 × 2,5-5,5 mm, espatulado, a veces emarginado, con 2 pequeños lóbulos laterales, con manchas oscuras en el interior. Estambres exertos del tubo, con tecas alineadas con el filamento. Núculas 1,5-2 mm, subesféricas o subtrigonas, de casi lisas a verrucosas, color oscuro o gris claro jaspeado. $2n = 18$, $n = 9$.

Herbazales ± nitrificados, bases de roquedo, en comunidades subnitrofilas, indiferente edáfica; 0-1000 m. (I)III-VII. W de la región mediterránea, Creta, Madeira y Canarias. Dispersa sobre todo por la mitad S de la Península Ibérica, provincias litorales mediterráneas y Baleares. **Esp.:** A Al B Ba Ca (Cc) Co Cs Ge Gr H (J) L Ma Mu PM Se SS T (Te) V Vi. **Port.:** AAl Ag (BAI) (BB) BL E (R). **N.v.:** albahaca campesina, rabo de zorra; **port.:** rabo-de-raposa; **cat.:** alfàbega borda, alfàbega de pastor, espinadella.

Observaciones.—Se han observado poblaciones de Alicante y de Cádiz que son, por lo general, más foliosas. Otras tienden a tener las corolas más discoloras. Algunas poblaciones de Portugal parecen ser bienales.

En las islas Chafarinas vive la subsp. *bicolor* (Faure & Maire) E. Blanco in Conesa & Recasens (eds.), Actes Simposi Int. Bot. Font Quer 2: 338 (1992) [var. *bicolor* Faure & Maire in Jahadiez & Maire, Cat. Pl. Maroc 3: 639 (1934)], que presenta el labio inferior de la corola color violeta.

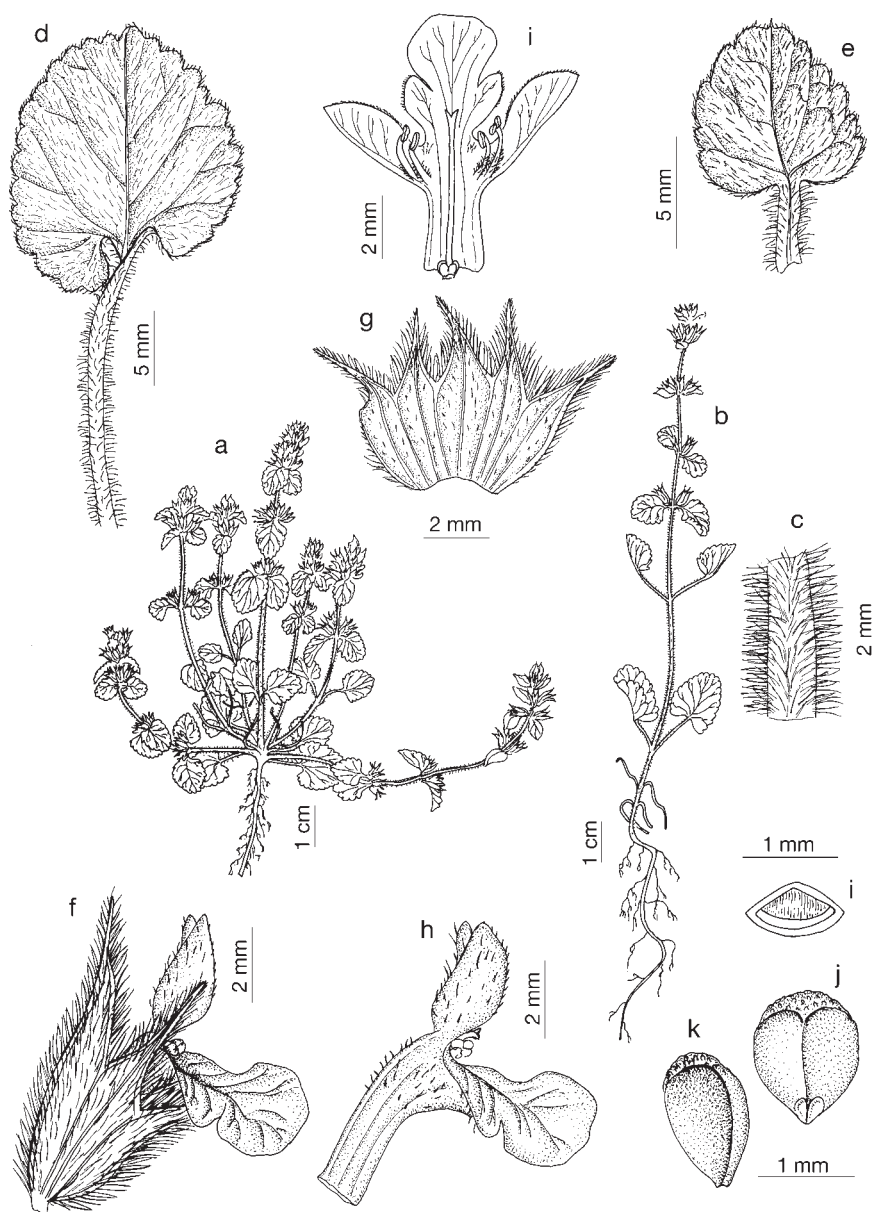
12. *S. brachyclada* De Noé in Balansa, Pl. Algérie, [brachýclada]
n.º 623 (1852), in sched. [“brachyoclada”]

S. hirta var. *parviflora* De Noé ex Bory & Durieu, Expl. Sci. Algérie, Bot. 1, pl. 65 (1848) [nom. subst.]

Ind. loc.: “Champs en friche avoisinant la rade de Mer-el-Kébir” [sec. F. de Noé in Balansa, Pl. Algérie, n.º 623 (1852), in sched.]

lc.: De Noé ex Bory & Durieu, Expl. Sci. Algérie, Bot. 1, pl. 65 (1848) [sub. *S. hirta* var. *parviflora*]; lám. 65

Hierba 7-25 cm, anual. Tallos tendidos, ascendentes, ramificados desde la base, con pelos patentes, dispersos, más abundantes hacia el ápice. Hojas 1-2,3 × 0,9-2 cm, ovadas, acorazonadas, a veces casi triangulares, crenadas, con frecuencia mucronadas, pelosas, también en el margen; peciolo 0,7-2 cm, largo en las inferiores. Inflorescencia en verticilastros, próximos en la parte apical. Brácteas parecidas a las hojas, elípticas, enteras, disminuyendo progresivamente de tamaño hacia el ápice de la inflorescencia; bractéolas muy pequeñas, lineares. Cáliz 6-8 mm, campanulado, engrosado en la fructificación; dientes 2,5-3,5 mm, espinosos, color pajizo. Corola 6-7 mm, color crema; labio superior



Lám. 65.—*Stachys brachyclada*, a, d-l) La Mola, Formentera, Baleares (MA 434479); b, c) Barranco de San Pío, Cadaqués, Gerona (MA 103398): a, b) hábito; c) tallo, detalle del indumento; d) hoja basal, haz; e) bráctea, haz; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto; h) corola, vista lateral; i) corola abierta dorsalmente; j) núcula, vista dorsal; k) núcula, vista lateral; l) núcula, sección transversal.

9. *Stachys*

entero; labio inferior con un lóbulo central ancho y 2 laterales mucho menores. Estambres exertos del tubo, con filamentos pelosos en la mitad inferior. Núculas 1,2-1,8 mm, ovoides, subtrígonas, ligeramente rugulosas hacia arriba, color castaño oscuro.

Acantilados, pedreras costeras y roquedos marítimos nitrófilos; 10-300 m. III-V. Península Ibérica, Islas Baleares, S de Francia y N de África, en la costa E de Marruecos y W de Argelia. Litoral de Gerona, Tarragona, Almería y, en Baleares, en Ibiza, Formentera e islotes próximos a Ibiza. **Esp.:** Al Ge PM[(Ib) Formentera] (T).

13. *S. arvensis* (L.) L., Sp. Pl. ed. 2: 814 (1763) [arvénsis]

Glechoma arvensis L., Sp. Pl.: 578 (1753) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat in arvis Europae"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2414 fig. 3279 a, e (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 416 (1987)

Hierba (2,5)4,5-45 cm, anual. Tallos simples o divididos desde abajo, con frecuencia con cantos coloreados, de muy foliosos a casi afilos, a veces con las hojas dispuestas en roseta, con indumento de pelos largos, tiesos, sobre todo en los cantos, con pelos adpresos en caras alternas en cada entrenudo. Hojas (0,9)1,5-5 × (0,4) 0,6-2,8 cm, caducas, ovadas, redondeadas en el ápice y, con frecuencia, cordiformes, dentadas, con dientes redondeados, o lobuladas, con pelos dispersos, largos, ± aplicados; pecíolo 0,5-2,3 cm. Inflorescencia formada por (2)3-8(12) verticilastros con 2-6 flores cada uno, separados, terminada a veces en una pequeña cabezuela. Brácteas como las hojas, más pequeñas, con frecuencia mucronadas; bractéolas muy pequeñas o sin ellas. Flores con pedicelos de c. 1 mm. Cáliz (6)7-8 mm, acrescente, con frecuencia color púrpura oscuro; tubo peloso, muy engrosado cuando maduro; dientes 2-3 mm, muy agudos o mucronados, a veces con ápice algo curvado hacia dentro, pelosos, ± ciliados, con pelos patentes. Corola 6-8 mm, poco exerta del cáliz, con tubo color blanquecino o púrpura, a veces con 2 líneas moradas en los bordes de la base del labio superior; labio superior entero; labio inferior más largo, con 2 lóbulos laterales pequeños. Estambres exertos del tubo. Núculas 1,7-1,8 × 1,3-1,4 mm, trígonas, con una cara convexa, papilosas, con papilas diferenciadas, o tuberculado-reticuladas, color castaño oscuro. $2n = 10$, $n = 5$.

Pastizales terofíticos, en claros de bosque o matorral, en barbechos y campos de cultivo en substratos generalmente silíceos, arenosos o arcillosos, raramente en substratos básicos; 5-1160 m. I-IX, XI. S, W y C de Europa; región macaronésica. Casi toda la Península Ibérica salvo ciertas provincias con predominancia de substratos básicos. **Esp.:** A Ab Al Av (B) Ba Bi (Bu) C Ca Cc Co CR (Cs) Ge Gr H J Le Lu M Ma Na (O) Or PM[Mll Mn] (P) Po S Sa Se (Sg) (So) SS (T) V Za. **Port.:** AAl Ag (BA) BAl (BB) BL (DL) E (Mi) (R) TM. **N.v.:** hierba de(l) gato, matapollos.

Observaciones.—El aspecto de la planta cambia mucho dependiendo de si se le han caído las hojas viejas o las mantiene. Se han visto formas de hojas grandes, en general más robustas. También hay casos de enanismo con hojas pequeñas y ejemplares casi glabros.

Subgen. II. **Betonica** (L.) R. Bhattacharjee

Betonica L.

Plantas perennes, rizomatosas. Brácteas como las hojas. Corola violeta o amarilla.

14. *S. officinalis* (L.) Trevisan in Prosp. Fl. Eugan.: 26 (1842) [officinális]*Betonica officinalis* L., Sp. Pl.: 573 (1753) [basión.]*Betonica algeriensis* De Noé in Bull. Soc. Bot. France 2: 582 (1855)*Betonica clementei* Pérez Lara in Anales Soc. Esp. Hist. Nat. 11: 400 (1882)*Ind. loc.*: "Habitat in Europa"*Ic.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2429 fig. 3294 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 414 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragón. 2: 109 (2001)

Hierba 8-90 cm, perenne, rizomatosa. Tallos generalmente con cantos engrosados, con roseta basal de hojas de donde nace lateralmente el tallo florífero, con indumento sedoso, de pelos largos. Hojas 3,3-28,7 × 1,3-4,4 cm, ovadas, triangular-ovadas o lanceoladas, ± cordiformes, a veces asimétricas, de crenadas a serradas, con dientes ± redondeados de base ligeramente superpuesta, con nervio central marcado por el envés, las caulinares con dientes triangulares dirigidos hacia arriba, con indumento de densidad variable, a veces casi reducido a los nervios y al margen, con haz color verde más oscuro, con pecíolo peloso, como el tallo; de sésiles a pecioladas, con pecíolo de 1,4-17,5 cm, cuya longitud disminuye hacia la parte apical. Inflorescencia espiciforme, frecuentemente con verticilastros separados, a veces también en la parte apical. Brácteas 0,9-4,3(8,4) × 0,2-1,6 cm, como las hojas, sésiles; bractéolas 3,8-13(20) × 0,8-4,2 mm, de ovadas a lanceoladas, con ápice espinoso, a veces con pelos ramificados sobre todo por el envés. Cáliz 5,3-12,4 mm, regular; tubo ± cilíndrico, peloso, glandular punteado, con mechones de pelos en las comisuras; dientes 1,4-4 mm, estrechos, a veces largamente espinosos, con comisuras ± redondeadas. Corola 9,1-17,5 mm, en general sobresaliente de la inflorescencia, pelosa, con glándulas esferoidales, color crema o violeta, tubular; tubo algo curvado; labio superior cóncavo; labio inferior trilobulado, el lóbulo central mayor. Estambres exertos del tubo. Núculas 2,5-3,5 × 1-1,5 mm, elipsoides, algo aplanadas, color castaño. $2n = 16$.

Claros de bosque, matorral o pradera, en suelos frescos, preferentemente silíceos o descarbonatados; 65-2100 m. IV-IX. Toda Europa salvo en el extremo N, NW de África y SW de Asia. Casi toda la Península Ibérica. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M (Ma) Mu Na O Or P Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Vi Z Za. **Port.:** Ag BA BAI (BB) BL (DL) E (Mi) R TM. **N.v.:** albutrónica, betónica, betrónica; ; **port.:** betónica, betónica, butónica, burtónica, cestro; **cat.:** brutónica; **eusk.:** betuna, otondo, otondo-belarra, sugería; **gall.:** bretoña, britonia.

Observaciones.—Especie que presenta una gran variabilidad en su indumento, tamaño de las hojas, inflorescencia y tamaño del cáliz. Su aspecto es muy diferente si la planta está en antesis o después de ella. A.C. Hartog [cf. Rev. Sect. *Betonica* Gen. *Stachys*: 33-34 (1990)] considera a ciertas poblaciones del S de la Península Ibérica y del N de África como var. *algeriensis* (De Noé) Cout. in Bol. Soc. Brot. 23: 119 (1907). Se caracterizaría por su cáliz de 8,5-12 mm, de mayor tamaño, siempre peloso y con dientes agudos. En otros lugares de la Península Ibérica se han encontrado formas parecidas, sobre todo cuando las plantas disponen de suficiente humedad.

Ciertas poblaciones de Sierra Nevada (Granada) y de las sierras de Jaén presentan abundancia de glándulas esferoidales amarillas en la inflorescencia y pelos ramificados, sobre todo, en el envés de las bractéolas.

S. pradica (Zanted.) Greuter & Pignatti in Giorn. Bot. Ital. 113(5-6): 361 (1980); *Betonica pradica* Zanted. in Comment. Ateneo Brescia 1813-1815: 88 (1818), basión.; *Stachys monieri* (Gouan) P.W. Ball in Bot. J. Linn. Soc. 65(4): 356 (1972); *Betonica monieri* Gouan, Ill. Observ. Bot.: 36 (1773), basión.], ha sido confundida en la Península Ibérica con *S. officinalis*.

10. *Prasium*15. *S. alopecuros* (L.) Benth., Labiat. Gen. Sp.: 531 (1834) [Alopecúros]

Betonica alopecuros L., Sp. Pl.: 573 (1753) [basión.]

S. alopecuros proles *godronii* Rouy, Fl. France 11: 303 (1909), nom. inval.

S. alopecuros subsp. *godronii* Merxm. in Jahrb. Vereins Schutze Alpenpfl. Alpentiere 17: 72 (1952)

Ind. loc.: "Habitat in montibus Sabaudicis Austriae superioris, Lessanensibus, Italicis, Gallo-provinciae"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2432 fig. 3297 (1927); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 108 (2001)

Hierba 18-60 cm, perenne, rizomatosa. Tallos con pelos sedosos, patentes o retrorsos. Hojas 4-11,4 × 3,3-8,7 cm, cordiformes, de anchamente ovada a triangular-ovada, dentadas, frecuentemente con dientes amplios y redondeados con un mucrón redondeado, con nervadura marcada, con pelos sedosos, más abundantes en el envés y en los nervios; pecíolo 1,6-20 cm. Inflorescencia 2,5-4,5(10) × 2-3 cm, espiciforme, a veces con un verticilastro separado, en general simples. Brácteas 1-4 × 0,7-3,1 cm, como las hojas, pero más pequeñas, sentadas; bractéolas 5,8-15,4 × 1,5-7,3 mm, de ovadas a lanceoladas, agudas. Cáliz 6,2-12,4 mm, casi regular, acrescente, con pelos dispersos, sin glándulas, con dientes de 2,5-4,7 mm, casi espinosos, sin carpostegio. Corola (10)12-14 mm, amarilla, con labio superior erecto, emarginado; labio inferior trilobulado, con el lóbulo central mucho mayor. Estambres exertos del tubo. Estigma bifido, con ramas cortas. Núculas 2,5 × 1,5-2 mm, trígonas, color castaño.

Matorral subalpino, claros de pinar y abetal, pastos, en substratos pedregosos calizos; 1030-2200 m. VII-IX. Montañas europeas y N de España, Pirineo central y occidental y montañas cantábricas. **Esp.:** Bu Hu L Le Na O S. **N.v.:** betónica amarilla.

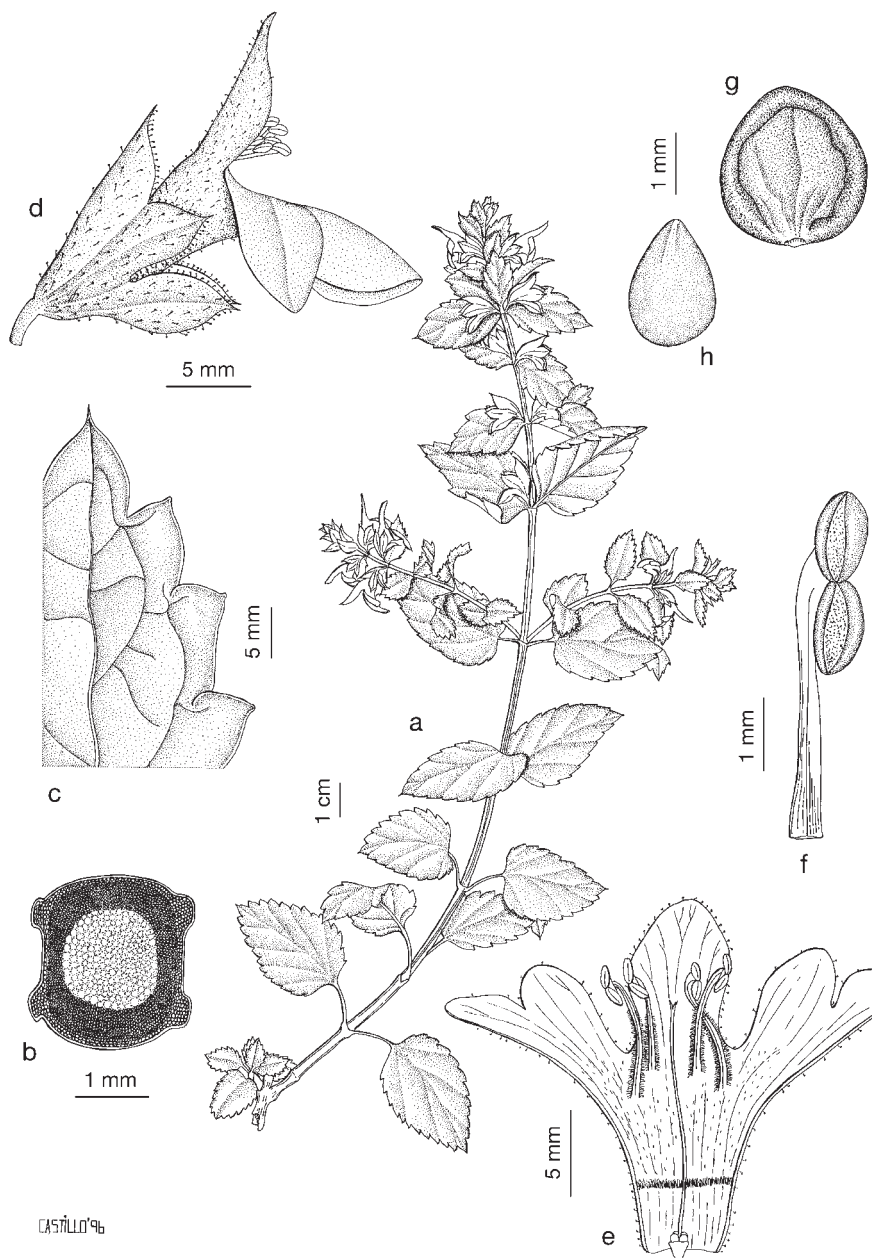
Observaciones.—Se trata de una planta orófila poco frecuente en la Península Ibérica. Es también polimorfa, por lo que hay descritos de ella táxones infraespecíficos. Según A.C. Hartog [cf. Rev. Sect. *Betonica* Gen *Stachys*: 45 (1990)], las poblaciones ibéricas corresponderían a la var. *genuina* Briq. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3a): 261 (1897).

10. *Prasium* L.*

[Prásium, -ii n. — gr. *práson*, -ou n.; lat. *prasion(-um)*, -i n., *prasia*, -ae f. = en Dioscórides y Plinio, sobre todo el marrubio —*Marrubium vulgare* L. y *M. peregrinum* L. (*M. creticum* Mill.), Labiatae—; aunque también aplican el nombre a un orégano o tragorégano que se ha llevado a otras diversas Labiadas, como los *Origanum onites* L. y *O. heracleoticum* L., más los *Thymus teucrioides* Boiss. & Spruner (= *Th. graveolens* Sm., nom. illeg.) y *Th. Tragoriganum* L., *Satureja* sp. pl., etc. —el nombre del género que nos ocupa deriva probablemente del gr. *práson*, -ou n. = en primer lugar, el puerro (*Allium Porrum* L., Liliaceae)—. Género, claro está, que Linneo creó para plantas que nada tienen que ver con las antedichas]

Plantas ± subarborescentes, perennes, generalmente glabras. Hojas simples, ovadas o elípticas, dentadas, agudas, mucronadas, pecioladas. Inflorescencia en verticilastos paucifloros, con bractéolas. Cáliz campanulado, levemente zigomorfo, dispersamente peloso, con 5 dientes subiguales, anchamente triangulares, algo redondeados y cortamente espinosos, ciliados. Corola bilabiada, color

* R. Morales



Lám. 66.—*Prasium majus*, a-f) Vélez de Benaudalla, Granada (MA 405043); g, h) Cabrera, Baleares (MA 344366): a) hábito; b) tallo, sección transversal; c) hoja, detalle del envés; d) flor, vista lateral; e) corola abierta ventralmente; f) estambre, parte superior; g) núcula; h) semilla.

11. *Sideritis*

crema; labio superior recto, ligeramente cóncavo. Estambres no exertos de los lóbulos de la corola, con filamentos pelosos; anteras con tecas \pm alineadas. Estigma bífido. Núculas ovoides, glabras, color castaño oscuro, con exocarpo carnoso, de aspecto drupáceo.

Observaciones.—Género monoespecífico de distribución circummediterránea. Aunque fue considerado de la subfamilia *Prasioideae* Kostel., por sus frutos de aspecto drupáceo, R.M. Harley & al. in Kubitzki (ed.). *Fam. Gen. Vasc. Pl. 7: 167-275* (2004) lo incluyeron en la subfamilia *Lamioideae* Harley.

1. *P. majus* L., *Sp. Pl.: 601* (1753)

[május]

Ind. loc.: “Habitat in Sicilia, Romae & in agro Tingitano”

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid. 2: 456* (1987); lám. 66

Subarbusto 30-100 cm, perenne. Tallos con cantos \pm marcados, color pajizo, casi alados, generalmente glabros o pelosos en los nudos. Hojas 1,6-4,3 \times 0,8-3,7 cm, ovadas o elípticas, con grandes dientes frecuentemente redondeados, lateralmente agudos, con ápice mucronado, con haz color verde oscuro y envés glauco, generalmente glabras, a veces con pelos dispersos por el haz, con nervadura marcada, ribeteada, de formas sinuosas; pecíolo 3-16 mm, con la base ensanchada, a veces ciliado hacia la base, el de las hojas inferiores más largo. Inflorescencia formada por verticilastros con 2-3(8) flores cada uno, a veces espiciformes. Brácteas 14-18 \times 6-9 mm, elípticas, mucronadas, lisas o con pocos dientes; bractéolas 2-6 mm, linear-lanceoladas. Flores con pedicelo de 2-4 mm. Cáliz 8-13 mm, campanulado, aparentemente regular, con pelos glandulíferos dispersos hacia el interior y en los márgenes de los dientes; labio superior con 3 dientes algo más cortos, de c. 4 mm, mucronados, casi espinosos; labio inferior con 2 dientes de 4-7 mm. Corola con tubo de 10 mm; labio superior 6-8 mm, erecto, \pm cóncavo; labio inferior 8-11 mm, \pm perpendicular al tubo, trilobulado, con un lóbulo central mayor y redondeado, los 2 laterales pequeños y agudos. Estambres con filamentos pelosos, exertos del tubo. Núculas 3-4,5 \times 2,5-3,5 mm, trígonoas o globosas, color castaño oscuro. $2n = 34$.

Matorrales en roquedos, hendiduras, generalmente en substratos calizos, a veces con arenas, con frecuencia en umbrías; 0-150 m. III-VI. Región mediterránea y macaronésica, N de África. S de la Península Ibérica y Baleares. **Esp.**: Ca Gr H Ma PM[Mil Mn Cabrera] Se. **Port.**: Ag. **N.v.**: prasio; *port.*: madre-de-esmeralda, prasio; *cat.*: arangi bord.

11. *Sideritis* L.*

[*Sideritis*, -idis f. – gr. *sideritis*, -itidos f.; lat. *sideritis*, -is f. = nombre de varias plantas vulnerarias o empleadas para curar las heridas (hechas o no con armas de hierro) –gr. *sídēros*, -ou m. = hierro, etc.–; se ha pensado en una zahareña (*Sideritis romana* L., Labiatae), una betónica (*Stachys* sp., Labiatae), una pimpinela (*Sanguisorba minor* Scop., Rosaceae), una escrofularia (*Scrophularia lucida* L., Scrophulariaceae), varias milenrama (*Achillea Millefolium* L., *A. setacea* Waldst. & Kit., etc., Compositae), una parietaria (*Parietaria officinalis* L., Urticaceae), en la verbena (*Verbena officinalis* L., Verbenaceae), más un pinillo –*Ajuga Chamaepitys* (L.) Schreb., Labiatae–, etc.]

* R. Morales

Plantas herbáceas o sufruticosas, perennes, a veces anuales, generalmente aromáticas, a veces malolientes o inodoras. Hojas de lineares a ovadas, con frecuencia serradas, de glabras a tomentosas, con pelos simples o ramificados. Inflorescencia tirsoidea o en racimo, frecuentemente muy densa, sésiles o pecioladas. Brácteas generalmente ovadas y anchas, \pm dentadas; sin bractéolas. Cáliz actinomorfo o zigomorfo, tubo con o sin carpostegio, con 5 lóbulos \pm iguales, rara vez desigual el superior, o algo más pequeños los tres superiores, triangulares, con frecuencia espinosos. Corola bilabiada, con tubo más corto que el cáliz; labio superior \pm liso, erguido, emarginado o entero, labio inferior con 3 lóbulos, generalmente color amarillo, crema o blanco, a veces púrpura. Estambres incluidos en el tubo, con anteras conniventes, los inferiores frecuentemente más largos que los superiores. Estigma bifido con lóbulos desiguales. Núculas de ovoides a subtrigonas, con superficie lisa, reticulada o algo estriada, a veces con papilas verrucosas.

Observaciones.—Este género, emparentado con *Stachys*, se compone de alrededor de 140 especies y alcanza su máxima diversidad en la Península Ibérica y en la región macaronésica. El subgénero *Marrubiastrum* (Moench) Mend.-Heuer in Bot. Macaronesica 3: 70 (1977) [*Marrubiastrum* Moench, Methodus: 391 (1794), basión.] fue anteriormente considerado como un género independiente, *Leucophae* Webb & Berthel., Phytogr. Can. 3: 99 (1845). El área de distribución se extiende, por el E, hasta Rusia, el Tíbet y el W de China. Las especies del E de la región mediterránea, que pertenecen a la sección *Empedoclia* (Raf.) Benth., Labiat. Gen. Spec.: 574 (1834) [*Empedoclia* Raf., Caratt. Nuov. Gen.: 78 (1810), basión.], así como las macaronésicas, se diferencian bien por su aspecto de las *Sideritis* ibéricas y del NW de África. H.M. Willkomm & J.M.Ch. Lange [cf. Prodr. Fl. Hispan. 2: 459-452 (1968)] incluyeron dos especies de esta sección que no están representadas en el territorio de esta flora: *S. sicula* Ucria in Nuova Racc. Opusc. Aut. Sicil. 6: 253 (1793) [*S. syriaca* L., Sp. Pl.: 574 (1753)] y *S. perfoliata* L., Sp. Pl.: 575 (1753).

En la Península Ibérica se observa una gran diversidad específica supuestamente de origen reciente, originada a partir de una forma estructural subyacente relativamente simple y que predomina, con hojas lineares, lanceoladas o elípticas, dentadas o lobuladas, a veces espinosas; brácteas con dientes numerosos y, en general, espinosas; inflorescencia en verticilastros, de capituliforme a cilíndrica y más o menos interrumpida; cáliz regular con 5 dientes, en general, espinosos. No es raro encontrar hojas ensanchadas, parecidas morfológicamente a las brácteas y llamadas pseudobrácteas, en los nudos próximos de la inflorescencia. En cuanto a los caracteres diagnósticos empleados, quizá se haya dado una excesiva importancia al tipo de indumento. La variación poblacional responde frecuentemente a una gran plasticidad ecológica, lo que ha dado lugar a la descripción de táxones difíciles de mantener. Ciertas especies son reconocibles porque presentan un conjunto o una combinación de caracteres comunes \pm ambiguos y que muestran una gran variación morfológica intraespecífica que parece caracterizarlas. Su abundante bibliografía indica el interés que este género ha suscitado en gran número de botánicos. Esta síntesis taxonómica se fundamenta, sobre todo, en el trabajo de C. Obón & D. Rivera [cf. Phanerog. Monogr. 21: 1-640 (1994)]. Se ha intentado,

11. *Sideritis*

en la medida de lo posible, simplificar aquellos tratamientos excesivamente analíticos y, tan solo, considerar entidades acordes con patrones coherentes de distribución geográfica, como corresponde a especies sufruticosas con sistemas de dispersión de corto alcance. *Sideritis* presenta un número cromosomático muy variable: $2n = 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 50$ y 56 . Sus especies han sido y son utilizadas como plantas medicinales por sus propiedades digestivas, vulnerarias y antiinflamatorias.

Bibliografía.—P. FONT QUER in Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Secc. Biol. 25: 457-468 (1925); J. LAS HERAS & al. in Bot. J. Linn. Soc. 129: 345-358 (1999); C. OBÓN & D. RIVERA in Phanerog. Monogr. 21: 1-640 (1994); A. PALLARÉS, Contrib. *Sideritis* Almería: 1-130 (1990); P. PÉREZ DE PAZ & L. NEGRÍN in Phanerog. Monogr. 20: 1-327 (1992); J.B. PERIS, G. STÜBING & R. FIGUEROLA in Bot. J. Linn. Soc. 103: 1-37 (1990); O. SOCORRO, I. TÁRREGA & M.L. ZAFRA in Lagasalia 14(1): 97-100 (1986); O. SOCORRO, M.L. ZAFRA & I. TÁRREGA in Acta Bot. Malacitana 11: 215-220 (1986).

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Planta anual | 2 |
| – Planta perenne | 3 |
| 2. Cáliz con dientes iguales | 33. S. montana |
| – Cáliz con el diente superior mucho más ancho que los otros | 34. S. romana |
| 3. Planta con estolones | 4 |
| – Planta sin estolones | 6 |
| 4. Inflorescencia 7-15 cm, con verticilastros separados; cáliz (9,5)12-14 mm | 5. S. grandiflora |
| – Inflorescencia < 9,5 cm, espiciforme; cáliz 6,5-11 mm | 5 |
| 5. Hojas de 11-24 mm de anchura, lobuladas, pelosas; pecíolo 5-50 mm | 13. S. ovata |
| – Hojas de 2,5-13 mm de anchura, dentadas, dispersamente pelosas; pecíolo 2-8 mm | 14. S. lurida |
| 6. Tallos e inflorescencias lanosos; hojas elípticas, enteras | 4. S. stachydioides |
| – Tallos glabros o pelosos, a veces sublanosos; hojas de lineares a ovadas o elípticas, enteras o dentadas | 7 |
| 7. Hojas lineares o lanceoladas, habitualmente enteras | 8 |
| – Hojas lanceoladas, elípticas, ovadas u obovadas, dentadas o lobuladas | 14 |
| 8. Tallos glabros; brácteas con dientes vestigiales | 1. S. glauca |
| – Tallos ± pelosos; brácteas con dientes bien marcados e incluso punzantes | 9 |
| 9. Inflorescencia < 1,5 cm; brácteas < 4,5 mm de anchura | 16. S. carbonellii |
| – Inflorescencia > 2 cm; brácteas > 4,5 mm de anchura | 10 |
| 10. Brácteas < 6 mm | 11 |
| – Brácteas > 6 mm | 13 |
| 11. Verticilastros con 2 flores, raramente con 4 o más en los superiores .. | 18. S. bourgaeana |
| – Verticilastros con 4 o más flores | 12 |
| 12. Brácteas densamente pelosas; corola con labio superior de 3,5-7 mm | 2. S. incana |
| – Brácteas dispersamente pelosas; corola con labio superior de 2,5- 4 mm | 17. S. leucantha |
| 13. Tallos 42-76(90) cm; hojas lanceoladas; brácteas 6-8 × 7-11 mm | 3. S. lacaitae |
| – Tallos (9)15-53 cm; hojas de casi aciculares a lanceoladas; brácteas (6)9-15 × 9-15 mm | 15. S. pungens |
| 14. Hojas lanceoladas, dentadas, ± espinosas | 15 |

11. *Sideritis*

- Hojas de lanceoladas a elípticas, obovadas o espatuladas, dentadas o lobuladas, inermes 17
- 15. Planta muy foliosa, con entrenudos cubiertos por las hojas; tallos lanosos; hojas < 25 mm; brácteas glabras **7. S. spinulosa**
- Planta con entrenudos visibles; tallos pelosos; hojas > 22 mm; brácteas pelosas 16
- 16. Tallos densamente pelosos; hojas enteras o con dientecillos espinosos; inflorescencia espiciforme **6. S. serrata**
- Tallos con pelos dispersos, los superiores muy cortos; hojas siempre con dientes laterales espinosos; inflorescencia con verticilastos claramente separados **8. S. ilicifolia**
- 17. Hojas < 3 mm de anchura 18
- Hojas > 3 mm de anchura 25
- 18. Planta en general tendida, a veces erguida; tallos pelosos 19
- Planta erguida; tallos glabros en la parte inferior o con pelos blanquecinos 20
- 19. Hojas muy pelosas, con pelos sedosos; brácteas 5-7 mm **11. S. glacialis**
- Hojas con pelos esparcidos; brácteas 8-10 mm **12. S. hyssopifolia**
- 20. Ramas y tallos color crema **22. S. osteoxylla**
- Ramas y tallos verdes, pardos o rojizos 21
- 21. Brácteas 3,5-7 mm de anchura 22
- Brácteas 6-15 mm de anchura 23
- 22. Hojas de elípticas a obovadas, dentadas; brácteas con 4 ó 5 dientes a cada lado **10. S. chamaedryfolia**
- Hojas oblongo-lanceoladas; brácteas con 7-8(10) dientes a cada lado .. **23. S. ibanyezii**
- 23. Inflorescencia espiciforme; brácteas lanosas **32. S. lasiantha**
- Inflorescencia con verticilastos claramente separados; brácteas glabras o pelosas ... 24
- 24. Hojas linear-lanceoladas, pelosas; inflorescencia de 1-1,4 cm de anchura **19. S. tragoriganum**
- Hojas lanceolado-obovadas, apenas pelosas; inflorescencia de 1,5-2,2 mm de anchura ... **30. S. arborescens**
- 25. Planta < 45 cm 26
- Planta de mayor tamaño 35
- 26. Hojas lanceoladas, dentadas, con dientes muy estrechos; inflorescencia globosa, espiciforme o claramente verticilada 27
- Hojas obovadas o elípticas, dentadas, con dientes anchos; inflorescencia claramente verticilada 28
- 27. Hojas generalmente dentadas; brácteas con (2)4-9 dientes; inflorescencia espiciforme, a veces con verticilastos claramente separados **12. S. hyssopifolia**
- Hojas dentadas o enteras; brácteas con 8-11 dientes; inflorescencia con verticilastos claramente separados **20. S. reverchonii**
- 28. Tallos inferiores color crema; verticilastos a veces globosos 29
- Tallos inferiores pardos; verticilastos no globosos 30
- 29. Ramas y tallos color crema; cáliz 6,5-8,5 mm **22. S. osteoxylla**
- Ramas y tallos verdes o pardos, los inferiores color crema; cáliz 8-12 mm **27. S. endressii**
- 30. Brácteas < 7 mm, con 4-5 dientes a cada lado 31
- Brácteas 5-16 mm, generalmente con 5-14 dientes a cada lado 32
- 31. Hojas de elípticas a obovadas; brácteas < 7 mm de anchura; cáliz 5-6,5 mm **10. S. chamaedryfolia**
- Hojas elíptico-lanceoladas; brácteas > 7 mm de anchura; cáliz 6-8 mm **9. S. fruticososa**
- 32. Brácteas 9-16 × 14-21 mm **29. S. bubanii**
- Brácteas 5-11 × 8-15 mm 33

11. Sideritis

33. Corola concolor, color crema o blanco **21. S. pusilla**
 – Corola discolor 34
34. Hojas lanceoladas o elípticas, pelosas; inflorescencia 8-26 cm, formada por 3-13 verticilastros **24. S. hirsuta**
 – Hojas de spatuladas a obovadas, glabras o glabrescentes; inflorescencia 3-6(9) cm, formada por 2-6(7) verticilastros **26. S. dianica**
35. Corola discolor 36
 – Corola color crema o amarillo, a veces, levemente discolora 38
36. Cáliz $\leq 9(11)$ mm **24. S. hirsuta**
 – Cáliz > 9 mm 37
37. Hojas obovadas; brácteas $9-13 \times 10-19$ mm **25. S. montserratiana**
 – Hojas elípticas; brácteas $12-20 \times 18-26$ mm **28. S. laxepicata**
38. Tallos pelosos en todas sus caras **3. S. lacaitae**
 – Tallos pelosos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo 39
39. Cáliz con dientes de 4-6 mm; núculas > 3 mm **29. S. bubanii**
 – Cáliz con dientes $< 3,5$ mm; núculas $< 2,6$ mm 40
40. Brácteas 6,5-10 mm; cáliz 6-8,5 mm; corola < 10 mm, con labio superior de 3-4,5 mm
 **30. S. arborescens**
 – Brácteas 9-12 mm; cáliz 8,5-10,5 mm; corola > 10 mm, con labio superior de 4-7 mm
 **31. S. paulii**

Sect. 1. Sideritis

Plantas perennes, sufruticosas. Brácteas diferentes de las hojas y, por lo general, dentadas.

1. S. glauca Cav., Icon. 2: 68, tab. 185 (1793)

[gláuca]

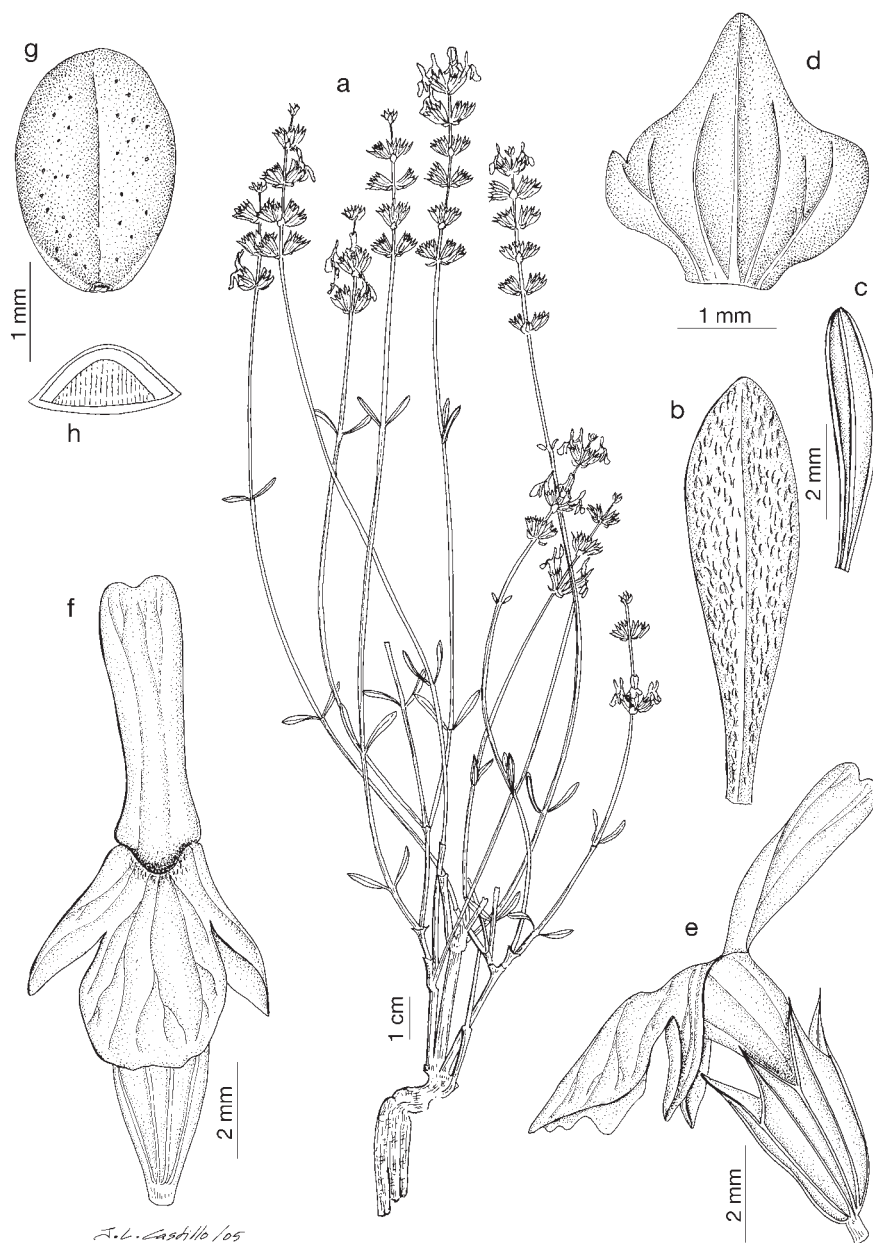
S. incana subsp. *glauca* (Cav.) Malag. in Collect. Bot. (Barcelona) 7: 681 (1968)

Ind. loc.: "Habitat in montibus Orcellitans" [lectotipo designado por J.B. Peris, G. Stübing & R. Figuerola in Bot. J. Linn. Soc. 103(1): 24 (1990): MA 100333]

lc.: Cav., Icon. 2, tab. 185 (1794); Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 73 fig. 10 (1994); lám. 67

Sufrútice 19-55 cm, sin estolones. Tallos junciformes, glabros, verdes, con cantos a veces hialinos. Hojas basales $8-12 \times 2,2-3$ mm, enteras, lanceoladas, raramente crenadas, tomentosas, caducas, las caulinares de $4-14 \times 0,5-1,5$ mm, \pm agudas, glabras, con el nervio central peloso en el envés y, con frecuencia, naviculares. Inflorescencia 2-7 cm, formada por 2-9 verticilastros con 2-6 flores cada uno. Brácteas $3,5-4 \times 2-4,5$ mm, elípticas u ovadas, de enteras a dentadas, con 1-5 dientes pequeños y vestigiales, glabras y, a veces, acuminadas. Cáliz 4,5-5,5(7,5) mm, campanulado, glabro, sin carpostegio, con dientes triangulares de ápice blanquecino, subespinoso, que sobresale de las brácteas. Corola 7,5-8,5 mm, algo pelosa por fuera, color crema, blanquecino o púrpura, sobre todo en la nervadura; tubo c. 4,5 mm; labio superior 3,5-4,5 mm, emarginado o entero, erguido; labio inferior 3-5 mm, con lóbulos laterales estrechos, \pm agudos. Núculas c. $2,3 \times 1,4$ mm, subtrígonas, con dos caras planas y una convexa. $2n = 34$.

Fisuras de roquedos calcáreos; 50-700 m. II-VIII. ● SE de España. **Esp.**: A Mu.



Lám. 67.—*Sideritis glauca*, a-d, g, h) Sierra de Orihuela, Alicante (MA 651443); e, f) ibídem (MA 436733): a) hábito; b) hoja basal, haz; c) hoja caulinar, envés; d) bráctea, haz; e) flor, vista lateral; f) corola, vista frontal; g) núcula, vista dorsal; h) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*2. *S. incana* L., Sp. Pl. ed. 2: 802 (1763)

[incána]

S. virgata Desf., Fl. Atlant. 2: 15 (1798)*S. sericea* Pers., Syn. Pl. 2: 118 (1806)*S. incana* var. *sericea* (Pers.) Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 458 (1868)*S. incana* subsp. *sericea* (Pers.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 584 (1881)*S. incana* var. *edetana* Pau ex Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sèr. Bot. 5(4): 7 (1924)*S. incana* var. *occidentalis* Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sèr. Bot. 5(4): 7 (1924)*S. incana* subsp. *virgata* (Desf.) Malag. in Collect. Bot. (Barcelona) 7: 681 (1968)*S. incana* subsp. *sericea* (Pers.) P.W. Ball ex Heywood in Bot. J. Linn. Soc. 65: 355 (1972), comb. superfl.*Ind. loc.*: "Habitat in Hispania. Loeffling, Alstroemer" [lectótipo designado por J.B. Peris, G. Stübing & R. Figuerola in Bot. J. Linn. Soc. 103(1): 7 (1990): LINN 729.9]*lc.*: Peris, Stübing & Figuerola in Bot. J. Linn. Soc. 103: 8 (1990); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 428 (1987)

Sufrútice 8-72 cm, ramificada, sin estolones. Tallos viejos estoloníferos, de contorno redondeado, los floríferos cuadrangulares, ± tomentosos, con cantos frecuentemente amarillentos. Hojas 7-43 × 1-6 mm, lineares o lanceoladas, enteras, pelosas, las inferiores más anchas, las nuevas lanuginosas, las viejas ± elípticas, con nervios marcados. Inflorescencia 3-15 cm, por lo general formada por 1-8(13) verticilastros separados con 4-12 flores cada uno. Brácteas 3,5-6 × 6-8 mm, densamente pelosas, palmeadas, ± espinosas, con 1-5 dientes a cada lado; pseudo-brácteas más largas, con más dientes. Cáliz 4,5-7 mm, que sobresale claramente de las brácteas, ± campanulado, acrescente, peloso, glabrescente cuando maduro, entonces nervoso y con dientes de 2-2,5 mm, triangulares, a veces amarillentos, sin carpostegio o con éste discontinuo. Corola 8-11 mm, color amarillo, amarillo pardusco, blanquecino o rosado; labio superior 3,5-7 mm, erecto, con un lóbulo rectangular o simplemente ensanchado en la parte superior, entero, emarginado o ± hendido; el inferior 3-5 mm, perpendicular al superior, con 3 lóbulos anchos. Núculas 2,1-2,7 × 1,6-2 mm, subtrigonas, con dos caras planas y una convexa, de superficie ± reticulada. $2n = 28, 30$; $n = 13$.

Matorrales, espartales, claros de encinar o de pinares, campos de cultivo, en substratos básicos, margosos o dolomíticos de naturaleza pedregosa o arenosa; 150-2000 m. IV-VIII(X). Península Ibérica y N de África. C, E y S de España. **Esp.**: A Ab Al Bu Ca CR Co Cu Gr Gu J M Ma Mu P Sg So Te To V Va Z. **N.v.**: rabogato, rabo de gato, hierba del herido, sideritis.

Observaciones.—Especie muy variable, sobre todo en lo que se refiere al tamaño de la planta y a la densidad de su indumento, lo que ha dado lugar a la descripción de táxones infraespecíficos. Generalmente, un mayor tamaño de la planta suele corresponderse con un mayor tamaño de las hojas inferiores y del cáliz. La forma y el indumento de las hojas es también muy variable: las que nacen en ramilletes después del verano o durante la floración son lanosas y pequeñas; sin embargo, las hojas viejas son nervadas, elípticas u obovadas y acaban muriendo cuando salen las jóvenes, aunque a veces se encuentran a la vez; por último, también se observan otras lanceoladas u oblanceoladas y más largas, que nacen por encima de las anteriores y aún otras lineares en los nudos intermedios de los tallos. Además, dentro de una misma población pueden haber diferentes grados de densidad del indumento, variar el tamaño de la flor y encontrarse flores amarillas y blanquecinas o rosadas. Por todo ello, no parece adecuado considerar subespecies, ni siquiera variedades. Ciertas formas lanosas de tamaño variable se describieron como *S. sericea* [*S. holosericea* Cav. ex J. Gómez in Anales Inst. Bot. Cavanilles 27: 117 (1970), nom. nud.]. Ejemplares de gran talla y con flores grandes, cáliz c. 7 mm y corola recia, blanca o rosada en vez de amarilla, son considerados por ciertos autores como *S. edetana* (Pau ex Font Quer) Peris, Figuerola & Stübing in Bot. J. Linn. Soc. 103(1): 33 (1990), pro hybr., comb. inval., descritos por otros como híbridos de *S. incana* × *S. sericea*. No sería raro que hubiera formas introgredi-

11. *Sideritis*

das de *S. glauca*. El hecho de que también se encuentren poblaciones de similares características pero con flores amarillas, indica que el color de la corola no es un buen carácter diagnóstico. Las poblaciones de Valencia, Murcia, Almería y Cádiz presentan inflorescencias cilíndricas y brácteas y cálices con dientes más prominentes [*S. paui* var. *lucariensis* Pallarés, Contrib. *Sideritis* Almería: 119 (1990); considerado híbrido de *S. hirsuta* × *S. incana*; o *S. incana* var. *socovensis* D. Rivera & Obón in Al-Basit 24: 229 (1990)]. En Jaén y Almería aparecen plantas muy robustas que suelen presentar pseudobrácteas grandes y, a veces, hasta 13 verticilastos de flores. En Granada se han observado formas con alargamiento extremo de los entrenudos inferiores. Raramente se han observado ejemplares con las hojas inferiores dentadas (Valencia), enteras pero onduladas (Albacete y Almería), o con brácteas casi enteras (Jaén). Ciertas poblaciones de Valencia y de Málaga suelen ser menos pelosas, sobre todo en el cáliz.

3. *S. lacaitae* Font Quer in Bol. Soc. Esp. Hist.

[Lacáitae]

Nat. 24: 208, figs. 1-4 (1924)

Ind. loc.: "Hab. copiosa in dumentis montium Marianorum, pr. Sta. Elena, ubi cl. Lacaita d. 7 junii 1923 legit" [lectótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 141 (1994): BM 26243, Lacaita 259/23]

lc.: Font Quer in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 24: 209 figs. 1-4 (1924); Peris, Stübing & Figuerola in Bot. J. Linn. Soc. 103: 12 (1990); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 429 (1987); lám. 68

Sufrútice 42-76(90) cm, sin estolones. Tallos erguidos, robustos, verdes, con cantos redondeados, color pajizo, con indumento de pelos largos aplicados o erectos, distribuido por todas las caras, más abundante en la parte inferior. Hojas 11-65 × 2-8,5 mm, lanceoladas, pelosas, frecuentemente dentadas con 4(8) dientes planos, las caulinares enteras, elípticas, mucronadas, nervadas, arqueadas hacia fuera, abiertas, las inferiores ± pecioladas. Inflorescencia 6-15(29) cm, formada por 3-13(24) verticilastos con 6-12 flores cada uno y, en general, con entrenudos visibles, aunque, a veces, congesta en la parte apical y con aspecto cónico. Brácteas 6-8 × 7-11 mm, pelosas, con 2-10 dientes de c. 3 mm a cada lado. Flores con pedicelo hasta de 1 mm. Cáliz 6-8 mm, campanulado, sin carpostegio, sobresaliente de entre las brácteas; tubo con pelos largos, con glándulas esferoidales amarillas, muy pequeñas; dientes 2,5-3,5 mm, anchamente triangulares, acuminados, espinosos. Corola c. 11 mm, amarilla, a veces discolor, color pardo hacia el centro o en los nervios y con margen más claro; labio superior 3,5-4,5 mm, emarginado, estrecho, erecto; labio inferior 4-5 mm, con lóbulo central ancho, redondeado. Núculas 2,2-2,5 × 1,7-2,1 mm, ovoides, subtrígonas, lisas o levemente punteadas, color castaño oscuro. $2n = 34$; $n = 17$.

Matorrales soleados en substratos silíceos, cuarcitas, esquistos o arenas; 200-1040 m. IV-VII. ● S de España. Sierra Morena, Sierra del Relumbrar y algunas localidades próximas de Jaén. **Esp.**: Ab CR J.

Observaciones.—Una población de Beas de Segura (Jaén) se encuentra excepcionalmente en un herbazal en substrato calizo.

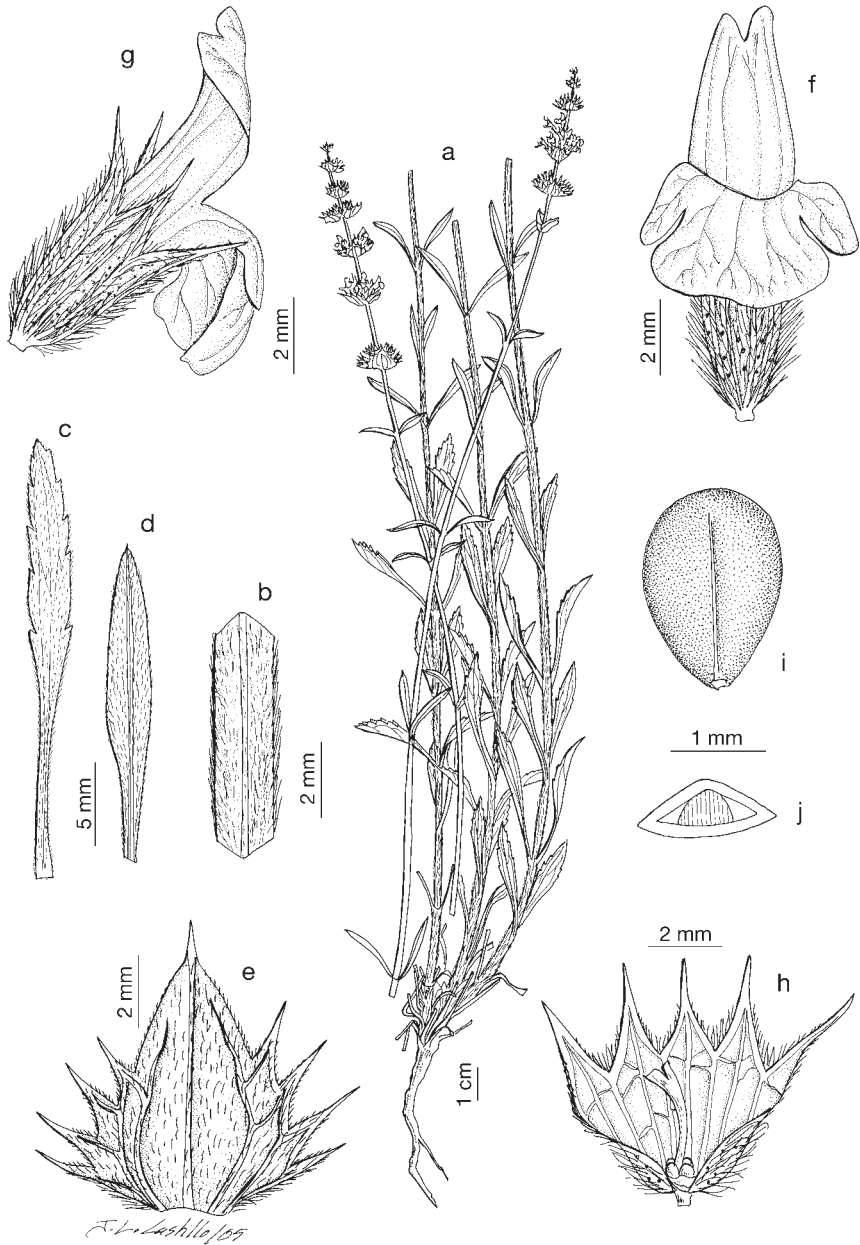
4. *S. stachydioides* Willk. in Bot. Zeitung

[stachydioides]

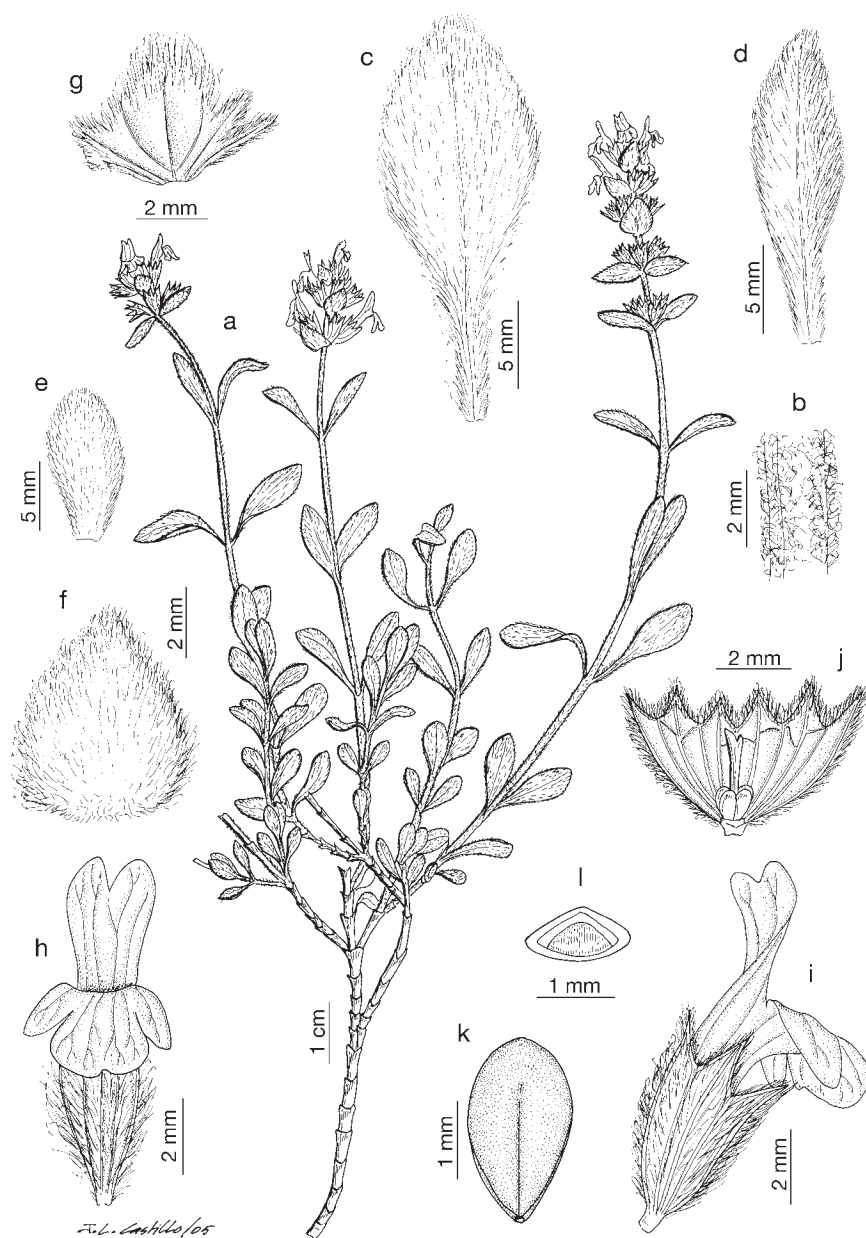
(Berlín) 8(5): 78 (1850)

Ind. loc.: "Crescit in fissuris rupium in latere septentrionali montis calcarei Sierra de Maria provinciae Almeriensis ad alt. c. 5000', ubi eam mense Julio 1845 florentem legi" [lectótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 136 (1994): COI-Willkomm]

lc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 138 fig. 26 (1994); lám. 69



Lám. 68.—*Sideritis lacaitae*, a-h) Despeñaperros, Jaén (MA 179239); i, j) ibidem (MA 256310): a) hábito; b) detalle del tallo con indumento; c) hoja basal, haz; d) hoja superior, haz; e) bráctea, envés; f) flor, vista frontal; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto con gineceo; i) núcula, vista dorsal; j) núcula, sección transversal.



Lám. 69.—*Sideritis stachydioides*, a-j) Vélez Blanco, Cueva de los Letreros, Almería (MA 476745); k, l) Vélez Blanco, Almería (MA 256414): a) rama florífera; b) detalle del tallo con indumento; c-e) hojas, haz; f) bráctea, envés; g) bráctea, haz; h) flor, vista frontal; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto con gineceo; k) núcula, vista dorsal; l) núcula, sección transversal.

11. Sideritis

Sufrútice 6-16(22) cm, \pm tendido, lanoso y, a veces, muy ramificado, sin estolones. Tallos lanoso-sedosos. Hojas 11-27 \times 2-7 mm, enteras, elípticas o ligeramente obovadas, redondeadas arriba, lanosas; pecíolo hasta de 5 mm. Inflorescencia 1,5-7 cm, en cabezuela o cilíndrica, formada por 2-7 verticilastros con 4-8 flores cada uno, a veces distantes, lanosa. Brácteas 9-11 \times 5-6 mm, enteras, ovadas, las intermedias c. 8 \times 4 mm, anchamente ovadas y, rara vez, dentadas, con 1-3 dientes a cada lado. Cáliz 5-7 mm, de cilíndrico a campanulado; tubo con nervios de diferente grosor, lanoso-sedoso; dientes 2-2,3 mm, con carpostegio. Corola 6-9 mm, glabra por dentro, pelosa por fuera, púrpura, con nervadura de color más intenso; labio superior 4,5-5 mm, entero o emarginado, erecto; labio inferior 3-4 mm, con un lóbulo central ancho. Núculas 2-2,8 \times c. 1,5 mm, subtrígonas, con 1 cara convexa, a veces algo aladas, agudas, de lisas a levemente verrucosas, color castaño obscuro. $2n = 34$.

Fisurícola en roquedos calizos; 1000-2000 m. V-VII(XII). ● SE de España. Sierra de María y localidades próximas. **Esp.:** Al.

5. S. grandiflora Salzm. ex Benth., Labiat.

[grandiflóra]

Gen. Spec.: 577 (1834)

S. baetica Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1862: 18 (1863)*Ind. loc.:* "Hab. in collibus Tingitanus Salzman!" [lectótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 151 (1994); CGE ex herb. Lindley]*lc.:* Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 153 fig. 31 (1994); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 429 (1987)

Sufrútice 31-70 cm, con estolones, erecto. Tallos con cantos gruesos, redondeados, con pelos patentes o antrorsos, lanosos en la parte superior. Hojas 40-83 \times 15-23 mm, las inferiores con pecíolo hasta de 15 mm, las medias mayores, elípticas, dentadas, con dientes pequeños y dirigidos hacia arriba, con nervadura reticulada, bien marcada, pelosas por ambas caras, sobre todo en torno a los nervios. Inflorescencia 7-15 cm, claramente verticilada, formada por 2-6 verticilastros separados, con c. 20 flores cada uno. Brácteas 12-40 \times 17-23 mm, anchamente ovadas, a veces agudas, subespinosas, con hasta 9 dientes largos a cada lado; con pseudobrácteas y todas las formas de transición entre hoja y bráctea. Cáliz (9,5)12-14 mm, de tubular a campanulado, con pelos dispersos, con carpostegio; dientes 5-6 mm. Corola (12,5)14-16 mm, amarilla; labio superior 4,5-5 mm, entero; labio inferior con lóbulo central 6-6,5 mm, los laterales mucho menores, con bordes ondulados, más claros que el resto. Núculas 3,1-3,4 \times 2-2,2 mm, ovoides, color castaño obscuro.

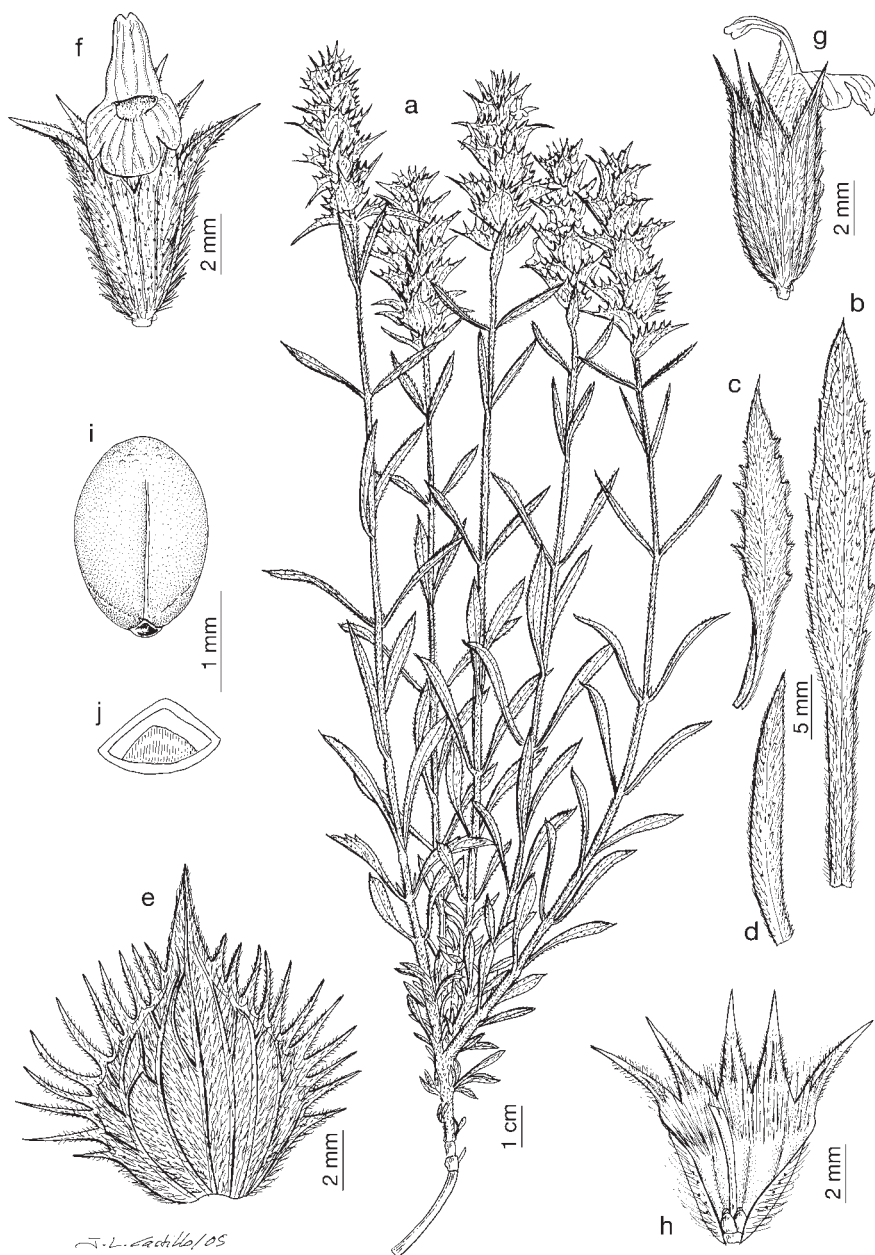
Matorrales en substrato calizo o arcilloso; 100-500 m. IV-VI. N de Marruecos y S de España. **Esp.:** Ca.

Observaciones.—Las diferencias morfológicas examinadas no parecen suficientes para considerar como subespecies diferentes las poblaciones de España y Marruecos.

6. S. serrata Lag., Elench. Pl.: [18] (1816)

[serráta]

Ind. loc.: "Habitat in montibus ditionis Tobarra opidi in Murciae Regno" [neótipo designado por F. Bellot & F. Casaseca in Lagasalia 5(1): 24 (1975); MA 101033]*lc.:* Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 158 fig. 33 (1994); lám. 70



Lám. 70.—*Sideritis serrata*, a-h) Tobarra, Albacete (MA 528241); i, j) ibidem (MA 619978): a) hábito; b-d) hojas, haz; e) bráctea, envés; f) flor, vista frontal; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto con gineceo; i) núcula, vista dorsal; j) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

Sufrútice (15)27-53 cm, sin estolones. Tallos erectos, con indumento denso de pelos sedosos, antrorsos. Hojas 23-46 × 2,5-7,5 mm, lanceoladas, a veces con la anchura máxima en la mitad superior, pubescentes, enteras o con dientes cortos reducidos frecuentemente a espinas, de ápice espinoso, cubiertas de pelos glandulíferos más cortos que los tectores; subpeciadas, con peciolo ancho, ± alado. Inflorescencia 2,3-7 cm, formada por 3-12 verticilastros con 2-4 flores cada uno, espiciforme, en general no interrumpida, simple o, a veces, dividida. Brácteas 12-15 × 14-18 mm, ovadas, nervadas, pelosas, con pelos tectores y glandulíferos, con 5-10(11) dientes a cada lado, finos, espinosos; a veces con pseudobracteas. Cáliz 8,5-9 mm, peloso, con carpostegio; dientes c. 4,5 mm, triangulares, muy agudos, espinosos. Corola 9-10 mm, amarilla; tubo 7 mm, cilíndrico; labio superior 3-4 mm, emarginado; labio inferior 3,5-4,5 mm, con el lóbulo central ancho. Núculas 2,2-2,5 × 1,8 mm, subtrigonas, redondeadas por una cara, agudas, lisas, finamente verrucosas, color pardo claro. $2n = 28$.

Matorrales en substrato calizo o arcilloso; 600-1000 m. VI-VII. ● SE de España. Sierra Abenuz, junto a Tobarra. **Esp.:** Ab.

7. *S. spinulosa* Barnades ex Asso, Introd. Oryctogr. [spinulósa]
Zool. Aragon.: 171 (1784)

S. spinosa Lam., Encycl. 2: 169 (1786)

S. subspinosa Cav., Icon. 3: 5, tab. 209 (1795)

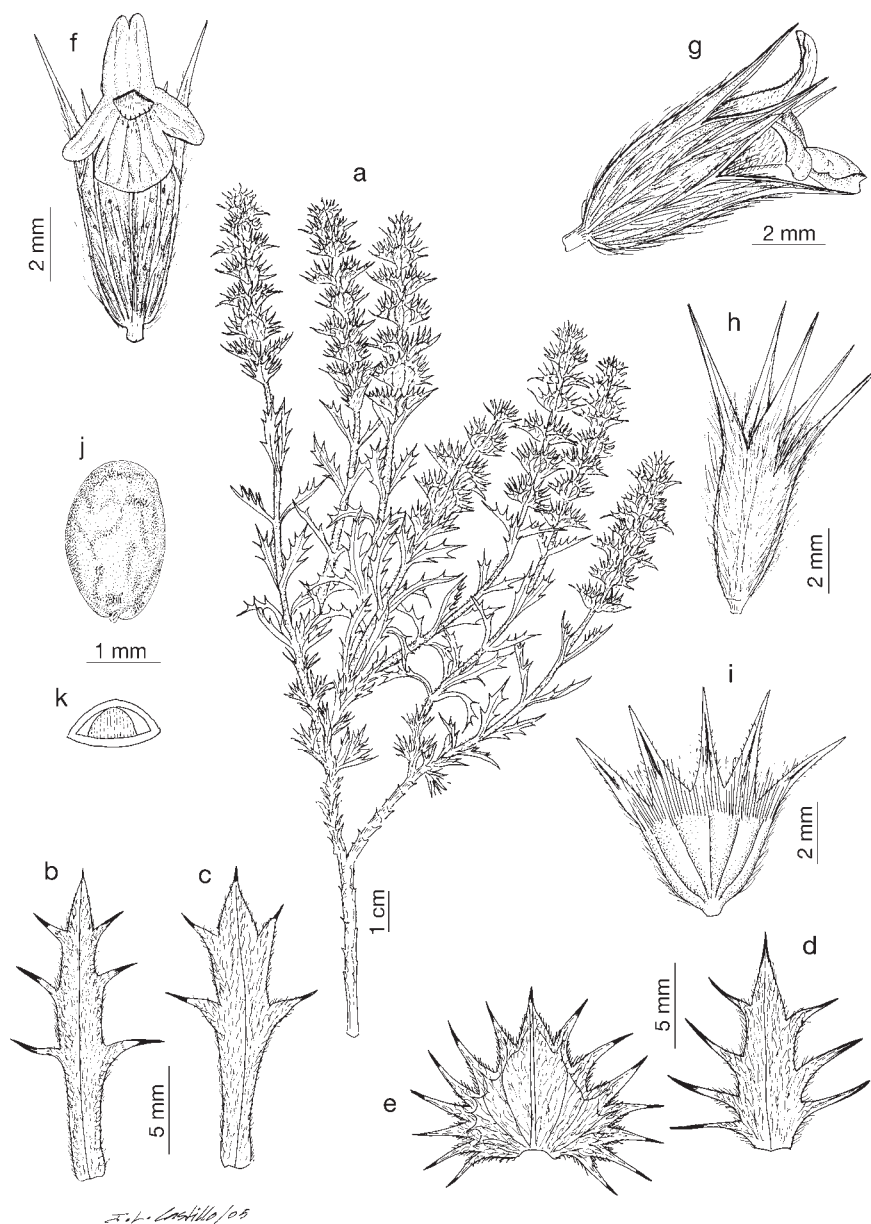
S. spinulosa subsp. *subspinosa* (Cav.) Molero in Folia Bot. Misc. 2: 46 (1981)

Ind. loc.: "Extat in horto sicco Cl. Barnades" [neótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 180 (1994): MAF 32575]

lc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 187 fig. 37 (1994); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 100 (2001); lám. 71

Sufrútice (5)14-34 cm, muy leñoso en la parte inferior, erecto o algo decumbente, muy folioso, a veces casi tendido, sin estolones. Tallos color verde claro, en general con indumento lanuginoso, más denso en la parte inferior, muy foliosos, con los entrenudos cubiertos por las hojas. Hojas 9-25 × 1,5-4(5) mm, lanceoladas, de ápice espinoso, con 1 o más dientes de c. 2 mm a cada lado, espinosos, ± oblicuos, conduplicadas, con nervadura sobresaliente por el envés, de dispersamente pelosas a tomentosas, sobre todo las nuevas. Inflorescencia 1,2-7(11) cm, formada por 2-6(13) verticilastros con 6-10 flores cada uno, cilíndrica, compacta o no, a veces amarillenta y, con frecuencia, dispuesta sobre las ramas laterales con un resto de rama seca del año anterior en el centro. Brácteas 11-15 × 14-16 mm, abrazadoras, ovadas, con 6-10 espinas de 4-5 mm a cada lado, dirigidas hacia afuera, nervadas, glabras y, con frecuencia, amarillentas. Cáliz 6,5-9(11,5) mm, acrescente, espinoso, con pelos largos, ± adpresos, carpostegio sobresaliente; dientes 3-5 mm, alargados, triangulares. Corola 7-8 mm, amarilla; labios 2,5-3,5 mm, con labio superior de escotado a hendido, e inferior con lóbulo central más ancho que los laterales. Núculas c. 2,3 × 1,5 mm, subtrigonas, redondeadas, lisas o levemente punteadas, atigradas. $2n = 26$; $n = 13$.

Matorrales, salviares y tomillares en calizas, arcillas, margas o margas yesíferas, a veces en suelos esqueléticos o roquedos; 300-1500 m. VI-VII(IX). ● C y E de España. **Esp.:** Cs Gu Na P So T Te V Va Z. **N. v.:** rabo de gato; *cat.:* espinadella espinosa, herba de la pulmonia, herba de mal de panxa.



Lám. 71.—*Sideritis spinulosa*, a-d, h, j, k) Pozuelo de Aragón, Zaragoza (MA 436818); e-g, i) Calatayud, Zaragoza (MA 497751): a) hábito; b-d) hojas, haz; e) bráctea, envés; f) flor, vista frontal; g) flor, vista lateral; h) cáliz en fructificación; i) cáliz abierto; j) núcula, vista ventral; k) núcula, sección transversal.

11. Sideritis

Observaciones.—En ciertas poblaciones se encuentran ejemplares más esbeltos y menos pelosos, sobre todo en las regiones litorales de Tarragona, Castellón y Valencia. Algunas poblaciones de Tarragona presentan caracteres intermedios con *S. ilicifolia*.

8. S. ilicifolia Willd., Enum. Pl.: 606 (1809) [ilicifolia]

S. spinulosa subsp. *ilicifolia* (Willd.) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 93 (1983)
Ind. loc.: “Habitat in Oriente” [lectotipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 160 (1994): B-Willdenow 10790]
lc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 162 fig. 34 a-e (1994); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 101 (2001); lám. 72

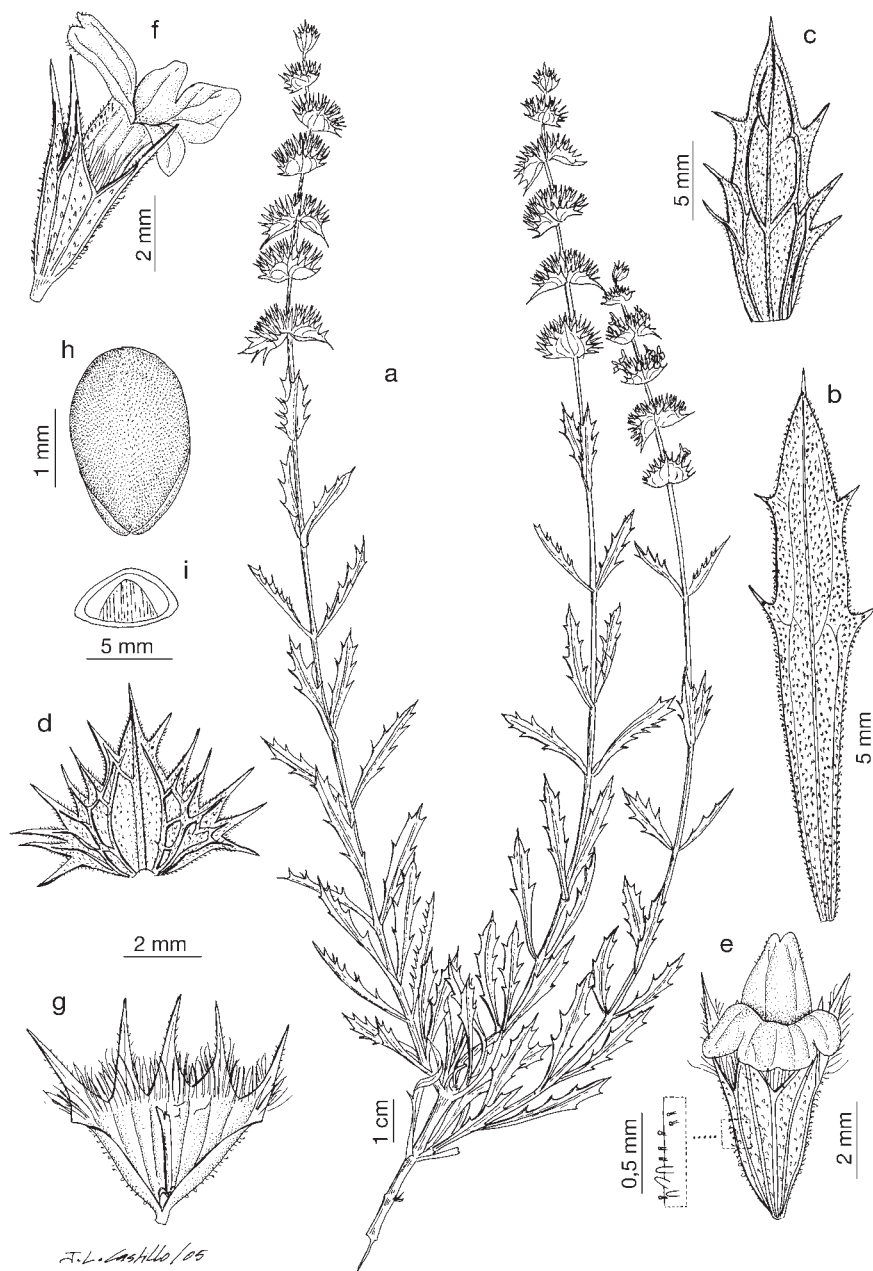
Sufrútice 30-51,5 cm, sin estolones. Tallos erectos, de base rojiza, con indumento disperso de pelos largos, parte superior, farinosa, con pelos dispersos, pelos glandulares y pelos tectores, muy cortos, tiesos, con los últimos entrenudos de la inflorescencia a veces lanosos. Hojas 22-45(62) × 6-8(10) mm, lanceoladas, de ápice espinoso, espinas laterales dispuestas a veces sobre cortos dientes triangulares, con pelos farinosos, pelos glandulíferos minúsculos, pelos cortos que son más abundantes en el haz y en los nervios del envés. Inflorescencia 5-16 cm, claramente verticilada, formada por 3-11 verticilastros con 10-14 flores cada uno, separados, rara vez más próximas, entonces la inflorescencia es mucho más corta (2,5-3 cm), a veces acaba en dos brácteas minúsculas, abiertas. Brácteas 8-12 × 12-16 mm, ovadas, con 6-7(13) dientes espinosos de 2-4 mm a cada lado; brácteas de los verticilastros inferiores a veces más largas, pelosas. Cáliz 8-9(12) mm; tubo levemente nervado, con pelos glandulíferos, pelos tectores y glándulas esferoidales estipitadas, con carpostegio, con dientes de 4-4,5(6) mm. Corola 8-9 mm, amarilla; tubo c. 5,5 mm, con nervios longitudinales; labio superior 2,5-3,5 mm, emarginado; labio inferior 3-4,5 mm, con un lóbulo central mayor que los dos apéndices laterales, labios pelosos por su cara externa. Núculas 2,5-2,7 × 1,4-1,5 mm, subtrígonas, lisas, glabras, color castaño.

Matorrales y tomillares en substratos yesosos, margosos o calizos; 200-1000 m. VI-VIII. ● NE de España. Cuenca del Ebro. *Esp.*: (Cs) Hu L T (Te) Z. *N.v.*: rabo de gato; *cat.*: herba de la pulmonia, herba de mal de panxa.

9. S. fruticulosa Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Roy. [fruticulosa]
 Sci. Toulouse 3: 328 (1788)

S. cavanillesii Lag., Elench. Pl.: [18] (1816)
S. scordiooides subsp. *cavanillesii* (Lag.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 583 (1881)
Ind. loc.: “A Narbonne, dans le lieux pierreux” [lectotipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 170 (1994): P-Europe]
lc.: Obón & D. Rivera, Phanerog. Monogr. 21: 173 fig. 36 (1994); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 99 (2001)

Sufrútice 22-40 cm, erecto, sin estolones. Tallos foliosos, pelosos, con frecuencia lanosos, sobre todo en la parte inferior, con pelos adpresos. Hojas 7-13 × 3,5-5 mm, elíptico-lanceoladas, dentadas, lobuladas o pinnatipartidas, mucronadas, con dientes anchos, generalmene, no espinosos, las inferiores mucho menores, en ramilletes, muy pelosas, las superiores más grandes, pelosas, con pelos sinuosos, largos, desordenados. Inflorescencia 4-11 cm, formada por 2-13 verticilastros con 6-8 flo-



Lám. 72.—*Sideritis ilicifolia*, a-i) Bujaraloz, Zaragoza (MA 436766): a) hábito; b) hoja basal, haz; c) hoja caluinar, envés; d) bráctea, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral, con detalle del involucre; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, ventral; i) núcula, sección transversal.

11. Sideritis

res cada uno, en general con entrenudos visibles. Brácteas 4,5-7 × 7,5-11 mm, de glabras a dispersamente pelosas, sobre todo en la base y los nervios, con 5 dientes a cada lado, con los nervios muy marcados. Cáliz 6-8 mm, acrescente, sobresaliente de entre las brácteas, con carpostegio, con pelos largos y glándulas esferoidales amarillas; dientes 2,5-3 mm, frecuentemente curvados hacia afuera, espinosos. Corola 6-8 mm, con garganta pelosa, amarilla, sobresaliente del cáliz; labio superior 3-4 mm, estrecho, erguido; labio inferior con lóbulo central de 3-4 mm, ancho, ± redondeado, con 2 lóbulos laterales pequeños. Núculas 2,3 × 1,3 mm, subtrígonas, redondeadas, color ± obscuro, algo atigrado. $2n = 30$; $n = 15$.

Matorrales, claros de carrascal o campos incultos, en substrato margoso, calizo, arcilloso, yesoso o arenoso; 50-600(1100) m. V-VIII(IX, XI). NE de España y SE de Francia. **Esp.:** (B) Bu Cs Hu L Lo Na T Te Vi Z. **N.v.:** rabo de gato; **cat.:** esparbonella, herba de Sant Antoni, herbeta de Sant Antoni, rabo de gat.

Observaciones.—En algunas poblaciones de Burgos aparecen plantas más pelosas en la parte superior y los verticilastros se encuentran más próximos. En Tarragona aparecen otras de porte más esbelto, con cáliz algo más grande y sin dientes curvados.

10. S. chamaedryfolia Cav., Icon. 4: 1, tab. 301 (1797) [chamaedryfólia]

S. hirsuta var. *chamaedryfolia* (Cav.) Coss. in Bourg., Pl. Espagne 1850, n.º 841 (1850-1851)

S. chamaedryfolia subsp. *littoralis* M.B. Crespo, Solanas, De la Torre & Payá in Acta Bot. Malacitana 25: 193, fig. 1 (2000)

Ind. loc.: "Habitat in regni Valentini, vulgo Collado de San António inter Bocayrent et Bañeres oppida, ubi floridam vidi mense Julio 1792" [lectótipo designado por J.B. Peris, R. Figuerola & G. Stübing in Taxon 39: 528 (1990): MA 100665]

lc.: Cav., Icon. 4, tab. 301 (1797); lám. 73

Sufrútice 25-44 cm, erguido o postrado, sin estolones. Tallos cortamente pelosos, con pelos blanquecinos, tiesos o antrorsos, desordenados. Hojas 6-11,5 × 2-6 mm, de elípticas a obovadas, con 2-3(4) dientes anchos a cada lado, mucronadas, con nervios marcados y pelos cortos, dispersos. Inflorescencia 4-20 cm, formada por 2-9(12) verticilastros con 2-6 flores cada uno, distantes, no globosos. Brácteas 3-5,5 × 6-7 mm, anchamente ovadas, pelosas, con 4-5 dientes a cada lado. Cáliz 5-6,5 mm, sobresaliente de entre las brácteas, campanulado, sobre todo en su madurez; tubo con pelos largos, dispersos, con glándulas esferoidales; dientes 2-3,5 mm, triangulares y, a veces, los 3 superiores más cortos. Corola c. 7 mm, amarilla; tubo c. 4 mm; labio superior 2,5-3,5 mm, entero, estrecho; labio inferior 3-4 mm, ancho, con el lóbulo central orbicular, con 2 lóbulos laterales oblongos. Núculas 2,3-2,8 × 1,8-2 mm, de ovoides a subtrígonas, lisas, color castaño.

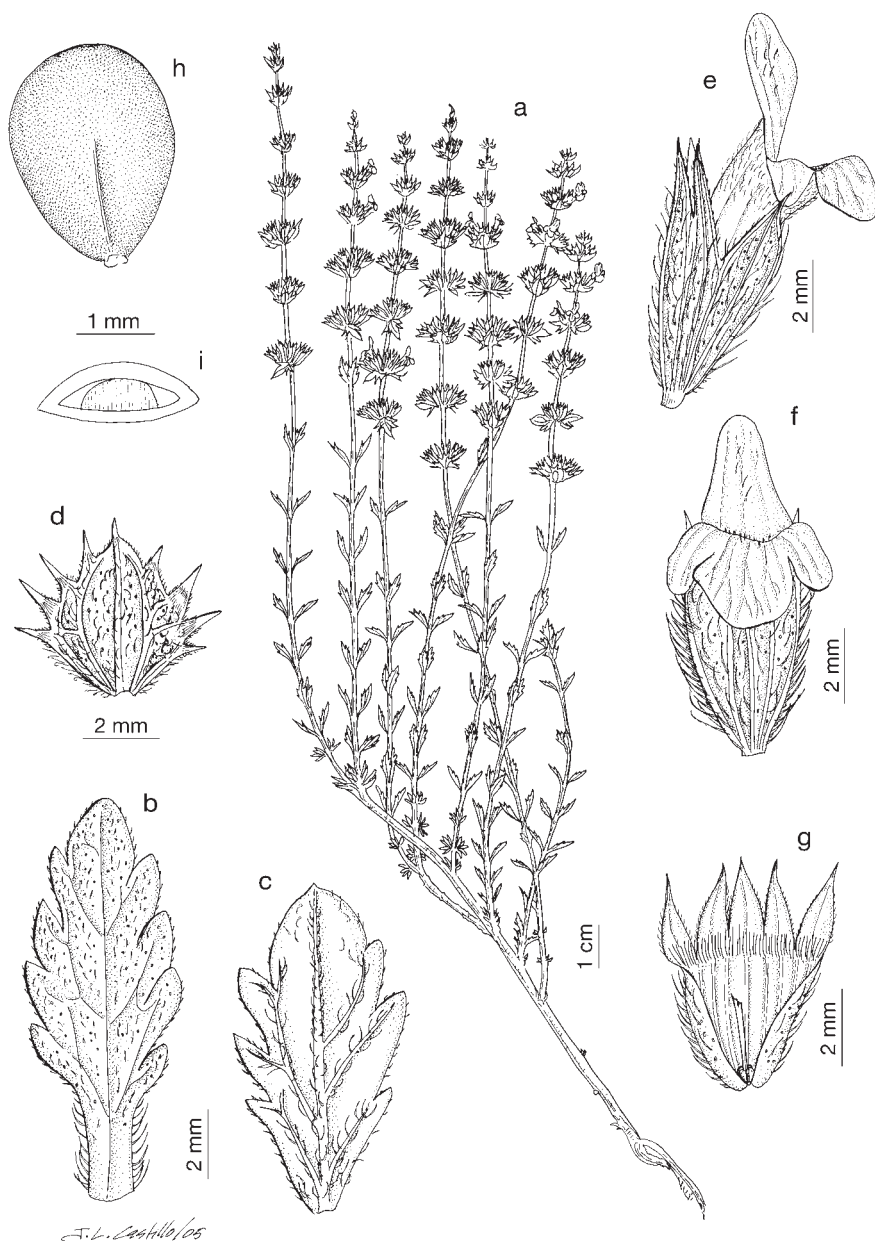
Matorrales, a veces en pinares, en substratos arenosos o arenoso-calizos del interior, a veces en la costa; 50-750 m. IV-VI, VIII-IX. ● SE de España. **Esp.:** A Ab Mu.

11. S. glacialis Boiss. in Biblioth. Universelle Genève ser. 2, 13: 410 (1838) [glaciális]

S. vestita var. *virens* Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 4: 34 (1859)

S. glacialis subsp. *virens* (Boiss.) Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 205 (1994)

Ind. loc.: "Sous-arbrisseau tortueux et appliqué contre le sol, s'élevant jusqu'à plus de 9000' sur



Lám. 73.—*Sideritis chamaedryfolia*, a-g) Villena, Arenales de los Llanos de la Jara, Alicante (MA 256397); h, i) Las Virtudes, Villena, Alicante (MA 440399): a) rama florida; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) bráctea, envés; e) flor, vista lateral; f) flor, vista frontal; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, vista dorsal; i) núcula, sección transversal.

11. Sideritis

les pentes stériles de la Sierra-Nevada" [lectótipo designado por H.M. Burdet, A. Charpin & F. Jacquemoud in *Candollea* 42(1): 118 (1987): G ex herb. Boissier]
lc.: Obón & D. Rivera in *Phanerog. Monogr.* 21: 198 fig. 40 (1994); lám. 74

Sufrútice 9-25(27) cm, tendido o erguido, a veces intrincado, sin estolones. Tallos con indumento \pm denso de pelos largos, los viejos subespinosos. Hojas 5-14(17) \times 2-3(4) mm, de lanceoladas a elípticas, a veces obovadas, de ápice mucronado o espinuloso, a veces con algunos dientes, con nervios prominentes, negruzcos, en general con indumento denso de pelos sedosos. Inflorescencia 1,2-2(4) cm, formada por 2-6 verticilastros con 6 flores cada uno, \pm próximos, en cabezuela o cilíndricas. Brácteas 5-7 \times 6-10 mm, ovadas, pelosas, hasta con 5 dientes espinosos a cada lado. Cáliz 6-7,5 mm, acrescente, sobresaliente de entre las brácteas, peloso, espinoso, carpostegio con pelos dispersos, visibles entre los dientes; dientes 1-2 mm. Corola c. 7 mm, sobresaliente del cáliz, pelosa por fuera, amarilla; labios 2-3,5 mm, el superior, generalmente ancho, hendido. Núculas 2,5-2,8 \times 1,5 mm, subtrígonas, color negruzco. $n = 17$.

Matorrales pulvulares en substrato esquistoso, calizo o dolomítico, en suelos pedregosos y roquedos; 1500-3250 m. VI-X. ● S y E de España. Sierra Nevada, sierras de Baza, Tejada y Gádor, con una población aislada en la de Gúdar. **Esp.**: Al Gr Ma Te. **N. v.**: hierba de la sangre, manrubio, samarilla blanca, zahareña, zahareña fina, zamarrilla blanca.

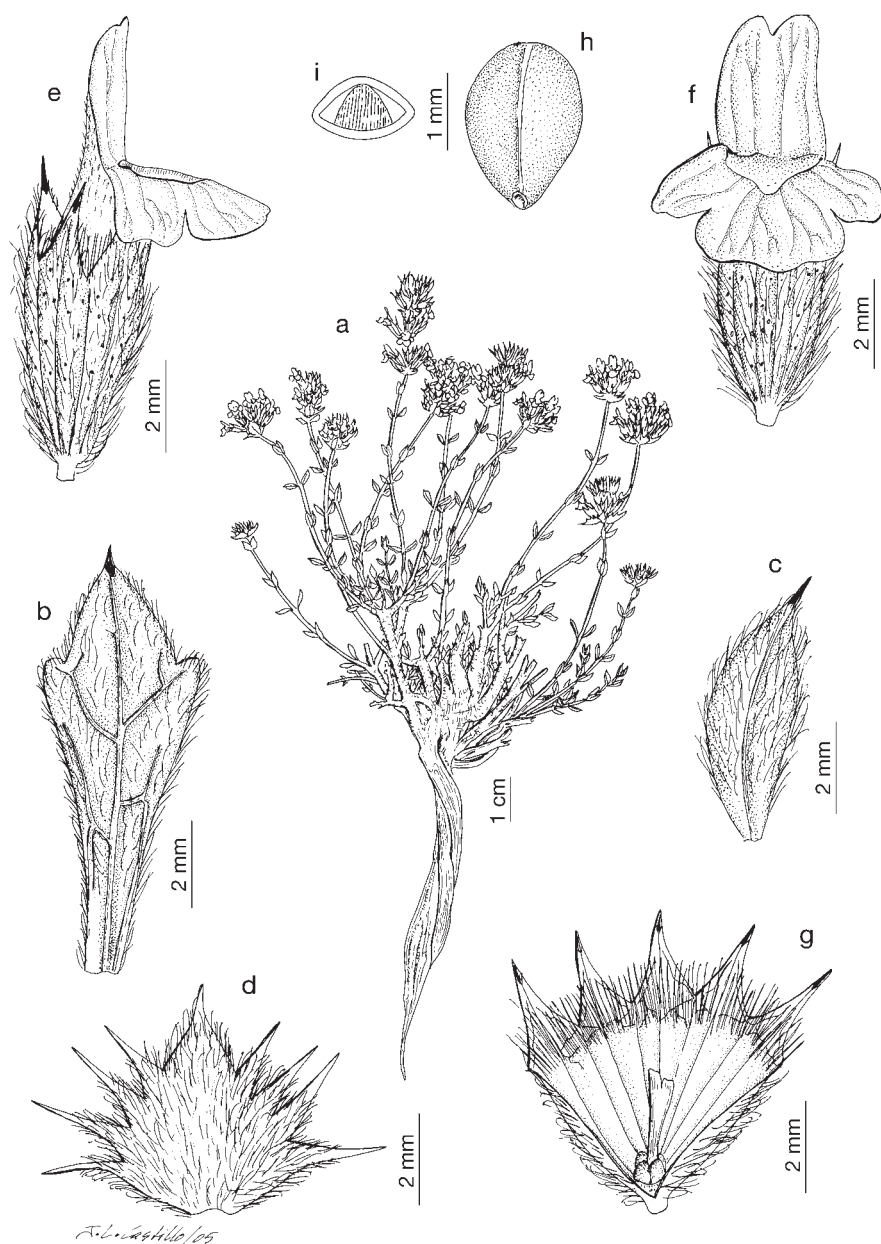
Observaciones.—La población de la sierra de Gúdar apenas se diferencia morfológicamente de las del núcleo principal de la especie, a pesar de su lejanía.

12. S. hyssopifolia L., Sp. Pl.: 575 (1753)

[hyssopifólia]

S. pyrenaica Poir. in Lam., *Encycl. Suppl.* 2: 383 (1811)
S. crenata Lapeyr., *Hist. Pl. Pyrénées*: 331 (1813)
S. guillonii Timb.-Lagr. in *Mém. Acad. Sci. Toulouse ser. 7, 4*: 382 (1872)
S. peyrei Timb.-Lagr. in *Mém. Acad. Sci. Toulouse ser. 7, 4*: 382 (1872)
S. hyssopifolia subsp. *guillonii* (Timb.-Lagr.) Nyman, *Consp. Fl. Eur. Suppl.* 2 (2): 253 (1890)
S. hyssopifolia subsp. *peyrei* (Timb.-Lagr.) Briq., *Lab. Alp. Mar.*: 340 (1893)
S. brachycalyx Pau in *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 21: 151 (1921)
S. hyssopifolia var. *aranensis* Font Quer in *Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot.* 5(6): 26 (1924)
S. aranensis (Font Quer) D. Rivera & Obón in *Monogr. Inst. Piren. Ecol.* 5: 315 (1990)
Ind. loc.: "Habitat in Hetruria, Pyrenaeis, Thuirii" [lectótipo designado por C. Obón & D. Rivera in *Phanerog. Monogr.* 21: 221 (1994): BM-Clifford]
lc.: Obón & D. Rivera, *Phanerog. Monogr.* 21: 235 fig. 48 (1994); L. Villar & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragon.* 2: 99 (2001)

Sufrútice 5-38(54) cm, sin estolones. Tallos viejos erguidos o rastreros, los floríferos, en general con pelos \pm largos, curvados, aplicados, o acodados, antrorsos, blancos, finos, con pilosidad más densa en la parte apical, frecuentemente pelosos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo inferior. Hojas 6-41 \times 1,5-6,5(8,5) mm, de lanceoladas a obovadas, con hasta 5 dientes pequeños a cada lado, dirigidos hacia arriba, a veces mucronadas, con nervios marcados en el haz, de glabras a pelosas, más pelosas por el envés y cerca de los nervios, con frecuencia solamente en los bordes y en los nervios; con pecíolo \pm diferenciado. Inflorescencia 1,5-3,2(4,7) cm, formada por 2-10 verticilastros con 6 flores cada uno, de globosa a espiciforme, con frecuencia ensanchada en la parte inferior. Brácteas 8-10 \times 7-13 mm, \pm anchamente ovadas, \pm pelosas, con (2)4-9 dientes de 0,5-3 mm a cada



Lám. 74.—*Sideritis glacialis*, a, c-g) Sierra Nevada, Granada (MA 256258); b) Sierra de Gádor, Almería (MA 256259); h, i) El Chullo, Almería (MA 505787): a) hábito; b, c) hojas, haz; d) bráctea, envés; e) flor, vista lateral; f) flor, vista frontal; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, vista dorsal; i) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

lado. Cáliz 6-9 mm, regular, peloso; dientes 2-3,5 mm, agudos, pelosos. Corola amarilla, a veces color pardo y amarillo en el margen; labio superior 3,5-5(5,5) mm, entero o con 2 lóbulos hasta de 1,5 mm; labio inferior 3-4 mm, con un lóbulo central grande y 2 laterales. Núculas 2,3-2,6 × 1,5-1,6 mm, trígonoas, convexas por una cara, color grisáceo o castaño. $2n = 28, 30, 32, 34$; $n = 16$.

Pedregales, pastos, matorrales o claros de bosque, en todo tipo de substratos; 10-2420(2800) m. I-II, V-X. España, Francia, Suiza y algunas localidades en Italia. N de España. **And. Esp.:** B Bi Bu Ge Hu L Le Lo Lu Na O P S SS Vi (Za). **Port.:** (TM)? **N.v.:** hisopillo, samarilla blanca, té, borriquero, té de glera, té de la peña, té de monte, té de pastor, té de roca, té de tasca, té fino, té purgante, té rastre-ro, té verdadero; *cat.:* esparbonella, herba del bàlsam, te de bosc, te de Galba, te de la muntanya, té de roc, te salvatge, timonet.

Observaciones.—Dada la variabilidad morfológica y cariológica de esta especie, se han descrito un gran número de táxones en torno a ella. Esta variabilidad se hace manifiesta, sobre todo, en España, donde convive con otras especies del género con las que se hibrida. C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 221-223 (1994) consideran 11 subespecies diferentes. Las poblaciones que se extienden por la costa de Asturias hasta la del País Vasco, a veces también por las áreas montañosas, se caracterizan por su hábito tendido y su pequeña talla, con hojas anchas, obovadas, de glabras a pelosas, crenadas y, en general, con inflorescencia corta, de globosa a ovoide. Estas poblaciones corresponden, en parte, a *S. brachycalyx*. En alta montaña (Peña Ubiña, Asturias) se encuentran formas rastreras, a veces más pelosas y con verticilastos distantes, que podrían corresponder a la var. *alpina* (Pourr.) Nyman, Consp. Fl. Eur. 1: 584 (1881) [*S. alpina* Pourr., Hist. & Mém. Acad. Roy Sci. Toulouse 3: 328 (1788), basión.]. Ciertas plantas con hojas muy recias y anchas podrían indicar la introgresión de *S. ovata*. Otras formas de gran talla suelen tener hojas lanceoladas y pilosidad variable; corresponden a la var. *hyssopifolia* y a lo considerado como *S. aranensis*. En el interior de la Península Ibérica, son frecuentes formas de gran talla, con hojas lineares, sobre todo las caulinares, e inflorescencias finas y no muy largas, que corresponden a la var. *castellana* Sennen & Pau ex Sennen in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 24: 228 (1914). Algunas poblaciones de Burgos son especialmente leñosas. Parecidas a éstas son las de la subsp. *caureliana* Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 264 (1994), aunque esta última representa plantas más recias.

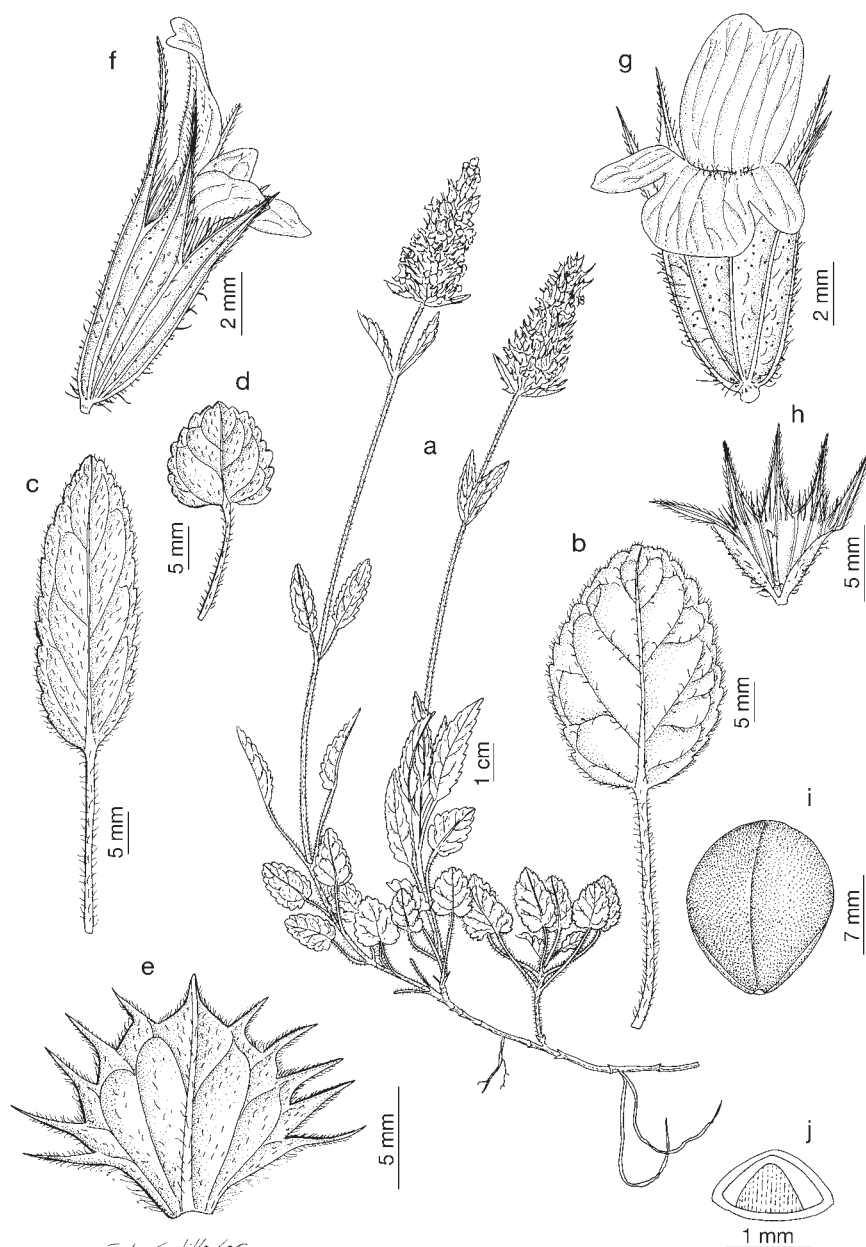
13. *S. ovata* Cav., Icon. 1: 36, tab. 48 (1791)

[ováta]

Ind. loc.: "Habitat in Peruvia. Vidi floridam in Regno Horto Matritensi et in Pharmaceutico vulgo de la Priora mense Iulio" [lectotipo designado por D. Rivera, C. Obón & De la Torre in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 257 (1991); Cav., Icon. 1, tab. 48 (1791)]

Ic.: Cav., Icon. 1, tab. 48 (1791); Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 499 fig. 101 (1994); lám. 75

Sufrútice 15-40 cm, con estolones. Tallos generalmente glabros en la parte inferior, pelosos en la superior, sobre todo bajo la inflorescencia, con cantos gruesos, redondeados, con frecuencia rojizos, caras verdes, a veces levemente estriadas. Hojas 20-85 × 11-24 mm, elípticas, las basales mayores, con el peciolo largo, a veces de base acorazonada; peciolo 5-50 m; hojas superiores con ápice redondeado y margen crenado, con lobulillos leves, ± aplanados, pelosas sobre todo por el haz y por el margen ± sentadas. Inflorescencia 1,4-6,5 × 1,7-2,4 cm, formada por 3-8 verticilastos con 6 flores cada uno, espiciforme, a veces ovoide, casi siempre congesta, de aspecto espinoso. Brácteas 9-15 × 13-16 mm, ovadas, ± pelosas, con unos 5 dientes de 3-4,5 mm a cada lado; a veces con pseudobrácteas, parecidas a las hojas, pero con dientes agudos. Cáliz 9-11 mm; tubo peloso o glabro, con carpostegio, con pelos glandulíferos, con glándulas esferoidales; dientes 4,5-5 mm, a veces los dos inferiores ligeramente más largos. Corola c. 12 mm, amari-



Lám. 75.—*Sideritis ovata*, a, i-j) Soba, el Mazo Grande, Cantabria (MA 580775); b-d, f-h) Puerto de Orduña, Álava (MA 464756); e) Valle de Mena, Sierra de la Peña, Burgos (MA 468088): a) hábito; b) hoja, envés; c, d) hoja, haz; e) bráctea, envés; f) flor, vista lateral; g) flor, vista frontal; h) cáliz abierto con gineceo; i) núcula, vista dorsal; j) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

lila; labio superior 4-6 mm, entero o emarginado; labio inferior c. 4 mm, con 3 lóbulos. Estambres inferiores más largos que los superiores. Núculas 2,2-2,8 × 1,9-2 mm, subtrigonas, lisas, color negruzco.

Roquedos calizos, en grietas o repisas, a veces en substratos pedregosos o arcillosos: pastizales, brezales, enebrales, bojadales, carrascales, quejigares o pinares; (250)300-1300 m. VI-IX. ● N de España. **Esp.:** Bi Bu (P) S Vi.

Observaciones.—Con respecto a la indicación locotípica (“Habitat in Peruvia”) y según señala C. Pau en una etiqueta manuscrita (MA 100518), Pipaón (Vizcaya) era la localidad clásica de la planta recolectada por Arizaga. Palau debió cambiar la localidad, por lo que Cavanilles acabó publicando erróneamente “in Peruvia”. Las poblaciones de Cantabria son más pelosas.

14. *S. lurida* J. Gay ex Lacaita in J. Bot. 67: 151 (1929)

[lúrida]

S. hyssopifolia var. *relegata* Font Quer in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 25: 268 (1925)

S. lurida var. *relegata* (Font Quer) Font Quer in Font Quer & Rothm., Cavanillesia 7: 178 (1936)

S. borgiae J. Andrés in López Pach. & al., Dos Nuevas Especies Fl. Leonesa: 3 (1979)

S. borgiae subsp. *relegata* (Font Quer) Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 506 (1994)

S. lurida subsp. *borgiae* (J. Andrés) Luceño, B. García Muñoz & A. González in Anales Jard. Bot. Madrid 57: 412 (2000)

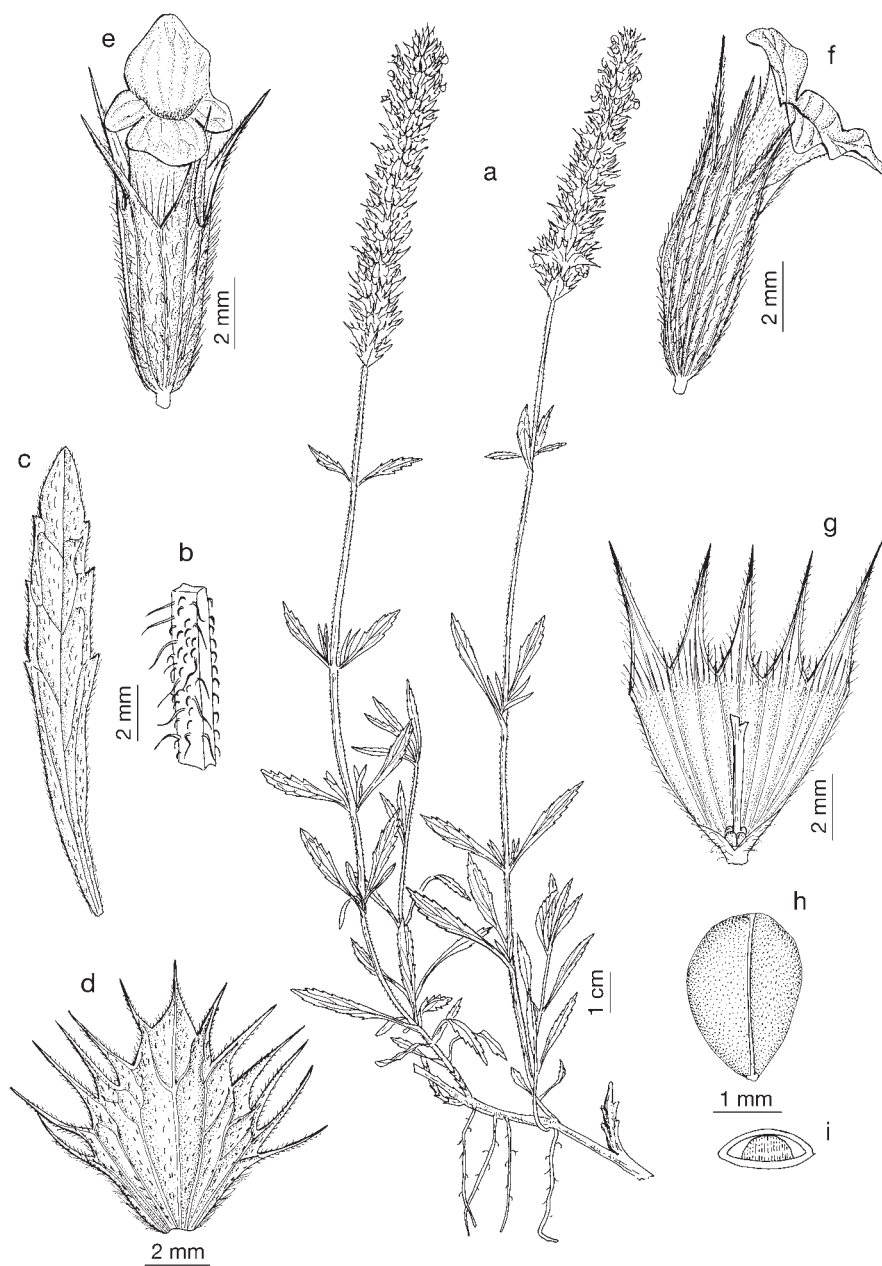
Ind. loc.: “Habitat in montium Asturicorum occidentalium regione alpina, inter solutos lapides, nominatim in Monte pic d’Arvas, ibi medio Augusto fructificans (Durieu)” [lectotipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 509 (1994): K]

Ic.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 511 fig. 103 (1994); lám. 76

Sufrútice 17-57 cm, con estolones. Tallos generalmente simples, a veces divididos, ± pelosos, con pilosidad en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, con pelos sedosos, sinuosos o cortos, retrorsos. Hojas 18-42 × 2,5-13 mm, de lanceoladas a elípticas, suavemente dentadas, con dientes distanciados, redondeados, dirigidos hacia arriba, o enteras, mucronadas, glabras, dispersamente pelosas o pelosas solamente en el pecíolo o en el margen, con frecuencia con hojillas pequeñas axilares; pecíolo 2-8 mm. Inflorescencia 1,2-9,5 cm, formada por 3-12 verticilastos con 6 flores cada uno, espiciforme, a veces no muy densa, con frecuencia amarillenta. Brácteas 8-11 × 8-15 mm, ± pelosas; con 4-10 dientes de c. 3 mm a cada lado. Flores con pedicelo de c. 1 mm. Cáliz 6,5-10 mm; tubo ± peloso, con carpostegio; dientes 3-5 mm, subespinosos. Corola 8-10 mm, color amarillo o pardo, con el margen más claro; lóbulo superior 2-5-3 mm, en general entero, subtriangular; lóbulo inferior 2-3 mm, trilobulado. Núculas 2,3-3 × 1,7-1,9 mm, subtrigonas, lisas o rugosas, color castaño ± obscuro. $2n = 34$

Claros de matorral, de encinar o de robleal, en baldíos, en substratos pedregosos y silíceos; 750-2200 m. VI-IX. ● Cuadrante NW de España. NW de la submeseta N y Sierra de Gredos. **Esp.:** Av Cc Le O Or P Za. **N.v.:** té de monte.

Observaciones.—C. Obón y D. Rivera [cf. Phanerog. Monogr. 21: 503 (1994)] consideran *S. borgiae* una especie distinta y, dentro de ella, dos subespecies, la típica propia de León y Orense y la subsp. *relegata* de la sierra de Gredos (Ávila). M. Luceño & al. [cf. Anales Jard. Bot. Madrid 57: 412 (2000)] dieron un tratamiento subespecífico a *S. borgiae* en *S. lurida*, considerando que comprende las poblaciones de Ávila, León y Orense, mientras que la subespecie típica incluiría las poblaciones de Asturias. Estas últimas tienen plantas casi glabras, mientras que en las tres conocidas de Gredos se observa una gran variabilidad en el tamaño de las plantas.



Lám. 76.—*Sideritis lurida*, a-i) Casayo, Orense (MA 258249): a) hábito; b) detalle del tallo con involucro; c) hoja, haz; d) bráctea, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, vista dorsal; i) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*15. *S. pungens* Benth., Labiat. Gen. Spec.: 579 (1834) [púngens]

S. linearifolia auct. non Lam., Encycl. 2: 168 (1786)

S. javalambrensis Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 1: 26 (1887)

S. giennensis Pau ex Font Quer in Cavanillesia 1: 40 (1928), nom. nud.

S. linearifolia var. *javalambrensis* (Pau) Font Quer ex O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 93 (1983)

S. pungens subsp. *javalambrensis* (Pau) Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 291 (1994)

Ind. loc.: "Hab. in Hispania" [neótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 282 (1994): BM ex herb. Miller]

Jc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 286 fig. 58 (1994); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 100 (2001); lám. 77

Sufrútice (9)15-53 cm, en general erguido, muy folioso, sin estolones. Tallos con pelos antrorsos, generalmente muy cortos, escasos, a veces más largos, rígidos, dispuestos en caras opuestas y alternos en cada entrenudo. Hojas 14-45(65) × 1-3(3,5) mm, de casi aciculares a lanceoladas, enteras, agudas, mucronadas, espinosas, con frecuencia con el nervio central marcado por el envés, a veces también visibles dos laterales, de glabras a pelosas, con pelos pequeños. Inflorescencia 2-7 cm, formada por 3-12 verticilastros con 6 flores cada uno, en general congesta, a veces compuesta, de aspecto punzante. Brácteas (6)9-15 × 9-15 mm, ovadas, ± pelosas, con 4-12 dientes de 1-3,5 mm a cada lado, largos, espinosos, a veces las brácteas inferiores y las intermedias patentes, recurvadas, con una larga espina terminal. Cáliz (6)7-10 mm, con glándulas esferoidales, de casi glabro a peloso, con carpuestegio; dientes 3-4,5 mm. Corola 7-9 mm, pelosa por fuera, amarilla, con labios que sobresalen del cáliz, con labio superior 3-3,5 mm, emarginado, el inferior 1,5-2 mm. Núculas 2-2,3 × 1,2-1,6 mm, de subtrigonas a elipsoides, lisas, color castaño oscuro. $2n = 26, 28; n = 13$.

Matorrales en calizas, margas, arcillas, yesos o conglomerados, incluso cascajos fluviales, a veces junto a caminos y en campos de cultivo; 270-2000 m. VI-X. ● N y E de España. Submeseta N y mitad E. **Esp.**: A Al Bu Cs Gr Gu Hu J Lo Na P S? Sg So (T?) Te V? Va Vi Z. **N.v.**: hierba terrenal, té de monte, té de roca, zahareña.

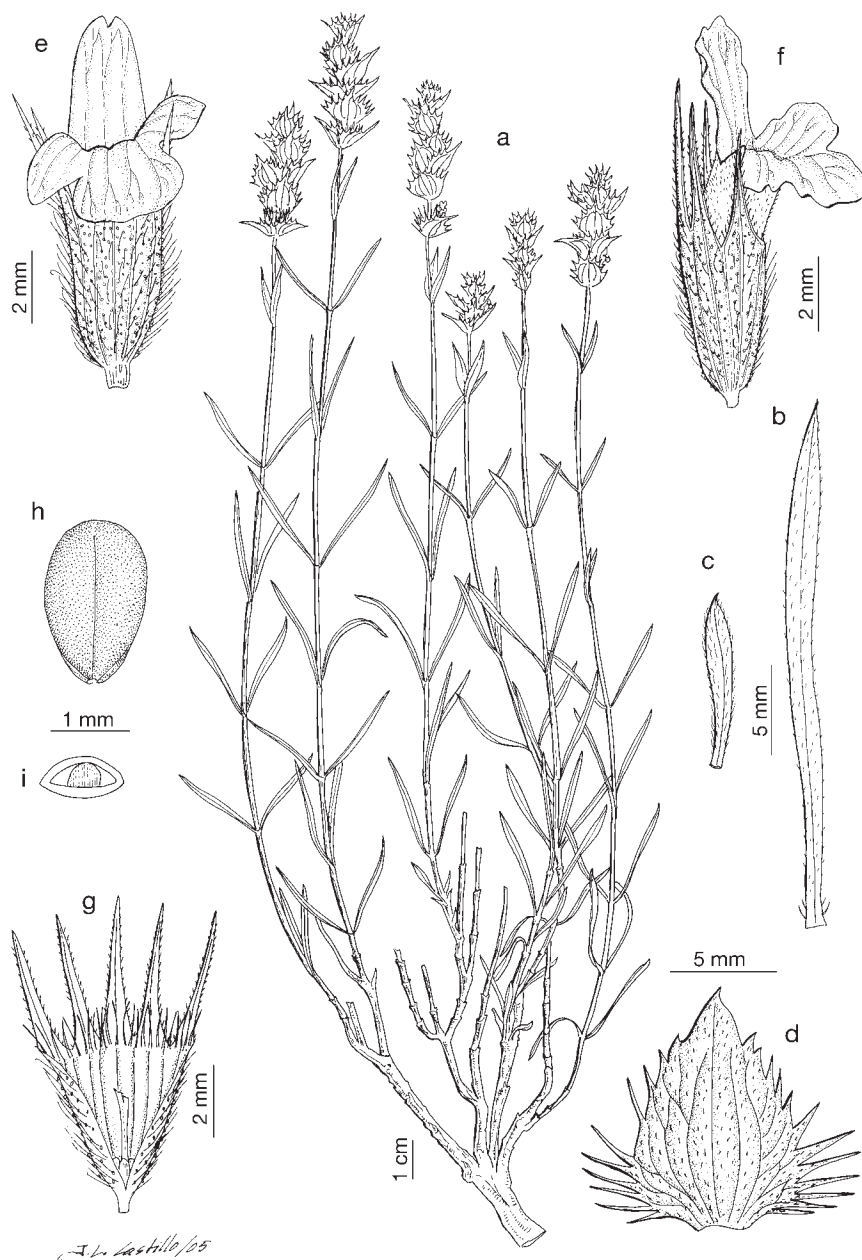
Observaciones.—El indumento puede ser muy variable, sin que falten plantas glabras casi por completo. Las poblaciones que viven en las gleras calizas en lo alto de la Sierra de Javalambre son de pequeña talla, 9-17 cm, con indumento más denso y órganos más pequeños, brácteas 6-9 mm, cáliz 6-8 mm (*S. javalambrensis*). Las poblaciones de Jaén (sierras del Cuarto y de la Cabrilla) y Granada (sierra de Baza) presentan hojas y tallos más pelosos (*S. giennensis*). Estas poblaciones viven a unos 2000 m, a mayor altitud que el resto, que no superan los 1800 m. Las poblaciones de Soria suelen ser más pelosas. Ciertas poblaciones de Almería (Sierra de María) y de Jaén se aproximan morfológicamente a *S. carbonellii*. Además, algunos ejemplares robustos de *S. tragoriganum* convergen morfológicamente con poblaciones de esta especie.

16. *S. carbonellii* Socorro in Stud. Bot. Univ. Salamanca 1: 21, 26 (1982) ["Carbonellis"] [Carbonéllii]

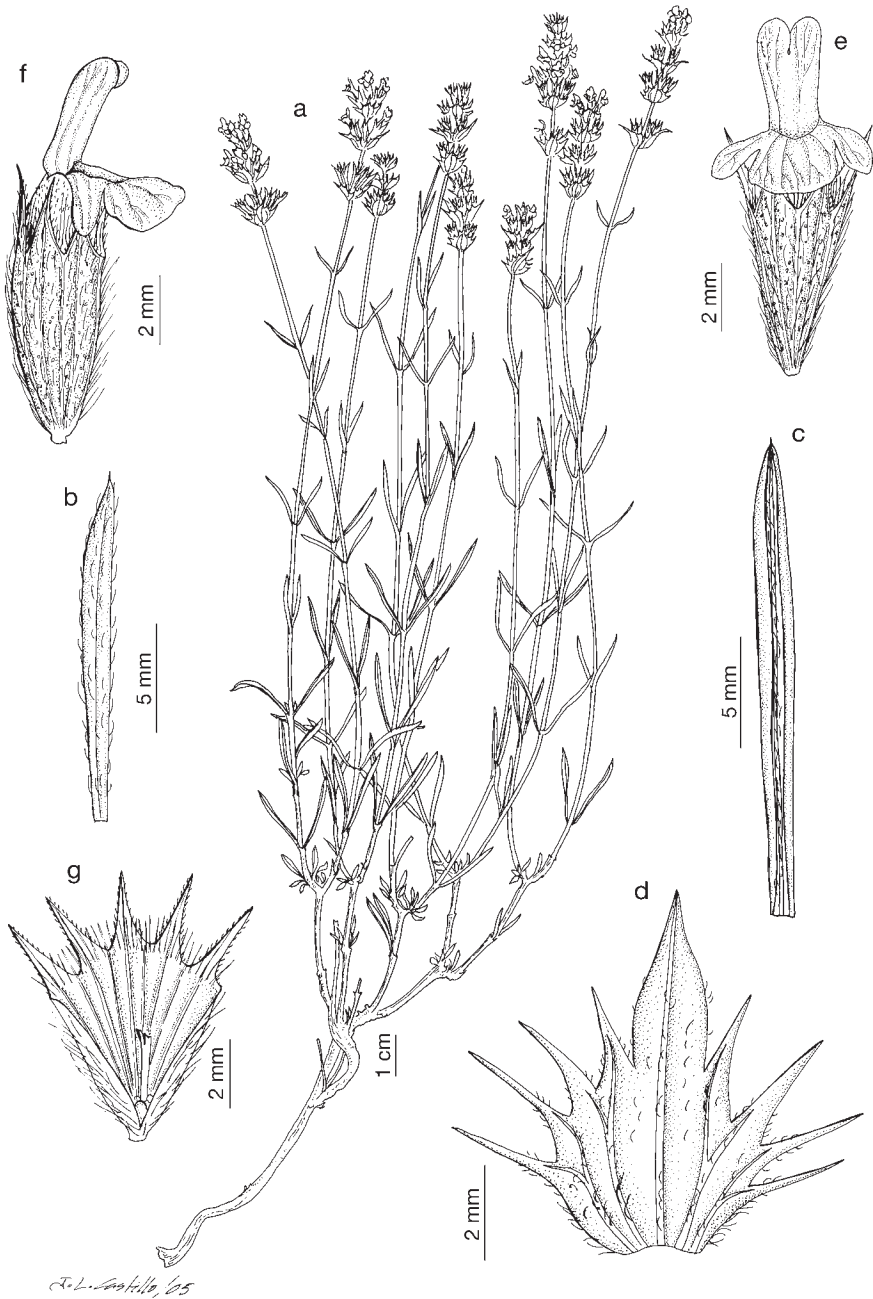
Ind. loc.: "Habitat in montibus Macizo de la Sagra (Granada), loco dicto Collado de las Víboras (30SWH3901), in glareosis dolomiticis ad 1800-2000 m. ubi die 28-VII-1980, O. Socorro Abreu legi" [holótipo: GDA]

Jc.: Socorro in Stud. Bot. Univ. Salamanca 1: 26 (1982); Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 296 fig. 60 (1994); lám. 78

Sufrútice 11-40 cm, erecto, ocasionalmente tendido, sin estolones. Tallos de corteza ± lisa, los floríferos gráciles, ligeros, pelosos, con pelos dispersos, doblados, an-



Lám. 77.—*Sideritis pungens*, a-g) La Foncea, La Rioja (MA 456637); h-i) Ejea de los Caballeros, Zaragoza (MA 435299): a) hábito; b) hoja basal, haz; c) hoja caulinar superior, haz; d) bráctea, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, vista dorsal; i) núcula, sección transversal.



Lám. 78.—*Sideritis carbonellii*, a-g) Sierra de la Sagra, Granada (MA 435906): a) hábito; b) hoja caulinar superior, haz; c) hoja caulinar inferior, envés; d) bráctea, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto con gineceo.

torsos. Hojas 7-24 × 0,5-1,5 mm, de lineares a lanceoladas, mucronadas, enteras, con el mismo indumento que los tallos. Inflorescencia 0,7-1,5 cm, en cabezuela, formada por 1-3 verticilastros con 6 flores cada uno. Brácteas 5,5-9 × 3,5-4,5 mm, ovadas, enteras o con 1-3(5) dientes a cada lado, casi punzantes, mucronadas y, en general, con indumento disperso. Cáliz 6,5-8 mm, sobresaliente de entre las brácteas, peloso, con glándulas esféricas amarillas muy pequeñas, con dientes de c. 2 mm. Corola 7-10 mm, amarilla; labio superior 3-4 mm; labio inferior 2,5-3 mm.

Matorrales en substratos pedregosos calizos y dolomíticos; 1800-2400 m. VII-VIII. ● SE de España. Sierras béticas. **Esp.:** (Al) Gr J. **N.v.:** samarilla.

17. *S. leucantha* Cav., Icon. 4: 2, tab. 304 (1797) [leucántha]

S. murgetana Obón & D. Rivera in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 264 (1991)

Ind. loc.: "Habitat in regni Valentini tractu Collado de San Antonio" [lectotipo designado por D. Rivera, C. Obón & De la Torre in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 259 (1990); MA 100810]

Ic.: Cav., Icon. 4, tab. 304 (1797); lám. 79

Sufrútice 15-70 cm, sin estolones. Tallos en general blanquecinos, sobre todo en la parte superior, muy foliosos en la inferior, con pelos cortos, antrorsos, recurvados, blancos, con glándulas esféricas. Hojas 7-12(16) × 0,8-2,5 mm, de lineares a lanceoladas, a veces imbricadas, en general enteras, a veces las más anchas dentadas, mucronadas, pelosas, sobre todo por el envés, con glándulas esféricas amarillas. Inflorescencia 4-20 cm, formada por 3-12 verticilastros con 4-8 flores cada uno, separados. Brácteas 4-6 × 5-8 mm, ovadas, ± anchas, con 3-8 dientes a cada lado, dispersamente pelosas. Cáliz 5-7 mm, sobresaliente de entre las brácteas, con pelos blancos adpresos o ± recurvados, con glándulas esféricas amarillas; dientes 2,5-3 mm. Corola c. 7 mm, color amarillo a crema, a veces el labio inferior de color más intenso en su parte interna; tubo c. 4 mm; labio superior 2,5-4 mm; labio inferior 2-3 mm. Núculas 1,8-2 × 1,3-1,5 mm, de elipsoides a subtrigonas, con cantos sobresalientes, a veces levemente estriadas, color castaño. $2n = 24, 26, 28, 32$; $n = 12, 13, 14$.

Matorrales, espartales, a veces pinares de pino carrasco, en substratos básicos, a veces arcillosos o yesosos; (5)30-1250(1500) m. II-VIII. ● SE de España. **Esp.:** A Al Gr J? Mu. **N. v.:** rabo de gato, rabogato, cañamillo, manrubillo; *cat.:* rabet de gat (Alicante).

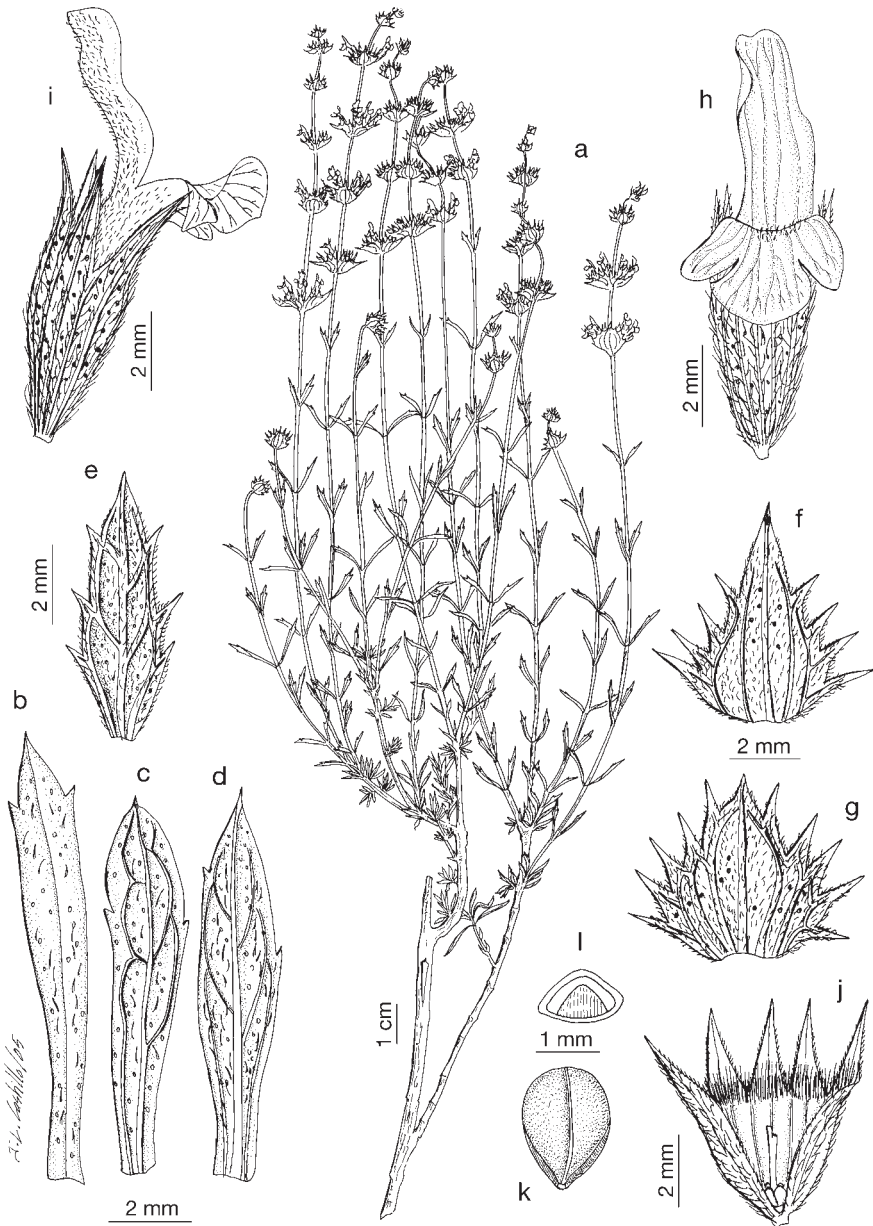
Observaciones.—*S. linearifolia* var. *incana* Willk. in Linnaea 9: 56 (1852) corresponde a plantas más densamente pelosas, que generalmente se encuentran mezcladas con otras de menor pilosidad. A veces aparecen ejemplares de aspecto ericoide. Otros presentan hojas grandes, probablemente debido a la disponibilidad de agua. Son relativamente frecuentes las formas intermedias entre esta especie y *S. tragoriganum*.

18. *S. bourgaeana* Boiss. & Reut. in Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 4: 34 (1859) [Bourgaeána]

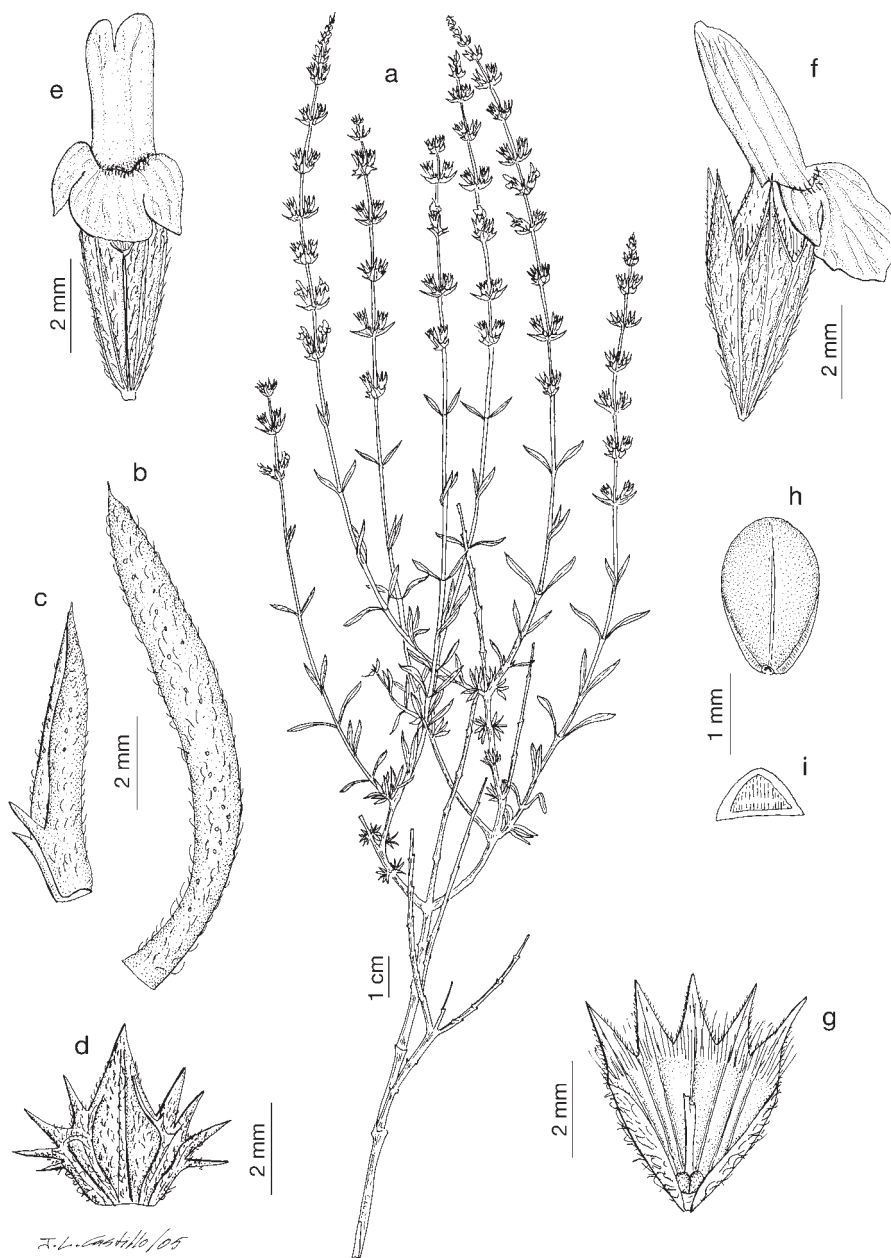
S. biflora Porta & Rigo in Atti Imp. Regia Accad. Roveretana ser. 2, 9: 59 (1891)

Ind. loc.: "Hab. in Hispaniae auto-orientalis collibus siccis, circà oppidum Tovarra Murciani Regni herb. Pavon, circà Hellin, et propè Elche de la Sierra, ad radices montis S. Segura cl. Bourgeau sub nomine *S. leucanthae* var. *integrifoliae* Cosson" [lectotipo designado por H.M. Burdet, A. Charpin & F. Jacquemoud in Candollea 42(1): 117 (1987); G ex herb. Boissier]

Ic.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 337 fig. 70 (1994); lám. 80



Lám. 79.—*Sideritis leucantha*, a-f, k, l) Ceheguín, Sierra de la Puerta, Murcia (MA 547629); g-j) Monforte del Cid, hacia Alcoraya, Alicante (MA 614854): a) rama florida; b) hoja, haz; c, d) hojas, envés; e) pseudobracteola, envés; f, g) brácteas, envés; h) flor, vista frontal; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto con gineceo; k) núcula, vista dorsal; l) núcula, sección transversal.



Lám. 80.—*Sideritis bourgaeana*, a-i) Agramón, Albacete (MA 436840): a) rama florífera; b) hoja caulinar inferior, haz; c) hoja caulinar superior, vista lateral; d) bráctea, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, vista dorsal; i) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

Sufrútice 21-37 cm, esbelto, grácil, con frecuencia blanquecino, sin estolones. Tallos con pelos pequeños, blancos, antrorsos, recurvados o adpresos, a veces con entrenudos largos. Hojas 7-18 × 0,8-1,5(3) mm, lanceoladas, agudas, mucronadas, enteras, las grandes pelosas, con glándulas esferoidales y, raramente, con algún diente pequeño, las pequeñas dispuestas en fascículos axilares, muy pelosas. Inflorescencia 5-12 cm, formada por 5-9(10) verticilastros separados con 2 flores cada uno, raramente con 4 o más en los verticilastros superiores. Brácteas 4-6 × 4,5-6,5 mm, ovadas, con 2-4 dientes a cada lado, ± pelosas, en disposición ± abierta; a veces con pseudobrácteas. Cáliz 4,5-6,5(7) mm, sobresaliente de entre las brácteas, muy peloso, con carpostegio visible entre los dientes, con glándulas esferoidales minúsculas, amarillas; dientes 1,5-2,5 mm. Corola 6-7,5 mm, color crema, a veces el labio inferior de color más intenso; tubo c. 4 mm; labio superior 2,5-3,5 mm, bifido o emarginado, erguido; labio inferior 1,5-3 mm, con lóbulo central grande. Núculas 1,5-2 × 1-1,3 mm, subovoides con una cara algo aplanada, lisas o escasamente rugosas, color castaño o negruzco. $2n = 26$.

Espartales, romerales y tomillares en margas yesíferas o calizas; 20-780 m. I, IV-VII, IX. ● SE de España. **Esp.:** A Ab Al Mu V?

Observaciones.—Se han observado plantas muy foliosas de Murcia; y a veces, formas intermedias con *S. leucantha*.

19. *S. tragoriganum* Lag., Elench. Pl.: [18] (1816)

[Tragoriganum]

S. funkiana Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 17: 282 (1859)

S. lagascana Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 17: 282 (1859)

S. saetabensis Rouy in Bull. Soc. Bot. France 29: 125 (1882)

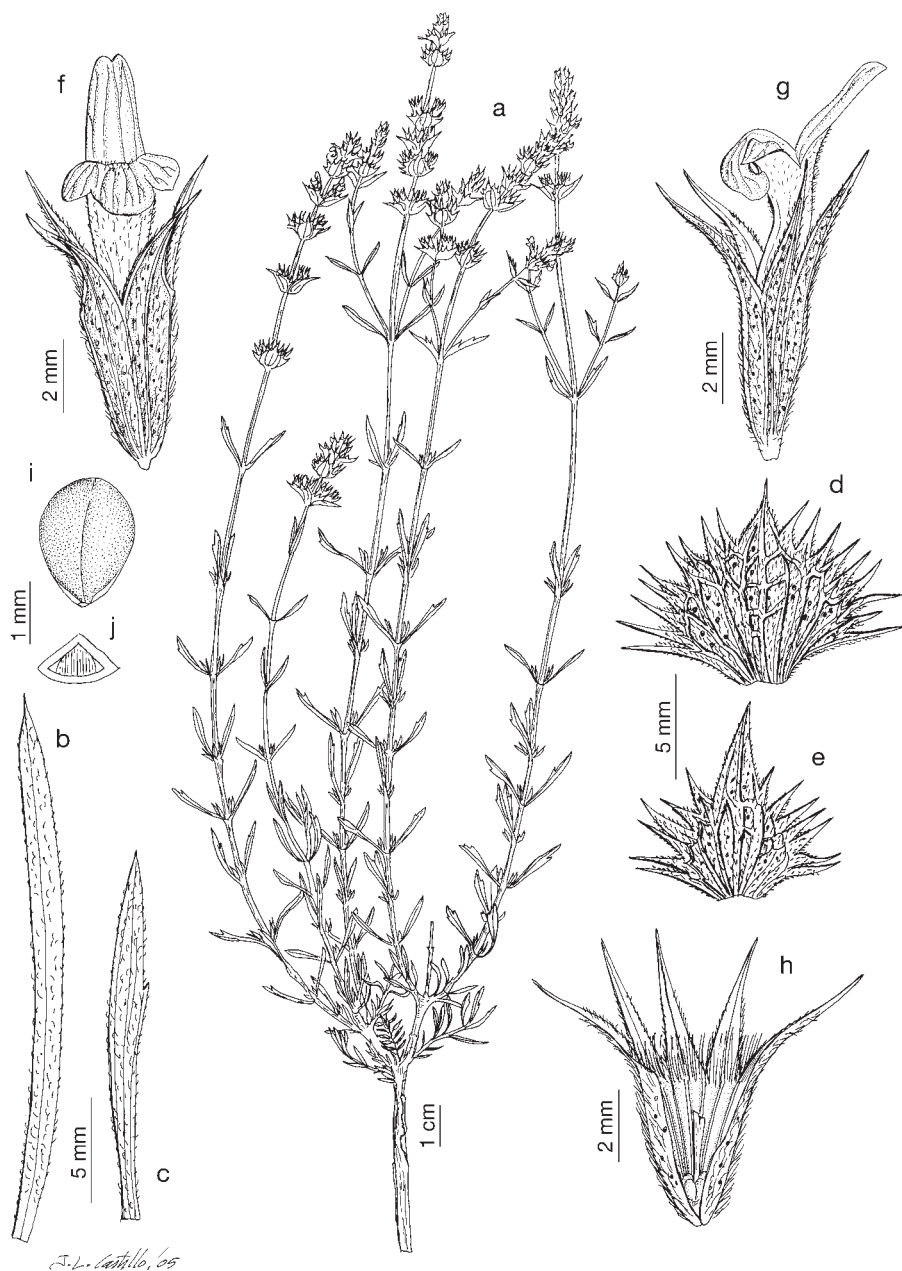
S. angustifolia subsp. *funkiana* (Willk.) Rivas Goday & Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 25: 172 (1969), comb. inval.

S. mugronensis Borja in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 357 (1982)

Ind. loc.: "Habitat in Murciae et Valentiae regnis. Circa Tibi oppidum legi, ubi Rabet de Gat vulgo dicitur" [lectotipo designado por D. Rivera & al. in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 263 (1991): MA 100785]

Ik.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 358 fig. 74 e-f (1994); lám. 81

Sufrútice 33-48 cm, erguido, sin estolones. Tallos en general con pelos blanquecinos, antrorsos. Hojas 7-24(27) × 1,5-3 mm, de lanceoladas a lineares, con frecuencia levemente dentadas las mayores, con los nervios marcados, pelosas, con pelos simples, sinuosos, de mucronadas a espinosas, hojas jóvenes mucho menores, tomentosas, blanquecinas, en fascículos. Inflorescencia 8-23 × 1-1,4 cm, claramente verticilada, formada por 5-17 verticilastros con 6 flores cada uno, en general separados. Brácteas (5)6-7,5(9) × (6)9-12(14) mm, pequeñas, acopadas, ovadas, con 6-10 dientes de 1-1,5 mm a cada lado, con nervios marcados por el envés, pelosas, a veces tomentosas, con glándulas esferoidales amarillas; pseudobrácteas hasta de 13 mm. Cáliz 6-7(8) mm, con pelos largos, a veces dirigidos hacia arriba, con carpostegio, con glándulas esferoidales amarillas; dientes 2,5-3,5 mm. Corola 6-8 mm; tubo glabro por fuera, ± cilíndrico; labio superior 1,5-3,2 mm, generalmente hendido; labio inferior 2-2,5 mm con 3 lóbulos, mucho mayor el central, en general pelosos en su superficie externa. Núculas 2-2,1 × 1,3-1,7 mm, trígonoas, con 2 caras planas y 1 convexa, levemente rugosas, color castaño oscuro. $2n = 20, 24$.



Lám. 81.—*Sideritis tragoriganum*, a, c, d, f-j) Sisante, zona basal de la Muela, Cuenca (MA 657806); b) Cocentaina, Sierra Mariola, Alicante (MA 577082); e) Sierra Harana, Los Villares, Granada (MA 256256); a) rama florífera; b) hoja caulinar inferior, haz; c) hoja caulinar superior, haz; d, e) bráctea, envés; f) flor, vista frontal; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto con gineceo; i) núcula, vista dorsal; j) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

Matorrales, encinares degradados y claros de pinar, también ribazos y cunetas o cultivos abandonados, en substratos pedregosos calizos o arcillosos; 30-1300(1500) m. I-XI. ● E y S de España. **Esp.:** A Ab Al Cs Cu Gr J Ma Mu T V. **N.v.:** cola de gato, garranchuelo, hierba de la almorana, rabo de gato, rabogato; **cat.:** adsabara, cua de gat, herba de gat, herba de la almorana, rabet de gat, rabo de gat, rabo de gat fi.

Observaciones.—Es frecuente encontrar plantas con pseudobracteas muy desarrolladas, que les dan un aspecto diferente del habitual. Otros ejemplares presentan las inflorescencias casi en espiga. *S. cuatrecasii* Peris, Stübing & Figuerola in Bot. J. Linn. Soc. 103: 11 (1990) corresponde a esta especie, si bien presenta caracteres introgrididos de *S. incana*.

20. *S. reverchonii* Willk., Suppl. Prodr.

[Reverchónii]

Fl. Hispan.: 156 (1893)

Ind. loc.: “Prope Ronda in sabulos. calcareis (Reverchon d. 5 jul. 1889, exs. 168!)” [neótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 372 (1994): K]

lc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 374 fig. 75 (1994); lám. 82

Sufrútice 20-42 cm, sin estolones. Tallos con cantos amarillentos muy marcados, caras de muy pelosas a tomentosas, con pelos antrorsos, muy foliosos, sobre todo en la parte inferior. Hojas 21-30 × 3,5-7 mm, lanceoladas, con dientes ± marcados o enteras, agudas, mucronadas, generalmente arqueadas hacia abajo, con 3 nervios marcados, pelosas, con glándulas esferoidales amarillas. Inflorescencia 5-13,5 × 1,1-1,4 cm, formada por 4-11 verticilastros con 6 flores cada uno, separados o ± aproximados en su parte apical. Brácteas 7-11 × 8-12 mm, con 8-11 dientes de c. 1 mm a cada lado, pelosas, con glándulas esferoidales amarillas. Cáliz c. 7 mm, con dientes de 2,5-3 mm, peloso, que en general no sobresale de las brácteas. Corola c. 8,5 mm, con la mitad superior del tubo y los lóbulos pelosos por fuera, con pelos glandulíferos pedicelados; tubo 4,5 mm; labio superior 2,5-4 mm; labio inferior 2,5-3 mm. Núculas c. 2,2 × 1,3 mm, subtrígonas, color castaño.

Matorrales xerofíticos, en substratos calizos o dolomíticos, a veces arenosos; 100-550(900) m. IV-VII, XI-XII. ● S de España. **Esp.:** Ca Ma. **N.v.:** zajareña.

21. *S. pusilla* (Lange) Pau in Bull. Acad. Int.

[pusilla]

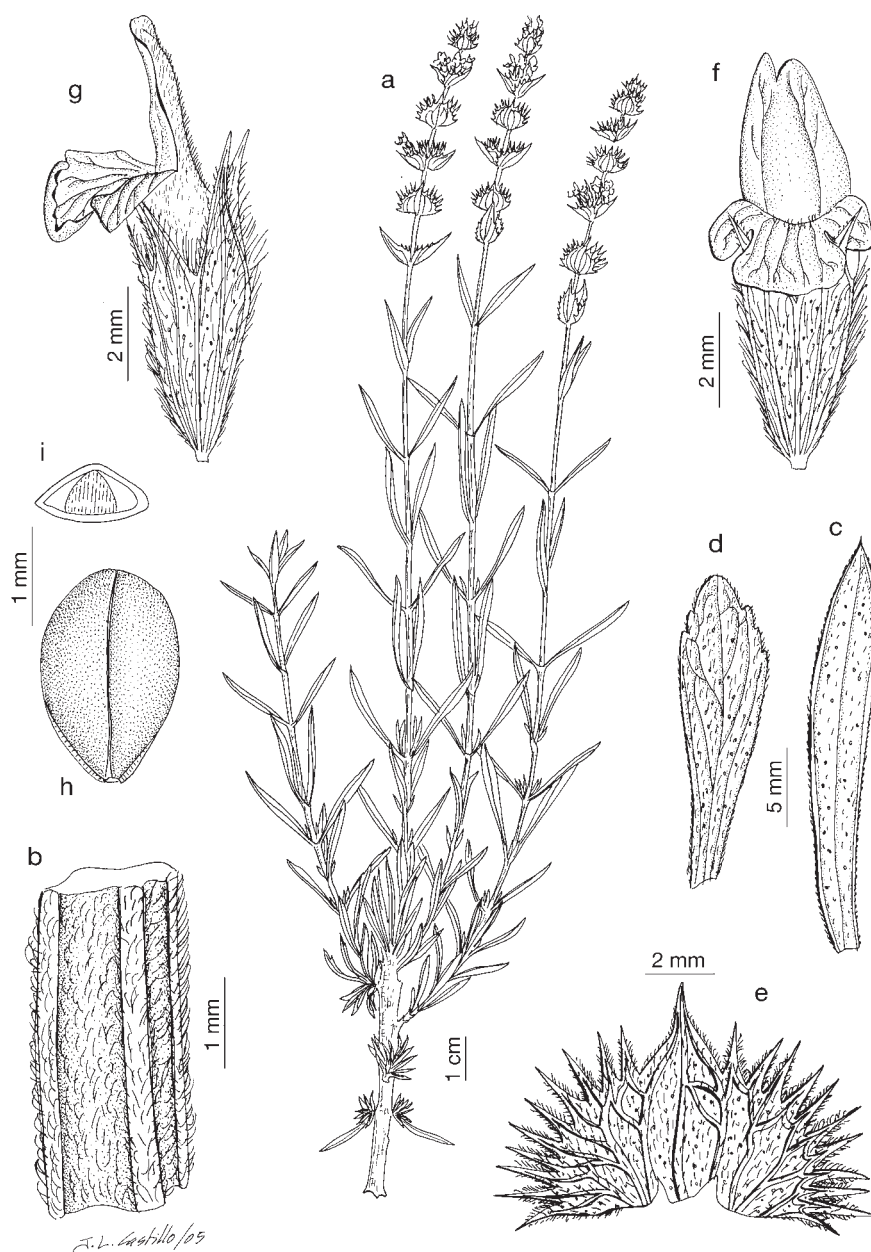
Géogr. Bot. 16: 77 (1906)

S. scordioides var. *pusilla* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1863: 18 (1864) [basión.]

Ind. loc.: “In rupibus ad Almería specimen unicum” [lectótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 474 (1994): C ex herb. Lange]

lc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 477 fig. 96 (1994)

Sufrútice 17-42 cm, sin estolones. Tallos pardos o verdosos, pelosos en todas las caras, con pelos cortos, rectos o retrorsos en la parte inferior, muy abundantes en los nudos superiores. Hojas 8-17 × 3-5 mm, lanceoladas o elípticas, de ápice mucronado, con 1-3 dientes anchos a cada lado, frecuentemente mucronados, con nervadura marcada por el haz, con pelos largos, desordenados, dispersos, a veces glabras, con glándulas esferoidales amarillas. Inflorescencia 5-35 × 1-1,5 cm, formada por 3-11 verticilastros separados con 6 flores cada uno, no globosos. Brácteas 5-10 × 8-10 mm, anchamente ovadas, con 6-7(11) dientes a cada lado,



Lám. 82.—*Sideritis reverchonii*, a-g) Sierra de Mijas, Málaga (MA 438618); h, i) Gobantes, Málaga (MA 100794): a) rama florífera; b) detalle del tallo con indumento; c, d) hojas, haz; e) bráctea, envés; f) flor, vista frontal; g) flor, vista lateral; h) núcula, vista dorsal; i) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

muy pelosas, sobre todo las superiores; pseudobracteas c. 10×8 mm, alargadas. Cáliz 6-8,5 mm, con dientes de 2-3,5 mm. Corola 8-9 mm, concolor, color crema, a veces blanco; tubo c. 5 mm; labio superior 3,5-4 mm, emarginado, erguido; labio inferior 3-3,5 mm, con amplio lóbulo central. Núculas $2 \times 1,5-1,7$ mm, subtrígonas, \pm lisas, brillantes, color castaño oscuro. $2n = 22, 26; n = 11, 13$.

Tomillares, matorrales, en substrato calizo, margoso o yesoso; 10-1000 m. I-VII(X, XII). S y SE de España y N de África. **Esp.:** A Al Co Gr Ma Mu. **N.v.:** garranchuelo, jajareña, jereña, rabogato, zahareña de la sierra, zajareña.

Observaciones.—J. las Heras & al. in Bot. J. Linn. Soc. 129(4): 345-358 (1999), mediante el estudio de marcadores moleculares, proponen tres subespecies: *S. pusilla* subsp. *pusilla*, subsp. *flavovirens* (Rouy) Malag. (*S. leucantha* var. *flavovirens* Rouy, basión.) y subsp. *osteoxylla* (Pau) Pallarés, Contr. Sideritis Almería: 72 (1990) [*S. almeriensis* b. *osteoxylla* Pau ex Vicioso, basión.], que aquí se consideran como especies diferentes: *S. ibanyezii* y *S. osteoxylla*, respectivamente. Estos autores especulan sobre el posible origen híbrido de *S. pusilla* a partir de *S. leucantha* y *S. hirsuta*, aunque en la actualidad parezcan estar bien delimitadas. Crecen plantas muy robustas en Almería que corresponden a *S. almeriensis* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 7: 78 (1908). La var. *carthaginensis* Pau ex Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5(6): 23 (1924) tiene las hojas glabras, aunque este carácter también aparece eventualmente en el resto de las poblaciones. Es frecuente encontrar ejemplares muy foliosos en la parte inferior, con las hojas inferiores mucho mayores. A veces, aparecen ejemplares con cáliz de dientes más largos de lo normal. Todo ello es debido probablemente a introgresiones con otras especies. En algunas localidades de Sierra Tejeda (Málaga y Granada) aparecen híbridos de esta especie con *S. hirsuta*.

22. *S. osteoxylla* (Pau ex Vicioso) Alcaraz, Peinado, [osteóxylla]
Mart. Parras, J.S. Carrión & Sánchez Gómez
in Acta Bot. Malacitana 12: 246 (1987)

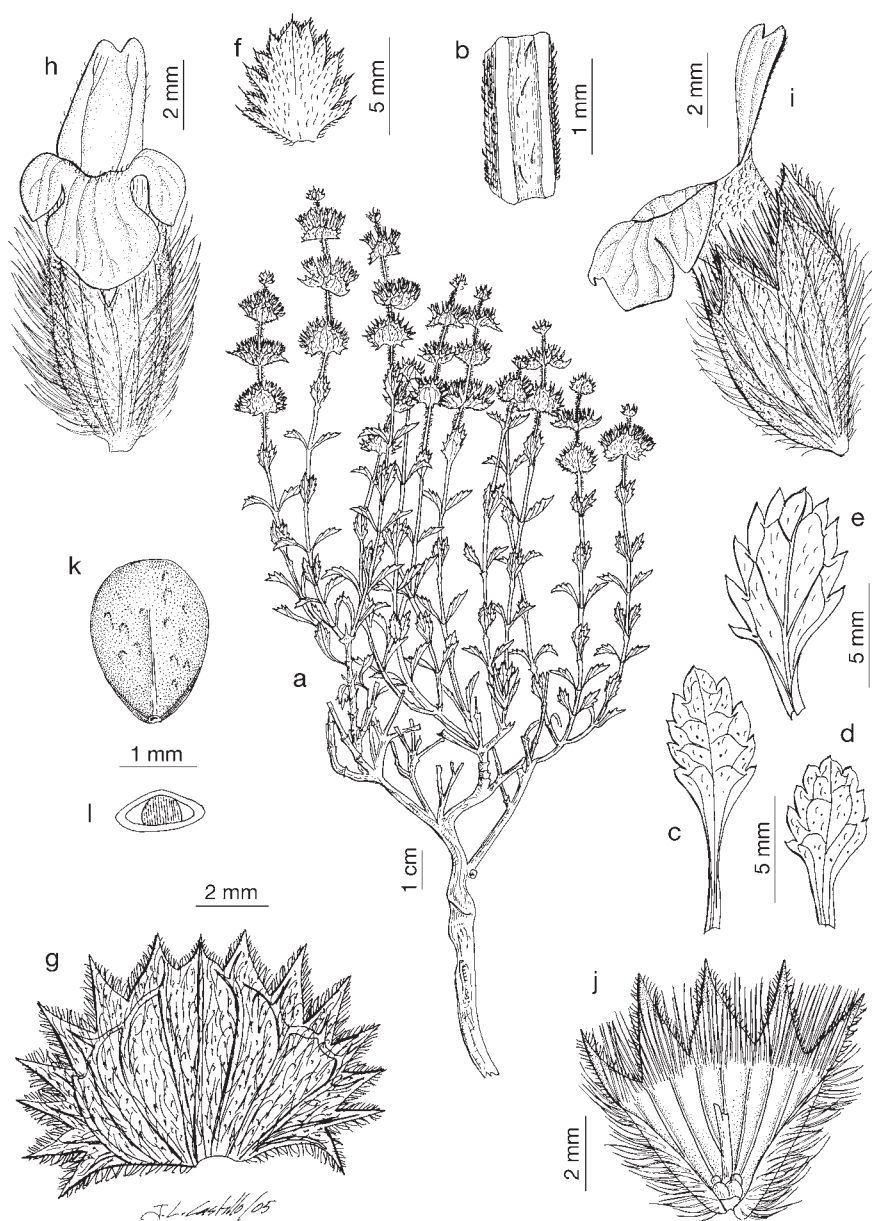
S. almeriensis [b.] *osteoxylla* Pau ex Vicioso in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 7: 79 (1908) ["osteoxilla"] [basión.]

Ind. loc.: "Cabo de Gata (22.V.1902)" [lectotipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 576 (1994): MA 100699]

lc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 579 fig. 121 (1994); lám. 83

Sufrútice 12-39 cm, erguido, sin estolones. Tallos viejos, en general color crema, los floríferos verdosos, con cantos amarillentos, pelosos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, con pelos retrorsos, con pelos patentes densos en los entrenudos superiores. Hojas 8-22 \times 2-8 mm, espatuladas, con 3(4) dientes anchos a cada lado, con ápice mucronado, con pelos dispersos; pecíolo 1,5-4 mm. Inflorescencia 6-14 \times 1,3-1,7 cm, formada por 2-11 verticilastos con 6 flores cada uno, a veces globosos, muy pelosos, blanquecinos, a veces con el verticilastro terminal rudimentario, reducido a dos bracteas. Bracteas 5-7 \times 8-12,5 mm, anchamente ovadas, muy pelosas, con 6-10 dientes espinosos a cada lado, color amarillento, con pelos glandulíferos; con pseudobracteas. Cáliz 6,5-8,5 mm, con dientes de c. 2 mm, con pelos glandulíferos. Corola c. 10 mm, blanquecina; labio superior 3-4,5 mm, erguido, entero o hendido, el inferior 3-3,5 mm, con 3 lóbulos, mucho mayor el central, por lo que, a veces, parece entero. Núculas 2,3-2,5 \times 1,3-1,7 mm, de piriformes a subtrígonas, agudas, de superficie levemente foveolada, color castaño brillante. $2n = 26; n = 13$.

Matorrales en substrato volcánico, a veces en ramblas; 20-200 m. II-VI. ● SE de España. Cabo de Gata y alrededores. **Esp.:** Al. **N.v.:** garranchuelo, zajareña.



Lám. 83.—*Sideritis osteoxylla*, a, b, d, f, g) Cabo de Gata, Almería (MA 436838); c, k, l) Cabo de Gata, Almería (MA 588380); e, h-j) Cabo de Gata, Barranco del Sabinar, Almería (MA 332529): a) rama florífera; b) detalle del tallo con indumento; c, d) hojas, haz; e) hoja, envés; f) pseudobracteá; g) bráctea, envés; h) flor, vista frontal; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto con gineceo; k) núcula, vista dorsal; l) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*23. *S. ibanyezii* Pau in Bol. Soc. Aragonesa

[Ibanyézii]

Ci. Nat. 2: 68 (1903) ["Ibañezi"]

S. leucantha var. *flavovirens* Rouy in Rev. Sci. Nat. Montpellier ser. 3, 3(2): 246 (1883) [nom. subst.]*S. pusilla* subsp. *flavovirens* (Rouy) Malag. in Collect. Bot. (Barcelona) 7: 682 (1968)*Ind. loc.*: "La Muela a 360 m de altura: 8 Junio" [lectotipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 535 (1994): MA 100691]*lc.*: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 538 fig. 111 (1994); lám. 84

Sufrútice 30-52 cm, sin estolones. Tallos pardos, glabros en su parte inferior, verdes y pelosos por arriba, con pelos retrorsos. Hojas 8,5-15(18) × 1,5-3 mm, oblongo-lanceoladas, ensanchadas en la parte apical, con nervios marcados, en general dentadas, con 1-5 dientes a cada lado, las nuevas a veces lineares, recurvadas, en general glabras o escasamente pelosas, con glándulas esferoidales amarillentas. Inflorescencia 6-20 cm, formada por 4-20 verticilastros separados con (2)4-6 flores cada uno. Brácteas 3,5-8 × 3,5-7 mm, anchamente ovadas, con 7-8(10) dientes a cada lado, a veces menos, pelosas y, con frecuencia, cóncavas. Cáliz 5,5-7 mm, con dientes de 2,5-3 mm, ± peloso, con glándulas esferoidales. Corola c. 6,5 mm, amarilla o algo discolor, a veces oscura cuando seca; tubo c. 2,5 mm, labio superior 3-4,5 mm, escotado, erguido; labio inferior 2,5-3,5 mm, a veces blanquecino. Núculas 1,8 × 1,4 mm, elipsoides, papilosas, jaspeadas. $2n = 32$; $n = 16$.

Matorrales en substratos calizos, yesosos o salinos, a veces esquistosos o pizarrosos; (10)20-950 m. I-VI. ● SE de España. **Esp.:** A Al Mu. **N.v.:** chichifraile, ogarzo, rabo de gato, rabogato, zagareña, zajareña fina.

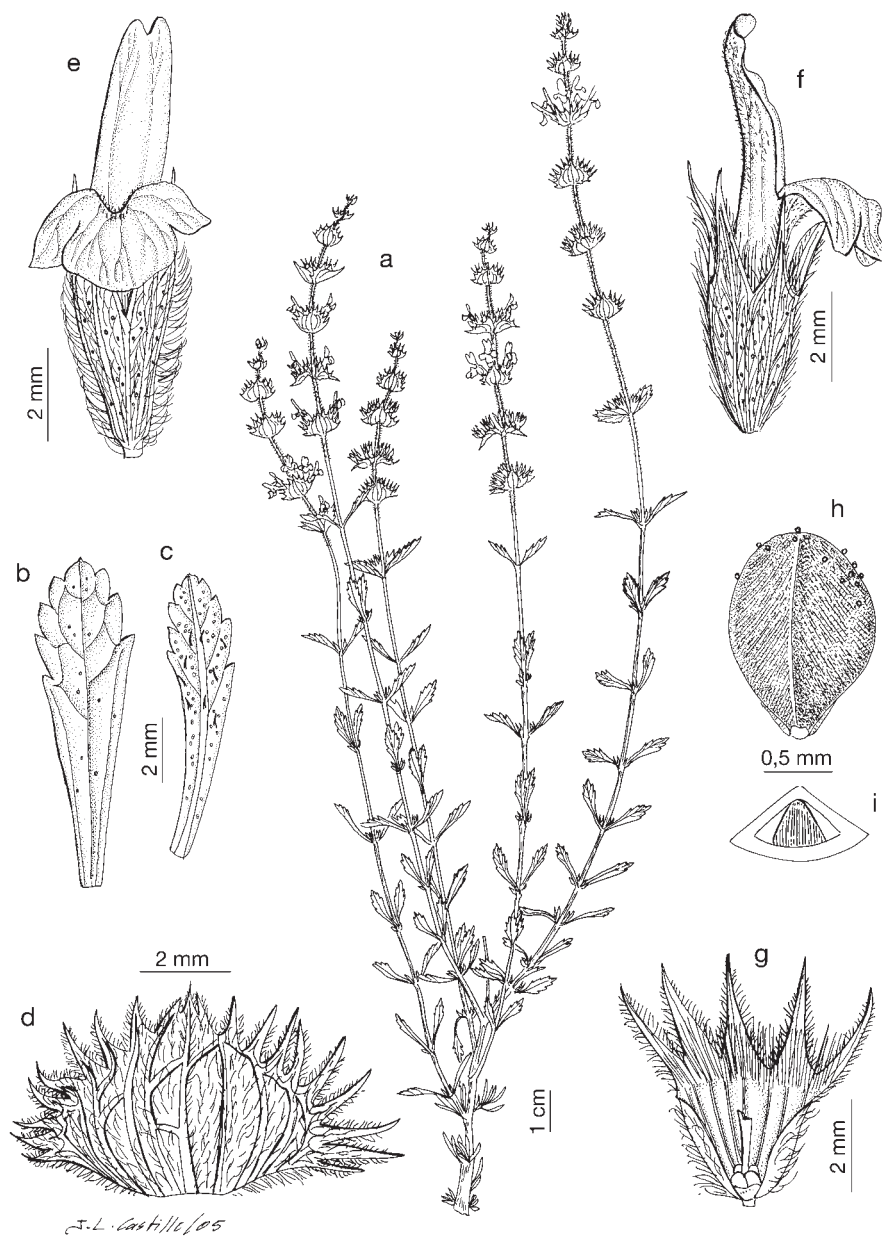
Observaciones.—Es una especie con una gran plasticidad ecológica y podría haberse originado por hibridación entre *S. pusilla* y *S. leucantha*. A veces aparecen plantas muy foliosas en la parte inferior, carácter que quizá sea introgrado de *S. pusilla*. Ciertas poblaciones de Murcia presentan ejemplares con verticilastros y flores muy pequeños, posiblemente como consecuencia de no haber podido completar un desarrollo normal. Ciertas poblaciones de Alicante suelen presentar 2 flores por verticilastro, carácter que podría haberse causado por la introgresión de *S. bourgaeana*.

24. *S. hirsuta* L., Sp. Pl.: 575 (1753)

[hirsúta]

S. tomentosa Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 328 (1788)*S. hirsuta* var. *tomentosa* (Pourr.) Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 330 (1813)*Ind. loc.*: "Habitat in G. Narbonesi" [lectotipo designado por D. Rivera & C. Obón in C.E. Jarvis & al. (eds.), Regnum Veg. 127: 88 (1993): LINN 729.15]*lc.*: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 431 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 98 (2001)

Sufrútice 10-69 cm, sin estolones. Tallos a veces muy ramificados en su parte inferior, con frecuencia muy foliosos, densamente pelosos, con pelos de 1-3 mm en la parte superior, más largos que el diámetro del tallo, rígidos, blanquecinos; a veces, los entrenudos inferiores de los tallos floríferos con pilosidad más densa en caras opuestas y alternas en cada entrenudo. Hojas 11-28 × (3,5)4,5-9(17) mm, obovadas, elípticas o anchamente lanceoladas, con (2)4(5) dientes a cada lado, ± marcados, dirigidos hacia arriba, a veces redondeados, casi con aspecto de lóbulos, en general mucronadas, con nervios marcados que acaban en las comisuras de los dientes, pelosas, con pilosidad antrorsa, más densa por el envés, sobre todo



Lám. 84.—*Sideritis ibanyezii*, a, c-g) Águilas, La Carolina, Murcia (MA 625744); b) Mazarrón, Murcia (MA 593871); h, i) Pilar de Jaravía, Almería (MA 501962): a) rama florífera; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) bráctea, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, visión dorsal; i) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

en los nervios; sentadas o con peciolo corto, de base ancha. Inflorescencia 8-26 × 1,2-2,2 cm, formada por 3-13 verticilastros con (2)6(8) flores cada uno, en general separados, a veces próximos, sobre todo en la parte superior, ± esféricos tras la antesis y, con frecuencia, con un tamaño progresivamente menor hacia el ápice. Brácteas 6-11 × 9-15 mm, orbiculares, pelosas, con 5-9 dientes a cada lado, arqueados, a veces con el lóbulo central ancho, mucronadas. Cáliz 6,5-9(11), peloso, con carpostegio, con 5 dientes de 2-4,5 mm, iguales, espinosos. Corola 8-14 mm, discolor, amarilla o color crema, con labios sobresalientes del cáliz; tubo 5-6,5 mm; labio superior 3-9 mm, generalmente emarginado, erguido, color blanquecino o crema; labio inferior 2,5-5 mm, amarillo, reflejo, con lóbulo central grande y 2 laterales agudos. Núculas 2,3-2,7 × 1,6-2 mm, subtrígonas, punteadas, color castaño o jaspeado. $2n = 28, 56$.

Matorrales, pastizales, formaciones arbóreas abiertas, incluso como ruderal o arvense, en substratos básicos, margas, arcillas, terrenos aluviales y volcánicos; 45-2000 m. III-X. Península Ibérica, S de Francia, N de Italia y Marruecos. Casi toda la Península Ibérica, excepto la cornisa cantábrica y el tercio W. **And. Esp.:** A Ab Al Av B (Ba) Bu Ca (Cc) Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo M Ma Mu Na P S Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BA (BL) E R TM. **N.v.:** garranchuela, ortiga blanca, rabo de gato, rabogato, té de Mariola, sajareña, siderita, siderítide, zahareña, zahareña basta; *cat.:* herba blanca, herba de la feridura, herba de Sant Antoni, tàrec blanc; *eusk.:* atauski; *port.:* siderite.

Observaciones.—En terrenos frescos y en lugares nitrificados se encuentran formas con hojas mucho más anchas y largas e inflorescencia, brácteas y flores de mayor tamaño. En la corola varía sobre todo el tamaño de los labios, así como el contraste entre los colores, que a veces es imperceptible.

Los principales táxones infraespecíficos publicados para esta especie y sus caracteres diagnósticos son: var. *tomentosa*, que corresponde a ejemplares densamente pelosos; *S. hirsuta* var. *nivalis* Font Quer in Buttl. Inst. Catalana Hist. Nat. 24: 32 (1924), a formas robustas de Almería y Granada; *S. hirsuta* f. *bracteosa* Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 17: 284 (1859), a plantas con hojas más anchas, de dientes pequeños, asimétricos y que se dirigen hacia arriba, con grandes brácteas cortamente dentadas y que casi cubren totalmente los cálices; *S. hirsuta* var. *altilabra* Pau ex Font Quer in Soc. Cénomane Exsic., n.º 2164 (1926) y *S. hirsuta* subsp. *gypsicola* Cirujano, R. Roselló, Stübing & Peris in Anales Jard. Bot. Madrid 53: 260 (1995), a plantas robustas con hojas esbeltas y alargadas e indumento abundante. *S. obonisriveraeque* Stübing, Peris, R. Roselló & Cirujano in Fontqueria 44: 41 (1996) [*S. hirtula* Brot., Fl. Lusit. 1: 161 (1804), nom. illeg.] corresponde a poblaciones de la Estremadura portuguesa con los tallos arqueado-ascendentes, de hábito tendido probablemente a causa de la acción del viento y con los labios de la corola de un color muy parecido.

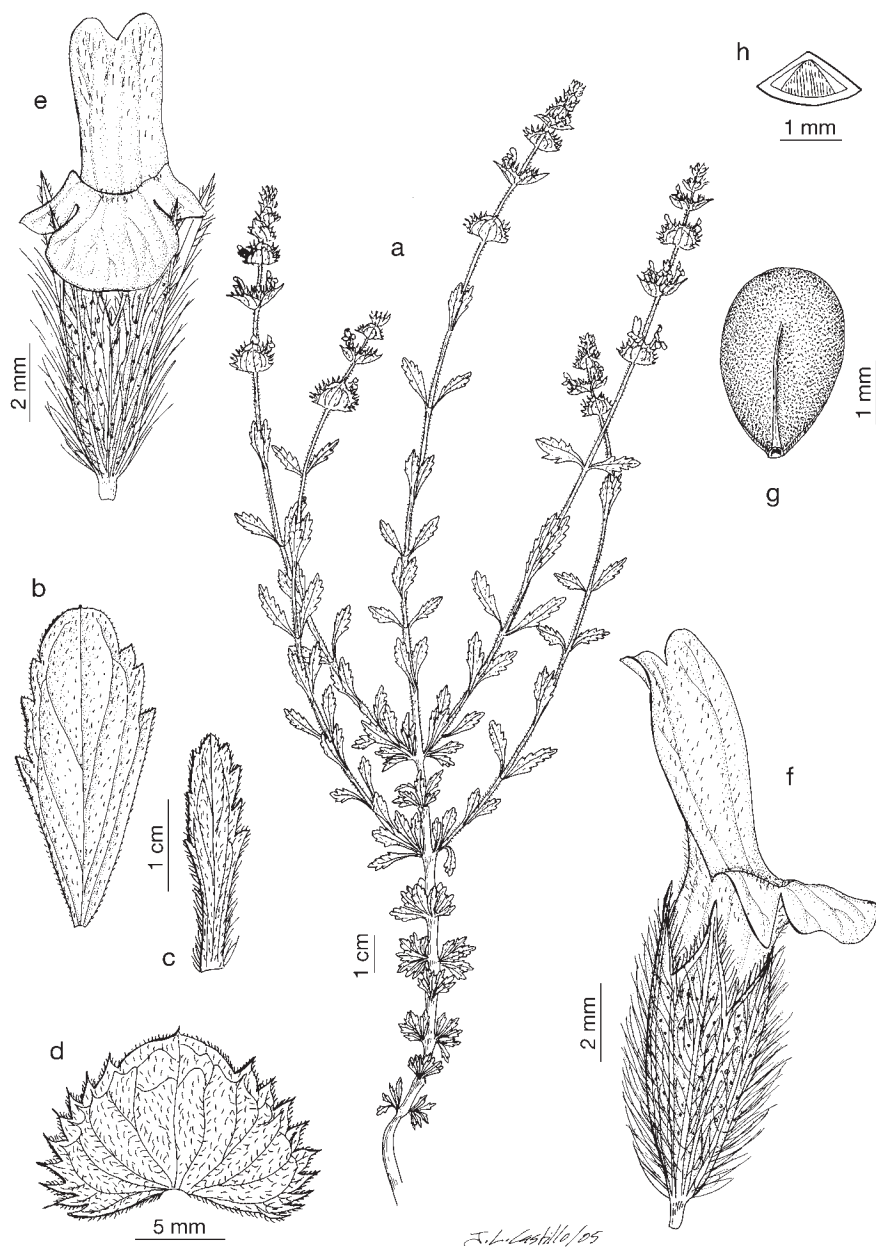
25. *S. montserratiana* Stübing, R. Roselló, Olivares & Peris in Anales Jard. Bot. Madrid 52: 112 figs. 1-2, fig. 3 (1994) [Montserratiana]

S. danielii D. Rivera & Obón in Phanerog. Monogr. 21: 413 (1994)

Ind. loc.: "Ávila: Navalosa a Navatalgordo, UK37, substrato silíceo, ubi legit G. López et E. Valdés Bermejo, 13-VI-1974" [holotipo: MA 435878]

lc.: Stübing, R. Roselló, Olivares & Peris in Anales Jard. Bot. Madrid 52: 112 figs. 1-2, 113 fig. 3 (1994); lám. 85

Sufrútice (24)42,5-71 cm, con ramas que se descortezan, sin estolones. Tallos erectos, de cantos redondeados, en general amarillentos, con caras verdes; entrenudos inferiores pelosos, con pelos retrorsos pequeños en caras opuestas y alternas en cada entrenudo; entrenudos superiores tomentosos, con pelos más largos, ± sinuosos, antrorsos o patentes. Hojas 12-45 × 5-16 mm, obovadas, de dentadas a crenadas, con (3)4-5(6) dientes a cada lado, dirigidos hacia arriba, mucronuladas,



Lám. 85.—*Sideritis montserratiana*, a, c-e) Logrosán, Calerizo de El Rincón, Cáceres (MA 522302); b, f) Navalosa a Navatalgordo, Ávila (MA 532020); g, h) Sierra del Real de San Vicente, Toledo (MA 256287): a) rama florífera; b, c) hojas, haz; d) bráctea, haz; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) núcula, vista dorsal; h) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

con nervio central marcado por el envés, los laterales algo menos, con frecuencia punteadas de glándulas, a veces en ramilletes desarrollados en los tallos ya lignificados, con pelos doblados hacia arriba, más abundantes por el envés; las inferiores pecioladas. Inflorescencia 10-22 × 1,3-3 cm, formada por 6-8(10) verticilastros separados con 6-10 flores cada uno. Brácteas 9-13 × 10-19 mm, anchamente ovadas, amplexicaules, con 6-10 dientes de 1,5-3 mm a cada lado, el central redondeado y mucronado, glabras por el haz, pelosas por el envés. Cáliz (7)10-11 mm, peloso en los nervios y, frecuentemente, con pelos glandulíferos setosos o espititados; dientes 4-5,5 mm, subespinosos. Corola c. 14 mm, discolor; labio superior 6,5-7,5 mm, emarginado, color amarillo pálido; labio inferior con lóbulo central corto, reflejo, los laterales agudos, mucho más pequeños, color amarillo intenso. Núculas 2,8-2,9 × 2-2,2 mm, subtrígonas, lisas, color negro oscuro. $2n = 28$.

Matorrales, en substratos básicos, a veces silíceos; 400-1440 m. III-VIII(IX). ● C y W de España. **Esp.:** Av Ba Cc P Sa To Va Za.

26. *S. dianica* D. Rivera, Obón, De la Torre & A. Barber [diánica]
in Willdenowia 21: 73, fig. 1 (1991)

S. hirsuta var. *maritima* Font Quer in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 24: 31 (1924)

Ind. loc.: "Alicante, prope Denia, loco dicto mons Montgó, in declivibus glareosis vel petrosis calcareis, 31SBC4999, ad 675 m, 25.6.1989. A. Barber s.n." [holotipo: MUB 2359]

lc.: D. Rivera, Obón, De la Torre & A. Barber in Willdenowia 21: 74 fig. 1 (1991); lám. 86

Sufrútice 23-35 cm, sin estolones. Tallos inferiores glabros o con pocos pelos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, los floríferos muy pelosos, con pelos hasta de 1,5 mm. Hojas 8-16 × (3,5)4,5-7 mm, de espatuladas a obovadas, atenuadas en la base, con 2-4 dientes anchos que, a veces, parecen lóbulos y que le dan aspecto palmeado, glabras o con algunos pelos cortos, dispersos en los nervios en el envés, con frecuencia con cilios en el peciolo; en general pecioladas. Inflorescencia 3-6(9) × 1,1-2 cm, formada por 2-6(7) verticilastros con 6-10 flores cada uno, en general separados, a veces próximos. Brácteas 7-9 × 12-15 mm, ovadas, con 5-9 dientes de 2,5-3 mm a cada lado, espinosos, ± pelosos, con pelos largos. Cáliz (7)8,5-10 mm, con carpostegio sobresaliente, con pelos tectores largos, con pelos glandulíferos; dientes 4-4,5 mm. Corola 7-11,5 mm, pelosa por fuera, discolora; labio superior 4-7,5 mm, emarginado o dividido hasta en 1/3 de su longitud, color amarillo pálido o crema; labio inferior 3-4 mm, color amarillo limón, con un lóbulo central mucho mayor. Núculas c. 2,8 × 2 mm, trígonas, con una cara convexa, de superficie rugulosa, color castaño o jaspeadas.

Matorrales en terrenos pedregosos, generalmente en substrato calizo; 150-940 m. V-VII. ● SE de España. Sierras litorales de Alicante. **Esp.:** A.

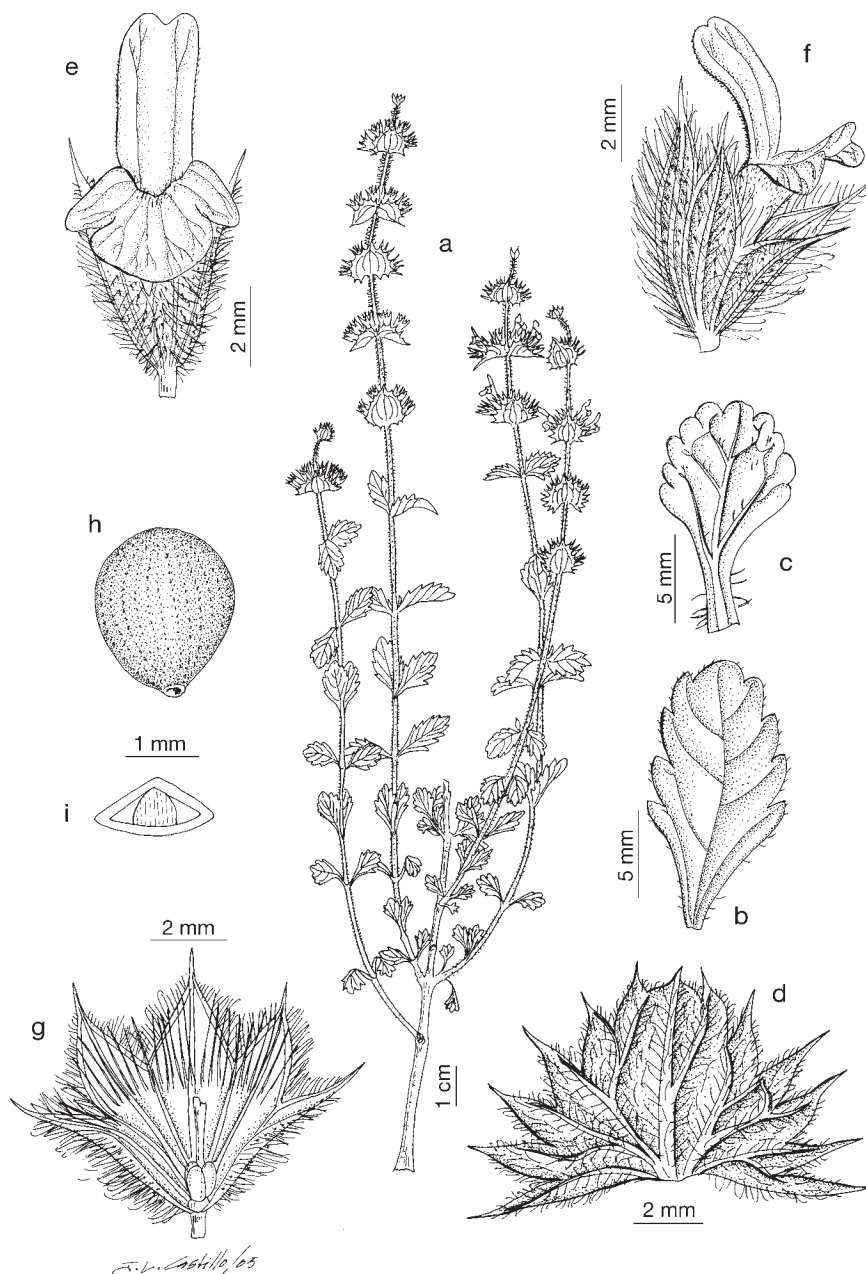
27. *S. endressii* Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 17: 276, 284 (1859) [Endrèssii]

S. ruscinonensis Timb.-Lagr. in Mém. Acad. Sci. Toulouse ser. 7, 4: 380 (1872)

S. hirsuta subsp. *emporitana* Cadevall, Fl. Catalunya 4: 397 (1932)

Ind. loc.: "Hab. in Pyrenaeis gallicis orientalibus. in valle Eynes ad alt. 5-6000', atque ad promont. Cap de Cervère prope Banyuls sur mer, Endress! prope Collioure, Benthani! in herb. Berd." [lectotipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 431 (1994): COI-Willkomm]

lc.: Obón & D. Rivera, Phanerog. Monogr. 21: 435 fig. 86 (1994)



Lám. 86.—*Sideritis dianica*, a-g) Benisa, Sierra de Bernia, Alicante (MA 571954); h, i) Pego, Alicante (MA 373634): a) rama florífera; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) bráctea, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, vista ventral; i) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

Sufrútice 19-39 cm, sin estolones. Tallos inferiores color crema, los demás verdes o pardos, generalmente muy pelosos excepto en los entrenudos intermedios, con pelos largos, patentes y otros retrorsos. Hojas 13-25 × 5-12 mm, elípticas, dentadas, con 3-5 dientes anchos a cada lado, con pelos dispersos, sobre todo en los nervios del envés; las inferiores pecioladas. Inflorescencia 3-10(30) × 1,8-2,3 cm, formada por 2-9(17) verticilastros con 6-12 flores cada uno, globosos, separados o ± próximos, con un verticilastro terminal rudimentario. Brácteas 9-10 × 12-14 mm, anchamente ovadas, a veces alargadas, con 7-8 dientes de 2,5-4 mm a cada lado, el terminal redondeado, espinosas, ± pelosas. Flores con pedicelo corto. Cáliz 8-12 mm; tubo con pelos largos, dispersos, con glándulas esferoidales; carpogonio sobresaliente; dientes (3,5)4-6,5 mm, a veces recurvados tras de la antesis, sobresalientes de entre las brácteas. Corola 9-9,5 mm, amarilla, por lo general incluida en el cáliz; tubo 5-6 mm; labio superior 3-4 mm, rectangular, emarginado; labio inferior 2,5-4 mm, con un lóbulo central ancho y dos laterales pequeños. Núculas c. 2,3 × 1,8 mm, trígonas, con una cara convexa, rugulosas, color castaño obscuro o jaspeadas.

Coscojares o garrigas, taludes y bordes de cultivos, en substratos calizos y pedregosos, rara vez en substratos ácidos; 20-650 m. IV-VII. Región litoral del S de Francia y del NE de España. **Esp.:** B Ge T. N.v., *cat.*: herba de Sant Antoni.

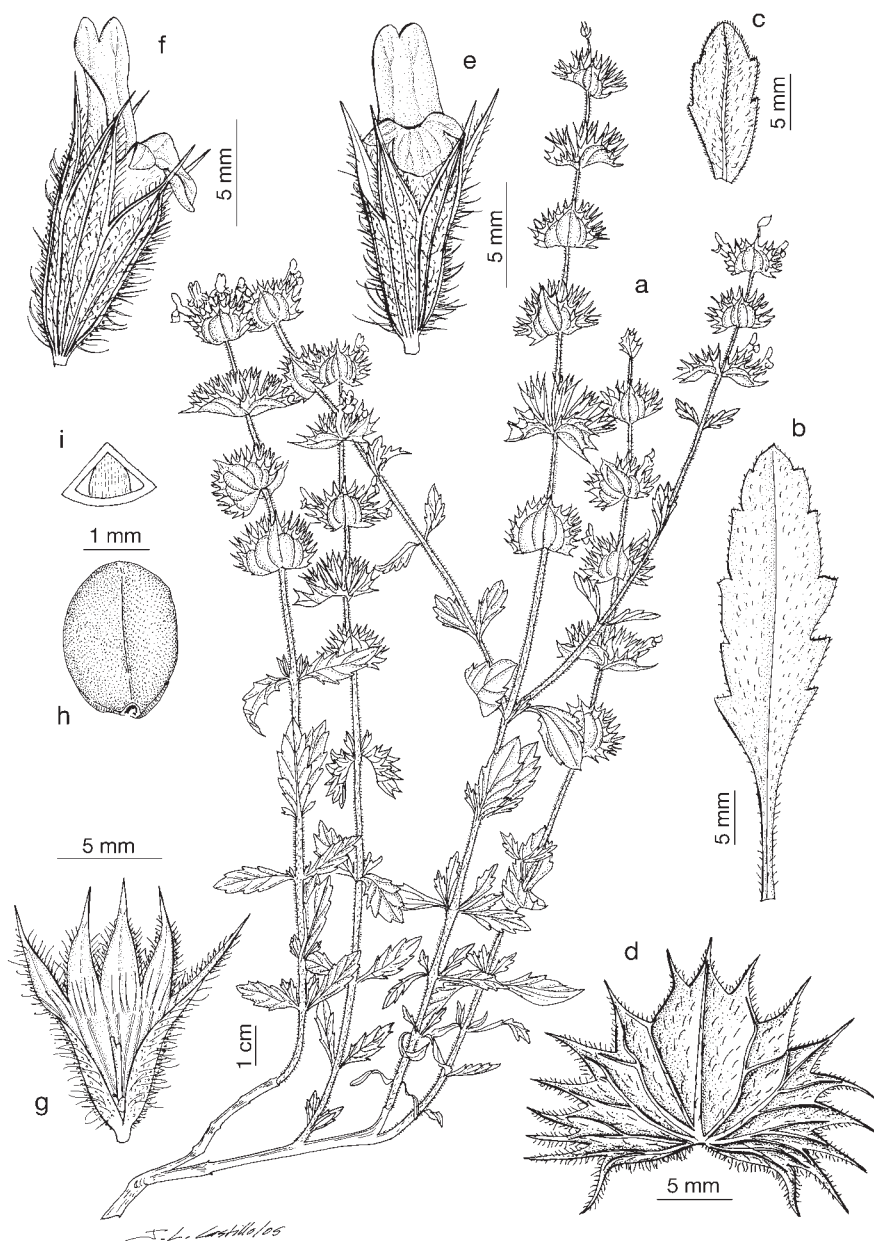
Observaciones.—Son frecuentes las formas intermedias con *S. hirsuta*, cuya introgresión se manifiesta en la aparición de inflorescencias con verticilastros ± próximos y con un indumento más denso. Ciertas formas del litoral barcelonés recuerdan, probablemente por convergencia adaptativa, a *S. dianica*, especie endémica de Alicante. Algunos individuos exhalan un fuerte olor a limón. C. Obón & D. Rivera [cf. in Phanerog. Monogr. 21: 1-640 (1994)] indicaron la presencia de esta especie en el S de Portugal, poblaciones que, en realidad, corresponden a *S. hirsuta*.

28. *S. laxespicata* (Degen & Debeaux) Socorro, I. Tárrega & [laxespícata]
M.L. Zafra in Stud. Bot. Univ. Salamanca 3: 267 (1984)

S. endressii f. *laxespicata* Degen & Debeaux in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 17: 196 (1907) [basión.]

S. endressii subsp. *laxespicata* (Degen & Debeaux) Heywood in Bot. J. Linn. Soc. 65: 355 (1972)
Ind. loc.: "In aridis vallis Barracon Valentia, 1700 mètres. s. m. mense July 1904 et in pinetis pagi Le Pozo, c. 1500 mètres. s. m. mense junio 1905, exsicc n° 1371. detexit cl. El. Reverchon" [lectotipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 451 (1994): MA 100487]
lc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 453 fig. 90 (1994); lám. 87

Sufrútice 46-76 cm, sin estolones. Tallos ± pelosos, con indumento en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, con pelos tiesos, recurvados, retrorsos, los floríferos muy pelosos, con pelos de c. 2,5 mm. Hojas 10-35 × 4-14(18) mm, elípticas, con 3-5 dientes a cada lado y dirigidos hacia fuera, mucronadas, con el nervio central bien marcado, dispersamente pelosas, sobre todo en los nervios por el envés; hojas inferiores pecioladas. Inflorescencia 4-16(35) × 2,5-3,2 cm, formada por 3-9(13) verticilastros con (6)8-12 flores cada uno, separados y, frecuentemente, esféricos, a veces con uno apical rudimentario. Brácteas 12-20 × 18-26 mm, anchamente obovadas, ± pelosas, con 7-12 dientes espinosos de 4-6 mm a cada lado, el terminal de contorno redondeado. Cáliz 10-15 mm, esbelto; tubo con pelos glandulíferos estipitados, con glándulas esferoidales, de muy peloso a glabrescente;



Lám. 87.—*Sideritis laxespicata*, a-c, e-i) La Junta, Jaén (MA 436759); d) Cazorra, cruce con Valdecazorillos, Jaén (MA 435951): a) rama florífera; b) hoja caulinar inferior, haz; c) hoja caulinar superior, envés; d) bráctea, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, vista dorsal; i) núcula, sección transversal.

11. Sideritis

dientes 6-8 mm, con aristas \pm largas. Corola c. 10 mm, incluida en el cáliz o que apenas sobresale de los dientes, discolor; labio superior 5-6 mm, rectangular, entero o emarginado, color crema; labio inferior 3,5-4,5 mm, dividido en tres lóbulos, color amarillo intenso, pardo cuando está seco. Núculas c. $2,8 \times 1,9$ mm, trígonoas, con una cara convexa, lisas o algo rugosas, color castaño.

Matorrales o pinares en substrato calizo; 650-1760 m. VI-VIII. ● SE de España. Sierras de Segura, Cazorla y Mágina. **Esp.:** Ab J. N.v.: zahareña.

Observaciones.—Se incluyen en esta especie ciertas formas más pelosas y con cáliz con aristas algo más cortas, de Sierra Mágina, que se han considerado como una especie independiente: *S. flaviflora* (Font Quer & Cuatrec.) Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 447 (1994) [*S. hirsuta* var. *flaviflora* Font Quer & Cuatrec. in Cuatrec. in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 12: 401 (1929), bación.]. Se han observado poblaciones con caracteres intermedios con *S. hirsuta*.

29. S. bubanii Font Quer in Butll. Inst. Catalana

[Bubánii]

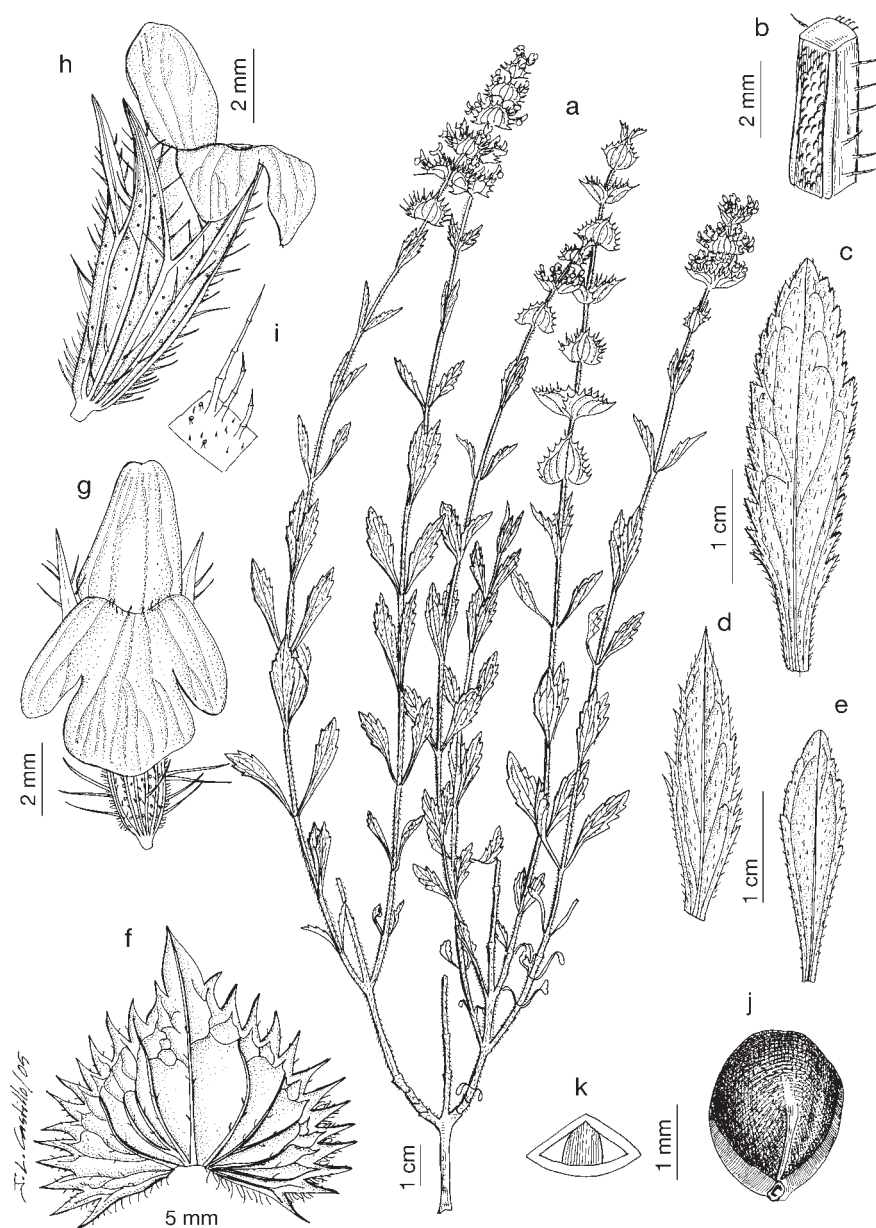
Hist. Nat. 20: 141 (1920)

S. camarae Pau in Sennen, Diagn. Nouv.: 263 (1936)*S. hirsuta* var. *bubanii* (Font Quer) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 93 (1983)*Ind. loc.:* "Habitat in declivibus montosis Vallis Sicoris (Ilerda), prope pagos Martinet et Bellver, 950-1000 m. alt., ubi 4.jul. 1920 legi" [lectótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 457 (1994): MA 100497]*lc.:* Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 459 fig. 92 (1994); lám. 88

Sufrútice 21-68 cm, erguido, sin estolones. Tallos con pelos retrorsos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, largos y tiesos en las contiguas, verdosos, parduzcos los cantos. Hojas 12-47 \times 4-19 mm, lanceoladas, obovadas, elípticas, las superiores sésiles, \pm agudas, a veces mucronadas, con 2-9 dientes a cada lado dirigidos hacia arriba, pelosas, sobre todo las inferiores, con pelos dispersos, más abundantes en los nervios, donde son curvados, recios, con glándulas esferoidales amarillas \pm abundantes; hojas inferiores pecioladas. Inflorescencia 5-13(18) \times 1,8-2,5 cm, formada por 3-11(16) verticilastros con 6-12 flores cada uno, no globosos, próximos en la parte apical, a veces con uno apical rudimentario. Brácteas 9-16 \times 14-21 mm, anchamente obovadas, verde amarillentas, con 9-14 dientes de 2-3,5 mm a cada lado, glabras, con pocos pelos o con pelos muy cortos; a veces con pseudobrácteas. Cáliz 7-11 mm; tubo con glándulas estipitadas muy pequeñas, a veces con largos pelos dispersos; dientes 4-6 mm, largos, con cilios cortos. Corola 10,5-13 mm, amarilla, a veces discolor; tubo c. 7 mm; labio superior 3,5-6 mm, emarginado, a veces de un amarillo más claro que el inferior; labio inferior 3-4 mm, con 3 lóbulos, mucho mayor el central. Núculas 3-3,1 \times 2 mm, trígonoas, con 1 cara convexa y 2 planas, levemente rugulosas, color castaño o jaspeado.

Roquedos, matorrales o eriales, en substrato calcáreos, arcilloso-calcáreos o silíceos, a veces nitrificados; 940-1850 m. VI-VIII(XII). ● NE de España. Prepirineo de Lérida, Tierra de Cameros y aledaños. **Esp.:** Bu L Lo So.

Observaciones.—Las poblaciones de Lérida suelen ser más pelosas y presentar el cáliz con pelos largos y dispersos. Vive en ambas vertientes del Ebro, del mismo modo que *S. lurida* se encuentra en ambas vertientes del Duero. Ciertas formas con hojas más estrechas posiblemente presentan introgresión de *S. pungens*. En La Rioja se encuentran ejemplares que pudieran haberse originado por hibridación con *S. hyssopifolia*.



Lám. 88.—*Sideritis bubanii*, a-b, d-i) Montenegro de Cameros, Soria (MA 534073); c, j, k) Autol, Sierra de Yerga, La Rioja (MA 547347): a) rama florífera; b) detalle del tallo con pilosidad; c-e) hojas, haz; f) bráctea, envés; g) flor, vista frontal; h) flor, vista lateral; i) detalle del indumento del cáliz; j) núcula, vista dorsal; k) núcula, sección transversal.

11. *Sideritis*

**30. *S. arborescens* Salzm. ex Benth., Labiat. [arboréscens]
Gen. Sp.: 579 (1834)**

S. luteola Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5(4): 32 (1924)

S. arborescens subsp. *luteola* (Font Quer) P.W. Ball ex Heywood in Bot. J. Linn. Soc. 65: 355 (1972)

S. arborescens subsp. *perezlarae* Borja in Anales Jard. Bot. Madrid 40: 278 (1983)

S. algarviensis D. Rivera & Obón in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 500 (1990)

Ind. loc.: "Hab. Hispaniae monte Gibraltarico Broussonet! Salzmann!" [lectótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 527 (1994): K]

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 146 (1841); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 430 (1987)

Sufrútice 40-87 cm, erguido, sin estolones. Tallos casi glabros, con algunos pelos cortos retrorsos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, los floríferos muy pelosos, con pelos largos, desordenados. Hojas 18-30 × 1,2-11 mm, de lanceoladas a estrechamente obovadas, escasamente pelosas, sobre todo con pelos en los nervios; dientes por lo general 5-7 a cada lado, a veces muy pequeños, como apéndices vestigiales. Inflorescencia 8-36 × 1,5-2,2 cm, formada por 6-18(19) verticilastros con 6-10 flores cada uno, ± separados, sobre todo en la parte apical. Brácteas 6,5-10 × 8-15 mm, anchamente ovadas, cóncavas, con 5-13 dientes de 1-3 mm a cada lado, generalmente glabras las inferiores, las superiores ± pelosas, a veces con glándulas pediceladas. Cáliz 6-8,5 mm, sobresaliente de entre las brácteas, con pelos largos, frecuentemente > 1 mm, con glándulas pediceladas; dientes 3-3,5 mm, ciliados. Corola 7,5-10 mm, amarilla, a veces ± parda y con reborde amarillo; tubo 6,5 mm; labio superior 3-4,5 mm; labio inferior 3-3,5 mm. Núculas 1,9-2,4 × 1,5-2 mm, de subtrigonas a subovoideas, con superficie reticulada, a veces, con algunos pelillos en la parte redondeada, oscuras, a veces jaspeadas. $2n = 30, 50; n = 12, 13, 15.$

Pinares de *Pinus pinea* o *P. pinaster*, coscojares o jarales de *Cistus monspeliensis*, en substratos calizos, dolomíticos o silíceos, en terrenos arenosos o pedregosos; 40-1200 m. III-VII. S de la Península Ibérica y N de Marruecos. Provincias litorales de Andalucía (excepto Huelva) y el Algarbe. **Esp.:** Al Ca Gr Ma Se. **Port.:** Ag. N. v.: calaminta real, zahareña basta, zahareña fina.

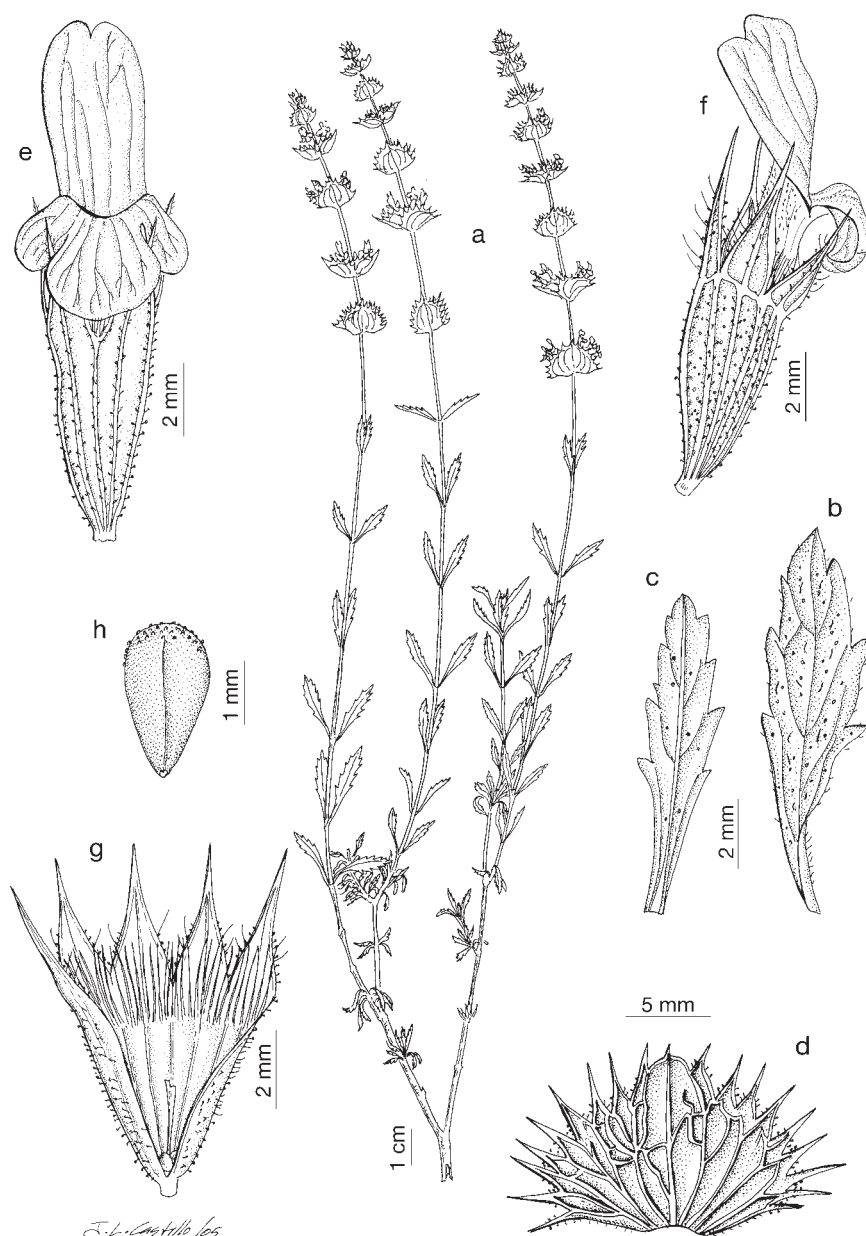
Observaciones.—Las poblaciones que corresponderían a *S. luteola* son menos pelosas y, a veces, casi depiladas, con hojas inferiores más estrechas (hasta de 1,2 mm) y el cáliz algo más pequeño (c. 6 mm). También se encuentran formas más esbeltas y amarillas que, en algunos casos, podrían deberse a la introgresión de *S. leucantha* o de *S. tragoriganum*. Las poblaciones que corresponderían a la subsp. *perezlarae* viven en los arenales costeros gaditanos, con frecuencia bajo pinares de pino piñonero; las de Barbate tienen las brácteas algo menores (6-7 × 8-9 mm), a veces con 5 dientes pequeños a cada lado. Las poblaciones que corresponderían a *S. algarviensis* en el Algarve presentan hojas adultas mayores, más pelosas, dentadas y caedizas, mientras que las nuevas se disponen en ramilletes axilares.

31. *S. paulii* Pau in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 21: 151 (1921) ["Pauli"] [Paúlii]

S. arborescens subsp. *paulii* (Pau) Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5(4): 32 (1924)

Ind. loc.: "Córdoba, 1900" [lectótipo designado por O. Socorro, M.L. Zafra & I. Tárrega in Acta Bot. Malacitana 11: 217 (1986): MA 100273]

lc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 464 fig. 93 (1994); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 431 (1987); lám. 89



Lám. 89.—*Sideritis paulii*, a-c, e-g) Piedrabuena, Ciudad Real (MA 627491); d) Pueblonuevo de Bullaque, Toledo (MA 647591); h) Santa Cruz de Mudela, Ciudad Real (MA 200014); a) rama florífera; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) bráctea, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto con gineceo; h) núcula, vista dorsal.

11. *Sideritis*

Sufrútice 50-78 cm, sin estolones. Tallos frecuentemente descortezados, los anuales con cantos pajizos y caras verdes, pelosos, a veces glabros, con pilosidad más densa bajo los nudos, escasa en los entrenudos basales y medios, dispuesta en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, con pelos cortos, escasos; entrenudos de los tallos floríferos con pelos largos retrorsos, también en caras opuestas, pero en las plantas menos pelosas, con pelos largos, dispersos y glandulillas pediceladas, sobre todo en la parte apical. Hojas 12-45 × 3-15 mm, de lanceoladas a anchamente lanceoladas, dentadas en la parte apical, con 3-7 dientes a cada lado, ± patentes, agudas, mucronadas, con el nervio central marcado por el envés, de pelosas a dispersamente pelosas o casi glabras, frecuentemente con pelos antrorsos en los nervios, con glándulas esferoidales. Inflorescencia 7-24 cm, formada por (4)7-13 verticilastos con 6 flores cada uno, separados, más próximos en la parte apical, más raramente todos próximos, a veces el terminal vestigial, reducido a dos brácteas ovadas, agudas, pequeñas. Brácteas 9-12 × 12,5-19 mm, ovadas, con 6-11 dientes de 2,5-3 mm a cada lado, espinosos, el central redondeado, cóncavas, con nervios marcados por el envés, glabras, a veces farinosas o con pelos glandulíferos muy cortos, dispersos, en general color verde claro; a veces con pseudobrácteas. Flor con pedicelo de c. 0,5 mm. Cáliz 8,5-10,5 mm, glabro, con pelos glandulíferos, con glándulas esferoidales más abundantes en la base, con carpostegio; dientes c. 3 mm, anchamente triangulares, subiguales, los 3 superiores algo más largos, anchos, espinosos, a veces ciliados, con cilios irregulares. Corola c. 11 mm, amarilla; labio superior de 4-7 mm, ± escotado; labio inferior 3-4 mm, con 3 lóbulos, el central mayor, en lengüeta, los 2 laterales redondeados. Núculas 2,5-2,6 × 1,4-1,6 mm, de subtrigonas a ovoides, ± apiculadas, rugosas, oscuras, jaspeadas.

Tomillares, jarales o carrascales, a veces en baldíos y bordes de camino, en substrato ácido; (250)640-1030 m. IV-VII(VIII). ● C y SW de España. **Esp.:** Cc Co CR H J To.

Observaciones.—A veces aparecen ejemplares con tallos rojizos, mucho menos pelosos y de una tonalidad más oscura en todo su aparato vegetativo. También se han encontrado ciertas formas que, probablemente, resulten de introgresiones de *S. montserratiana*.

32. *S. lasiantha* Pers., Syn. Pl. 2: 117 (1807)

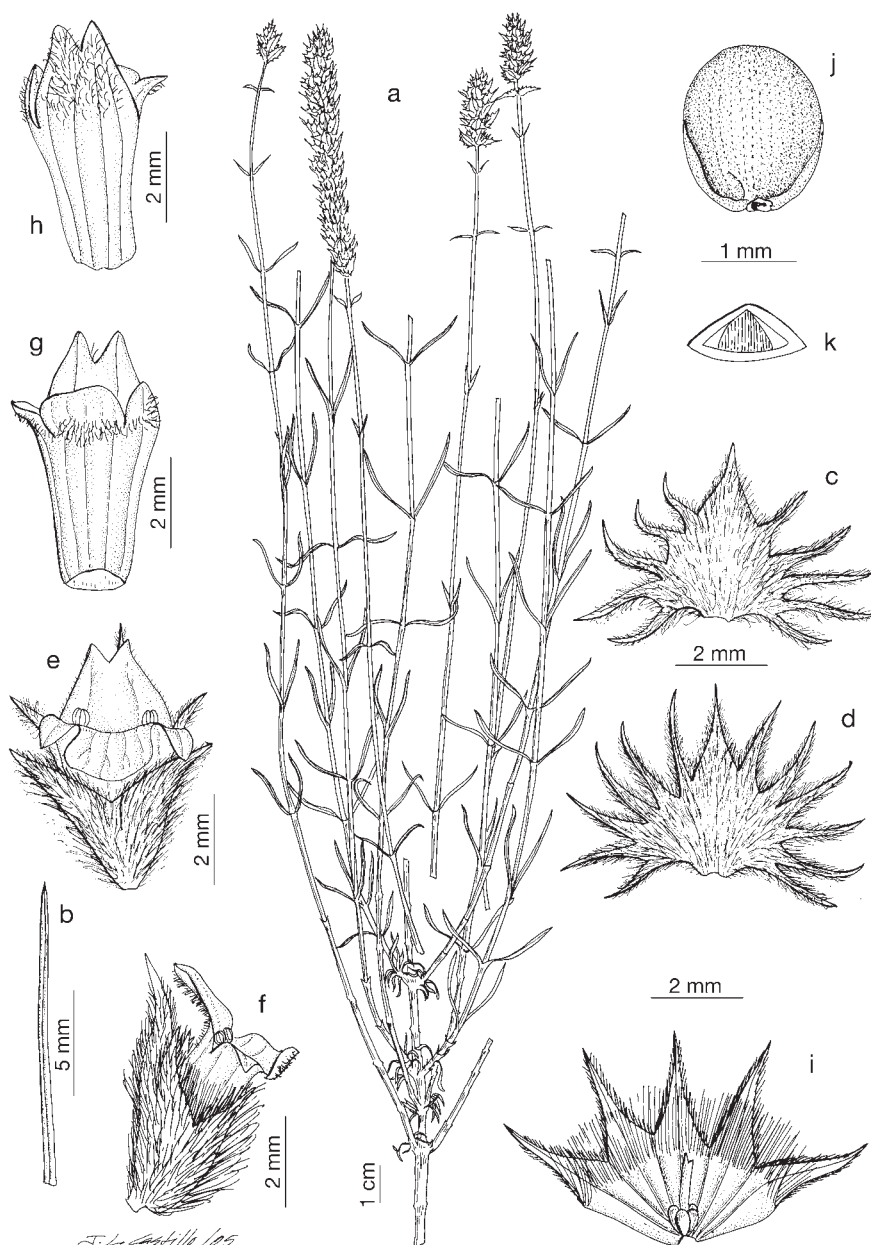
[lasiántha]

S. foetens Clemente ex Lag., Elench. Pl.: [18] (1816)

Ind. loc.: "Hab. in Hispania (Herb. Juss.);" [lectótipo designado por C. Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 586 (1994): P-Jussieu 5553]

lc.: Obón & D. Rivera in Phanerog. Monogr. 21: 588 fig. 123 (1994); lám. 90

Sufrútice 30-77 cm, erecto, sin estolones. Tallos junciformes, glabros en la parte inferior, pelosos en los entrenudos superiores, con caras opuestas pelosas y alternas en cada entrenudo, con pelos cortos. Hojas 20-26 × 2-2,5 mm, lineares, lanceoladas o subobovadas, escasas, caedizas, a veces en todos los nudos, progresivamente menores hacia la parte apical, con 1-4 dientes incipientes cerca del ápice. Inflorescencia 1,5-20(23,5) × 1,2-1,7 cm, formada por 7-28 verticilastos con 2-6 flores cada uno, espiciforme, compacta, cilíndrica, ± larga, raramente interrumpida, a veces compuesta, punzante debido a las brácteas y al cáliz subespinosos, con frecuencia verde, con los dientes color pajizo. Brácteas 6-8 × 8,5-12,2 mm, lanosas, con pelos largos, anchamente ovadas, con 5-8 dientes subespinosos de 2-2,5 mm a cada



Lám. 90.—*Sideritis lasiantha*, a) Berja, Almería (MA 591226); b-k) Águilas, Murcia (MA 256243); a) rama florífera; b) hoja; c, d) brácteas, envés; e) flor, vista frontal; f) flor, vista lateral; g) corola, vista frontal; h) corola, vista posterior; i) cáliz abierto con gineceo; j) núcula, vista ventral; k) núcula, sección transversal.

11. Sideritis

lado; a veces con pseudobracteas. Cáliz 6-7 mm, campanulado, con dientes subiguales, subespinosos, amarillentos, lanosos, con glándulas esferoidales amarillas, con carpostegio, con corona de pelos largos en la base de los dientes. Corola c. 6 mm, que apenas sobresale del cáliz; labio superior dividido, a veces color púrpura por dentro, algo peloso, labio inferior con 3 lóbulos, pelosa por fuera, amarilla. Núculas 1,3-1,5 × 1,6-2,2 mm, de ovoides a subtrigonas, agudas, de ligeramete reticulado-estriadas a granulosas, oscuras. $2n = 24, 30; n = 15$.

Matorrales en substratos básicos, margosos, esquistosos o calizos, en suelos pedregosos; 230-1800 m. II-IV, VI-XII. ● SE de España. **Esp.:** Al Mu. **N.v.:** gusanera.

Observaciones.—C.H. Persoon, al describir *S. lasiantha*, la incluyó en un grupo de especies con bracteas enteras [cf. Syn. Pl. 2: 117 (1807)]. Sin embargo, el tipo de la especie, perteneciente al herbario de Jussieu, no ofrece dudas sobre su identidad. Las poblaciones con corola color púrpura por dentro fueron descritas como *S. foetens* var. *rivasgodayi* Fern. Casas in Anales Inst. Bot. Cavanilles 32: 306 (1975) [*S. foetens* subsp. *rivasgodayi* (Fern. Casas), Alcaraz, T.E. Díaz, Rivas Mart. & Sánchez Gómez in Itinera Geobot. 2: 116 (1989)].

Sect. 2. Hesiodia (Moench) Benth.*Hesiodia* Moench

Plantas anuales, herbáceas. Bracteas parecidas a las hojas.

33. S. montana L., Sp. Pl.: 575 (1753)

[montaña]

S. ebracteata Asso, Mant. Stirp. Aragon.: 171 (1781)

S. montana subsp. *ebracteata* (Asso) Murb. in Acta Univ. Lund. 34(7): 35 (1898)

Ind. loc.: "Habitat in Italia" [lectotipo designado por M.A. Siddiqi in Jafri & El-Gadi, Fl. Lybia 118: 61 (1985); LINN 729.6]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 433 (1987)

Hierba 2,5-30 cm. Tallos simples, a veces ramificados desde la base, foliosos en la parte inferior. Hojas 11-23,5 × 3-9 mm, de lanceoladas a elípticas, espatuladas u obovadas, enteras o dentadas, con 2-4 dientes, agudas, con nervios ± marcados, muy pelosas en general, con pelos largos; las inferiores caedizas durante la fructificación, ± pecioladas. Inflorescencia 2-22 cm, formada por 2-29 verticilastros con 2-6 flores cada uno, ± próximos. Bracteas como las hojas, pero sentadas, generalmente enteras o con algún diente rudimentario, mucronadas. Flores pediceladas, con pedicelo de 1-1,5 mm. Cáliz 7-9,5 mm, a veces amarillento; tubo con pelos sedosos, carpostegio, glándulas esferoidales minúsculas, 10 nervios marcados y, a veces, otros 2 menos marcados entre ellos; dientes 3-4,5 × 1-1,5 mm, ± iguales, los tres de arriba con las dos comisuras un poco más cortas, apuntados, con un nervio central, dos marginales marcados por fuera y por dentro, otros transversales dispuestos en la base de los dientes, éstos con pelos glandulíferos hacia el margen, con arista ≥ 1 mm, con frecuencia amarillenta. Corola c. 5 mm, muy fina, pelosa, con el tubo ensanchado en su parte inferior; labio superior c. 0,5 mm, labio inferior 1,3-2 mm, con lóbulo central mucho mayor, color amarillo anaranjado. Núculas 1,6 × 1,1-1,3 mm, triángonas, verrucosas, color castaño ± oscuro. $2n = 32$.

Pastizales terofíticos, entre matorrales, olivares, viñedos u otros cultivos, roquedos o suelos pedregosos, preferentemente en substratos básicos, a veces yesosos o arcillosos, incluso arenosos;

320-1600 m. IV-VII(VIII). Casi toda la región mediterránea, E de Europa, Anatolia y SW de Asia; N de África, en Marruecos, Argelia y Túnez. C y mitad S de España. **Esp.:** A Ab Al Bu Co Cr Cs Cu Gr Gu Hu J (Le) M Mu Na (P) (PM [MI]) S Sa Sg So T Te To V Va Z Za. **N.v.:** té de campo, zahareña lanuda; **cat.:** espinadella petita, herba de Sant Antoni.

Observaciones.—Se trata de una especie muy variable, incluso en la misma población: junto a ejemplares muy foliosos y con cálices sobresalientes, aparecen otros con muchas flores y brácteas y hojas basales escasas. Esto parece que se debe a las diferentes etapas de desarrollo en que se pueda encontrar el ejemplar.

34. *S. romana* L., Sp. Pl.: 575 (1753)

[romána]

Ind. loc.: "Habitat in agris Europae australis" [lectotipo designado por D. Rivera & C. Obón in Taxon 50: 519 (2001): BM 646133 ex herb. Clifford n.º 313]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 432 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragón. 2: 101 (2001)

Hierba 1,5-36(50) cm, a veces robusta, de aspecto bienal. Tallos de simples a ramificados desde la parte inferior, erectos o tendidos, a veces arqueados o sinuosos, de densamente sedosos a dispersamente pelosos, con pelos largos hasta de 2 mm y, frecuentemente, con pelos glandulíferos pedicelados. Hojas 10-40 × 3-14 mm, de obovadas a elípticas, con 4-5(7) dientes apicales, pequeños, en general poco sobresalientes, las basales con nervios marcados, ± pelosas, con pelos largos; peciolo hasta de 13 mm. Inflorescencia 2-22 cm, formada por 7-20 verticilastros con 2-6 flores cada uno. Brácteas como las hojas, pero sentadas, menores, lanceoladas, sobre todo en las inflorescencias más largas. Flores con pedicelo de 1,5-2 mm. Cáliz 6-9 mm, tubo ventrudo, más pronunciado en la madurez, con 10 nervios, a veces muy marcados, con largos pelos sedosos, con carpostegio, con el diente superior de 3,5-5 mm, mucho más ancho que los otros, dirigido hacia arriba, con nerviación reticulada en la parte superior, con una arista hasta de 2 mm, dientes inferiores 2-2,8 mm, aristados. Corola 8-9 mm, algo pelosa por fuera; tubo c. 4 mm; labio superior 2,8-3 mm, estrecho, erecto, en general incluso en el cáliz; labio inferior c. 4 mm, con un gran lóbulo central y 2 laterales menores, color crema o blanquecino, a veces rosado o púrpura, sobre todo el labio superior. Estambres inferiores más largos. Núculas 1,4-1,6 × 1,2-1,3 mm, trígonas, dispersamente verrucosas, jaspeadas, color castaño claro. $2n = 28, 32; n = 14$.

Lugares alterados o cultivos, pastizales, matorrales, a veces en roquedos, en substrato preferentemente básico; 30-1100 m. IV-VII(VIII). Región mediterránea y N de África, en Marruecos y Túnez. Regiones costeras de la Península Ibérica, desde Gerona hasta el Algarve, exceptuando Huelva y adentrándose por los valles del Ebro y del Guadalquivir. **Esp.:** A (Ab) Al B (Ba) (Ca) (Cc) Co (CR) Cs (Cu) Ge Gr Gu Hu J (L) M Ma (Mu) PM Se T (Te) (To) V. **Port.:** Ag. **N.v.:** sajareña velluda, té salvaje, zahareña velluda; **cat.:** espinadella, espinadella petita, té salvatge.

Observaciones.—Especie muy polimorfa, dependiendo de la altitud o de la disponibilidad de agua. Se encuentran plantas enanas con un único tallo a cierta altitud en Mallorca. También son frecuentes plantas con tallos rastreros en los acantilados de Baleares y de Levante, así como otras muy foliosas y más pelosas, pero con menos verticilastros floridos y, algunas de ellas, con muchas hojas en la base, a veces largamente pecioladas. Se encuentran otras con inflorescencias cilíndricas, largas y densas, de 1,5 cm de anchura. Sobre todo en Levante suelen aparecer poblaciones de corola bicolor, blanquecina y color púrpura. *S. romana* var. *lazea* Socorro, I. Tárrega & M.L. Zafra in Lagasalia 14: 98 (1986) se caracterizaría por tener un cáliz más grande, con el diente superior mayor y largamente aristado. En el material estudiado, se ha observado toda una variación continua en el tamaño de la planta, número de tallos, pilosidad y nú-

11. Sideritis

mero de hojas, incluso dentro de una misma población. Las poblaciones del E de la región mediterránea se caracterizan por sus flores color púrpura, por lo que se han llamado *S. purpurea* Benth., Labiat. Gen. Spec.: 742 (1835).

ESPECIE QUE HA DE BUSCARSE

S. lanata L., Fl. Palaest.: 22 (1756)

Se conserva una recolección de esta especie de Torrelodones, Madrid (MA 100235, 100236). Parece próxima a *S. gossypina* Font Quer in Mem. Real Acad. Ci. Barcelona ser. 3, 25(14): 15 (1936), especie del N de África.

HÍBRIDOS

S. arborescens × **S. hirsuta**

S. × *gaditana* Rouy, Ill. Pl. Eur. 17: 137, tab. 418 (1902)

S. × *hirsuta* nothovar. *laniculata* Pérez Lara in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 2: 46 (1903), pro var.

S. × *scordioides* nothosubsp. *laniculata* (Pérez Lara) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 151 (1984), pro subsp.

S. bourgaeana × **S. chamaedryfolia**

S. × *liantei* Obón & D. Rivera in Anales Jard. Bot. Madrid 54: 297 (1996)

S. bourgaeana × **S. pusilla**

S. × *masferrerii* Font Quer in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 24: 45 (1924)

S. bourgaeana × **S. serrata**

S. × *rodriguezii* Borja ex D. Rivera & Obón in Al-Basit 24: 230 (1988)

S. bourgaeana × **S. tragoriganum**

S. × *puiggariana* Font Quer in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 24: 45 (1924)

S. bubanii × **S. hirsuta**

S. × *difficilis* Font Quer in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., tomo extr.: 227 (1921)

S. chamaedryfolia × **S. incana**

S. × *kerguelenii* D. Rivera, Obón & De la Torre in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 247, fig. 1 (1990)

S. chamaedryfolia × **S. tragoriganum**

S. × *llenasii* nothovar. *cavanillesiana* Font Quer in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., tomo extr.: 237 (1921)

S. × *alcarazii* D. Rivera, Obón & De la Torre in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 249, fig. 2 (1990)

S. fruticulosa × **S. hirsuta**

S. × *marcelii* Elias & Sennen in Bull. Géogr. Bot. 21: 120 (1911)

S. fruticulosa × **S. ilicifolia**

S. × *baluei* Font Quer in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., tomo extr.: 236 (1921)

S. fruticulosa × **S. ovata**

S. × *celtiberica* Pau, in sched., nom. nud.

S. fruticulosa × **S. pungens**

S. × *iberica* Sennen ex Font Quer in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., tomo extr.: 238 (1921)

S. fruticulosa × **S. spinulosa**

S. × *loscosiana* Font Quer in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 19(2): 140 (1920)

S. fruticulosa × **S. tragoriganum**

S. × *llenasii* Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5(3): 219 (1920)

S. glacialis × **S. hirsuta**

S. × *antoni-josephii* Font Quer & Rivas Goday in Rivas Goday & Borja in Anales Inst. Bot. Cavanilles 19: 464 (1961), nom. nud.

S. glauca × **S. pusilla**

S. × *carrisoana* Font Quer in Brotéria, Sér. Bot. 22(3): 95 (1926)

S. glauca × **S. tragoriganum**

S. × *garrigae* Font Quer in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 24: 44 (1924)

S. hirsuta × **S. ilicifolia**

S. × *cadevalli* Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5(3): 218 (1920)

S. × *costae* Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5(3): 217 (1920)

S. hirsuta × **S. incana**

S. × *pau* Font Quer in Restaurador Farm. 13: 6 (1921)

S. × *tomas-barberanii* Obón, D. Rivera, Alcaraz & De la Torre in Anales Jard. Bot. Madrid 54: 298 (1996)

S. × *costa-talensii* Obón, D. Rivera, Alcaraz & De la Torre in Anales Jard. Bot. Madrid 54: 299 (1996)

S. hirsuta × **S. leucantha**

S. × *velezana* Pallarés, Contr. Sideritis Almería: 127 (1990)

S. hirsuta × **S. spinulosa**

S. × *aragonensis* Sennen & Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 9: 239 (1910)

S. × *benedictoi* Font Quer in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 19(2): 140 (1920)

S. × *rubioi* Font Quer in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 19(2): 140 (1920)

S. hirsuta × **S. tragoriganum**

S. × *segobricensis* Pau ex Font Quer in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., tomo extr.: 232 (1921), non Gand., Fl. Eur. 17: 287 (1889)

S. × *valentina* Sennen & Pau in Bull. Géogr. Bot. 21: 120 (1911)

S. × *laderoi* Socorro & García Granados in Stud. Bot. Univ. Salamanca 3: 268, 271 (1984)

S. hyssopifolia × **S. incana**

S. × *arizagana* Font Quer in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 24: 152 (1924)

S. ibanyezii × **S. lasiantha**

S. × *petriludovici* Obón & D. Rivera in Anales Jard. Bot. Madrid 54: 296 (1996)

S. ibanyezii × **S. leucantha**

S. × *lainzii* Obón & D. Rivera in Anales Jard. Bot. Madrid 54: 296 (1996)

S. ilicifolia × **S. spinulosa**

S. × *paradoana* Font Quer in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 19(2): 141 (1920)

S. × *paradoxa* Font Quer in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 19(2): 141 (1920)

S. incana × **S. leucantha**

S. × *grossii* Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5(4): 18 (1924)

12. Marrubium**S. incana × S. pungens**

S. × sanmiguelii Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5(6): 28 (1924)

S. incana × S. stachydioides

S. × ginesii Socorro, L. Cano & Espinar in Lagasalia 16(1): 117 (1991)

S. incana × S. tragoriganum

S. × angustifolia Lag., Elench. Pl.: 18 (1816), pro sp., nom. illeg., non Lam., Encycl. 2: 168 (1786)

S. × viciosoi Pau in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 143 (1916)

S. × viciosoi nothovar. *murcica* Font Quer in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., tomo extr.: 241 (1921)

S. × murcica (Font Quer) Romo in Collect. Bot. (Barcelona) 18: 154 (1990)

S. × delgadilloi Obón, D. Rivera, Alcaraz & De la Torre in Anales Jard. Bot. Madrid 54: 297 (1996)

S. lasiantha × S. pusilla

S. × montserratii D. Rivera & Obón in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 245, fig. 1 (1990)

S. leucantha × S. stachydioides

S. × acostae Sagredo in Anales Inst. Bot. Cavanilles 32: 310 (1975), nom. nud.

S. × sagredoi Socorro, Molero Mesa, Casares Porcel & Pérez Raya in Trab. Dept. Bot. Univ. Granada 6: 108 (1981)

S. leucantha × S. tragoriganum

S. × varoi Socorro & García Granados in Trab. Dept. Bot. Univ. Granada 6: 90 (1981)

S. spinulosa × S. tragoriganum

S. × pertegasii Pau, in sched., nom. nud.

S. stachydioides × S. tragoriganum

S. × sagredoi Fern. Casas, in sched., nom. nud.

12. Marrubium L.*

[Marrúbium, -ii n. – lat. *marrubium*, -ii n. = sobre todo, el marrubio común o blanco (*Marrubium vulgare* L., Labiatae), aunque también el marrubio bastardo o hediondo (*Ballota nigra* L., Labiatae). Según Tournefort, *Éléments de botanique* (1694), “Stapel tire le mot de Marrubium de celui de *marcidum* flétri, à cause de que les feuilles du Marrube blanc ordinaire sont ridées & comme flétries. Quelques Auteurs le font venir de l’Hebreu *marrob*, comme qui diroit *suc amer*”; según Linneo, *Philosophia botanica* (1751), “*Marrubium* [ab] Oppido Italiae” –actualmente, San Benedetto dei Marsi (L’Aquila, Italia)]

Plantas perennes, sufruticosas, algo leñosas en la base. Tallos de sección redondeada o cuadrangular, con indumento ± denso, de grisáceo a blanquecino, formado por pelos simples y compuestos. Hojas pecioladas, ovadas, orbiculares, subtriangulares o flabeladas, de dentadas a lobuladas, con nervadura marcada e indumento denso, tomentoso. Inflorescencia en verticilastros separados, ± globosos. Cáliz tubular, con 5-10 dientes, rectos o uncinados, espinescentes. Corola bilabiada, con labio superior bifido, erecto, e inferior trilobulado. Estambres incluidos en el tubo de la corola, los inferiores más largos, con filamentos muy cortos. Estigma bifido, también incluido en el tubo. Núculas elipsoides o triángonas, a veces granuladas y pelosas en la parte dorsal, negruzcas.

* R. Morales

Observaciones.—Género del Viejo Mundo que consta de unas 40 especies. Algunas de ellas se encuentran ampliamente distribuidas, debido a que se trata de plantas ruderales epizócoras. Es el caso de *M. vulgare*, especie prácticamente cosmopolita en la actualidad.

Aunque no hay recolección moderna alguna, se conocen dos pliegos antiguos de *Marrubium peregrinum* L., Sp. Pl.: 582 (1753) [*M. candidissimum* sensu Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 450 (1868), non L., Sp. Pl.: 583 (1753)] de la Península Ibérica: uno de Cantabria (MA 435959) y otro de Madrid (MA 435960).

1. Cáliz con (6)10(12) dientes uncinados; corola color blanquecino o crema **3. M. vulgare**
- Cáliz con 5 dientes; corola color crema o púrpura 2
2. Cáliz rígido cuando maduro, con tubo 4-5 mm y dientes perpendiculares al tubo, abiertos en estrella **1. M. alysson**
- Cáliz no rígido cuando maduro, con tubo 6-8 mm y dientes rectos o algo curvados **2. M. supinum**

1. *M. alysson* L., Sp. Pl.: 582 (1753)

[Alysson]

Ind. loc.: "Habitat in Hispania"

lc.: lám. 91 a-h

Sufrútice 20-43 cm, perenne. Tallos ± cuadrangulares, con indumento blanquecino frecuentemente lanoso. Hojas 17-42 × 9-21(40) mm, cuneadas, flabeladas, de irregularmente dentadas a lobuladas, ± rugosas por el haz y con nervadura marcada por el envés, con indumento afelpado muy denso, blanquecinas; pecíolo 8-30 mm, muy largo en las inferiores. Inflorescencia 10-20 cm, formada por verticilastros con más de 12 flores cada uno, ± próximos, a veces espiciformes. Brácteas 10-26 × 8-16 mm, ± sésiles; sin bractéolas. Flores sésiles. Cáliz con tubo de 4-5 mm, lanudo, con 5 nervios anchos; dientes 5, de 2-4(5) mm, triangulares, punzantes, en la fructificación dispuestos en estrella, perpendiculares al tubo, endurecidos, a veces los 2 inferiores algo más largos. Corola 4-5,5 mm, color púrpura, con márgenes blanquecinos; labios 1,5-2,5 mm, el superior bifido, estrecho, erecto, el inferior con 2 lóbulos laterales cortos y estrechos, el central mayor, semiorbicular, a veces emarginado, todos muy pelosos por fuera. Núculas 2,2-2,5 × 1-1,3 mm, elipsoides, aplanadas, con ápice agudo y una coronilla de pelillos en el lado opuesto, color castaño. $n = 13^*$.

Ruderal, frecuentemente en arenas, margas, suelos yesosos y salinos; 1-750 m. II-VII. S de Italia, Cerdeña, Península Ibérica y N de África. Mitad E de España. **Esp.**: A Ab Al (B) Cs Gu Hu L Lo M Mu Na So T Te To V Z. **N.v.**: aliso de Galeno, hierba de la rabia, hierba de Santa Quiteria, juanrubio; *cat.*: malrubí de la rabia.

2. *M. supinum* L., Sp. Pl.: 583 (1753)

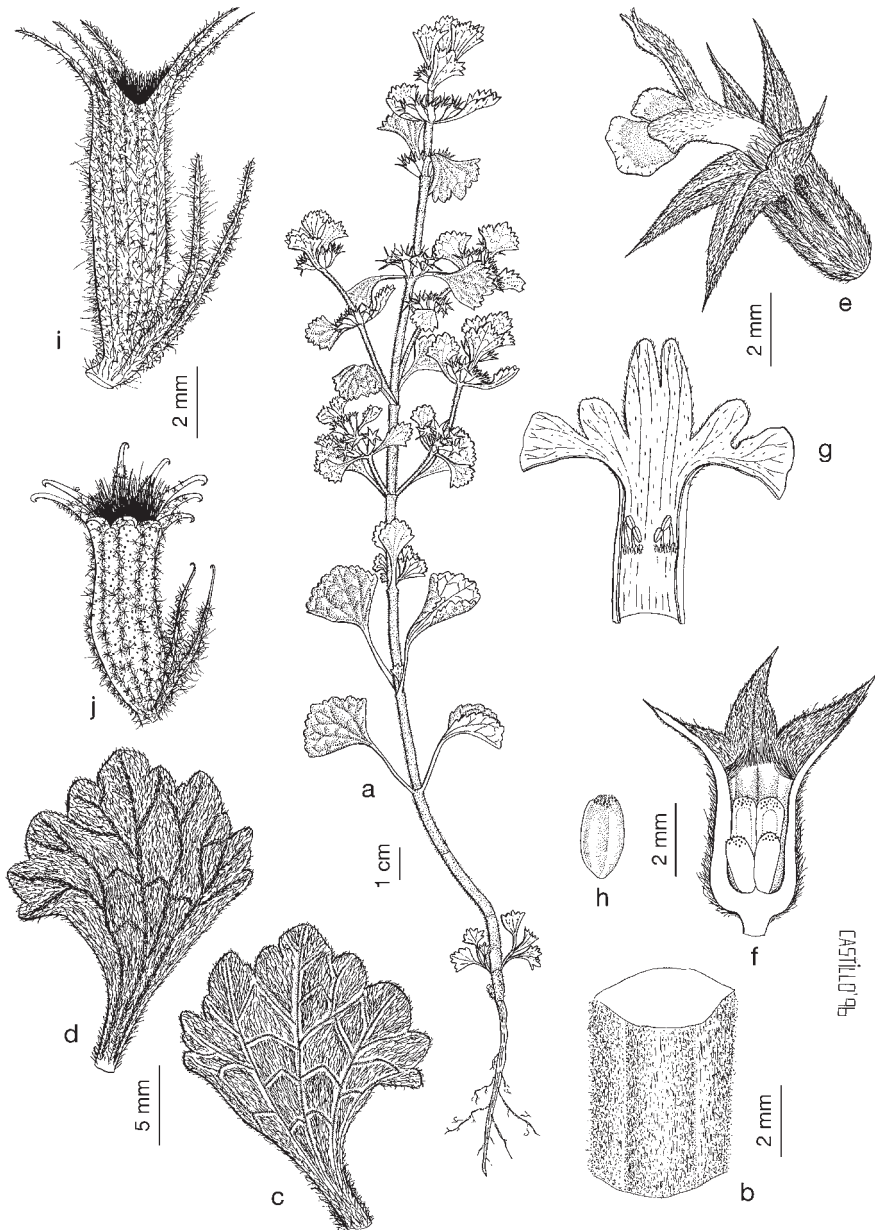
[supínium]

M. sericeum Boiss., Elench. Pl. Nov.: 77 (1838)

M. supinum var. *boissieri* Rouy in Rev. Sci. Nat. Montpellier ser. 3, 3(2): 244 (1883)

Ind. loc.: "Habitat in Hispania, G. Narbonensi"

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne: 508 lám. 148; L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 97 (2001); lám. 91 i



Lám. 91.—*Marrubium alysson*, a-d) Nijar, Almería (MA 100004); e-h) Chiprana, Teruel (MA 358017): a) hábito; b) tallo, detalle; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) flor; f) cáliz, sección longitudinal; g) corola abierta ventralmente; h) núcula. *M. supinum*, Madrid (MA 153166): i) cáliz con bractéolas. *M. vulgare*, Quintanilla de Trigueros, Valladolid (MA 183591): j) cáliz con bractéolas.

Sufrútice 14-77 cm, perenne, de base leñosa. Tallos cuadrangulares, tomentosos, \pm lanudos por abajo, con pelos simples sinuosos y compuestos. Hojas 20-65 \times 10-36 mm, suborbiculares, orbiculares u ovadas, muy pelosas por el haz, exceptuando los nervios, pelosas en el envés, sobre todo en los nervios, con glándulas esferoidales minúsculas; pecíolo 20-42 mm, muy largo en las inferiores. Inflorescencia formada por verticilastros globosos, de 2-3 cm de diámetro, con 16-26 flores cada uno. Brácteas 23-30 \times 10-17 cm, de pecioladas a sésiles, elípticas, arqueadas hacia abajo; bractéolas 6-10 mm, lineares, finas, agudas, casi punzantes, pelosas, curvadas hacia arriba. Cáliz 9-11 mm; tubo 6-8 mm, con 10 nervios, con pelos largos, sedosos, estrellados en la base; dientes 5, raramente con algún otro pequeño, de 3-4 mm, iguales, casi lineares, pelosos, erectos o algo curvados hacia fuera, también cuando secos. Corola color crema o púrpura; tubo 4-6 mm; labio superior 4-6 mm, bifido hasta más de 1/3 de su longitud; labio inferior con un gran lóbulo central de 4-6 \times 3-5 mm, orbicular, \pm emarginado, con 2 lóbulos laterales mucho más pequeños. Núculas 2,2-2,6 \times 1,3-1,5 mm, trígonas, con superficie ligeramente granulosa, sobre todo en las 2 caras menores, color castaño oscuro. $2n = 34$.

Pedregales, lugares incultos, bordes de caminos, algo basófila, lugares \pm nitrificados casi en cualquier substrato; 270-2500 m. IV-VIII. W de la región mediterránea, aunque rara en Marruecos, Argelia y Túnez. E y C de España. **Esp.:** A Ab Al Bu CR Cs Cu Gr Gu Hu J (Lo) M Ma Mu Na P Sg So T Te To V Va Z. **N.v.:** manrubio, manrubio español, marrubio, marrubio español, marrubio nevado, marrubio ramificado; **cat.:** malroig blanc, malrubí de muntanya.

Observaciones.—Son frecuentes los ejemplares muy lanudos. Se han observado algunos con indumento de color amarillento en la Sierra Nevada almeriense (*M. sericeum*). Cuando convive con *M. vulgare* suele hibridarse.

3. *M. vulgare* L., Sp. Pl.: 583 (1753)

[vulgáre]

Ind. loc.: "Habitat in Europae borealioris ruderatis"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2387 taf. 226 fig. 2 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 427 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 98 (2001); lám. 91 j

Sufrútice 18-85 cm, perenne. Tallos erectos, de redondeados a cuadrangulares y con cantos redondeados, algo resaltados y color castaño claro con caras verdosas, frecuentemente lanudos, blanquecinos. Hojas 17-65 \times 12-42 mm, irregularmente dentadas, con dientes que rematan en un pezoncillo, \pm pelosas, con pelos simples y compuestos, éstos generalmente estrellados, con glándulas esferoidales, rugosas por el haz y con nervios marcados por el envés; pecíolo 7-40 mm, más largo en las hojas inferiores. Inflorescencia en verticilastros densos, de 14-23 mm de diámetro. Brácteas como las hojas; bractéolas 4 mm, con ápice uncinado. Cáliz 5-7 mm; tubo de 4-5,5 mm, con nervios marcados, con pelos compuestos; dientes (6)10(12), de 1-2 mm, a veces algunos más pequeños, color pajizo, uncinados, con pelos estrellados hacia la base; garganta muy pelosa, con los pelos del interior que sobresalen. Corola color blanquecino o crema; tubo 3,5-5 mm; labio superior 2-3,5 mm, con 2 lóbulos alargados, hasta de 1/3-1/2 de su longitud; labio inferior 1,8-3,5 mm, con el lóbulo central ancho y los 2 laterales muy pequeños. Núculas 1,7-2,1 \times 1-1,2 mm, elipsoides, trígonas, color castaño oscuro. $2n = 34$.

13. Ballota

Lugares áridos o herbazales en matorrales de sustitución de coscojar, encinar o quejigar, como ruderal, viaria, nitrófila, indiferente edáfica, con frecuencia en calizas o margas, 1-1480 m. II-XI. Toda Europa y N de África. Naturalizada en casi todo el mundo. Casi toda la Península Ibérica y Baleares. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BA1 BB BL DL E TM. **N.v.:** alcar, berrumbi, camarruego, juanrubio, malrubio, malva de sapo, manrubio, manrubio blanco, manrubio infernal, marrol, marrubio, marrubio blanco, marrubio común, marruebo, marrueco, marruego, marrullo, menta de burro, morruego, pelusilla; *port.:* erva-virgem, marroio, marroio-branco, marroio-de-França, marroio-vulgar, marrolho; *cat.:* malrub, malrubí, malrubí blanc, malrubins, manrubio blanc, marreus, malrèbol, malroig, marubio, melrubí; *eusk.:* lekugia; *gall.:* herba dos lombos, marroio, marroxo.

Observaciones.—Algunos autores han considerado como var. *lanatum* Benth. in DC., Prodr. 12: 453 (1848) [*Marrubium apulum* Ten., Prodr. Fl. Neapol.: XXXIV (1812), nom. subst.] ciertas poblaciones con indumento lanudo en las hojas basales, dispersas por España (Alicante, Cádiz, Madrid, Soria). Parece un fenómeno de variabilidad normal dentro de la especie. Como ocurre en otras plantas nitrófilas, es difícil saber cuál era su hábitat originario. El cáliz con sus 10 dientes curvados tiene la función de dispersión epizoócora. Utilizada desde antiguo en medicina popular contra la diabetes.

HÍBRIDOS

M. supinum × M. vulgare

M. × bastetanum Coincy in J. Bot. (Morot) 18: 294 (1896)

M. × juanii Sennen in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 11: 234 (1912)

M. × segobricense Pau ex Sennen, Pl. Espagne 1914, n.º 2200 (1914-1915), in sched.

M. × willkommii Magnus ex Pau in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 25: 76 (1926)

13. Ballota L.*

[Ballóta, -ae f. – gr. *ballōtē*, -ēs f.; lat. *ballote*, (-es) f. = muy probablemente, el marrubio negro (*Ballota nigra* L., Labiatae). El género fue establecido por Tournefort como *Ballote* –nombre habitual éste, o el de *Marrubium nigrum*, para dicha planta entre los botánicos de la época–; en su revalidación, Linneo alteró la grafía tournefortiana]

Plantas herbáceas o sufruticosas, perennes. Hojas ± ovadas, dentadas o festoneadas, ± pelosas. Inflorescencia en verticilastros densos. Brácteas como las hojas; bractéolas lineares. Cáliz con 10 nervios, ± tubular o crateriforme, con dientes ± marcados, pelosos. Corola bilabiada, con labio superior ± erecto, ligeramente cóncavo, escotado, e inferior formado por 3 lóbulos, con una central mayor y escotado, todos en disposición ± perpendicular al tubo. Estambres 4, exertos, los inferiores más largos; anteras con tecas separadas, de apertura longitudinal. Estigma bifido de brazos iguales. Núculas ovoides o ± triángonas, foveoladas o lisas.

Observaciones.—Se compone de 31 especies que viven, sobre todo, en la región mediterránea, en Somalia y en Sudáfrica, salvo una especie que se extiende por casi toda Europa y el SW de Asia.

Bibliografía.—A. PATZAK in Ann. Naturhist. Mus. Wien 62: 57-86 (1958); 63: 33-81 (1959); 64: 42-56 (1961).

* R. Morales

13. *Ballota*

1. Hojas tomentoso-lanosas, cubiertas de pelos blanquecinos; cáliz crateriforme, con 10-20 dientes irregulares; **1. B. hirsuta**
 – Hojas color verde oscuro, con pelos dispersos; cáliz \pm tubular, con 5 dientes agudos; **2. B. nigra**

1. B. hirsuta Benth., Labiat. Gen. Spec.: 595 (1834) [hirsúta]

Ind. loc.: “Hab. in Africa boreali prope Mogador Broussonet! Carthaginem? Hortul”

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 413 (1987); lám. 92

Sufrútice 24-60 cm, leñoso en la base. Tallos color castaño, con pelos simples de c. 1 mm, patentes, finos o lanosos, con pelos compuestos. Hojas 1,8-8 \times 1,3-7 cm, de ovadas a orbiculares, a veces flabeladas, de agudas a redondeadas, cordadas o suavemente atenuadas, con dientes anchos y elípticos que parecen pequeños lóbulos, en general mucronados, rugosas por el haz y con nervadura marcada por el envés, \pm densamente pelosas, las jóvenes frecuentemente aterciopeladas, con pelos simples, pelos glandulares en el margen y pelos estrellados, sobre todo, en los nervios por el envés; peciolo 0,9-2,5 cm. Inflorescencia formada por 4-10 verticilastros \pm esféricos, de 2,8-3,4 cm de diámetro, \pm próximos arriba. Brácteas similares a las hojas, pero apenas pecioladas, con frecuencia arqueadas hacia abajo; bractéolas 2-9 mm, linear-espatuladas, agudas, numerosas, a veces con pelos glandulíferos. Flores sésiles. Cáliz 11-14 mm, crateriforme, color verde o púrpura; tubo 6-7 mm, con 10 nervios; limbo 9-15 mm de diámetro, con 10 nervios principales y nervadura reticulada en el interior, con pelos estrellados; dientes 10-20, a veces reducidos a mucrones. Corola 13-18 mm, color púrpura rojizo, con franjas longitudinales blanquecinas; tubo c. 9 mm; labio superior bifido, raramente 4-laciniado, erecto, en general algo cóncavo, muy peloso, a veces con pelos amarillentos por fuera; labio inferior con 3 lóbulos, el central mayor, arqueado hacia abajo, generalmente emarginado. Núculas 2-2,5 \times 1,4-1,5 mm, ovoides, subtrigonas, agudas, foveoladas, color castaño. $2n = 22^*$, 28, 30.

Matorrales en suelos pedregosos o roquedos, cauces secos de ramblas, también en bordes de camino y lugares incultos nitrificados, indiferente edáfica; 0-1400 m. IV-IX, XI-XII. Península Ibérica, Baleares y N de África. Mitad S y E de la Península Ibérica, Islas Baleares. **Esp.**: A Ab Al [Av] B Ba Ca Cc Co CR Cs Gr (H) J M Ma Mu PM [Ib Formentera] [Sa] Se (T) Te To V. **Port.**: AAl (Ag) BA BAl BB (E). **N.v.**: flor rubí, hierbabuena de pastor, incienso, manrubillo, manrubio, marrubillo, marrubio, marrubio borde, marrubio rojo; *port.*: marroio; *cat.*: barrumbí, malrubí hirsut.

Observaciones.—Algunas poblaciones —las del Cabo de Gata (Almería) y algunas de Ávila— presentan el limbo del cáliz casi circular, sin apenas mucrones. Ciertas poblaciones de Portugal tienen hojas agudas y más estrechas.

2. B. nigra L., Sp. Pl.: 582 (1753) [nigra]

B. nigra var. *foetida* Vis. Fl. Dalmat. 2: 215 (1847)

B. nigra subsp. *foetida* (Vis.) Hayek, Prodr. Fl. Penins. Balcan. 2: 278 (1929)

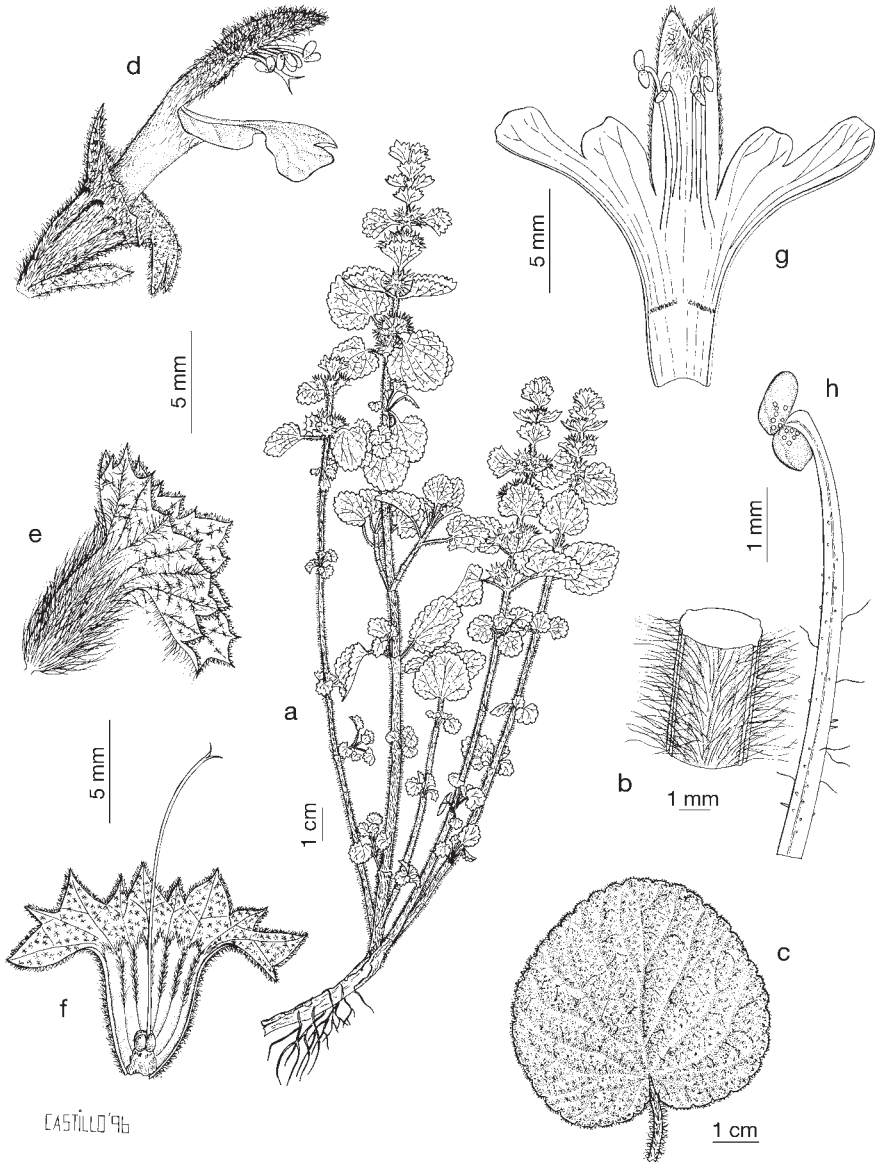
B. nigra subsp. *uncinata* (Fiori & Bég.) Patzak in Ann. Naturhist. Mus. Wien 62: 64 (1958)

B. nigra f. *uncinata* Fiori & Bég. in Fiori & Paol., Fl. Italia 3: 39 (1902)

B. tournefortii Sennen in Bull. Soc. Bot. France 68: 407 (1922)

Ind. loc.: “Habitat in Europa ruderatis”

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2401 fig. 3270 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 414 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 108 (2001)



Lam. 92.—*Ballota hirsuta*, a, b) Algodor, Madrid (MA 405175); c, e) Puebla de Don Fadrique, Toledo (MA 522382); d, f-h), sierra Calderona, castillo de Serra, Valencia (MA 460767): a) hábito; b) tallo, detalle del indumento; c) hoja, haz; d) flor con bractéola, vista lateral; e) cáliz, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente; g) corola abierta ventralmente; h) estambre.

Hierba 15-82 cm, perenne. Tallos acanalados en las caras y con cantos engrosados, \pm pelosos, frecuentemente más pelosos en los cantos, con pelos simples y retrorsos, a veces con abundantes glándulas esferoidales de c. 0,1 mm de diámetro, amarillas. Hojas 1,5-11,5 \times 1,1-6,4 cm, de ovadas a orbiculares, cordadas o suavemente atenuadas, dentadas, con dientes anchos, \pm redondeados, frecuentemente mucronados, \pm agudas, con indumento de pelos cortos, más frecuentes en los nervios por el envés y en el margen; pecíolo 0,3-5 cm. Inflorescencia formada por verticilastros, con 4-48 flores cada uno, que resulta a veces globosa, de 2,5-3 cm de diámetro. Bractéolas 5-8 mm, numerosas, lineares, ciliadas, \pm arqueadas, persistentes. Cáliz 8,5-11 mm, regular; tubo cilíndrico, con 10 nervios pelosos, a veces con glándulas esferoidales amarillas, diminutas, con pelos glandulares; dientes 5, de (1,5)2(3) mm, triangulares o redondeados, frecuentemente con un mucrón espinoso de 0,5-1 mm, color pajizo. Corola 13,5-15 mm, color crema, con dibujo jaspeado de manchas púrpuras; labio superior 4,5-5 mm, recto, erecto, ligeramente cóncavo, fimbriado, a veces bífido, muy peloso por arriba, con pelos simples y estrellados; labio inferior hasta de 6 mm, con lóbulo medio emarginado o bilobulado, los laterales más pequeños. Núculas 2-2,5 \times 1-1,4 mm, ovoides, de aplanadas a triángonas, \pm lisas, brillantes, color castaño oscuro. $2n = 22$.

Lugares nitrificados húmedos, junto a cursos de agua o en prados umbríos, indiferente edáfica; 5-1500 m. V-XI. Región mediterránea, Europa y SW de Asia. Casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co Cs Cu Ge Gr Gu (H) Hu (J) L Le Lo Lu M Mu Na O Or P PM[Mil Mn] Po S Sa Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** (AAI) (BB) BA BL E DL (Mi) (R) TM. **N.v.:** balota, ballota, manrubio, manrubio bastardo, manrubio fétido, manrubio negro, marreu, marrubio, marrubio bastardo, marrubio fétido, marrubio hediondo, marrubio negro, ortiga blanca, ortiga borde, ortiga muerta; **port.:** balota, erva-das-lamparinas, erva-do-pavios, marroio-negro; **cat.:** barrumbí, herba pudenta, malroig, malrubí bord, malrubí bort, malrubí negre, malrubí pelut, malrubí pudent, marreus, ortiga borda, ortigues; **eusk.:** marrubi beltza; **gall.:** marroio-negro, ortigoes mortos.

Observaciones.—A. Patzak considera 7 subespecies, de las cuales solo 2 viven en la Península Ibérica: subsp. *foetida* y subsp. *uncinata*. Aquí se consideran estos táxones dentro de la variación normal de la especie. La subsp. *uncinata* se caracterizaría por presentar hojas más pelosas, dientes del cáliz apenas diferenciados, que acaban en un mucrón uncinado, cáliz con pequeños pelos glandulíferos, sobre todo en el margen. Se han observado poblaciones que podrían corresponder a esta subespecie en el SE y E ibérico, centro de Portugal e Islas Baleares. El mismo autor cita poblaciones intermedias entre dichas subespecies. En Extremadura y parte de Portugal se han observado poblaciones con dientes del cáliz mucho más desarrollados, que podrían adscribirse a la subespecie *nigra*. El indumento varía notablemente de una población a otra. Es relativamente frecuente la presencia de ejemplares con flores blancas.

14. *Moluccella* L.*

[*Moluccella*, -ae f. – lat. bot. *Moluccella*, -ae f. = género de las Labiadas publicado por Linneo en sustitución del tournefortiano *Molucca* –en Tournefort, *Institutiones rei herbariae* (1700), leemos que “*Molucca* dicitur à *Moluccis* Insulis, unde ejus semen delatum fuit”–. *Molucca* es vocablo que aparece por vez primera en Dodonaeus (1583), quien habla de una especie no espinosa y otra que sí lo es, ambas originarias presuntamente de las Molucas –neolat. *Moluccae insulae* = Islas Molucas, archipiélago de Indonesia; lat. -ella, -ellae f. = sufijo diminutivo]

* R. Morales

14. Moluccella

Plantas herbáceas anuales, glabras, a veces con aspecto espinoso. Tallos simples o ramificados. Hojas de ovadas a obovadas, crenadas o lobuladas, pecioladas. Inflorescencia en verticilastros formados por 6-12 flores cada uno. Brácteas como las hojas; bractéolas lineares, espinosas, generalmente 3. Flores sésiles. Cáliz infundibuliforme, con nervadura marcada, reticulado, espinoso o mucronado. Corola color crema; labio superior \pm cóncavo, levemente emarginado, peloso por fuera; labio inferior con 3 lóbulos, el central mucho más largo y emarginado o bilobulado, los laterales pequeños. Estambres 4, \pm iguales, incluidos en la corola. Estigma bifido, con lóbulos \pm iguales. Núculas trígonas, de ápice truncado.

Observaciones.—Género que se compone de estas 2 especies, de distribución eurasiática y norteafricana.

1. Cáliz irregular, con dientes que terminan en espinas de 4-8 mm; corola que sobresale del tubo del cáliz **1. M. spinosa**
- Cáliz \pm regular, con dientes que terminan en cortos mucrones de c. 1 mm; corola incluida en el tubo del cáliz **2. M. laevis**

1. M. spinosa L., Sp. Pl.: 587 (1753)

[spinósa]

Ind. loc.: "Habitat in Moluccis"*lc.:* Lám. 93

Hierba hasta de 1,8 m, anual. Tallos glabros. Hojas 25-52 \times 25-46 mm, palmatilobuladas, con lóbulos mucronados o casi espinosos, escasamente pelosas en los márgenes, venoso-reticuladas, con pecíolo de 21-30 mm. Inflorescencia en verticilastros, generalmente de 6 flores cada uno. Bractéolas 7-11 mm, espinosas, 3 por flor. Flores sésiles, con pelos glandulares cortos. Cáliz irregular, con 10 nervios longitudinales y numerosos transversales, reticulado; tubo 11-15 mm, curvado hacia fuera; labio superior 12-15 mm, triangular, que termina en espina; labio inferior con 4 largas espinas, de 4-8 mm, más 2-4 algo más cortas entre éstas. Corola color crema; labio superior 16 mm, levemente emarginado, \pm tomentoso por fuera, con pelos largos, transparentes, enmarañados, con glándulas esféricas. Estambres exsertos del tubo. Núculas c. 4 mm, trígonas, de ápice truncado.

Suelos pedregosos, en substrato calizo; VI-VIII. 60-1000 m. Región mediterránea, en Sicilia, S de Italia, Grecia, Turquía, Chipre, Líbano, Israel, Siria, Jordania, Argelia y Túnez. Algunas localidades del S de España e Islas Baleares. **Esp.:** Ca Ma Mu? PM[MII].

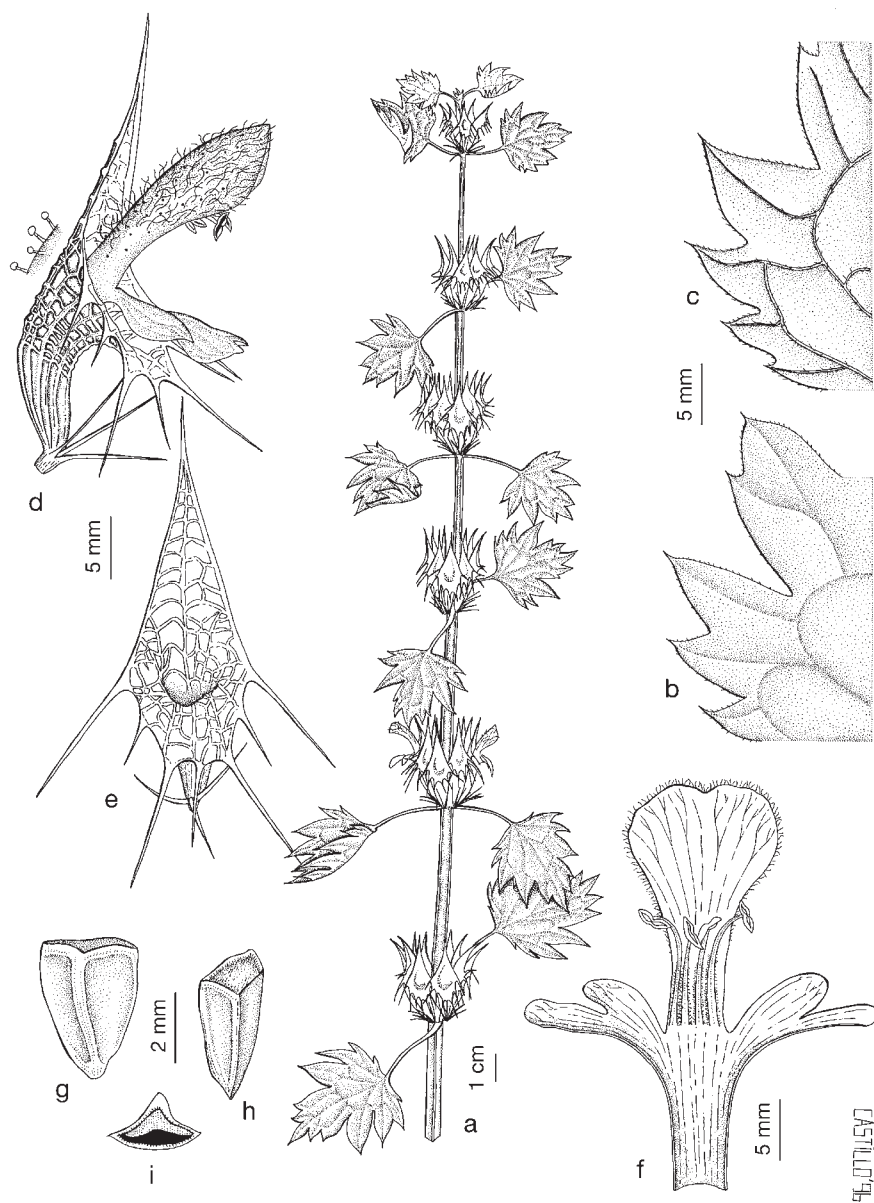
Observaciones.—Al parecer, cultivada desde antiguo y escapada de cultivo. Solamente se conocen localidades actuales en Málaga y Cádiz. Se trata de la única labiada ibérica con aspecto de cardo, como el que presentan ciertas especies asiáticas y algunas norteafricanas.

2. M. laevis L., Sp. Pl.: 587 (1753)

[láevis]

Ind. loc.: "Habitat in Syria"*lc.:* Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2440 fig. 3303 (1927)

Hierba 20-50 cm, anual. Tallos glabros. Hojas 2,2-4,2 \times 2,2-3,8 mm, ovadas, anchamente elípticas u obovadas, con grandes dientes mucronados; pecíolo 2,6-



Lám. 93.—*Moluccella spinosa*, a, d-i) Boquete de Zafarraya, Málaga (MA 102760); b, c) Baños de Vilo, Málaga (MA 102756): a) hábito; b) hoja, detalle del haz; c) hoja, detalle del envés; d) flor con bractéolas, vista lateral, detalle de los pelos glandulares; e) cáliz, vista frontal; f) corola abierta ventralmente; g) núcula, vista dorsal; h) núcula, vista lateral; i) núcula, vista de sección transversal.

15. *Salvia*

3,7 mm. Inflorescencia formada por verticilastros de 6 flores cada uno. Brácteas como las hojas, sobresaliendo en la inflorescencia; bractéolas 7-10 mm, lineares, espinosas, 3 por flor. Cáliz \pm regular, con nervadura reticulada bien marcada, en forma de embudo, arqueado; tubo 20-25 mm, 21-30 mm de diámetro, con 5 mucrones c. 1 mm. Corola inclusa en el cáliz, color crema; labio superior de c. 6 mm, cóncavo; labio inferior más largo, trifido, con el lóbulo central dividido. Estambres exertos del tubo. Núculas c. 3,5 mm, trígonoas, de ápice truncado.

Ruderal; 80-220 m. VI. Asia y E del Mediterráneo, en Turquía, Siria e Israel. Algunos lugares del SE y S de la Península Ibérica. **Esp.:** [Ca] [Ma] [Mu] [Se] [V]. **Port.:** [BAI]. **N.v., port.:** molucela.

Observaciones.—Es planta cultivada desde antiguo en Centroeuropa. En la actualidad se cultiva en el S de España, concretamente en la provincia de Cádiz, como planta ornamental. Se conoce un pliego antiguo de Valencia.

15. *Salvia* L.*

[*Salvia*, -ae f. – lat. *salvia*, -ae f. = principalmente, varios tipos de salvias (*Salvia* sp. pl., Labiatae) –relacionado este nombre con lat. *salvus(-os)*, -a, -um = entero, intacto // sano, que está bien de salud, etc.]

Plantas arbustivas, subarbustivas o herbáceas, anuales, bienales o perennes, aromáticas o inodoras. Hojas simples, de \pm enteras a pinnatisectas, pecioladas o sésiles. Inflorescencia formada por verticilastros separados o próximos. Brácteas persistentes o caedizas. Cáliz de campanulado a tubular, bilabiado o regular, a veces acrescente; labio superior tridentado, rara vez subentero; labio inferior bífido. Corola bilabiada; labio superior formado por 2 pétalos, falcado o \pm recto, generalmente más largo que el inferior, con ápice entero o emarginado; labio inferior formado por 3 pétalos, con el lóbulo medio más ancho; tubo cilíndrico, recto o curvo, a veces con un anillo de pelos en su interior. Androceo formado por 2 estambres; filamento generalmente corto, de \pm patente a erecto; conectivo estaminal largo; ramas del conectivo desiguales o subiguales, la inferior generalmente estéril, \pm modificada; estambres generalmente articulados en la unión entre el conectivo y el filamento, a veces no articulados. Gineceo formado por 2 carpelos, con 2 rudimentos seminales cada uno; estilo filiforme, estigma bífido, con ramas iguales o desiguales. Fruto en núcula, de superficie redondeada en su parte dorsal y \pm plana, con dos planos unidos en una quilla generalmente poco manifiesta, en la parte ventral, glabra, lisa o finamente tuberculada.

Observaciones.—Las aproximadamente 900 especies de este género están distribuidas por todo el mundo, más de la mitad por América Central y Sudamérica. J.B. Walker & K.J. Systma [cf. Ann. Bot. (Oxfrod) 100: 375-391 (2007)], por medio de reconstrucciones filogenéticas fundamentadas en el estudio de las regiones *trnL-F*, *ITS* y *psbA-trnH*, suponen que *Salvia* no es un género monofilético y que comprende tres grupos con distinto origen. Además, de

* L. Sáez

acuerdo con estos autores, el mecanismo de polinización, con dos estambres a modo de palanca, se habría originado en, al menos, tres ocasiones en la tribu *Mentheae*. No nos parece aconsejable reconocer secciones que, generalmente, se basan en el tratamiento modificado de G. Bentham in Benth. & Hook. fil., Gen. Pl. 2: 1194-1196 (1876).

Las especies ibéricas presentan un indumento formado por pelos tectores y, con frecuencia, también por pelos glandulíferos. También se encuentran glándulas \pm esferoidales, generalmente sésiles o, en algunas especies, \pm pedunculadas. En las descripciones hacemos referencia al indumento de tallos, hojas y cálices, aunque éste también cubra otras partes de la planta. El tipo de indumento de los pedicelos y de las brácteas es, generalmente, el mismo que el de los cálices.

Hasta el momento no hay pruebas que permitan confirmar la presencia de *S. tingitana* Etl., Comm. Bot.-Med. *Salvia*: XXXV (1777) [*S. foetida* Lam., Tabl. Encycl. 1: 69 (1791)] en el territorio de esta *Flora*, aunque se supone que fue cultivada en el pasado. Su inclusión en B. Valdés, S. Talavera & E. Fernández Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 419 (1987) es, según M.J.Y. Foley, I.C. Hedge & M. Möller, una confusión con *S. argentea* [cf. Willdenowia 38: 41-59 (2008)]. Su procedencia, a pesar de su restrictivo, ha sido incierta hasta que estos últimos autores dieron a conocer la primera y única localidad, en Arabia Saudí, donde esta especie vive en estado silvestre.

Ciertas especies tienen interés ornamental y algunas de ellas pueden escapar ocasionalmente del cultivo. Por ejemplo, *S. splendens* Ker Gawl. in Bot. Reg. 8, tab. 687 (1822) es originaria de Brasil, se cultiva en jardines y puede encontrarse, como subespontánea y de manera excepcional, en el NE de España (Barcelona). Se trata de una especie subarborescente hasta de 1 m, con hojas de 5-10 cm, simples, de ovadas a triangular-ovadas, dentadas; inflorescencia hasta de 20 cm con verticilastros de 2-6 flores; brácteas ovadas, rojizas; cáliz 1,5-2 cm, bilabiado, campanulado, rojizo; corola 4-4,2 cm, color escarlata; fruto c. 3,5 mm, color castaño oscuro.

Algunas otras especies, pese a ser citadas por H.M. Willkomm & J.M.Ch. Lange para la Península Ibérica [cf. Prodr. Fl. Hispan. 2: 419-427 (1868)], han sido excluidas del presente tratamiento. Se trata de *S. pinnata* L., Sp. Pl.: 27 (1753), cuyas citas originales podrían haber sido consecuencia de su confusión con *S. fruticosa*, de *S. viscosa* Jacq., Misc. Austriac. 2: 328 (1781-1782), endemismo de Turquía y Siria y, por último, de *S. graveolens* Vahl, Enum. Pl. 1: 273 (1804), endemismo del mediterráneo oriental tratado por los mencionados autores a partir de una cita explícitamente dudosa de Ph.B. Webb y referida a ejemplares recolectados en la serranía de Ronda [cf. Iter. Hisp.: 20 (1838)].

Bibliografía.—W. LIPPERT in Mitt. Bot. Staatssamml. München 15: 397-423 (1979); A. REALES & al. in Bot. J. Linn Soc. 145: 353-371 (2004); J.L. ROSÚA & G. BLANCA in Anales Jard. Bot. Madrid 42: 101-112 (1985); in Acta Bot. Malacitana 11: 227-272 (1986); in Collect. Bot. (Barcelona) 17: 205-236 (1989); in Lagasalia 15: 137-143 (1990); J.B. WALKER & K.J. SYSTMA in Ann. Bot. 100: 375-391 (2007); J.B. WALKER & al. in Amer. J. Bot. 91: 1115-1125 (2004).

15. *Salvia*

1. Arbusto o subarbusto 2
- Hierba 6
2. Hojas generalmente divididas en 3(5) segmentos, rara vez simples **4. S. fruticosa**
- Hojas generalmente no divididas, a veces con 2 segmentos en la base 3
3. Cáliz regular, rara vez subregular, con 5 dientes subiguales **2. S. lavandulifolia**
- Cáliz claramente bilabiado 4
4. Cáliz con pelos glandulíferos abundantes, de 0,2-1,2 mm; corola 30-41 mm **1. S. candelabrum**
- Cáliz sin pelos glandulíferos o con pelos glandulíferos de 0,1-0,3 mm; corola 12-25 mm 5
5. Labio superior del cáliz tridentado; corola color rosado, violeta, azul rosado o lila **3. S. officinalis**
- Labio superior del cáliz entero; corola color rojo carmín, rojizo púrpura o púrpura ... **18. S. microphylla**
6. Hojas hastadas o cordado-hastadas; corola amarilla **17. S. glutinosa**
- Hojas no hastadas ni cordado-hastadas; corola color violeta, azul, azul violeta, púrpura, rosa azulado, rosado o blanco, a veces el labio inferior color crema 7
7. Verticilastros con (8)20-30 flores; corola con un anillo de pelos en el interior del tubo **16. S. verticillata**
- Verticilastros con (3)4-8(10) flores; corola sin anillo de pelos en el interior del tubo 8
8. Pedicelos 5-12 mm **9. S. barrelieri**
- Pedicelos 1,5-4(5) mm 9
9. Planta anual, rara vez bienal o perenne; pedicelos fuertemente comprimidos **15. S. viridis**
- Planta perenne, rara vez bienal; pedicelos no comprimidos 10
10. Labio superior del cáliz plano o convexo en la fructificación 11
- Labio superior del cáliz ± cóncavo o cóncavo y bisulcado en la fructificación 14
11. Hojas basales de oblongo-elípticas a linear-lanceoladas **8. S. phlomoides**
- Hojas basales de anchamente ovadas a oblongas 12
12. Cáliz sin pelos glandulíferos; corola 10-15 mm **5. S. aethiopsis**
- Cáliz con pelos glandulíferos; corola 17-30 mm 13
13. Verticilastros con (3)4-6 flores; brácteas color rosado, violeta o malva; corola con el labio superior color violeta y el inferior crema **6. S. sclarea**
- Verticilastros con 6-10 flores; brácteas verdosas; corola color blanco o blanquecino amarillento **7. S. argentea**
14. Tallos foliosos, con una roseta de hojas basales poco desarrollada 15
- Tallos poco foliosos, con una roseta de hojas basales bien desarrollada 16
15. Tallos con pelos tectores de 0,1-0,5 mm **11. S. sylvestris**
- Tallos con pelos tectores de (0,1)0,5-3(4,5) mm **12. S. valentina**
16. Parte inferior del tallo con pelos glandulíferos **13. S. sclareoides**
- Parte inferior del tallo sin pelos glandulíferos 17
17. Hojas crenadas, poco incisas; corola (15)20-30 mm **10. S. pratensis**
- Hojas de pinnatífidas a profundamente pinnatipartidas; corola 6-16 mm **14. S. verbenaca**

1. S. candelabrum Boiss., Elench. Pl. Nov.: 72 (1838) [candelábrum]

Ind. loc.: “Hab. inter cistos in parte inferiore montis Sierra de la Nieve dicti suprâ pagum Junquera alt. circ. 3000”

l.c.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 136 (1841); lám. 94

Arbusto hasta de 200 cm. Tallos ramificados, con indumento laxo de pelos tectores de 0,2-2,5 mm y glándulas esferoidales sésiles en la parte basal. Hojas simples, a veces con 2 segmentos en la base, con indumento denso formado por pelos tectores de 0,2-2 mm, pelos glandulíferos de c. 0,1 mm y glándulas esferoidales sésiles, más abundante en el envés, con limbo de 3-12,5 × 1-4,5 cm, de elíptico a oblongo-lanceolado, crenulado, obtuso o agudo, verde por el haz, color verde grisáceo por el envés, ± redondeado o atenuado en la base; pecíolo 1-3,7 cm. Inflorescencia 25-60(100) cm, ramificada, abierta, formada por ramas opuestas de cimas largamente pedunculadas, con (1)3(5) flores. Brácteas 7-15 × 2-3 mm, de ovado-lanceoladas a oblongo-lanceoladas, pronto caedizas, verdes. Flores con pedicelos de 5-15 mm, no comprimidos, erectos o erecto-patentes. Cáliz (5)10-15 mm, tubular-campanulado, ± bilabiado, verde, con pelos tectores de 0,2-2 mm, pelos glandulíferos de 0,2-1,2 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior tridentado, con dientes de 1-2 × 1-2,2 mm, subiguales, triangulares, acuminados; labio inferior bidentado, con dientes de 2-3,5 × 2,5-4 mm, triangulares, acuminados. Corola 30-40 mm; tubo 15-25 mm, ± recto, con un anillo de pelos en el interior, sin gibosidad o invaginación en la parte ventral; labio superior ± recto, comprimido lateralmente, color blanquecino amarillento o blanquecino violeta, el inferior violeta con manchas blancas. Estambres con conectivo más corto que el filamento o subiguales, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior fértil, más corta que la anterior. Núculas c. 3,5 × 3 mm, subglobosas, lisas o tuberculadas de modo disperso, color castaño obscuro. $2n = 14+0-2B$.

Matorrales, ribazos, taludes, en substrato calizo o dolomítico; 200-1350 m. (V)VI-VII. ● S de España, desde la serranía de Ronda hasta la sierra de Gádor. **Esp.:** Al Gr Ma. **N.v.:** flor de adorno, matagallo macho, salima basta, salvia, selima.

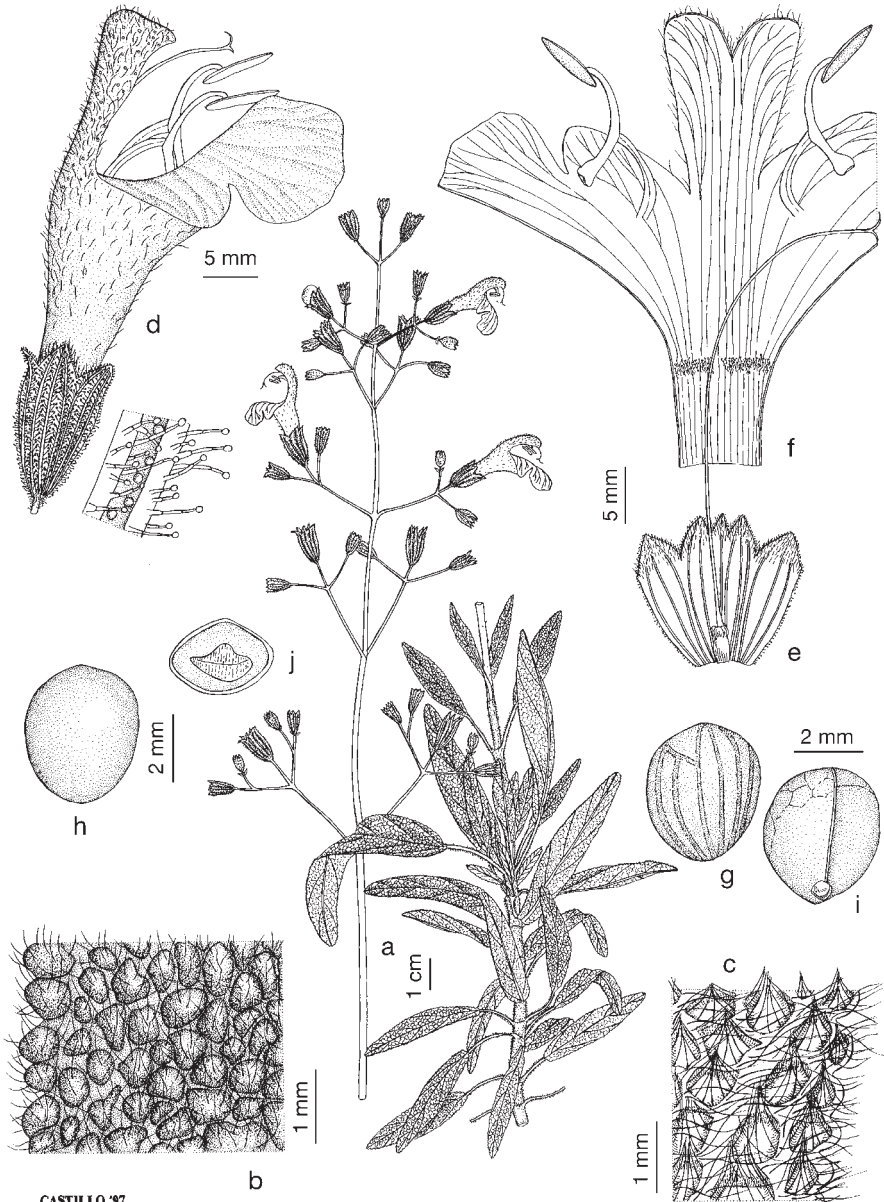
2. *S. lavandulifolia* Vahl, Enum. Pl. 1: 222 (1804) [lavandulifólia]

S. officinalis subsp. *lavandulifolia* (Vahl) Cuatrec. in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 12: 409 (1929)

S. officinalis subsp. *lavandulifolia* (Vahl) Gams ex O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 96 (1983), comb. superfl.

Ind. loc.: "Habitat in monte Moncayo inque montosis circa Siguensam Hispaniae"

Subarbusto 17-100 cm. Tallos ramificados, con pelos tectores de 0,05-2 mm, de densidad variable, a veces con pelos glandulares de 0,1-1 mm y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, rara vez pinnadas, con pelos tectores de 0,1-1,5 mm, a veces con pelos glandulíferos de 0,2-0,7 mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de 1,5-7,2 × 0,4-3,2 cm, de elíptico a linear-lanceolado, crenulado, agudo u obtuso, color verde o gris blanquecino, ± redondeado, cuneado o atenuado en la base; pecíolo 0,5-5,4 cm, generalmente más corto que el limbo. Inflorescencia 5-71 cm, simple o ramificada, formada por verticilastros con 2-8 flores, distantes o próximos. Brácteas 4-15 × 2-7 mm, ovadas, elíptico-lanceoladas o lanceoladas, acuminadas o no, persistentes o caedizas; verdes o ± teñidas de color púrpura violeta. Flores con pedicelos de 1-10 mm, no comprimidos, ± erecto-patentes. Cáliz (5)8-14 mm, regular o subregular, tubular o cam-



CASTILLO '97

Lám. 94.—*Salvia candelabrum*, a) Ventas de Zafarraya, Granada (MA 527063); b, c, g-j) Busquistar, Granada (MA 435127); d-f) ibídem (MA 214436): a) inflorescencia y porción del tallo; b) margen foliar por el haz, detalle; c) margen foliar por el envés, detalle; d) flor con detalle del indumento del cáliz; e) cáliz abierto ventralmente con gineceo; f) corola abierta ventralmente; g, h) núculas, vista dorsal; i) núcula, vista ventral; j) núcula, sección transversal.

panulado, verde o \pm teñido de color púrpura violeta, glabro o con pelos tectores de 0,05-2 mm, a veces con pelos glandulíferos de 0,1-1,3 mm y glándulas esferoidales sésiles; tubo 10-25 mm, \pm recto, con un anillo de pelos en el interior, sin gibosidad o invaginación en la parte ventral; dientes 1-5 \times 1,5-4 mm, iguales o subiguales, triangulares, acuminados o \pm aristados. Corola 15-40 mm, color rosado, púrpura o azul violeta; labio superior \pm recto, comprimido lateralmente. Estambres con conectivo subigual o más corto que el filamento, con ramas subiguales; teca inferior fértil. Núculas 2,2-3,5 \times 2-3,3 mm, subglobosas, color castaño oscuro. $2n = 14+0-2B$.

Matorrales en substrato calizo, margoso o yesífero; 250-2100 m. V-VII. España, SE de Francia y NW de África (Marruecos y Argelia). Principalmente en el E de España. **Esp.:** A Ab Al B (Bu) (Cc) (CR) Cs Cu Hu Ge Gr Gu J L Lo M Ma Mu (P) (Sa) (Sg) (So) T Te To V (Va) Vi Z (Za).

Observaciones.—La variabilidad morfológica de la especie es muy notable y ha sido objeto de tratamientos taxonómicos más o menos complejos [cf. W. Lippert, l.c.; A. Reales & al., l.c.; J.L. Rosúa & G. Blanca in Acta Bot. Malacitana 11: 227-272 (1986); R. Figuerola & al. in Folia Bot. Misc. 7: 81-86 (1990); O. Bolòs & J. Vigo, Fl. Països Catalans 3: 341-342 (1996)]. En el S y el E de España, buena parte de esta variabilidad puede llegar a observarse en una misma localidad. Es necesario realizar un estudio más profundo de los táxones aquí reconocidos con el fin de volver a considerar el estatus de algunos de ellos.

1. Cáliz glabrescente o con pelos tectores mayoritariamente antrorsos, a veces \pm patentes, sin pelos glandulíferos 2
- Cáliz con pelos tectores \pm patentes y pelos glandulíferos 3
2. Cáliz habitualmente peloso; dientes < 3 mm, \pm aristados **a. subsp. lavandulifolia**
- Cáliz glabrescente; dientes > 3 mm, largamente acuminados **e. subsp. oxyodon**
3. Inflorescencia abierta, ramificada; brácteas pronto caedizas; cáliz con indumento formado mayoritariamente por pelos glandulíferos; corola 25-40 mm **d. subsp. blancoana**
- Inflorescencia espiciforme, a veces algo ramificada; brácteas persistentes o caedizas; cáliz con indumento de pelos tectores y glandulíferos; corola 21-30 mm 4
4. Brácteas generalmente persistentes; cáliz con dientes de (2)3-5 mm **b. subsp. vellerea**
- Brácteas generalmente caedizas; cáliz con dientes de 0,7-2,2 mm **c. subsp. mariolensis**

a. subsp. lavandulifolia

- S. hispanorum* Lag., Elench. Pl.: [1] (1816)
- S. officinalis* var. *hispanica* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 481 (1841)
- S. approximata* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 1: 7 (1887)
- S. lavandulifolia* subsp. *approximata* (Pau) Figuerola in Anales Jard. Bot. Madrid 43: 178 (1986)
- S. officinalis* auct., non L., Sp. Pl.: 23 (1753)
- lc.*: Rosúa & Blanca in Acta Bot. Malacitana 11: 241 fig. 10 (1986)

Subarbusto 17-65 cm. Hojas simples, con limbo de 1,2-6 \times 0,3-2,2 cm, de oblanceolado a linear-elíptico o linear-lanceolado, agudo u obtuso. Inflorescencia 7-18 cm, generalmente no ramificada; verticilastros de 5-7 flores, \pm densos. Brácteas 4-10 \times 2-4,5 mm, persistentes o caedizas. Cáliz 5-8,5(10) mm, regular, de tubular a campanulado, habitualmente peloso, con pelos tectores de 0,2-1(1,5) mm, generalmente antrorsos y dispuestos sobre los nervios, con glándulas esferoidales sésiles; dientes 2-3 \times 2-3,5 mm, triangulares, \pm arista-

15. **Salvia**

dos, a veces con arista ≤ 2 mm. Corola 15-25 mm, color rosa o azul violeta. $2n = 14+0-2B$.

Matorrales, en calizas, margas o yesos; 250-2100 m. V-VII. ● C y E de España. **Esp.:** Ab B (Bu) (Cc) (CR) Cs Cu Hu Ge Gu L Lo M (Na) (P) (Sa) (Sg) (So) T? Te To V (Va) Vi Z (Za). **N.v.:** blanquilla, jalvía, madreSelva, manisielva, manisierva, mariselva, marisilva, menta, mermasangre, salvia, salvia común, salvia de Aragón, salvia de España, salvia de hojas de espliego, salvia de hojas estrechas, salvia de la Alcarria, salvia fina, salvia fina de hoja estrecha, salvia menor, selmia; **cat.:** estepera, herba de sàvia, herba sàvia, salvi, sàlvia, sàlvia d'Aragó, sàlvia de Sant Joan de Penyalgosa, sàlvia femella, sàlvia mascle, sava, sàvia, sèlvia, sèrvia; **eusk.:** salbia.

Observaciones.—Las poblaciones de los Pirineos centrales y orientales fueron consideradas como *S. lavandulifolia* subsp. *pyrenaeorum* W. Lippert in Mitt. Bot. Staatssamml. München 15: 419 (1979) debido al tamaño y a la forma de los dientes del cáliz y al tipo de indumento. Además, la longitud del cáliz, de 8-10 mm, permite diferenciar esta subespecie de la típica, con un cáliz de 5-8 mm. Sin embargo, el estudio del material ibérico ha revelado que es posible encontrar plantas con cálices grandes y dientes \pm largos en el área de distribución de la subsp. *lavandulifolia* y en zonas alejadas de los Pirineos. Por otro lado, el tamaño del cáliz no está necesariamente correlacionado con la densidad del indumento ni con la longitud de los pelos. También hay plantas, de cáliz pequeño y con dientes < 2 mm, en los Pirineos axiales y asimilables a la subsp. *lavandulifolia*. Por ejemplo, el estudio in situ de las poblaciones del macizo de Boumort (Lérida), una de las localidades citadas en el protólogo de la subsp. *pyrenaeorum*, revela una alta variabilidad intrapoblacional de los caracteres anteriormente indicados y la existencia de ejemplares que se ajustan a la morfología típica de la subsp. *lavandulifolia*. Por todo ello y habida cuenta de las numerosas formas de transición [cf. J.L. Rosúa & G. Blanca in Acta Bot. Malacitana 11: 247 (1986)], parece aconsejable incluir la subsp. *pyrenaeorum* en la sinonimia de esta subespecie.

Muy utilizada en medicina popular como hipotensora o digestiva por vía interna o como vulneraria por vía externa.

b. subsp. vellerea (Cuatrec.) Rivas Goday & Rivas Mart. [vellérea]
in Anales Inst. Bot. Cavanilles 25: 170 (1969)

S. officinalis var. *vellerea* Cuatrec. in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 12: 413 (1929) [basión.]

S. lavandulifolia var. *latifolia* Webb, Iter Hisp.: 19 (1838)

S. blancoana subsp. *vellerea* (Cuatrec.) W. Lippert in Mitt. Bot. Staatssamml. München 15: 405 (1979)

S. lavandulifolia auct., non Vahl, Enum. Pl. 1: 222 (1804)

Ind. loc.: "La hemos recogido en las siguientes localidades: Almadén, vertiente norte, bajo los grandes riscos entre matorrales, al principio del cascajar, 1800 m. alt., 19-VII-25; Almadén, sobre el Torcal de los Sepulcros, 1600-1700 m. alt. formando grandes matorrales, 1-VII-1926; Almadén Occidental, 1500 m, 12-VI-1926; Cárceles, vert. NW, 1700 m. alt. 17-VI-1926; Cárceles, vert. SE., sobre El Pocico, 5-VII-1926"

lc.: Rosúa & Blanca in Acta Bot. Malacitana 11: 262 fig. 21 (1986)

Subarbusto (17)25-70 cm. Hojas generalmente simples, rara vez pinnadas, con indumento de pelos glandulíferos de 0,2-0,6 mm y tectores de 0,2-2 mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de $1-5,2 \times 0,4-2,4$ cm, elíptico-lanceolado, ovado-lanceolado u oblongo-elíptico, agudo u obtuso. Inflorescencia 5-27 cm, espiciforme, generalmente simple, a veces \pm ramificada, formada por verticilastos de 4-8 flores, generalmente densos. Brácteas $6-15 \times 3-7$ mm, generalmente persistentes. Cáliz 8-14 mm, regular, tubular-campanulado, con indumento \pm denso de pelos glandulíferos de 0,2-0,9 mm, con pelos tectores de 0,4-2 mm, \pm patentes, con glándulas esferoidales sésiles, dispersas; dientes (2)3-5 \times 2-4 mm, triangulares, \pm acuminados. Corola 25-30 mm, color rosa o azul violeta. $2n = 14+0-1B$.

Matorrales en substrato calizo, margoso o dolomítico; 300-2100 m. V-VII(VIII). ● E y S de España. **Esp.:** Al (CR) Cs Cu Gr J L Ma Mu T V. **N.v.:** marisierva, salvia, salvia fina; *cat.:* sàlvia.

Observaciones.—Hay ejemplares con caracteres intermedios entre los de esta subespecie y los de la subsp. *lavandulifolia* en Madrid y Guadalajara, además de en el Maestrazgo y en las montañas diánicas [cf. J.L. Rosúa & G. Blanca in Acta Bot. Malacitana 11: 261 (1986)]. Hemos estudiado individuos claramente asimilables a esta subespecie por lo que respecta al indumento del cáliz, pero con dientes cortos hasta de 2 mm, un carácter más bien propio de la subsp. *lavandulifolia*.

c. subsp. mariolensis (Figuerola) Alcaraz & De la Torre, [mariolénsis]
Fl. Veg. Sierra Maigmó: 103 (1988)

S. blancoana subsp. *mariolensis* Figuerola in Anales Jard. Bot. Madrid 42: 538 (1985) [basión.]

S. officinalis subvar. *mariolensis* (Figuerola) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 341 (1996)

S. blancoana auct., non Webb & Heldr., Cat. Pl. Hisp. App., n.º 308 (1850)

S. hegelmaieri auct., non Porta & Rigo in Atti Imp. Regia Accad. Roveretana ser. 2, 9: 56 (1891)

Ind. loc.: “Sierra de Mariola ubi legerunt Rivas Goday & F. Galiano, 24-VI-1949” [holótipo: MA 173400; isótipo: MAF 22756]

lc.: Lám. 95 a-e

Subarbusto 15-50(60) cm. Hojas generalmente simples, con limbo de 0,9-3 × 0,5-2 cm, elíptico, elíptico-lanceolado u oblanceolado, de agudo a obtuso. Inflorescencia 5-20 cm, espiciforme, generalmente simple, a veces ± ramificada, formada por verticilastos de 2-6 flores, generalmente densos. Brácteas externas 4-7 × 3-5 mm, generalmente caedizas. Cáliz 7,5-9 mm, regular, tubular-campanulado, con pelos glandulíferos de 0,1-0,5 mm y pelos tectores de 0,5-2 mm, con glándulas esferoidales sésiles; dientes 0,7-2,2 × 1,5-3 mm, triangulares, anchos, generalmente cortamente aristados. Corola 21-28 mm, color rosa o azul violeta. $2n = 14$.

Matorrales y roquedos en substrato calizo; 700-1400 m. (V)VI-VII. ● E de España. Montañas diánicas. **Esp.:** A V. **N.v.:** salvia de Mariola; *cat.:* sàlvia de Mariola.

Observaciones.—Subespecie estrechamente relacionada, desde el punto de vista morfológico, con la subsp. *vellerea*. Las poblaciones de las montañas diánicas se han venido asimilando al taxon que nos ocupa desde su publicación. Sin embargo, en su área geográfica no son raros los ejemplares que presentan caracteres propios de la subsp. *vellerea* como, por ejemplo, dientes del cáliz de 2-3 mm. También se han observado individuos con muy escasos pelos glandulíferos en el cáliz, carácter que los alejaría de *S. blancoana*, taxon que aquí tratamos como subespecie y al que a menudo se ha subordinado la subsp. *mariolensis*. Por otro lado, se ha considerado característico de la subsp. *mariolensis* y de la subsp. *blancoana* que las brácteas sean caedizas. Aunque ésta es la tendencia general, el estudio detenido del material de herbario revela que este carácter es algo variable: algunos ejemplares, asimilables a priori a esta subespecie, pueden tener brácteas persistentes e indumento de pelos glandulares laxo, además de pelos tectores dispuestos de manera densa.

d. subsp. blancoana (Webb & Heldr.) Rosúa & Blanca [Blancoána]
in Acta Bot. Malacitana 11: 256 (1986)

S. blancoana Webb & Heldr., Cat. Pl. Hisp. App., n.º 308 (1850) [basión.]

S. aucheri subsp. *blancoana* (Webb & Heldr.) Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 20: 196 (1929)

S. aucheri var. *oranensis* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 28: 374 (1929)

S. aucheri var. *reboudiana* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 20: 196 (1929)

S. candelabrum subsp. *blancoana* (Webb & Heldr.) Cuatrec. in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 12: 416 (1929)

15. Salvia

Ind. loc.: “Hab. in Hispania prov. Giennensi loco dicto Dos Hermanas et pr. Chorraderos, ubi legit anno 1849 cl. A. Blanco”

lc.: Rosúa & Blanca in Acta Bot. Malacitana 11: 257 fig. 19 (1986)

Subarbusto 40-100 cm. Hojas simples, con limbo de 1,5-5,7 × 0,4-2,5 cm, elíptico u oblongo-elíptico, a veces elíptico-lanceolado, generalmente obtuso. Inflorescencia 14-71 cm, abierta, ramificada, formada por verticilastros de 2-6 flores, laxos. Brácteas 3-4,5 × 2-3 mm, ovado-lanceoladas, caedizas. Cáliz 8-11 mm, regular, tubular-campanulado, con pelos glandulíferos abundantes de 0,1-1,3 mm, mayoritarios, con pelos tectores de 0,2-2 mm, ± patentes, con glándulas esferoidales sésiles dispersas; dientes 2-3,2 × 2-4 mm, triangulares, cortamente acuminados. Corola (25)30-40 mm, rosada. $2n = 14+0-1B$.

Matorrales en substrato calizo; 700-1800 m. V-VII. España y N de Argelia. Montañas subbéticas. **Esp.**: Ab J. **N.v.**: manisierva, mariselva, selva, sielva, sierva, toronja.

e. subsp. oxyodon (Webb & Heldr.) Rivas Goday & Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 25: 170 (1969) [oxýodon]

S. oxyodon Webb & Heldr., Cat. Pl. Hisp. App., n.º 309 (1850) [basión.]

S. lavandulifolia var. *lagascana* Webb, Iter Hisp.: 19 (1838)

S. lavandulifolia var. *spicata* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 421 (1870)

S. officinalis var. *purpurascens* Cuatrec. in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 12: 409 (1929)

Ind. loc.: “Pr. Dos Hermanas cum precedente [“*Salvia blancoana*”] legit Blanco”

lc.: Lám. 95 f-m

Subarbusto 20-95 cm. Hojas simples, con limbo de 1,2-7,2 × 0,5-3,2 cm, elíptico, lanceolado-elíptico u oblongo-lanceolado, agudo u obtuso. Inflorescencia 5-40 cm, simple o ramificada, formada por verticilastros de 5-7 flores, laxos o densos. Brácteas 4-15 × 2-5 mm, generalmente persistentes. Cáliz 8-12 mm, regular, tubular-campanulado, glabro o con algunos pelos tectores de 0,05-0,6 mm, con glándulas esferoidales sésiles; dientes 3-5 × 1,7-3,5 mm, triangulares, generalmente largamente acuminados. Corola 24-30 mm, color azul violeta. $2n = 14+0-1B$.

Matorrales, generalmente en substrato calizo; 700-2100 m. V-VII. ● SE de España. **Esp.**: A Ab Al Gr J Ma Mu. **N.v.**: salvia.

Observaciones.—Buena parte de las poblaciones del extremo meridional del área de distribución de la especie (Almería, Jaén, Málaga y Murcia) corresponden a esta subespecie. Se caracterizan por presentar, en general, el cáliz glabro o glabrescente. No obstante, pueden cohabitar en una misma localidad con otras de cáliz densamente glandular-pubescente y asimilables a la subsp. *vellerea*; de hecho, hay ejemplares intermedios entre ambas [cf. J.L. Rosúa & G. Blanca in Acta Bot. Malacitana 11: 261 (1986)].

3. S. officinalis L., Sp. Pl.: 23 (1753) [officinális]

Ind. loc.: “Habitat in Europa australi” [lectótipo designado por J.L. Rosúa & C.E. Jarvis in Taxon 36: 635 (1987); BM557576, ex Herb. Clifford 12, *Salvia* 2]

lc.: Rosúa & Blanca in Acta Bot. Malacitana 11: 267 fig. 24 (1986); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 417 (1987)



J. L. Castillo, 2009

Lám. 95.—*Salvia lavandulifolia* subsp. *mariolensis*, a-e) Denia, base del Mongó, Alicante (MA 374088): a) hábito; b) hoja, haz; c) bráctea externa; d) bráctea interna; e) flor, vista lateral. *S. lavandulifolia* subsp. *oxyodon*, f-m) Sierra de Alfácar, Granada (MA 293223): f) hábito; g) hoja, haz; h) inflorescencia, detalle; i) bráctea externa; j) bráctea interna; k) flor, vista lateral; l) cáliz abierto ventralmente con gineceo; m) corola abierta ventralmente con androceo.

15. *Salvia*

Subarbusto hasta de 60 cm. Tallos ramificados, con pelos tectores de 0,2-1,5 mm y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, con pelos tectores de 0,2-1,5 mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de 1,8-7,7 × 0,8-3 cm, de ovado-oblongo a elíptico, agudo u obtuso, redondeada o subtruncada en la base, de margen crenulado, con haz verde y envés color verde blanquecino o blanquecino, redondeado o subtruncado en la base; pecíolo 0,4-5 cm, más corto que la lámina. Inflorescencia 10-41 cm, simple o con 2 ramas opuestas en la base, con verticilastos inferiores de 4-12 flores. Brácteas 23 × 7 mm, ovadas, acuminadas, persistentes, verdes o teñidas de color púrpura violeta; pedicelos 2-4(10) mm, no comprimidos, ± erecto-patentes. Cáliz 10-14 mm, bilabiado, ligeramente campanulado, color verde o púrpura, con pelos tectores antrorsos de 0,2-1,2 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior tridentado, ± plano en la fructificación, dientes laterales de c. 5 mm, el central 2-3 mm, triangulares, acuminados; labio inferior bidentado, con dientes de 3-4 mm, triangular-lanceolados, acuminados. Corola 15-25 mm, color rosado, violeta, azul rosado o lila; labio superior ± recto, comprimido lateralmente; tubo de 8-14 mm, ± recto, con un anillo de pelos en el interior, sin gibosidad o invaginación en la parte ventral. Estambres con conectivo subigual o más corto que el filamento, con las ramas subiguales; teca inferior fértil. Núculas 2-2,5 × 1,8-2,5 mm, subglobosas, color castaño oscuro. $2n = 14$.

Localmente naturalizada procedente de antiguos cultivos en la Península Ibérica y adventicia en las Islas Baleares; 0-150 m. V-VII. Especie originaria de la Península Balcánica. Dispersa en la Península Ibérica y Baleares. **Esp.:** [(A)] [B] [Ge] [(H)] [Hu] [(Le)] [(Mu)] [PM(Mil)]. **Port.:** [Ag (BL)]. **N.v.:** celima, hierba del mudo, madre selva, mermasangre, salima fina, salvia blanca, salvia fina, salvia hortense menor, salvia oficial, salvia real, verdecillo.; **port.:** chá-da-Europa, chá-da-França, chá-da-Grécia, erva-sacra, grande-salva, salva, salva-brava, salva-da-Catalunha, salva-das-boticas, salva-mansa, salva-menor, salvetta; **cat.:** sàlvia, salvia bona per remei, sàlvia bona, sàlvia oficial, sàlvia per remei, sàlvia romana, sielva; **gall.:** sarxa, xarxa; **eusk.:** salbia, salbia sendakari, salvia, sauia, sobe, zauri-belar.

Observaciones.—Las plantas que se ajustan a la morfología típica de esta especie se caracterizan por presentar el cáliz bilabiado con una nervadura reticulada muy visible entre los nervios principales. Los ejemplares con el cáliz subbilabiado y con una reticulación nula o poco conspicua, son asimilables a la subsp. *gallica* (W. Lippert) Reales, D. Rivera & Obón in Bot. J. Linn. Soc. 145: 365 (2004) [*S. lavandulifolia* subsp. *gallica* W. Lippert in Mitt. Bot. Staatssamml. München 15: 416 (1979), basión.; *S. officinalis* var. *gallica* (W. Lippert) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 342 (1996)] y aparecen, de forma dispersa, en el NE de España, a menudo en zonas silíceas litorales en donde no hay poblaciones naturales del grupo de *S. officinalis* y *S. lavandulifolia* y que corresponden a ejemplares cultivados o escapados de cultivo [cf. O. Bolòs & J. Vigo, Fl. Països Catalans 3: 342 (1996)].

Esta especie ha sido utilizada como condimento y, desde tiempo inmemorial, como planta medicinal para aliviar males de índole diversa.

4. *S. fruticosa* Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 5 (1768) [fruticósa]

S. baccifera Etl., Comm. Bot.-Med. Salvia: XVIII (1777)

S. triloba L. fil., Suppl. Pl.: 88 (1782)

S. libanotica Boiss. & Gaill. in Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 4: 16 (1859)

S. triloba var. *calpeana* Dautez & Debeaux ex Debeaux, Syn. Fl. Gibraltar: 161 (1889)

S. triloba subsp. *libanotica* (Boiss. & Gaill.) Holmboe in Bergens Mus. Skr. ser. 2, 1(2): 158 (1914)

S. triloba subsp. *calpeana* (Debeaux) P. Silva in Agron. Lusit. 20: 237 (1958)

Ind. loc.: "Salvia orientalis..."

Ic.: Sibthorp & Smith, Fl. Graeca 1(1), tab. 17 (1806) [sub *S. triloba*]; Rosúa & Blanca in Acta Bot. Malacitana 11: 268 fig. 25 (1986); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 417 (1987)

Subarbusto hasta de 150 cm. Tallos ramificados, con indumento de pelos tectores y pelos glandulíferos. Hojas generalmente divididas en 3(5) segmentos, rara vez simples, con pelos tectores de 0,2-2 mm y algunas glándulas esferoidales pedunculadas o subsésiles, dispersas, con limbo de 1,5-6 × 0,4-2 cm, ovado-oblongo u oblongo, obtuso, a veces subagudo o agudo, con margen crenulado, con haz ± verde y envés blanquecino; pecíolo 0,5-3 cm, generalmente más corto que el limbo. Inflorescencia 10-40 cm, simple o ramificada, verticilastros inferiores de 3-8(10) flores. Brácteas 3,5-8 × 2-5 mm, ovadas, pronto caedizas, color verde o púrpura. Flores con pedicelos de 2-5 mm, no comprimidos, erecto-patentes. Cáliz 5-11 mm, ligeramente bilabiado, tubular o tubular-campanulado, color púrpura o verde púrpura, con pelos tectores de 0,2-2 mm, con pelos glandulíferos de 0,3-1(2) mm, con glándulas esferoidales pedunculadas; dientes 1,5-3,5 × 1,5-4 mm, subtriangulares, acuminados. Corola 15-30 mm, color azul, violeta, rosado o blanco; tubo 9-20 mm, ± recto, con un anillo de pelos en el interior, sin gibosidad o invaginación en la parte ventral; labio superior ± recto, comprimido lateralmente. Estambres con conectivo subigual o más corto que el filamento, con las ramas subiguales; teca inferior fértil. Núculas 2-2,8 × 1,8-2,5 mm, subglobosas, color castaño. $2n = 14$.

Cultivada como ornamental y localmente naturalizada; 0-200 m. IV-VII. E y C de la región mediterránea, en Italia, Sicilia, Península Cirenaica, Península Balcánica, islas del Egeo, Turquía, Siria, Palestina y Chipre. S, W y NE de la Península Ibérica. **Esp.**: [(B)] [Ca] [(Ge)]. **Port.**: [Ag] [(BAI)] [(BL)] [(E)]. **N.v.**: salvia doméstica, salvia larga, salvia mayor; **port.**: salva-das-boticas, salva-mansa, salva-ordinaria, salva-trilobada; **cat.**: salvia de jardí, salvia d'hort; **gall.**: sarja, sarxa, xarxa.

5. *S. aethiopsis* L., Sp. Pl.: 27 (1753)

[Aethiopsis]

S. leuconera Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 4: 20 (1859)

Ind. loc.: "Habitat in Illyria, Graecia, Africa" [lectótipo designado por I.Ch. Hedge in Rech. fil. (ed.), Fl. Iran. 150: 451 (1982); LINN 42.48]

Ic.: Rosúa & Blanca in Collect. Bot. (Barcelona) 17: 216 fig. 6 (1989)

Hierba 25-60(80) cm, bienal o perenne. Tallos erectos, robustos, ramificados, densamente cubiertos en la parte basal por pelos tectores ≤ 10 mm, a veces con glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, en su mayoría basales, lanudas, con indumento denso de pelos tectores ≤ 3,5 mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo hasta de 28 × 26 cm, ovado u ovado-oblongo, irregularmente lobado, dentado o crenado, agudo u obtuso, con haz ± verdosa y envés color verde blanquecino o blanquecino ± cordado en la base, con pecíolo de 4-10 cm, generalmente más corto que el limbo; hojas superiores progresivamente menores. Inflorescencia ≤ 45 cm, subpiramidal, muy ramificada, formada por verticilastros de 6-8(10) flores. Brácteas 10-15(25) × 8-16(24) mm, anchamente obovadas, color verde o verde blanquecino, a veces con el margen teñido de rojo o púrpura violeta, persistentes. Flores con pedicelos de 2-4 mm, no comprimidos, patentes o erecto-patentes. Cáliz 11-16 mm, bilabiado, campanulado,

15. *Salvia*

coriáceo, color verde blanquecino, a veces teñido de rojo púrpura, lanudo, con pelos tectores de 0,2-14 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior plano en la fructificación, tridentado, con dientes de 2-5 mm, espinescentes, mucronados, subiguales o con el diente central más corto que los laterales; labio inferior bidentado, con dientes de 5-8 mm, lanceolados, espinescentes. Corola 10-15 mm, color blanco o blanco rosado; tubo \leq 10 mm, recto, sin anillo de pelos en su interior, claramente giboso en su base; labio superior \pm falcado, comprimido lateralmente. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril. Núculas 1,7-2,8 \times 1,5-2 mm, obovoides, subtrigonas, color castaño. $2n = 22^*$, $22+0-2B^*$.

Bordes de caminos, taludes, barbechos, zonas frecuentadas por el ganado; 500-1400 m. V-VIII. Europa meridional y oriental, S de Rusia, Turquía, Cáucaso e Irán e introducida en Norteamérica. Principalmente en la mitad N de la Península Ibérica. **Esp.:** Av B Bu Cs Cu Gu (Hu) J L Le (Lo) M (Ma) S (Sa) (Sg) So T Te Va Z Za. **Port.:** (TM). **N.v.:** etiópide, etiópido, gordolobo de Guinea, hierba lopera, orpessa, oval, salvia etíope, vellosa; **port.:** erva-africana, erva-magica, ouropeso-bastardo, salva-da-Etiópia; **cat.:** herba orpessa, orpessa, sàlvia; **gall.:** folla de balsamo; **eusk.:** erbezgorra, ervezgorra.

6. *S. sclarea* L., Sp. Pl.: 27 (1753)

[Sclárea]

S. lucana Cavara & Grande in Bull. Orto Bot. Regia Univ. Napoli 3: 436 (1913)

Ind. loc.: "Habitat in Syria, Italia" [lectótipo designado por J.L. Rosúa & G. Blanca in Taxon 35: 719 (1986); UPS, Herb. Burser XIII 108]

lc.: Rosúa & Blanca in Collect. Bot. (Barcelona) 17: 219 fig. 8 (1989); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 418 (1987)

Hierba 30-150 cm, perenne. Tallos erectos, ramificados, hirsutos en la parte inferior, con pelos tectores de 0,2-4 mm, con pelos glandulíferos de 0,2-0,5 mm en la parte superior, con glándulas esferoidales sésiles \pm pedunculadas. Hojas simples, con indumento denso de pelos tectores \leq 3,5 mm, a veces con pelos glandulíferos de 0,2-0,5 mm, con numerosas glándulas sésiles en el envés, con limbo de 25 \times 22 cm, ovado u ovado-oblongo, crenado o dentado, obtuso, de haz verdoza y envés blanquecino, cordado, redondeado o subtruncado en la base; peciolo \leq 15 cm, más corto que el limbo; hojas superiores progresivamente menores. Inflorescencia 20-55 cm, claramente ramificada, con verticilastos de (3)4-6 flores. Brácteas 15-35 \times 10-25 mm, cordado-orbiculares, acuminadas, color violeta, rosado o malva, persistentes. Flores con pedicelos de 2-4,5 mm, no comprimidos, erecto-patentes. Cáliz 10-16 mm, bilabiado, campanulado o tubular-campanulado, hirsuto, con pelos tectores de 0,3-1,5 mm, pelos glandulíferos de 0,2-0,5 mm y glándulas esferoidales sésiles o \pm pedunculadas; labio superior plano en la fructificación, tridentado, con dientes laterales de 2-3 mm, \pm espinescentes, el central 1-2 mm, más corto; labio inferior bidentado, con dientes de 4-6 mm, estrechamente lanceolados, \pm espinescentes. Corola 18-30 mm; tubo 7-10 mm, recto, sin anillo de pelos en su interior, giboso en su base; labio superior falcado, comprimido lateralmente, color violeta; labio inferior color crema. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril, subrectangular. Núculas 2,2-2,5 \times 2 mm, redondeadas o elípticas, lisas, color crema. $2n = 22$.

Bordes de caminos, herbazales nitrófilos, barbechos y terrenos removidos; 100-1100 m. VI-VII(IX). S de Europa, N de África y W y C de Asia. Dispersa por buena parte de la Península Ibérica. **Esp.:** (A) (Ab) B (Ba) (Bu) Ca (Cc) Co (Cs) (Cu) Ge (Gr) Gu (Hu) (J) L Le Lu M Ma (Mu) [PM(Mll) (lb)] Sa (Se) (Sg) (So) T (Te) (To) V (Vi) (Z) (Za). **Port.:** TM. **N.v.:** almaro, amardo, amaro, amero, esclarea, hierba de los ojos, hierba de San Jorge, hierba de San Juan, madrona, maro granadino ancho, maro vulgar, oripesa, orobal, oropesa, salvia romana, yerba de San Juan; *port.:* bálsamo, esclareaia, salva-esclareaia; *cat.:* herba madrona, herba santa, madrona, ormi, orval, sàlvia romana, tarrac; *gall.:* amaro, herba de la madre, salvia romana; *eusk.:* aindurrin, aindurrina, aindurrinà, andiurrin, zauri-belar.

Observaciones.—Antiguamente cultivada como ornamental y medicinal.

7. *S. argentea* L., Sp. Pl. ed. 2: 38 (1762)

[argéntea]

S. patula Desf., Fl. Atlant. 1: 25 (1798)

S. tmolea Boiss., Diagn. Pl. Orient. 5: 9 (1844)

S. aurasiaca Pomel, Nouv. Mat. Fl. Atlant.: 306 (1875)

S. argentea subsp. *patula* (Desf.) Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 15: 90 (1924)

Ind. loc.: "Habitat in Creta" [lectotipo designado por J.L. Rosúa & G. Blanca in Taxon 35: 719 (1986); LINN 42.53]

lc.: Rosúa & Blanca in Collect. Bot. (Barcelona) 17: 223 fig. 10 (1989); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 419 (1987)

Hierba 35-100 cm, bienal o perenne. Tallos erectos, ramificados, con indumento denso de pelos tectores de 0,3-3,5 mm, con pelos glandulíferas de 0,05-1,3 mm en las partes media y superior, con glándulas esferoidales sésiles, dispersas. Hojas simples, \pm lanudas, con indumento, más denso en el envés, formado por pelos tectores de 0,3-3 mm, pelos glandulíferos de 0,1-0,3 mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de 8,5-28 \times 6,4-20 cm, ovado u ovado-oblongo, irregularmente crenado o dentado, obtuso, con haz verde y envés color blanquecino verdoso o blanquecino, cordado o subtruncado en la base; pecíolo 2,5-16 cm, generalmente más corto que el limbo; hojas superiores progresivamente menores. Inflorescencia 17-70 cm, ramificada, con verticilastros de 6-10 flores, \pm distantes. Brácteas 8-25(30) \times 8-19 mm, anchamente ovadas, acuminadas, verdosas, persistentes. Flores con pedicelos de 2-4 mm, no comprimidos, erecto-patentes. Cáliz 7-11 mm, bilabiado, campanulado, hirsuto, verde, con pelos tectores de 0,3-2 mm, pelos glandulíferos de 0,05-1,5 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior plano en la fructificación, tridentado, con dientes triangulares, espinescentes, los laterales c. 2,5 \times 2 mm, el central 1-1,5 \times 1,5-2 mm, más corto; labio inferior bidentado, con dientes de 5-6 \times 3-3,5 mm, estrechamente triangulares, \pm espinescentes. Corola 17-22(26) mm, color blanco o blanquecino amarillento, con pelos tectores de 0,3-1,5 mm, pelos glandulíferos de 0,1-0,5 mm y glándulas esferoidales sésiles; tubo 6-10 mm, recto, sin anillo de pelos en el interior, giboso en su base; labio superior claramente falcado, comprimido lateralmente, color blanco, a veces rosa; labio inferior color crema. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril, \pm rectangular. Núculas 2,5-3,2 \times 2-2,5 mm, subovoides, subtrígonas, color castaño. $2n = 22$.

Márgenes de caminos y de campos de cultivo, herbazales subnitrófilos, lugares rocosos, en substrato calizo o silíceo; 50-1700 m. IV-VII. S de Europa y NW de África. Principalmente en la mitad S de la Península Ibérica. **Esp.:** (Ab) (Ba) Ca (Cc) Co (Cu) Gr (Gu) (Hu) J M Ma (Sa) Se

15. *Salvia*

(To) V. **Port.:** (Ag) (AAl). **N.v.:** hierba del gargajoso, maro negro, maro portugués, oropesa, salvia blanca, salvia blanca peluda, salvia silvestre; *port.:* salva-larga.

8. *S. phlomoides* Asso, *Introd. Oryctogr. Zool.* [phlomoídes]
Aragon.: 158, tab. 4 (1784)

Ind. loc.: "Habitat in monte vulgo el Puerto de Daroca"

Hierba (18)30-60 cm, perenne. Tallos erectos, generalmente simples, tomentosos en la parte inferior, con indumento denso de pelos tectores de 0,3-15 mm, con pelos glandulares de 0,2-5 mm en la parte superior y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, densamente tomentosas, con limbo de 2,5-14 × 0,8-2,8 cm, el de las hojas basales de oblongo-elíptico a linear-lanceolado, de cuneado a atenuado en su base, el de las superiores linear-lanceolado, de irregularmente pinnatifido a dentado, agudo o subagudo, con haz verde y envés blanco, con pelos tectores de hasta 15 mm, largos; pecíolo ≤ 2 cm, más corto que el limbo, hojas superiores sésiles. Inflorescencia 10-28 cm, simple o poco ramificada, con verticilastros de 5-8 flores. Brácteas 15-32 × 8-20 mm, cordado-orbitales, ± tomentosas, color blanquecino verdoso, verde o púrpura, persistentes, con pelos tectores ≤ 10 mm, pelos glandulíferos de 0,2-2,5 mm y glándulas esferoidales sésiles. Flores con pedicelos de 2,5-4(5) mm, no comprimidos, erecto-patentes. Cáliz 13-19 mm, bilabiado, tubular-campanulado, verde, a veces rojizo en los nervios y en el extremo de los dientes, con pelos glandulíferos de 0,2-3 mm, pelos tectores de 0,5-4 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior plano en la fructificación, levemente tridentado, subtruncado, con dientes de 1,2-2 mm, anchamente triangulares, subiguales; labio inferior bidentado, con dientes de 5,5-8 mm, espinescentes. Corola 25-32 mm, color blanco, rosado, púrpura o violeta; tubo de 12-15 mm, ± recto, sin anillo de pelos en el interior, sin gibosidad o invaginación en la parte ventral; labio superior débilmente falcado, comprimido lateralmente; labio inferior color crema. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril. Núculas c. 2,5 × 3 mm, globosas, color crema. 2n = 22.

Herbazales subnitrofilos montanos, ribazos, matorrales secos, sobre substrato calizo, margoso o dolomítico; 600-1400 m. VI-VII. España y N de África. C, E y S de España. **Esp.:** Ab (CR) Cu Gr Gu J Mu So Z (V). **N.v.:** maro angosto, salvia; *cat.:* gresolera.

1. Hojas superiores oblongo-lanceoladas; brácteas verdosas; corola blanca
..... **a. subsp. phlomoides**
– Hojas superiores linear-lanceoladas; brácteas color púrpura; corola color rosado, púrpura o violeta **b. subsp. boissieri**

a. subsp. phlomoides

S. montana Salisb., *Prodr. Stirp. Chap. Allerton*: 74 (1796), nom. illeg.

S. arachonidea De Noé in Webb & Heldr., *Cat. Pl. Hisp. App.*: n.º 310 (1850)

S. phlomoides var. *arachnoidea* (De Noé) Maire in *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N.* 26: 222 (1935)

Ic.: Asso, *Introd. Oryctogr. Zool. Aragon.*, tab. 4 (1784); lám. 96 a, e-g

CASTILLO 97



Lám. 96.—*Salvia phlomoides* subsp. *phlomoides*, a, d-f) entre Alcaraz y Riópar, Albacete (MA 531262); b) entre Villora y Mira, Cuenca (MA 382372); c) presa de Taibilla, Albacete (MA 179212); a) hábito; b, c) hojas, haz; d) flor, vista lateral, con detalle del indumento del cáliz; e) cáliz abierto ventralmente con gineceo; f) corola abierta ventralmente con androceo. *S. phlomoides* subsp. *boissieri*, g-i) Cazorra, Jaén (MA 480287); g) hojas, haz; h) núcula, vista dorsal; i) núcula, sección transversal.

15. *Salvia*

Hojas superiores oblongo-lanceoladas. Brácteas color verdoso. Corola 25-30 mm, blanca. $2n = 22$.

Claros de matorrales y pastizales secos en substratos margosos o calizos, 600-1200 m. VI-VII. ● C-E de España. **Esp.:** Ab CR Cu Gu J So Z (V). **N.v.:** maro angosto, salvia; **cat.:** gresolera.

b. subsp. boissieri (De Noé) Rosúa & Blanca [Boissiéri]
in *Collect. Bot. (Barcelona)* 17: 230 (1989)

S. boissieri De Noé in Webb & Heldr., *Cat. Pl. Hisp. App.*, n° 310 (1850) [basión.]

S. phlomoides var. *boissieri* (De Noé) Maire in *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N.* 26: 222 (1935)

Ind. loc.: "In apricis, alveis siccis, regionis montanae superioris, Sierra Nevada valles circa San Gerónimo, montes suprâ Alfacar cl. Rambur. Alt. 4000'-5000'. Fl. Julio" [sec Boiss., *Voy. Bot. Espagne* 2: 483 (1841)]

lc.: Rosúa & Blanca in *Collect. Bot. (Barcelona)* 17: 231 fig. 14 (1989); lám. 96 b-d, h-i

Hojas basales elíptico-lanceoladas, la superiores linear-lanceoladas. Brácteas color ± púrpura hacia el margen. Corola 28-32 mm, color rosado, púrpura o violeta. $2n = 22$.

Matorrales, ribazos y márgenes de caminos en substrato calizo o dolomítico; 800-1400 m. VI-VII. ● S de España. **Esp.:** Gr J Mu. **N.v.:** salvia.

9. S. barrelieri Etl., *Comm. Bot.-Med. Salvia: XXXXVI* (1777) [Barreliéri]

S. bicolor Lam., *Tabl. Encycl.* 1: 69 (1791)

S. inamoena Vahl, *Enum. Pl.* 1: 269 (1804) ["inamaena"]

S. dichroa Hook. fil. in *Curtis's Bot. Mag.* ser. 3, 28: tab. 6004 (1872)

S. pseudobicolor Batt. & Pit. in *Pit., Contr. Fl. Maroc:* 30 (1918)

S. malacitana Pau in *Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot.* 1: 60 (1922)

S. pluripartita Pau in *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 12: 374 (1924)

S. barrelieri subsp. *pseudobicolor* (Batt. & Pit.) Maire in *Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc:* 642 (1934)

S. barrelieri subsp. *bicolor* (Lam.) Maire ex Greuter, Burdet & G. Long, *Med-Checklist* 3: 314 (1986)

Ind. loc.: "Habitat in Hispania. Barrelier"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 2: 420 (1987); lám. 97

Hierba hasta de 140 cm, bienal o perenne. Tallos erectos, ramificados, con indumento de pelos tectores de 0,2-2 mm y pelos glandulíferos 0,1-1,5 mm, estos últimos más abundantes hacia la parte superior, con glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, con indumento laxo de pelos tectores de 0,1-3(4) mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de c. 38 × 25 cm, ovado-triangular, irregularmente lobado-crenado, agudo u obtuso, con haz y envés verdes, de cordado a subtruncado en la base; peciolo ≤ 22 cm. Inflorescencia ≤ 105 cm, simple o ramificada, con verticilastros de 4-6 flores. Brácteas 7-24 × 4-14 mm, de ovadas a ovado-lanceoladas, verdes, persistentes, con pelos tectores de 0,2-1,5 mm, con pelos glandulíferos de 0,2-0,8 mm; bractéolas 2-3 × 0,6-1 mm, estrechamente triangulares o linear-lanceoladas, ciliadas. Flores con pedicelos de 5-12 mm, no comprimidos, con pelos tectores de 0,2-2 mm, generalmente con pelos glandulíferos de 0,2-0,8 mm. Cáliz (8)9-13(15) mm, bilabiado, campanulado, color verde, a veces ± púrpura, con pelos tectores de 0,2-2 mm, pelos glandulífe-



Lám. 97.—*Salvia barrelieri*, a-d) Arcos de la Frontera, Cádiz (MA 186163); e, f) ibídem (MA 179213): a, b) ápice de la inflorescencia y porción del tallo; c) flor, vista lateral; d) estambre; e) núcula, vista dorsal; f) núcula, sección transversal.

15. *Salvia*

ros de 0,05-1 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior \pm convexo en la fructificación, tridentado, con dientes triangular-espinescentes, los laterales de 1,5-2,5 mm, el central de 0,5-1 mm; labio inferior bidentado, con dientes de 3,7-4,5 \times 1-1,9 mm, triangulares, espinescentes. Corola 20-30 mm; tubo 7-12 mm, \pm recto, sin anillo de pelos en su interior, sin gibosidad o invaginación en su parte ventral, blanco; labio superior falcado, comprimido lateralmente, color azul violeta; labio inferior color azul claro o blanquecino. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril, de subtriangular a oblonga. Núculas 2,5-2,8 \times c. 2,2 mm, elipsoides, lisas, color castaño. $2n = 38$.

Ribazos, taludes y herbazales, con frecuencia en lugares umbrosos; 0-700 m. IV-VI. España y N de África. S de España. **Esp.:** Ca (Co) (H) Ma. **N.v.:** hierba del peine, maro andaluz.

10. *S. pratensis* L., Sp. Pl.: 25, 1200 (1753)

[praténsis]

S. tenorei Spreng., Pl. Min. Cogn. Pug. 1: 2 (1813)

Ind. loc.: "Habitat in Europae pratis" [lectótipo designado por F. del Carratore & al. in Pl. Biosyst. 132: 170 (1998); UPS, Herb. Burser XIII: 111]

lc.: Bonnier, Fl. Ill. France 8, pl. 478 2206 (1926)

Hierba 20-100 cm, perenne. Tallos erectos, generalmente ramificados en la parte superior, con pelos toectores de 0,2-1,5 mm, pelos glandulíferos de 0,2-0,8 mm en la parte superior y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, en su mayoría en roseta, con pelos toectores de 0,1-2,5 mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de 4-20 \times 2,5-8 cm, de ovado a ovado-oblongo, crenado, poco inciso, agudo u obtuso, con haz y envés verdes, cordado o \pm redondeado en la base; peciolo de las hojas inferiores \leq 9 cm; hojas superiores sésiles, amplexicaules. Inflorescencia \leq 60 cm, simple o poco ramificada, con verticilastros de (4)6-8 flores. Brácteas 5-15 \times 3-8 mm, anchamente ovadas, verdes, persistentes; pedicelos 2-3,5(5) mm, no comprimidos, con abundantes pelos toectores de 0,1-1,5 mm y pelos glandulíferos de 0,2-0,7 mm, dispersos. Cáliz 7-12 mm, bilabiado, campanulado, color verde, a veces teñido de púrpura violeta, con pelos toectores de 0,1-1(1,5) mm, pelos glandulíferos de 0,2-0,8 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior \pm cóncavo, bisulcado en la fructificación, tridentado, con dientes subiguales de 0,5-1 mm, no espinescentes; labio inferior bidentado, con dientes de 3-4 mm, de triangulares a triangular-lanceolados, no espinescentes. Corola (15)20-30 mm, color azul o azul violeta, rara vez blanquecino; tubo 7-9 mm, \pm recto, sin anillo de pelos en el interior, sin gibosidad o invaginación en la parte ventral; labio superior falcado, comprimido lateralmente. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril. Núculas 1,8-2,2 \times 1,5-1,8 mm, obovoides, globosas, color castaño o castaño negruzco. $2n = 18$.

Prados, herbazales y claros de bosques en lugares con cierta humedad edáfica, en substratos preferentemente calizos; 200-2000 m. V-VIII(X). Región eurosiberiana. Cuadrante NE de la Península Ibérica, principalmente en áreas montañosas. **And. Esp.:** B Bu Cs Cu Ge Gu Hu L Lo Na P (S) So T Te (V) (Va) Vi Z. **N.v.:** gallocresta, gallocresta rústica, gallocresta silvestre, hormigón de

prados, salvia, salvia de prado, salvia pratense, savia, tárrago; *cat.*: madrona, sàlvia, sàlvia de prat, tarrò, tarró, tarrech, tarro, tàrrec, tàrrec de prat; *eusk.*: zauri-belar.

Observaciones.—Utilizada en el Pirineo aragonés como hipotensora o vulneraria.

11. *S. sylvestris* L., Sp. Pl.: 24 (1753)

[sylvéstris]

S. nemorosa L., Sp. Pl. ed. 2: 35 (1762)

Ind. loc.: “Habitat in Austriae inferioris, Bohemiae agrorum marginibus, vineis” [lectotipo designado por I.Ch. Hedge in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 23: 564 (1961): UPS, Herb. Burser XIII: 117]

Ic.: Lám. 98

Hierba 45-96 cm, perenne. Tallos erectos, simples o ramificados, foliosos, con pelos tectores de 0,1-0,5 mm, a veces con pelos glandulíferos de c. 0,05-0,1 mm en la parte superior y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, con limbo hasta de 11,2 × 3,7 cm, de oblongo a oblongo-lanceolado, crenado, agudo o subagudo, haz y envés verdes, con pelos tectores de 0,1-0,5(1) mm y glándulas esferoidales sésiles dispersas en el envés, de cordado a redondeado en la base; pecíolo de las hojas basales ≤ 4,5 cm; hojas superiores sésiles, subamplexicaules. Inflorescencia ≤ 45 cm, simple o ramificada, con verticilastros de 4-6 flores, ± próximos. Brácteas 5-18 × 3-9 mm, anchamente ovadas, las inferiores verdes, las intermedias y superiores color violeta o púrpura violeta, persistentes, con pelos tectores de 0,1-1,5 mm y glándulas esferoidales sésiles. Flores con pedicelos de 1,5-3 mm, no comprimidos, erecto-patentes. Cáliz 6-9,2 mm, bilabiado, campanulado, con pelos tectores de 0,1-1,5 mm, a veces con pelos glandulíferos de c. 0,05-0,1 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior cóncavo en la fructificación, tridentado, con dientes de 1,5-2,5 mm, subiguales, triangulares, no espinescentes; labio inferior bidentado, con dientes de 2,5-4,1 mm, triangular-lanceolados, no espinescentes. Corola 9-13 mm, color violeta o azul violeta; tubo 5,5-6,5 mm, ± recto, sin anillo de pelos en su interior, sin gibosidad o invaginación en su parte ventral; labio superior ± falcado. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril. Núculas c. 1,5-2 × 1-1,4 mm, subglobosas, color castaño. $n = 7$; $2n = 14$.

Prados, herbazales, barbechos y ribazos en substratos calizos o silíceos; 910-1750 m. VII-VIII. E y C de Europa y W y C de Asia. Pirineos centrales y serranía de Cuenca. **Esp.**: L Cu.

Observaciones.—Hay dudas acerca del carácter autóctono de esta especie en España. G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 37: 207-208 (1980), indica que la población conquense podría haber sido introducida en el pasado junto con semillas de especies de siembra. Una de las dos poblaciones pirenaicas conocidas podría ser del mismo origen.

12. *S. valentina* Vahl, Enum. Pl. 1: 268 (1804)

[valentína]

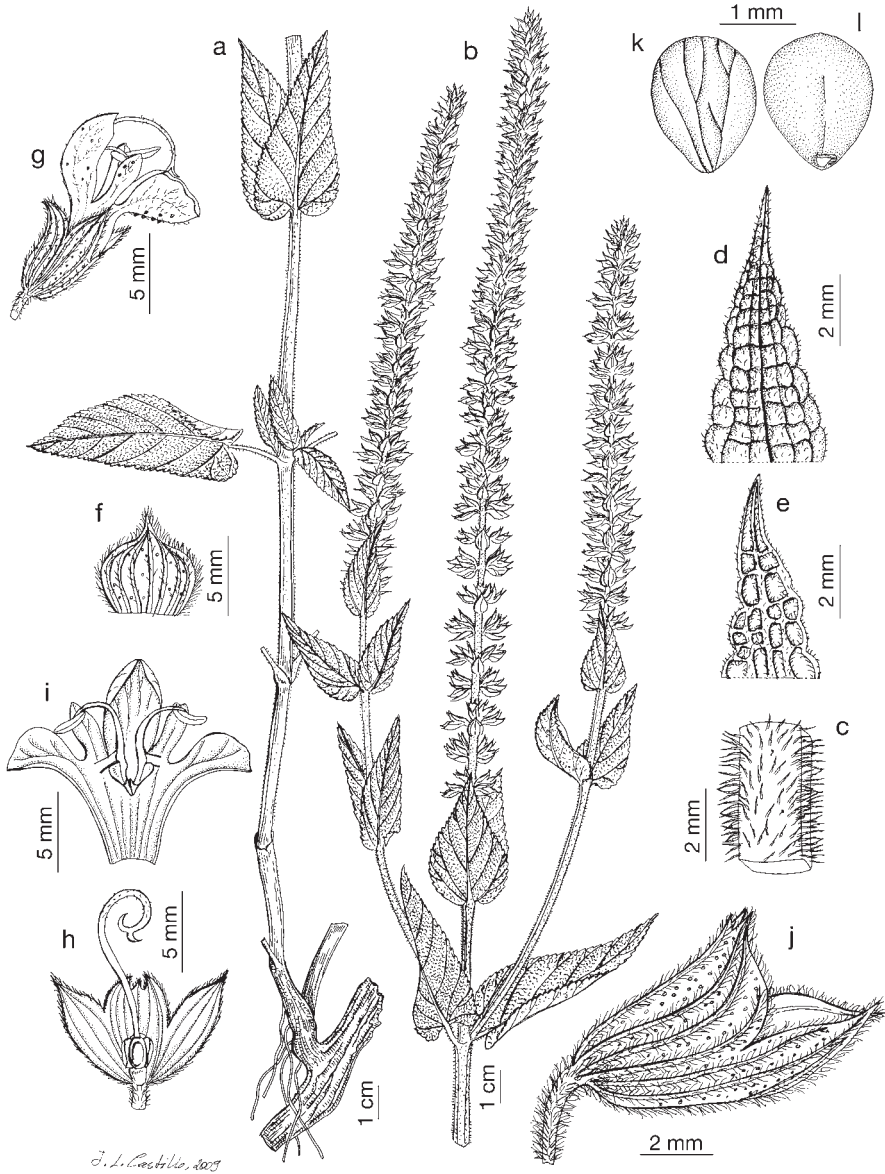
S. nemorosa var. *barcinonensis* O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 96 (1983)

S. sylvestris var. *barcinonensis* (O. Bolòs & Vigo) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 347 (1996)

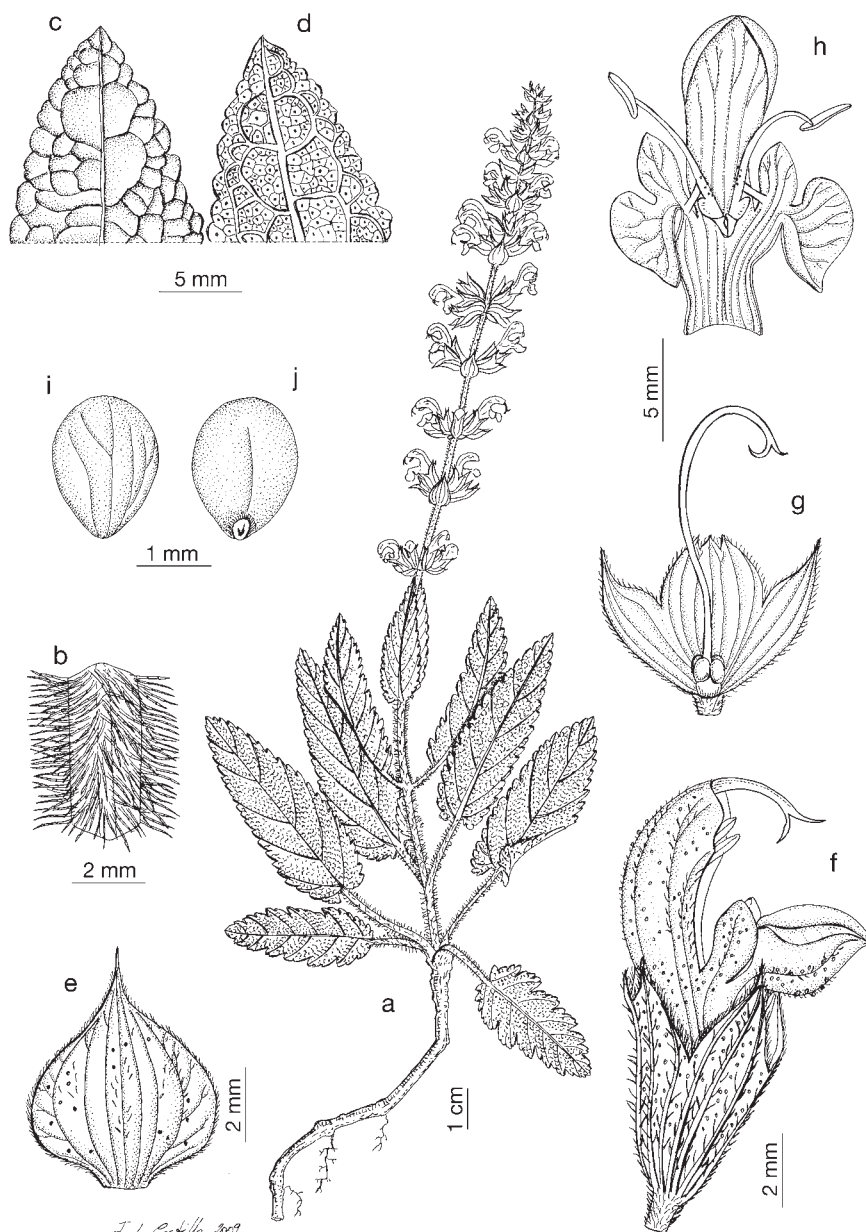
S. sylvestris subsp. *valentina* (Vahl) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 347 (1996)

Ind. loc.: “Habitat in regno Valentino locis aridis et desertis”

Ic.: Lám. 99



Lám. 98.—*Salvia sylvestris*, a-e, j-l) Bescaran, camino a Arcavell, Alto Urgel, Lérida (MA 754896); f-i) carretera de Semirom a Shahreza, Isfahan, Irán (MA 749085): a) tallo, parte basal; b) inflorescencia, parte apical; c) indumento del tallo, detalle; d) ápice foliar por el haz, detalle; e) ápice foliar por el envés, detalle; f) bráctea; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto ventralmente con gineceo; i) corola abierta ventralmente con androceo; j) cáliz durante la fructificación, vista lateral; k) núcula, vista dorsal; l) núcula, vista ventral.



Lám. 99.—*Salvia valentina*, a-j) Torre Embesora, barranco de Centelles, Castellón (VAL 185788): a) hábito; b) indumento del tallo, detalle; c) parte apical de la hoja, haz; d) parte apical de la hoja, envés; e) bráctea; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente con gineceo; h) corola abierta ventralmente con androceo; i) núcula, vista dorsal; j) núcula, vista ventral.

15. *Salvia*

Hierba 20-74 cm, perenne. Tallos erectos, simples o ramificados, foliosos, con pelos tectores de (0,1)0,5-3(4,5) mm y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, las basales escasas, con limbo hasta de 10 × 2,5 cm, de oblongo a oblongo-lanceolado, crenado, agudo o subagudo, de haz y envés verdes, con pelos tectores de 0,1-2 mm y glándulas esferoidales sésiles en el envés, de cordado a redondeado en la base; pecíolo de las hojas inferiores ≤ 4 cm; hojas superiores sésiles, amplexicaules. Inflorescencia 8-29 cm, simple o ramificada, con verticilastros de 4-6 flores, ± separados. Brácteas 3,5-12 × 3-6 mm, anchamente ovadas, color púrpura, persistentes, con pelos tectores de 0,1-2 mm y glándulas esferoidales sésiles. Flores con pedicelos de 1,5-3 mm, no comprimidos, erecto-patentes. Cáliz 6,5-10,5 mm, bilabiado, campanulado, color verde, púrpura intenso o púrpura violeta, con pelos tectores de 0,1-2 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior superior cóncavo en fruto, tridentado, con dientes de c. 1 mm, subiguales, triangulares, no espinescentes; labio inferior con 2 dientes de 3-4,5 mm, triangular-lanceolados, no espinescentes. Corola 9-13(14) mm, color violeta o azul violeta; tubo 6-7 mm, ± recto, sin anillo de pelos en su interior, sin gibosidad o invaginación en su parte ventral; labio superior ± falcado. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril. Núculas elipsoides, color castaño. $2n = 34$.

Herbazales, ribazos, claros de matorrales y bosques en calizas o margas; 50-1050 m. (IV)V-VII. ● E de España. **Esp.:** (A) B Cs Ge (T) V. **N.v.:** gallocresta, martillo, rodaja-lancilla.

Observaciones.—Las poblaciones del NE de España (Barcelona) han sido consideradas como *S. sylvestris* var. *barcinonensis* por O. Bolòs & J. Vigo [cf. Fl. Països Catalans 3: 347 (1996)] sobre la base de una serie de caracteres diagnósticos: mayor tamaño de la planta, de 30-70 cm, tallos generalmente ramificados en la parte superior y con varias inflorescencias, hojas agudas y poco pelosas y cáliz relativamente pequeño, de 5-8 mm. Según estos autores, la var. *valentina* (Vahl) Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 86 (1896) es de tamaño menor, de 20-30 cm, con hojas de ápice no claramente agudo y con pelos largos sobre los nervios del envés, tallos floríferos simples y cáliz mayor, de 6-10 mm. Tras el estudio del material de herbario, se concluye que no parece haber una relación entre los caracteres considerados por estos autores y el área geográfica. En Castellón y Valencia hay numerosos ejemplares con las características atribuidas a la var. *barcinonensis*: plantas ≤ 65 cm, tallos ramificados, hojas muy agudas, poco pelosas y cáliz 6-9(10) mm. Asimismo, pueden encontrarse plantas con características propias tanto de una de las variedades como de la otra. Además, se han observado en Cataluña poblaciones con cálices de 8-9 mm, relativamente grandes.

13. *S. sclareoides* Brot., Fl. Lusit. 1: 17 (1804) [sclareoídes]

S. bullata Vahl, Enum. Pl. 1: 265 (1804), nom. illeg., non Gómez Ortega, Nov. Pl. Descr. Dec.: 109 (1800)

S. lusitanica J. Jacq., Ecl. Pl. Rar. 1: 57 (1813), nom. illeg., non Poir. in Lam., Encycl. 6: 606 (1805)

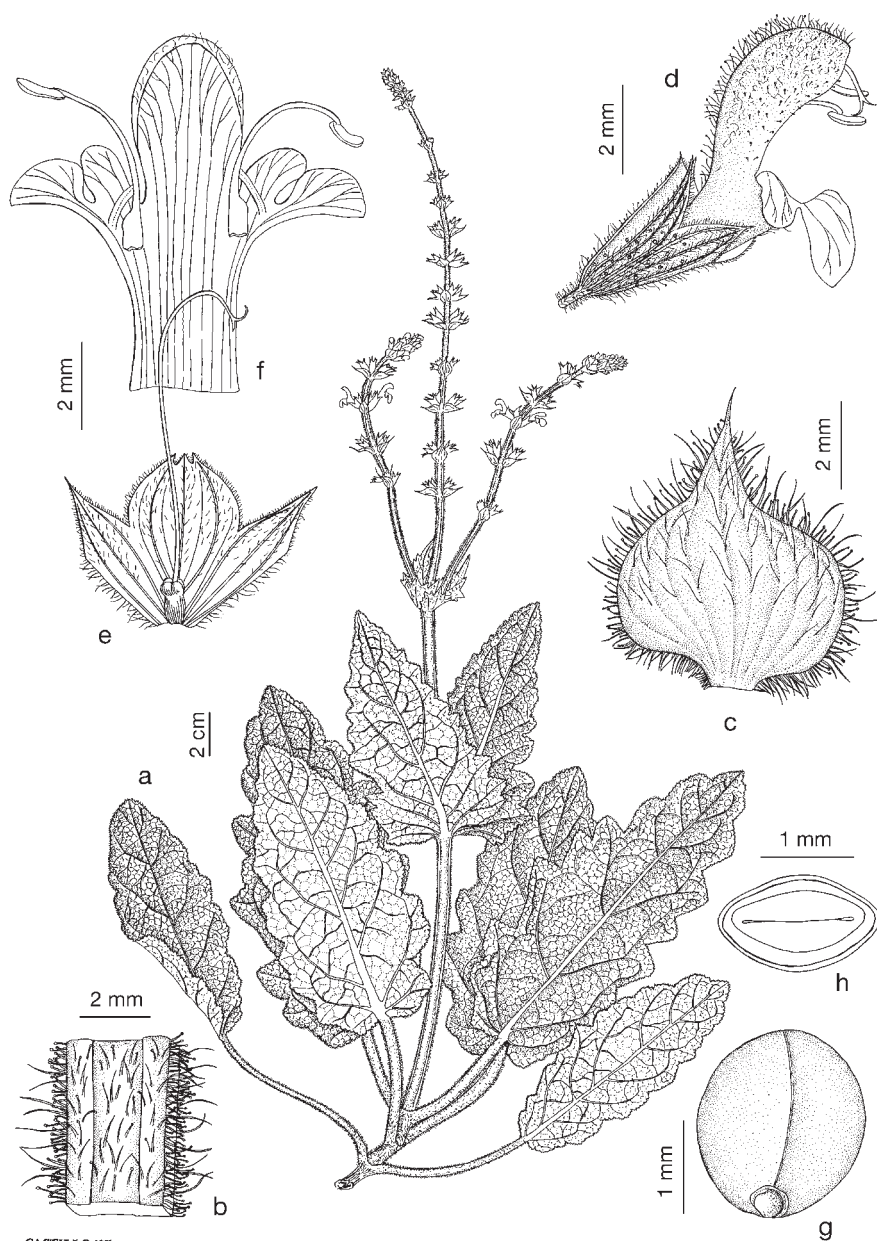
S. baetica Boiss., Elench. Pl. Nov.: 73 (1838)

S. sclareoides var. *baetica* (Boiss.) Figuerola in Collect. Bot. (Barcelona) 17: 309 (1989)

Ind. loc.: "Hab. in collibus calcareis prope Conimbricam, et alibi in Beira"

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 421 (1987); lám. 100

Hierba 15-90 cm, bienal o perenne. Tallos erectos, simples o ramificados, con pelos tectores de 0,2-2 mm, pelos glandulíferos de 0,2-1,2 mm y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, en su mayoría basales, con pelos tectores de



CASTILLO '97

Lám. 100.—*Salvia sclareoides*, a-f) Sintra, Estremadura (MA 565243); g, h) Medina Sidonia, Cádiz (MA 186931): a) hábito; b) tallo de la inflorescencia, detalle; c) bráctea; d) flor, vista lateral; e) cáliz abierto ventralmente con gineceo; f) corola abierta ventralmente; g) núcula, vista ventral; h) núcula, sección transversal.

15. *Salvia*

0,2-2 mm, pelos glandulíferos de 0,2-0,8 mm en las de la mitad superior y glándulas esferoidales sésiles en el envés, con limbo de 2,3-20 × 1,4-9,3 cm, de ovado a ovado-oblongo, doblemente crenado, obtuso o subagudo, con haz y envés verdes, cordado o subtruncado en la base; pecíolo de las hojas inferiores 1-6,7 cm; hojas superiores subsésiles. Inflorescencia 20-75 cm, simple o ramificada, con verticilastos de (3)4-6(8) flores. Brácteas 4-22 × 3-18 mm, anchamente ovadas, acuminadas, verdes, persistentes. Flores con pedicelos de 2-4(4,5) mm, generalmente no comprimidos, de erecto-patentes a patentes, con pelos tectores de 0,3-1,5 mm. Cáliz 6,5-12 mm, bilabiado, campanulado, verde teñido de color púrpura violeta, con pelos tectores de 0,3-2 mm, pelos glandulíferos de 0,2-0,8 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior cóncavo y bisulcado en la fructificación, tridentado, con dientes subiguales de 0,5-1,5(2) mm, triangulares, subspinescentes; labio inferior bidentado, con dientes de 3-4,5 × 2-3 mm, triangulares, subspinescentes. Corola 13-20 mm, color azul violeta, violeta, rosado, púrpura o blanco; tubo 7-9 mm, ± recto, sin anillo de pelos en el interior, sin gibosidad o invaginación en la parte ventral; labio superior falcado, comprimido lateralmente. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril, subrectangular. Núculas 2-2,5 × 1,8-2 mm, obovoide-elipsoides, color castaño. $2n = 20, 42$.

Herbazales, ribazos, claros de bosques, en lugares con cierta humedad edáfica en margas o arcillas; 0-500 m. IV-VI. ● SW de la Península Ibérica. **Esp.:** Ca (Ma?). **Port.:** (BL) E Ag. **N.v., port.:** esclareia-bastarda, salva-viscosa-dos-montes.

14. *S. verbenaca* L., Sp. Pl.: 25 (1753)

[Verbenáca]

- S. pyrenaica* L., Sp. Pl.: 25 (1753)
S. clandestina L., Sp. Pl. ed. 2: 36 (1762)
S. horminoides Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 327 (1788)
S. verbenacoides Brot., Fl. Lusit. 1: 17 (1804)
S. multifida Sibth. & Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 16 (1806)
S. lanigera Poir. in Lam., Encycl. Suppl. 5: 49 (1817)
S. controversa Ten., Syll. Pl. Fl. Neapol.: 18 (1831)
S. verbenaca var. *serotina* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 484 (1841)
S. verbenaca var. *vernalis* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 484 (1841)
S. ochroleuca Coss. & Balansa in Bull. Soc. Bot. France 20: 254 (1873)
S. sabulicola Pomel, Nouv. Mat. Fl. Atlant.: 121 (1874)
S. verbenaca var. *controversa* (Ten.) Arcang., Comp. Fl. Ital.: 546 (1882)
S. verbenaca subsp. *horminoides* (Pourr.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 570 (1895)
S. verbenaca subsp. *multifida* (Sibth. & Sm.) Briq., Lab. Alp. Mar.: 520 (1895)
S. verbenaca subsp. *foetens* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 20: 197 (1929)
S. verbenaca subsp. *battandieri* Maire in Cavanillesia 4: 18 (1931)
S. verbenaca subsp. *ochroleuca* (Coss. & Balansa) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 643 (1934)
S. verbenaca subsp. *sabulicola* (Pomel) Quézel & Santa ex Greuter, Burdet & G. Long, Med-Checklist 3: 322 (1986)
Ind. loc.: "Habitat in Europae pascuis" [lectotipo designado por F. Del Carratore & al. in Pl. Biosystems 132: 173 (1998); icon in Barrelier, Pl. Gall. Icon.: 24, tab. 208 (1714)]
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 421 (1987)

Hierba 5-60(80) cm, perenne. Tallos generalmente erectos, simples, rara vez ramificados, con pelos tectores de 0,2-2,5(3) mm, pelos glandulíferos de 0,2-

1 mm en la parte superior y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, en su mayoría basales, con pelos tectores de 0,1-2,5 mm, a veces con pelos glandulares de 0,2-0,5 mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de 2-15 × 1,7-7 cm, de ovado a oblongo-lanceolado, de pinnatífido a profundamente pinnatipartido, obtuso o subagudo, de haz y envés verdes, ± cordado, redondeado, subtruncado o ± cuneado en la base; pecíolo de las hojas basales ≤ 12 cm; hojas superiores sésiles, subamplexicaules. Inflorescencia 4-60 cm, simple o poco ramificada, con verticilastos de 4-8(10) flores. Brácteas 5-14 × 4-9 mm, ovadas, acuminadas, color verde, a veces, teñidas de púrpura, persistentes. Flores con pedicelos de 2-3(4) mm, no comprimidos, erecto-patentes, con pelos tectores de 0,2-1,5 mm, con pelos glandulíferos de 0,2-0,7 mm. Cáliz 5-12 mm, bilabiado, tubular-campanulado, color verde, con frecuencia teñido de púrpura violeta, con pelos tectores de 0,1-1,5 mm, pelos glandulíferos de 0,2-0,8(1) mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior cóncavo y bisulcado en la fructificación, tridentado, con dientes de 0,6-0,8 mm, triangulares, subiguales, no espinescentes; labio inferior bidentado, con dientes de 3,3-3,6 mm, triangular-lanceolados, no espinescentes. Corola 6-16 mm, color violeta, azul violeta o blanquecino; tubo 5-10 mm, ± recto, sin anillo de pelos en el interior, sin gibosidad o invaginación en la parte ventral; labio superior de falcado a ± recto, comprimido lateralmente o no; labio inferior a veces blanquecino. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril, subrectangular. Núculas 1,7-2,4 × 1,6-2,3 mm, subglobosas, color castaño o castaño negruzco. $2n = 42$, 48+2-3B, 54, c. 58, 60, 62, 64, 64+B, c. 65.

Herbazales, campos de cultivo, márgenes de caminos, eriales, pedregales, zonas alteradas, indiferente edáfica; 0-1750 m. I-XII. S y W de Europa, N de África y W de Asia, naturalizada en Norteamérica, Australia y Nueva Zelanda. Toda la Península Ibérica e Islas Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[Mil Mn Ib] Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. Todas las provincias. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. Todas las provincias. **N.v.:** balsamilla, balsamina, balsamita, balsamo, cresta de gallo, cura cortes, dominguín, hierba de la cruz, hierba de los ojos, hierba de Santa Lucía, hierba del ciego, hierba motera, hormino silvestre, manrubio, maro negro, orobal, rabo de gato, romero real, salamanquesa, salvia, tabaco domingo, tabaco domingué, tabaco mataquintos, tárrago, verbenaca; **port.:** erva-crista, galocrista, jarvão, salva-dos-caminhos; **cat.:** herba del mal d'ulls, sàlvia tàrrec, targa, tàrrega, tarró; **eusk.:** gandollar, zauri-belar; **gall.:** crista de galiña, galocrista, herba da cruz, herba dos ollos.

Observaciones.— Se trata de una especie con notable plasticidad por lo que respecta a su sistema reproductivo y que se considera xenógama facultativa [cf. L. Navarro in Pl. Syst. Evol. 207: 111-117 (1997)]. La variación del tamaño y color de la corola y del grado de división de las hojas han sido utilizados para describir táxones próximos o subordinados a *S. verbenaca*. No obstante, la existencia de un polimorfismo floral relacionado con el mecanismo de polinización que puede tener variabilidad individual [cf. O. Bolòs & J. Vigo, Fl. Països Catalans 3: 348 (1996)], no hace aconsejable su uso con finalidades taxonómicas. Además, el grado de división foliar es muy variable en el seno de una población e incluso en un mismo individuo y su variación es prácticamente continua [cf. O. Bolòs & J. Vigo, l.c.]. Por otro lado, son frecuentes las plantas con caracteres florales y foliares intermedios y en todas las combinaciones posibles, lo que sugiere que se trata, simplemente, de una especie polimorfa.

Se utiliza en medicina popular como vulneraria, digestiva o antiinflamatoria.

15. *Salvia*15. *S. viridis* L., Sp. Pl.: 24 (1753)

[vÍridis]

S. horminum L., Sp. Pl.: 24 (1753)*S. dolicorrhiza* Caball. in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 13: 238 (1913)*Ind. loc.*: [No indicada de forma expresa] [lectótipo designado por I.Ch. Hedge in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 33: 94 (1974): LINN 42.11]*lc.*: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 420 (1987)

Hierba 6-50 cm, anual, rara vez bienal o perenne. Tallos erectos, simples o poco ramificados, con indumento denso de pelos tectores de 0,2-3 mm, pelos glandulíferos de 0,3-1,5 mm en la parte superior y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, con indumento \pm laxo en el limbo, denso en el envés, con pelos tectores de 0,2-2 mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de 1,2-5 \times 0,6-3,5 cm, oblongo, elíptico u ovado-oblongo, crenulado, a veces en las superiores dentado, obtuso o agudo, con haz y envés verdes, cordado o redondeado en la base; peciolo 0,8-5,2 cm; hojas superiores a veces subsésiles. Inflorescencia 2-37 cm, simple o ramificada, con verticilastos de 4-6(8) flores. Brácteas 7-16 \times 8-13 mm, de anchamente ovadas a ovado-rómbicas, las inferiores verdes, las superiores en general teñidas de color púrpura, a veces rosado o blanco rosado, persistentes, con pelos tectores de 0,2-3 mm y glándulas esferoidales sésiles. Flores con pedicelos de 2-3,5 mm, fuertemente comprimidos, erecto-patentes durante la anthesis, reflejos en la fructificación. Cáliz 7-12(15) mm, bilabiado, tubular, color verde, a veces teñido de púrpura, con pelos tectores de 0,4-3 mm, pelos glandulíferos de 0,5-1 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior \pm plano en la fructificación, apenas tridentado, subtruncado, con dientes laterales de 1-2 mm, estrechamente triangulares, \pm espinescentes, el central 0,2-0,4 mm, poco visible; labio inferior bidentado, con dientes de 3-4 \times 1,5-2,2 mm, estrechamente triangulares, \pm espinescentes. Corola 10-14 mm; tubo 6-9 mm, color violeta blanquecino o blanquecino, \pm recto, glabro en el interior; labio superior recto o débilmente falcado, color púrpura violeta o rosa violeta; labio inferior color violeta o violeta blanquecino. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril. Núculas 3-3,5 \times 1,5-2 mm, elipsoides, \pm comprimidas, color castaño oscuro. $2n = 16^*$.

Pastos y campos de cultivo, indiferente edáfica; 0-500 m. III-V. S de Europa, NW de África y SW de Asia. S de la Península Ibérica e Islas Baleares. **Esp.**: Ca (Co) (Gr) J Ma PM[Mil] Se. **Port.**: Ag. **N.v.**: escobilla de ojos, gallocresta, hormigón colorado, hormigón nazareno, hormigo, hormino doméstico, selina; **port.**: gallocresta-bastarda, hormínio, salva-transmarina; **cat.**: cresta de gall, herba de la coltellada, madrona, ormi, sàlvia romana, tàrrega.

16. *S. verticillata* L., Sp. Pl.: 26 (1753)

[verticilláta]

Ind. loc.: "Habitat in Austriae" [lectótipo designado por I.Ch. Hedge in Rech. fil. (ed.), Fl. Iran. 150: 473 (1982): LINN 42.30]*lc.*: Bonnier, Fl. Ill. France 8, pl. 475 2200 (1926)

Hierba 30-80 cm, perenne. Tallos erectos o ascendentes, simples o ramificados, con pelos tectores de 0,2-1,5 mm y glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, las inferiores generalmente divididas, con 1-2 folíolos en la base, con pelos tectores de 0,2-1(1,5) mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de 5,2-9 \times 4-7,6 cm, anchamente ovado u ovado-cordiforme, irregularmente crena-

do-dentado, obtuso o subagudo, con haz verde y envés verde más pálido, cordado o redondeado en la base; pecíolo 0,5-6 cm, generalmente más corto que el limbo; hojas superiores progresivamente menores. Inflorescencia 15-26 cm, simple o ramificada, con verticilastros de (8)20-30 flores. Brácteas 5-10 × 2-7 mm, ovadas, verdes o teñidas de color púrpura violeta, con pelos tectores de 0,3-1,3 mm y glándulas esferoidales sésiles, caedizas. Flores con pedicelos de 2-10 mm, no comprimidos, ± deflexos. Cáliz 5-7 mm, bilabiado, tubular o tubular-campañulado, verde o teñido de color púrpura violeta, con pelos glandulíferos de 0,1-1,5 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior ± plano o cóncavo y bisulcado en la fructificación, tridentado, con dientes triangulares de c. 1 mm, subiguales o con el central algo más corto que los laterales; labio inferior bidentado, con dientes de 2-3 mm, triangulares, no espinescentes. Corola 8-15 mm, color azul violeta; tubo de 5-8,5 mm, ± recto, con un anillo de pelos en su interior; labio superior ± recto, no comprimido lateralmente. Estambres con conectivo más largo que el filamento, no articulado con el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril. Núculas 1,5-2,3 × 1,2-1,7 mm, subglobosas u obovoides, color castaño o castaño claro. $2n = 16^*$.

Herbazales subnitrófilos y ribazos; 120-1480 m. V-VIII. C y E de Europa y W de Asia; naturalizada en el W de Europa y en Norteamérica. N y NE de España. **Esp.:** [(B)] [Ge] [L] [(S)] [(T)] [(Te)]. **N.v., cat.:** matagalls.

17. *S. glutinosa* L., Sp. Pl.: 26 (1753)

[glutinósa]

Ind. loc.: "Habitat in Europae lutosis" [lectotipo designado por I.Ch. Hedge in Taxon 50: 517 (2001) H, Herb. Linn. n.º 19]

lc.: Bonnier, Fl. Ill. France 8, pl. 477 2205 (1926)

Hierba 40-100 cm, perenne. Tallos erectos, simples o ramificados, con pelos tectores de 0,2-3 mm, pelos glandulíferos de 0,2-1,7 mm en la zona superior e inflorescencia y glándulas esferoidales sésiles dispersas. Hojas simples, con pelos tectores de (0,1)0,3-1(1,5) mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de 7-24 × 5-12 cm, ovado-triangular, hastado o cordado-hastado en la base, irregularmente dentado, serrado o crenado, agudo, con haz y envés verdes; pecíolo 2-12 cm, generalmente más corto que el limbo; hojas superiores progresivamente menores. Inflorescencia 15-40 cm, simple o ramificada, con verticilastros de 2-6 flores. Brácteas 4-19 × 1-6,5 mm, de ovadas a ovado-lanceoladas, verdes, persistentes, con pelos tectores de 0,3-1,7 mm, pelos glandulíferos de 0,1-1,5 mm, más abundantes en las superiores, con glándulas esferoidales sésiles. Flores con pedicelos de 3-8 mm, no comprimidos, erecto-patentes en la antesis, reflejos en la fructificación. Cáliz 12-16 mm, bilabiado, tubular-campañulado, verde, con pelos glandulíferos de 0,1-1,5 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior plano en la fructificación, entero, con un mucrón de c. 1 mm en el ápice, anchamente triangular; labio inferior bidentado, con dientes de c. 3 mm, triangulares, no espinescentes. Corola 28-40 mm, amarilla; tubo ≤ 22 mm, ± recto, con una franja pelosa en el interior; labio superior claramente falcado, comprimido lateralmente. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con la rama superior más larga que la inferior; teca inferior estéril. Núculas 3-3,8 × 2-2,7 mm, obovoides o elipsoides, color castaño. $2n = 16^*$.

15. Salvia

Márgenes y claros de bosque caducifolio, lugares húmedos en substrato silíceo o calizo; 350-1800 m. VII-IX. C y S de Europa, desde el NE de España hasta el C y S de Rusia y Turquía. NE de Cataluña, Pirineos centrales y el bajo Valle de Arán. (**And.**) **Esp.:** B Ge L. **N.v.:** candelas rubras, cetro de Júpiter, tabaco de montaña; *cat.:* sàlvia glutinosa.

18. S. microphylla Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, [microphýlla]
Nov. Gen. Sp. 2: 295 (1818)

S. grahamii Benth. in Bot. Reg., tab. 1370 (1830)

Ind. loc.: "Crescit locis alpinis Novae Hispaniae prope Santa Rosa, Moran et Pachuca, alt. 1270"

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 422 (1987)

Arbusto 40-150 cm. Tallos generalmente muy ramificados, con pelos tectores de 0,1-1,2 mm, con pelos glandulíferos de 0,1-0,4 mm en la parte superior y en la inflorescencia, con glándulas esferoidales sésiles. Hojas simples, con pelos tectores de 0,1-1 mm y glándulas esferoidales sésiles, con limbo de 0,7-2,5 × 0,4-1 cm, ovado u ovado-oblongo, obtuso o subagudo, de margen serrado-crenulado, con haz y envés verdes, cordado, redondeado o subtruncado en la base. Inflorescencia 3,5-14 cm, simple, con verticilastros de 2-4(6) flores. Brácteas (3)4-5(6) × 1,5-2,5 mm, ovadas u ovado-oblongas, violetas, pronto caedizas. Flores con pedicelos de 1,5-4 mm, no comprimidos, erecto-patentes. Cáliz 9-15 mm, bilabiado, tubular-campanulado, verde, con pelos glandulíferos de 0,1-0,3 mm, pelos tectores de 0,1-0,4 mm y glándulas esferoidales sésiles; labio superior 2,5-3,1 mm, convexo en la fructificación, entero, labio inferior bidentado, con dientes de 1,6-2 × 1,5-2 mm, triangulares, acuminados, no espi-nescentes. Corola 15-24 mm, color rojo carmín, rojizo púrpura o púrpura; tubo 8,5-12 mm, ± recto, glabro en el interior, con una invaginación en la parte ventral; labio superior ± recto, comprimido lateralmente. Estambres con conectivo más largo que el filamento, con las ramas subiguales o la superior más corta que la inferior; teca inferior estéril, sublinear. Núculas c. 1-2 mm, subglobosas, color castaño. $n = 11^*$, $2n = 22^*$.

Cultivada como ornamental y naturalizada en ribazos; 50-770 m. V-X(I). Méjico. W, E y S de la Península Ibérica. **Esp.:** [A] [B] [Ca] [Co] [J] [Ma] [(Mu)] [(Or)] [(Po)]. **Port.:** [(BA)] [(BL)]. **N.v.:** chupeticos, salvia granadina, salvia rosa; *cat.:* sogra i nora.

HÍBRIDOS

S. fruticosa × S. officinalis

S. × auriculata Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 3 (1768), pro sp.

S. lavandulifolia subsp. **blancoana** × **S. lavandulifolia** subsp. **oxyodon**

S. × hegelmaieri Porta & Rigo in Atti Imp. Regia Accad. Roveretana ser. 2 9: 56 (1891), pro sp.

S. × blancoana nothosubsp. *hegelmaieri* (Porta & Rigo) Figuerola in Anales Jard. Bot. Madrid 42: 538 (1986)

S. lavandulifolia subsp. **vellerea** × **S. officinalis**

S. × accidentalis Sánchez Gómez & R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 57: 421 fig. 1 a-b (2000)

S. valentina × **S. verbenaca**

S. × rosuae Figuerola, Stübing & Peris in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 252 (1990)

16. Rosmarinus L.*

[Rosmarinus, -i m. – lat. *ros* (genitivo *roris*) *marinum*, -i n., *ros marinus* m. y *ros maris* m., o simplemente *ros*, *roris* m. = sobre todo, el romero (*Rosmarinus officinalis* L., Labiatae), aunque también otras plantas, como una umbelífera (se ha pensado en *Cachrys Libanotis* L.), el almez (*Celtis australis* L., Ulmaceae) y una betónica –que se dice podría ser la *Stachys Alopecuros* (L.) Benth. o la *S. officinalis* (L.) Trevis., Labiatae–; actualmente se piensa que está relacionado con gr. *rhōps*, *rhōpós* f. = matorral, arbusto, y gr. *myrinos*, -e, -on = aromático, perfumado (gr. *mýron*, -ou n. = perfume, esencia, etc.); también se había pensado en gr. *rhoús*, *rhoós* (*rhoû*) m./f., lat. *rhus* (genitivo *rhois*) m., f. y n. = en particular, el zumaque y su fruto (*Rhus Coriaria* L., Anacardiaceae) –aunque lat. *ros*, *roris* m., de modo primario, se refiere al rocío, al que se ha pretendido involucrar en el asunto del romero]

Plantas arbustivas, perennes. Tallos erectos o procumbentes, pelosos, con glándulas esferoidales. Hojas simples, enteras, de lineares a lanceoladas, revolutas, frecuentemente con superficie rugosa, glabras o tomentosas, con pelos glandulares. Inflorescencia laxa en verticilastros axilares o cimas de 5-15 flores. Brácteas elípticas, pequeñas. Flores pediceladas. Cáliz bilabiado, acrescente, acampañado, con 12-16 nervios; labio superior con 1(3) dientes incurvados; labio inferior con 2 dientes triangulares; garganta sin carpostegio. Corola bilabiada de tubo cilíndrico, color morado, violeta, azulado o blanco, con manchas coloreadas; labio superior con 2 lóbulos erectos o curvados hacia afuera; labio inferior con 2 lóbulos laterales erectos, lanceolados, con un lóbulo central redondeado, de margen irregular, cóncavo, recurvado. Estambres 2 por reducción del par superior, recurvados, exertos, con anteras conniventes, elipsoidales. Estilo entero o cortamente dividido. Núculas ovoides, lisas, con superficie de inserción prominente.

Bibliografía.—J.L. ROSÚA in *Anales Jard. Bot. Madrid* 37: 587-595 (1980); in *Lagascalia* 14: 179-187 (1986).

1. Hojas \leq 41(46) mm, generalmente de tamaño variable en la misma rama, agudas, con haz glabra; inflorescencias axilares; cáliz glabro o con pelos ramificados aplicados **1. R. officinalis**
- Hojas \leq 20 mm, generalmente de tamaño \pm uniforme en la misma rama, obtusas, con haz glabra o pelosa; inflorescencias axilares o terminales; cáliz con pelos ramificados aplicados y otros largos, tectores o glandulíferos 2
2. Hojas con haz glabra; núculas \leq 2,9 mm **2. R. erioalix**
- Hojas con haz pelosa; núculas \geq 3 mm **3. R. tomentosus**

1. R. officinalis L., Sp. Pl.: 23 (1753)

[officinális]

- R. laxiflorus* De Noé in Balansa, Pl. Algérie, n.º 443 (1852), in sched.
- R. rigidus* Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov.: 43 (1866)
- R. tenuifolius* Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov.: 43 (1866)
- R. flexuosus* Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov.: 44 (1866)
- R. serotinus* Loscos, Tratado Pl. Aragón 1: 71 (1877)
- R. officinalis* var. *nutans* Cout. in Bol. Soc. Brot. 23: 160 (1907)
- R. officinalis* var. *palaui* O. Bolòs & Molin. in Collect. Bot. (Barcelona) 5: 757 (1958)
- R. officinalis* subsp. *palaui* (O. Bolòs & Molin.) Malag., Subsp. Variac. Geogr.: 23 (1973)
- Ind. loc.*: “Habitat in Hispania, G. narbonensi, Galilaea” [lectótipo designado por I.Ch. Hedge]

* R. Morales

16. *Rosmarinus*

in C.E. Jarvis & al. (ed.), *Regnum Veg.* 127: 82 (1993): BM557615, ex herb. Clifford, 14, *Rosmarinus* α , pliego 5]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2519 fig. 3360 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 469 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 130 (2001)

Arbusto hasta de 1,8 m, generalmente erguido, a veces achaparrado. Tallos glabros, a veces pelosos. Hojas 10-41(46) \times 1-3 mm, generalmente de tamaño variable en la misma rama, de lineares a lanceoladas, revolutas, sentadas, \pm agudas, con haz glabra o, raramente, con pelos ramificados, aplicados, envés \pm peloso, frecuentemente lanoso, sobre todo el envés de las hojas jóvenes, a veces de superficie rugosa. Inflorescencia en racimos axilares cortos, oscuros, con ejes \pm lanosos hacia la base y en los nudos, a veces aparentemente estériles. Brácteas 2,5-3,5 mm, ovadas, agudas. Flores con pedicelos de 1,5-3(5) mm. Cáliz (4)4,2-7 mm, hasta de 3,5 mm de anchura, acampanado, con 12-16 nervios, de casi glabro a muy peloso, a veces con pelos y glándulas esferoidales dispuestos ventralmente; labio superior con 3 dientes de 0,1-0,2 mm, muy pequeños; labio inferior con 2 dientes de c. 3 mm, todos con un reborde de borra blanca, a veces color púrpura. Corola 8,5-13,5 mm, con lóbulos pelosos en su superficie externa, color violeta o blanco, con el lóbulo inferior fimbriado. Estambres exsertos, con anteras formadas por una teca curvada hacia arriba. Estilo (8)10-17(20) mm, recurvado. Núculas (1,7)2,2-3 \times (1)1,2-1,8 mm, ovoides, aplanadas, color castaño claro, con superficie de inserción c. 0,8-1,5 mm, redondeada, color crema. $2n = 24$; $n = 12$.

Matorrales y formaciones arbóreas abiertas, indiferente edáfica; 0-1600 m. I-XII. Región mediterránea occidental, por el N hasta las islas del Adriático, por el S hasta Libia, con algunos enclaves en las islas del mar Egeo y del S de Turquía; asilvestrado en Crimea, el Cáucaso, Chipre, Creta, región macaronésica, Chile y otras localidades de Sudamérica y América Central. Casi toda la Península Ibérica, exceptuando las provincias más húmedas y frías. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba (Bu) Ca Cc Co CR Cs Cu (Ge) Gr Gu H Hu J L (Le) Lo [Lu] M Ma Mu Na [O] (P) PM[Mil Mn Ib] [Po] [S] Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL [(DL)] E R TM. **N.v.:** romerino, romero, romero bendito, romero blanco, romero común, romero hembra, romero macho, romiru (Asturias), rosa de mar, rosmarino, rumero; *port.*: alecrim, alecrim-da-terra, alicrezeiro, rosmarinho; *cat.*: lo romer, romani, romani, romé, romer, romer de flor blanca, romer de monte, romer femella, romera, romeret, romero royo; *eusk.*: erromero, erromeroa, erromeru; *gall.*: alecrín, romain, romeiro, romeo, romeu.

Observaciones.—Especie, exclusiva de la región mediterránea y del Cáucaso, que ha sido cultivada desde antiguo en todo el mundo como planta ornamental. Hay más de un centenar de cultivares, algunos de ellos de origen híbrido con *R. eriocalix*. Se planta con frecuencia en los taludes de las carreteras. Es buena planta melífera y da lugar a mieles específicas. Es además fuente de aceites esenciales, con una gran tradición en fitoterapia. Sus hojas, verdes o secas, se utilizan como condimento. Muy utilizada en medicina popular para tratar enfermedades de los aparatos circulatorio, digestivo y respiratorio, así como antirreumática y vulneraria.

Se han observado poblaciones de porte rastrero en arenales costeros, especialmente en Mallorca (var. *palaui*), en la Punta del Sabinal de Almería y en el cabo de San Vicente del Algarve, así como en algunas montañas, de substrato básico, entre Valencia y Gandía (Valencia) y en taludes de carretera del valle del Guadalquivir. Algunos ejemplares, cultivados a partir de poblaciones rastreras y silvestres en el Jardín Botánico de Madrid, emitieron tallos erguidos al año siguiente del trasplante. Sin embargo, otros ejemplares provenientes de acantilados litorales y arenales interiores de los alrededores de Paterna y Burjasot (Valencia) y propagados por esqueje, mantuvieron su porte postrado. Además, los ejemplares de estas poblaciones costeras suelen presentar un aroma diferente y flores llamativas (E. Laguna, com. pers.). Hasta el momento, estos resultados no parecen de suficiente entidad como para otorgar a estas poblaciones un rango taxonómico autónomo, aunque estudios en

curso podrían desvelar si los romeros rastreros son formas ancestrales y si han sido absorbidos genéticamente por los romeros actualmente predominantes. También se han observado formas especialmente robustas, con hojas más anchas (hasta de 5 mm) y cálices mayores (hasta de 8 mm), que viven en Málaga, en dolomías cristalinas. Las poblaciones del W de la Península Ibérica, casi siempre en substratos ácidos, suelen ser más gráciles, menos foliosas y presentar menos flores. Además, se han observado otros ejemplares casi glabros en tallos, hojas y cáliz.

2. *R. eriocalix* Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov.: 44 (1866) [eriócalix]

R. officinalis var. *tournefortii* De Noé ex Murb., Contr. Fl. Nord-Ouest Afrique 2: 32 (1898) [nom. subst.]

Ind. loc.: "Hujus specimina circa Alger, Boghar, Mostaganem, etc."

lc.: Rosúa in Anales Jard. Bot. Madrid 37: 589 fig. 1 (1980); lám. 101 a-i

Arbusto hasta de 1,5 m. Tallos erectos y otros arqueados, procumbentes, que tienden a enraizar, pelosos en la parte superior, con pelos ramificados, aplicados. Hojas 7-20 × 1,3-1,7 mm, de tamaño ± uniforme en la misma rama, lineares, obtusas, de superficie rugosa con estriás transversales, revolutas, con haz glabra y envés peloso, las jóvenes pelosas por haz y envés. Inflorescencia en racimos axilares y terminales, con 2-13 flores que sobresalen de entre las hojas, con borra en la base y los nudos del eje. Brácteas 2,5-4 mm, elípticas, lanosas. Flores con pedicelos de 3-5 mm, frecuentemente colgantes tras la floración. Cáliz 5-7 mm, con 13-14 nervios; dientes superiores laterales inapreciables, con pelos simples largos, a veces escasos, pelos ramificados aplicados, generalmente también con largos pelos glandulares y glándulas esferoidales amarillas. Corola 8-13 mm, color morado, con lóbulos del labio superior curvados hacia atrás; labio inferior con lóbulos laterales revolutos, color morado, el inferior ± fimbriado, de color azulado y con una mancha blanquecina próxima a la garganta. Estambres largamente exsertos y curvos, algo más cortos que el estilo, con anteras de 1,2-2 mm, arqueadas. Estilo 16-22 mm, recurvado. Núculas 2,5-2,9 × 1,4-1,5 mm, ovoides, aplanadas, de color castaño claro, con superficie de inserción de 1-1,5 mm. $2n = 24$, $n = 12$.

Matorrales xerofíticos y espartales en terrenos calcáreos, arcillosos o yesosos, sobre todo en ramblas; 140-600 m. I-IV, X, XII. SE de España, Marruecos, Argelia y Libia. S de Almería. **Esp.**: Al. **N.v.**: romero blanco, romero moro.

Observaciones.—Hay un ejemplar supuestamente recolectado en la Sierra Alpuébraga (Toledo; MA 99197) que puede tratarse de un error en el etiquetado. No se encontró dicha especie en la citada localidad, después de haber rastreado la zona en mayo de 2002.

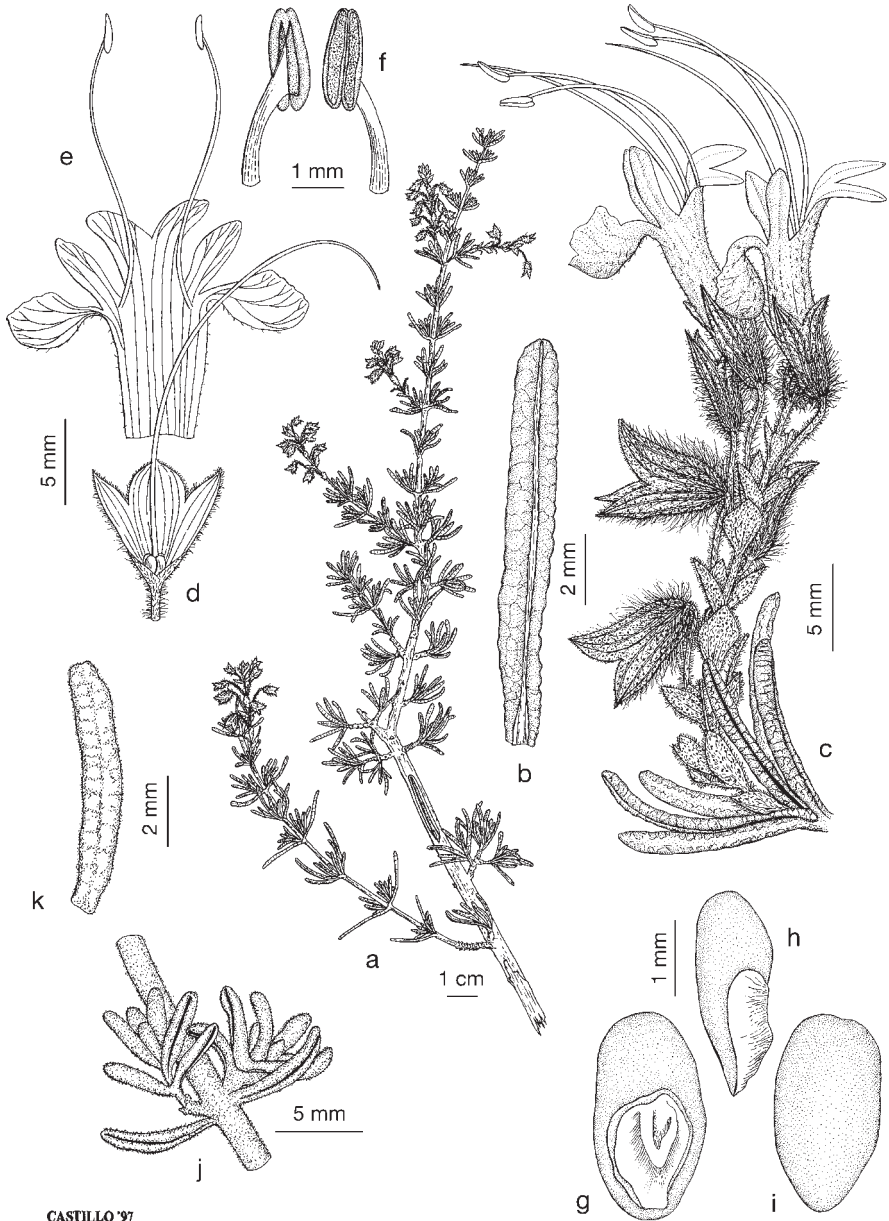
3. *R. tomentosus* Hub.-Mor. & Maire in Bull. Soc. [tomentósus]
Hist. Nat. Afrique N. 31: 79 (1940)

R. eriocalix subsp. *tomentosus* (Hub.-Mor. & Maire) Fern. Casas in Cuad. Ci. Biol. 2(1): 40 (1973)

Ind. loc.: "Recolté au Cabo Sacratif près de Motril, par A. Huber"

lc.: Blanca & al., Libro Rojo Fl. Andalucía 1: 237 (1999); Rosúa in Anales Jard. Bot. Madrid 37: 593 fig. 2 (1980); lám. 101 j, k

Arbusto hasta de 0,5 m, tendido, frecuentemente almohadillado. Tallos muy foliosos, ± lanosos, con abundantes pelos estrellados. Hojas (4)5-13(18) × 1,2-1,7



CASTILLO '97

Lám. 101.—*Rosmarinus eriocalix*, a-i) entre Rioja y Tabernas, Almería (MA 415896): a) porción de rama florífera; b) hoja por el envés; c) inflorescencia; d) cáliz abierto ventralmente con gineceo; e) corola abierta ventralmente; f) anteras; g) núcula, vista ventral; h) núcula, vista lateral; i) núcula, vista dorsal. *R. tomentosus*, j, k) Castell de Ferro, Granada (MA 498834): j) porción de tallo con fascículos foliares; k) hoja por el haz.

17. *Lycopus*

mm, de tamaño \pm uniforme en la misma rama, lineares, revolutas, obtusas, blanquecinas o cenicientas, con pelos estrellados abundantes, a veces lanosas, a veces glabras y, entonces, con estrías transversales. Inflorescencia en racimos axilares o terminales, con un número variable de flores, desde 1-2, hasta 6-7 en el óptimo de floración, de tono oscuro, en contraste con el color de las hojas. Brácteas c. 2,5 mm, ovadas, \pm agudas. Flores con pedicelo de 3-6 mm. Cáliz 4,5-6,5 mm, verde oscuro, con pelos tectores y glandulares largos, pelos ramificados adpresos y glándulas esferoidales; labio superior con un único diente \leq 3 mm, labio inferior con 2 dientes de 2-2,5 mm, triangulares, con un reborde blanquecino densamente peloso. Corola 11-13 mm. Estambres \leq 20 mm, exertos, con filamentos recurvados y anteras de 1,7-2,2 mm, alargadas, arqueadas, conniventes. Estilo 15-20 mm, arqueado. Núculas 3-3,5 \times c. 1,8 mm, ovoides, alargadas, color castaño claro, con superficie de inserción \leq 1,3 mm, blanca. $2n = 24$, $n = 12$.

Matorrales rupícolas en paredones de caliza dolomítica, la mayoría próximos al mar; 10-300 m. I-III, V-VII, X-XII. ● Litoral del S de España. **Esp.:** Gr Ma.

Observaciones.—Los híbridos de esta especie con *R. officinalis* se encuentran al pie de las paredes extraplomadas en las que suele vivir *R. tomentosus*.

HÍBRIDOS

R. eriocalix \times **R. officinalis**

R. \times lavandulaceus De Noé in Balansa, Pl. Algérie, n.º 444 (1852), in sched., pro sp.

R. \times noeanus Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 23: 206 (1932)

R. officinalis \times **R. tomentosus**

R. \times mendizabalii Sagredo ex Rosúa in Anales Jard. Bot. Madrid 37: 594 (1981)

17. *Lycopus* L.*

[*Lycopus*, -i m. – gr. *lýkos*, -ou m. = lobo // algo en forma de garra o gancho, etc.; gr. *poús*, *podós* m. = pie, pata. El término *Lycopus* aparece por primera vez en la literatura botánica en Fuchs (1545), “Cardiaca uel *Lycopus*”, aplicado a la cardíaca o agripalma –*Leonurus Cardiaca* L. (Labiatae)–. Como género fue establecido por Tournefort y revalidado por Linneo; el autor francés, en *Éléments de botanique* (1694), nos dice al respecto: “Fuchs s’est servi de ce nom pour signifier l’Agripaume; mais il devient inutile, puisque l’usage a autorisé celui de *Cardiaca*. On me permettra donc de dépouiller *Lycopus* de son ancienne signification, & de m’en servir pour exprimer un genre de plante qui porte [...]”; y en *Institutiones rei herbariae* (1700), dice lo que puede traducirse por: “*Lycopus* [viene] de las palabras griegas *lýkos*, *Lupus*, & *pous* [sic], *Pes*, como si dijésemos: planta semejante a un pie de lobo”]

Plantas herbáceas, perennes, estoloníferas. Tallos erguidos, cortamente pelosos. Hojas simples, dentadas, pinnatifidas o pinnatisectas. Inflorescencia formada por verticilastros separados, densos, pequeños, con frecuencia globosos. Brácteas largas, sobresalientes, similares a las hojas. Cáliz con tubo abierto, acampanado, con 5 dientes subiguales. Corola casi regular, \pm acampanada, corta, que no sobresale del cáliz, con 4 lóbulos, muy pelosa en la garganta. Estambres 2, exertos, a

* R. Morales

17. *Lycopus*

veces con otros 2 superiores rudimentarios. Estigma bífido. Núculas 4, subpiramidales, de cantos redondeados, que sobresalen del cáliz cuando maduran, desprendiéndose de éste, pelosas y con sustancias adherentes en la zona ventral, cerca de la superficie de inserción.

Observaciones.—Se compone de unas 14 especies que viven en el hemisferio norte y en Australia.

1. *L. europaeus* L., Sp. Pl.: 21 (1753)

[europáeus]

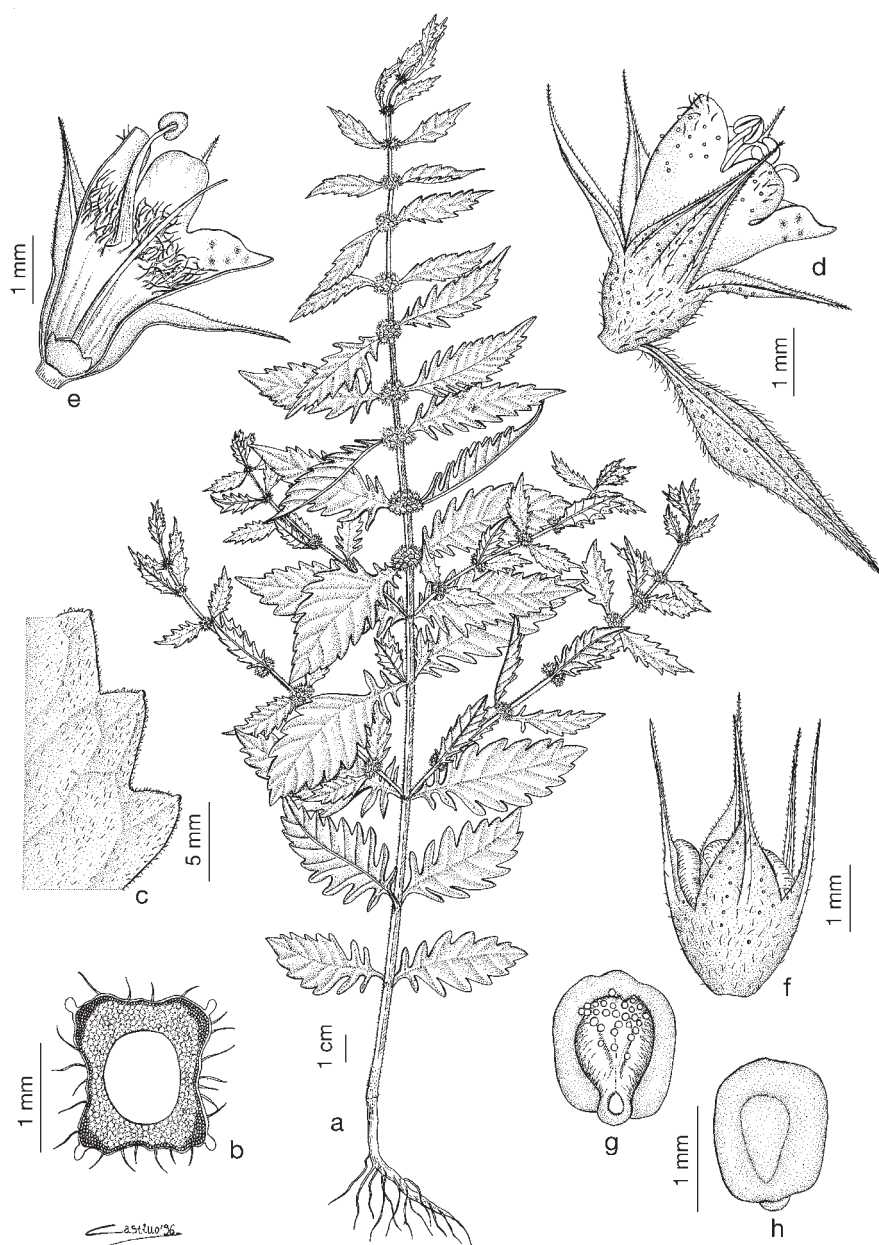
Ind. loc.: “Habitat in Europae ripis humentibus” [lectotipo designado por J.Ch. Hedge & J.M. Lamond in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 28: 92 (1968): LINN 36.1]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2387 fig. 3261, 2547 taf. 231 fig. 1 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 450 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragón. 2: 127 (2001); lám. 102

Hierba 21-92 cm, perenne, con raíces rizomatosas. Tallos erectos, simples o ramificados, con cantos marcados y redondeados, glabros o con pelos finos, dispersos, retorcidos, aplicados, con entrenudos inferiores cortos, muy pelosos. Hojas 2,1-11 × 0,8-3,6 cm, progresivamente menores hacia la parte apical, lanceoladas, elípticas u ovadas, agudas, ± dentadas, profundamente dentadas o pinnatífidas, pinnatisectas las de la parte inferior, sobre todo en ejemplares de lugares muy encharcados, con nervadura marcada por el envés, con haz glabra o pelosa con pelos dispersos, más oscura que el envés, con envés con nervios pelosos, con glándulas esferoidales muy pequeñas, claras, muy abundantes en el envés; hojas basales pecioladas. Inflorescencia formada por verticilastros de 1-1,8 cm de diámetro, separados, densos, situados en la base de las hojas florales. Bractéolas 3-6 mm, de lineares a lanceoladas, a veces más anchas en su parte inferior, muy agudas, ciliadas. Flores sentadas. Cáliz 3-3,5 mm, abierto, acampanado, peloso, con glándulas esferoidales; dientes c. 2 mm, subiguales, más largos que el tubo, que terminan en espinas frágiles pajizas, muy cortamente ciliados. Corola 3-4 mm, con 4 lóbulos cortos, subiguales, uno algo mayor, color crema con manchas color púrpura. Estambres exertos, con anteras arqueadas en la madurez, frecuentemente violetas. Estigma generalmente bífido. Núculas 1,3-1,5 × 1,1 mm, con un reborde muy marcado y redondeado en forma de herradura y a modo de flotador, aplanadas por un lado, frecuentemente de color claro y gibosas por el otro, pelosas, con glándulas esferoidales y sustancias pegajosas. $2n = 22$.

Lugares encharcados, orillas de ríos y lagunas y zonas húmedas en cualquier sustrato; 8-1160 m. (IV,VI)VII-X. Eurasia y N de África. Asilvestrada en Norteamérica y Australia. Casi toda la Península Ibérica. **Esp.**: A Ab (Al) Av B (Ba) Bi Bu C Ca Cc (Co) CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L (Le) Lo Lu M Ma Mu Na (O) Or P Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. Todas las provincias. **Port.**: AAl BA BAl BL DL E Mi TM. **N. v.**: hierba de lobo, manrubio de agua, marrubio acuático, marrubio de agua, menta de burro, menta de lobo, patilobo, pie de lobo; **port.**: marroio-d'água, marroio-de-água; **cat.**: malrubí d'aigua, peu de llop; **eusk.**: lekuci belarra, lekuzi-belarr, otso-atzapar, otso-atzaparra; **gall.**: amenta de lobo.

Observaciones.—A pesar de presentar numerosas glándulas esferoidales en sus hojas, apenas es aromática. Ciertas formas más pelosas, dispersas por la Península Ibérica, podrían corresponder a *L. europaeus* var. *mollis* (A. Kern.) Briq., Lab. Alp. Mar.: 117 (1891) [*Lycopus mollis* A. Kern. in Oesterr. Bot. Z. 16: 371 (1866), basión.].



Lám. 102.—*Lycopus europaeus*, a-e) Navacerrada, Madrid (MA 518676); f-h) Villagarcía de Arosa, Pontevedra (MA 401592): a) hábito; b) sección transversal del tallo; c) porción de hoja por el haz; d) flor y bractéola, vista lateral; e) sección longitudinal de la flor; f) cáliz durante la fructificación; g) núcula, vista ventral; h) núcula, vista dorsal.

18. *Hyssopus*18. *Hyssopus* L.*

[*Hyssópus*, -i m. – gr. *hýssōpos*, -ou f., *hýssōpon*, -ou n.; lat. *hys(s)opum*, -i n., *hys(s)opus*, -i f./m. = nombre de diversas plantas aromáticas de las Labiadas –que los botánicos actuales hacen habitualmente masculino–; para Grecia y el Oriente, se ha pensado en el *Origanum vulgare* subsp. *hirtum* (Link) Ietswaart y la *Micromeria graeca* (L.) Benth ex Rchb. (*Satureja graeca* L.); para Italia y los países occidentales, de modo principal en el hisopo (*Hyssopus officinalis* L.) –sin duda préstamo semítico; acadio *zūpu*, sirio *zufā*, hebreo *‘ēzōb* (en la Biblia, según parece, el *O. syriacum* L.; también se ha pensado en el *O. Maru* L.), árabe *zūfā*]

Plantas sufruticosas, perennes, aromáticas, glabras o con pelos cortos, con glándulas esferoidales. Hojas simples, enteras, de lineares a lanceoladas, generalmente glabras. Inflorescencia espiciforme, ± unilateral. Brácteas similares a las hojas; con bractéolas. Flores con pedicelos muy cortos. Cáliz bilabiado, obcónico, con 15 nervios; dientes 5, ± iguales, triangulares, acuminados o aristados, ciliados. Corola bilabiada, con tubo cilíndrico; labio superior formado por 2 lóbulos erectos; labio inferior con 3 lóbulos, el central escotado, de contorno redondeado, arqueado hacia abajo, los laterales más pequeños y de contorno redondeado. Estambres exertos. Estigma bifido. Núculas ovoides, lisas o papilosas, puberulentas.

Observaciones.—Se compone de 2 especies que viven en Eurasia y África.

Bibliografía.—J.I. BRIQUET, Lab. Alp. Mar. 2: 380-388 (1893).

1. *H. officinalis* L., Sp. Pl.: 569 (1753)

[officinális]

H. officinalis var. *canescens* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 396 (1815)

H. aristatus Godr. in Mém. Acad. Stanislas ser. 3, 17: 106 (1850)

H. officinalis var. *pilifer* Griseb. ex Pant., Adnot. Fl. Faun. Herceg.: 61 (1874)

H. officinalis subsp. *canescens* (DC.) DC. ex Nyman, Consp. Fl. Eur. 3: 587 (1881)

H. cinereus Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 1: 23 (1887)

H. officinalis subsp. *pilifer* (Griseb. ex Pant.) Murb., Acta Univ. Lund. 27: 59 (1891)

H. officinalis subsp. *aristatus* (Godr.) Briq., Lab. Alp. Mar.: 383 (1893)

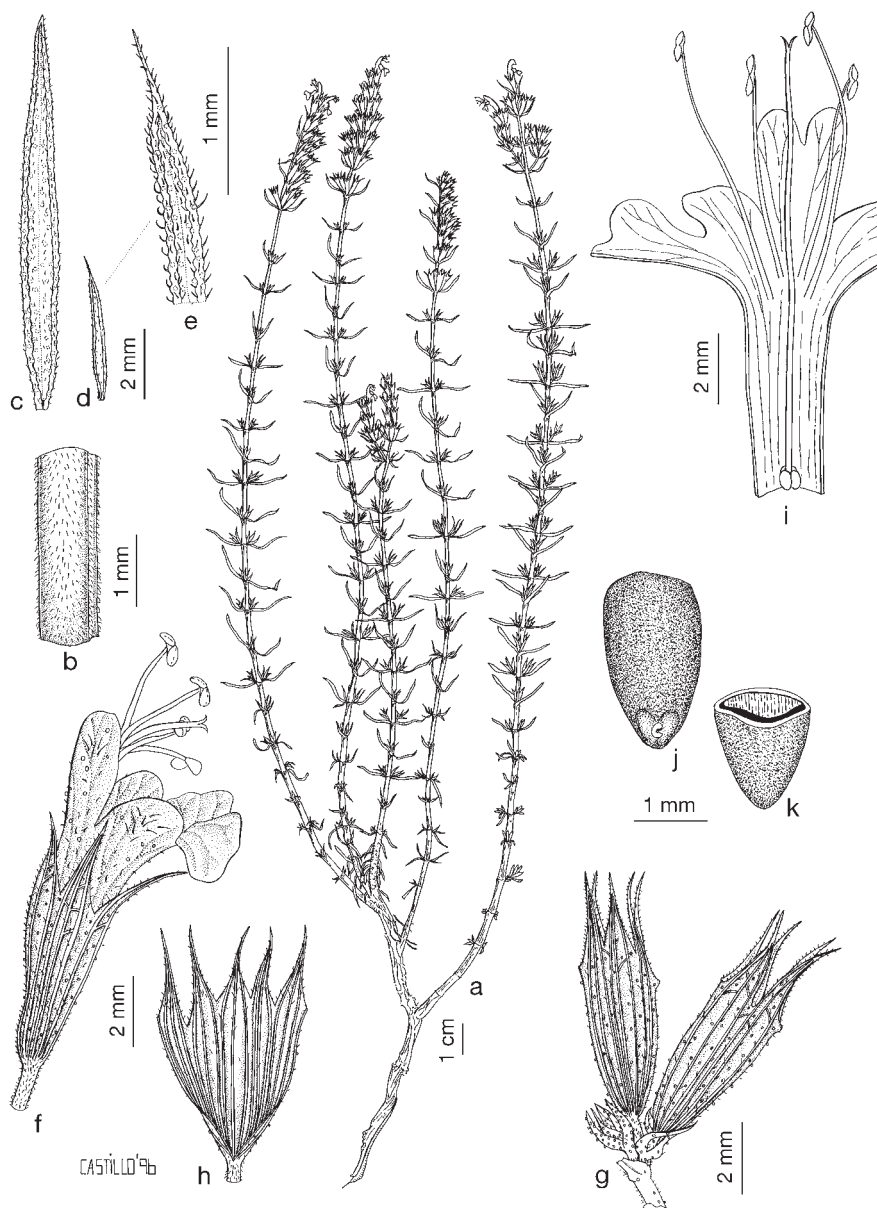
H. officinalis subsp. *cinereus* (Pau) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 95 (1983)

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa] [lectótipo designado por I.Ch. Hedge in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 27: 171 (1967): LINN 725.1]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2451 taf. 229 fig. 2 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 121 (2001); lám. 103

Sufrútice 15-52 cm. Tallos erectos, muy foliosos, con indumento de densidad variable, generalmente con pelos retrorsos, de longitud variable, a veces casi glabros, excepcionalmente lanudos. Hojas (8)11-22 × 2-5 mm, lanceoladas, sobre todo las de la partes media e inferior, estrechas, ± pelosas, a veces curvadas hacia arriba, generalmente obtusas, a veces mucronadas, con margen revoluto y, entonces, casi lineares, con glándulas esferoidales amarillentas, las jóvenes dispuestas en fascículos axilares, más pequeñas, a veces punzantes. Inflorescencia 3-17(23) cm, espiciforme, densa, a veces muy larga y formada por verticilastros separados, unilateral. Brácteas similares a las hojas, generalmente mucronadas; bractéolas 3-6 mm, lanceoladas, ± aristadas. Cáliz 5-6(9) mm, verdoso, a veces

* R. Morales



Lám. 103.—*Hyssopus officinalis*, a-e) Cuenca, salida hacia Uña, Cuenca (MA 404189); f, h, i) de Manzaneruela a Negrón, Cuenca (MA 415838); g, j, k) Teruel (MA 105293); a) hábito; b) porción de tallo; c) hoja por el envés; d) bráctea por el envés; e) detalle del ápice de la bráctea; f) flor, vista lateral; g) cálices maduros; h) cáliz abierto ventralmente; i) corola abierta ventralmente; j) núcula; k) núcula, sección transversal.

19. *Mentha*

color púrpura, con glándulas esferoidales brillantes y pelos dispersos; dientes 2-3,5(5) mm, \pm iguales, triangulares. Corola 7-8 mm, azulada; labio superior con 2 lóbulos y arqueado hacia arriba, peloso, con glándulas esferoidales en la superficie externa; labio inferior con lóbulo central ancho y lóbulos laterales más estrechos y redondeados. Estambres hasta de 5 mm, exertos de la corola. Anteras con tecas \pm alineadas de apertura dorsal, perpendiculares al filamento, de color púrpura. Estilo con estigma bifido y ramas iguales, color púrpura, exerto. Núculas 2,2-2,5 \times 1-1,5 mm, ovoides, aplanadas, verrucosas, con pelillos en la parte redondeada, color castaño oscuro. $2n = 12$.

Matorrales aclarados, con frecuencia en lindes y bordes de camino, generalmente en substrato básico; 500-1700(1800) m. (V-VI)VII-X. Región mediterránea europea, NW de África, W y C de Asia. Dispersa en la mitad N de España y en las montañas béticas y penibéticas. **Esp.:** Ab (Al) B (Bu) Cs Cu Gr Gu Hu L Le M Mu P Sg So Te V Va. **N.v.:** hisopillo húmedo, hisopillo de dos órdenes, hisopo, hisopo común, hisopo hortelano, hisopo real, rabillo, rabillo de gato de los colmeneros; **port.:** erva-sagrada, hissopo, hissopo-das-farmácias; **cat.:** asperge, herba d'Alcaná, herbeta d'Alcaná, hisop; **eusk.:** isipu-belar, itze-belar, urdingorri.

Observaciones.—Especie que se ha cultivado con frecuencia con fines medicinales y desde muy antiguo, por lo que a veces es difícil dilucidar si las poblaciones estudiadas son naturales o asilvestradas. Dada la gran variabilidad morfológica observada y su falta de relación con distribución geográfica alguna, no se reconocen subespecies en el presente tratamiento. Se han observado ejemplares con pelos cortos y densos que corresponderían a la subsp. *canescens*. Algunos otros presentan dientes del cáliz aristados y corresponderían a la subsp. *pilifer*. En una misma población de Madrid y durante un año, se observaron ejemplares con cálices de dientes muy largos y, al siguiente, de longitud mucho menor. Otra población del Pirineo de Lérida presenta ejemplares con dientes del cáliz especialmente largos (subsp. *aristatus*).

19. *Mentha* L.*

[*Méntha*, -ae f. – gr. *minthē*, -ēs f., *mintha*, -ēs f., *minthos*, -ou f.; lat. *menta(mentha)*, -ae f. = principalmente, diversos tipos de menta –*Mentha* sp. pl., Labiatae–. Linneo, en su *Philosophia botanica* (1751), pretende relacionar el nombre del género con Menta, Minta o Mente (gr. *Minthē*, -ēs f.; lat. *Mintha*, -ae f.), ninfa nacida en el río Cocito y amada de Hades, a la que Perséfone, esposa del dios y celosa de tales amoríos, convirtió en la planta que lleva en griego su nombre]

Plantas herbáceas, a veces algo leñosas en la base, perennes, de crecimiento rápido, aromáticas, con parte aérea generalmente caduca y tallos subterráneos rizomatosos que pueden ser anfibios o acuáticos. Hojas simples, de tamaño y forma muy variables, desde linear-lanceoladas hasta anchamente lanceoladas, orbiculares u ovals, frecuentemente dentadas, \pm pelosas. Inflorescencia formada por cimas cortas y opuestas que crecen en verticilastros separados y que dejan a la vista el tallo florífero, en espigas \pm densas o en cabezuelas. Brácteas similares a las hojas; bractéolas lineares o anchas y digitadas. Flores generalmente pediceladas. Cáliz actinomorfo, con 5 dientes, exceptuando *M. cervina*, que tiene 4. Corola regular o \pm bilabiada, con 4 lóbulos, el superior frecuentemente escotado y el inferior más grande que los laterales, color blanco, rosa o lila. Estambres exertos. Estigma bifido. Núculas elipsoides.

* R. Morales

Observaciones.—Se compone de unas 20 especies que viven, principalmente, en Eurasia y África, aunque algunas también se encuentran en Norteamérica, Australia y Nueva Zelanda. Se reproducen muy bien vegetativamente. La hibridación entre especies es frecuente y da lugar a una gran variabilidad morfológica que, a su vez, ha dado lugar a la publicación de un gran número de formas y variedades y ha complicado enormemente la sistemática en este género. El presente tratamiento pretende ser sintético. *Mentha* tiene 3 números básicos de cromosomas: 5, 6 y 9.

Bibliografía.—R.M. HARLEY in TUTIN & al. (eds.), Fl. Eur. 4: 183-186 (1972); G. HEGI, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2335-2357 (1927); M. LADERO & al. in Stud. Bot. Univ. Salamanca 6: 189-196 (1987); A.O. TUCKER & D.E. FAIRBROTHERS in Econ. Bot. 44: 183-213 (1990).

1. Hojas \leq 4,5 mm de anchura, lineares o estrechamente lanceoladas, en general glabras; cáliz con 4 dientes..... **1. M. cervina**
- Hojas \geq 6 mm de anchura, lanceoladas, elípticas u ovadas, o de 3-4 mm de anchura y orbiculares, \pm pelosas; cáliz con 5 dientes..... 2
2. Hojas \leq 4 mm de anchura, redondeadas..... **8. M. requienii**
- Hojas $>$ 6 mm de anchura, ovadas, elípticas, lanceoladas..... 3
3. Inflorescencia en verticilastos \pm separados..... 4
- Inflorescencia en espiga o cabezuela..... 5
4. Hojas florales \leq 10 mm de anchura, que apenas sobresalen de entre los grupos de flores, generalmente glabras..... **2. M. pulegium**
- Hojas florales $>$ 10 mm de anchura, que sobresalen de entre los grupos de flores, generalmente pelosas..... **4. M. arvensis**
5. Inflorescencia en cabezuela redondeada, a veces con verticilastos separados en la parte inferior..... **3. M. aquatica**
- Inflorescencia en espiga..... 6
6. Espigas laxas..... **7. M. spicata**
- Espigas densas..... 7
7. Hojas lanceoladas, lisas, en general color verde claro; corola color rosado..... **5. M. longifolia**
- Hojas de elípticas a ovadas, rugosas, en general color verde intenso; corola color blanquecino o crema..... **6. M. suaveolens**

Subgen. I. **Preslia** (Opiz) R. Morales in Castrov. & al. (eds.), Fl. Iber. 12: 337 (2010) [comb. nov.]

Preslia Opiz, Naturalientausch 8: 86 (1824)

Bractéolas anchas, digitadas. Cáliz con 4 dientes. $x = 9$.

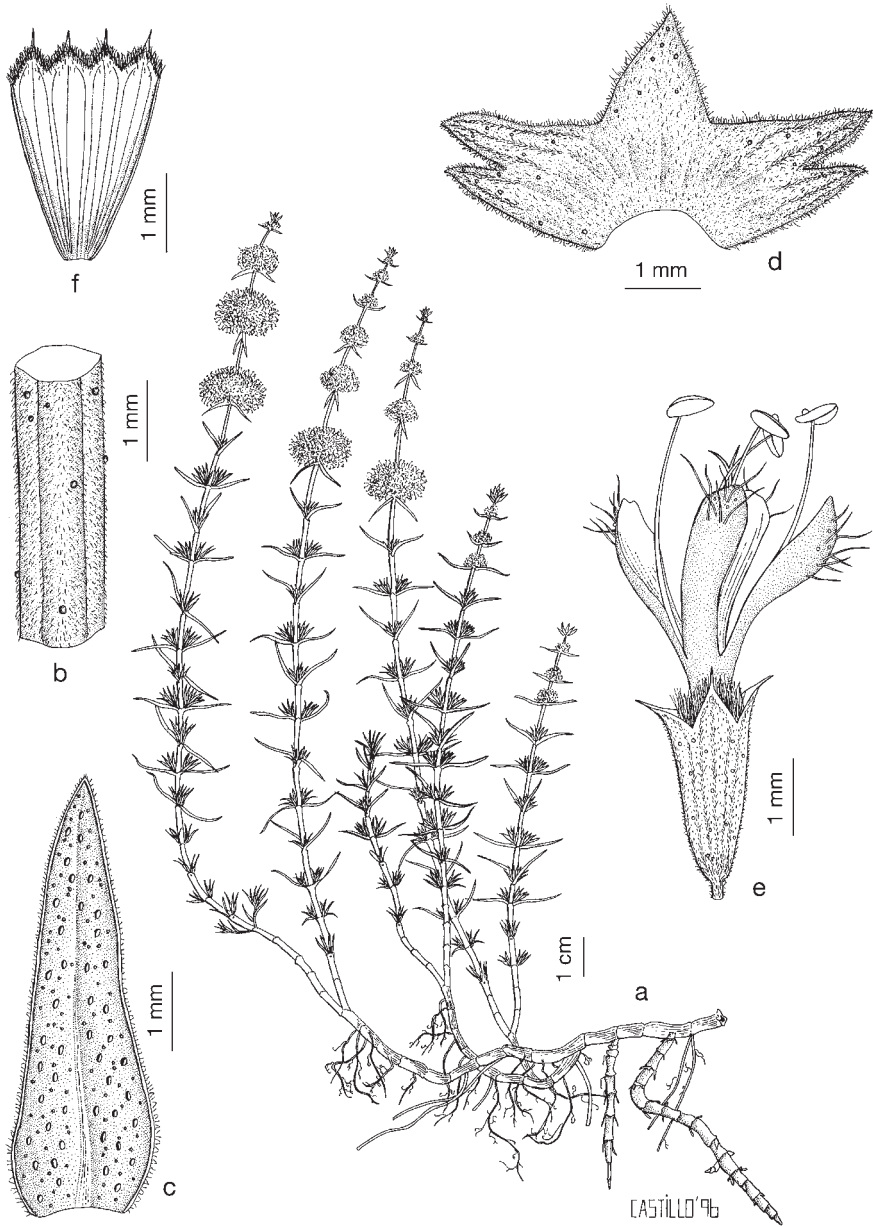
1. M. cervina L., Sp. Pl.: 578 (1753)

[cervína]

Preslia cervina (L.) Fresen. in Syll. Pl. Nov. 2: 238 (1828)

Ind. loc.: “Habitat Mospelii & ad Rhodanum” [lectotipo designado por A.O. Tucker & al. in Taxon 29: 237 (1980): UPS, ex herb. Burser XII, 131]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 449 (1987); lám. 104



Lám. 104.—*Mentha cervina*, embalse de Santillana, Madrid (MA 257227): a) hábito; b) porción de tallo; c) bráctea por el envés; d) bractéola por el envés; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente.

Hierba 10-42 cm, con estolones reptantes, a veces muy largos, los acuáticos que nacen de los tallos leñosos o de las raíces, de 0,5-0,6 mm de diámetro, rizomatosos, gruesos, de sección redondeada, color morado o blanquecino, con hojas reducidas, escuamiformes. Tallos glabros o con pelos muy pequeños, retrorsos, con frecuencia muy foliosos y con fascículos axilares de hojas pequeñas. Hojas 7-32 × 0,7-4,5 mm, lineares o estrechamente lanceoladas, raramente ova-do-lanceoladas, con nervio central blanco y marcado por el envés, glabras o con pelos muy cortos, escábridas en el nervio central, las florales, a veces, cortamente ciliadas, punteado-glandulares, a veces conduplicadas. Inflorescencia formada por 3-8 verticilastros de 1,5-2 cm de diámetro, ± esféricos, en general con entrenudos visibles, coronada por un verticilo de hojas. Brácteas sobresalientes del contorno de la inflorescencia; bracteólas 3-4(5) × 3-3,5(8) mm, digitadas, con 3-5 grandes dientes, a veces mucronadas, con glándulas esferoidales por el envés. Cáliz 2-2,5(3,5) mm, con carpostegio; dientes 0,5-0,7 mm, mucronados, glabros o pelosos. Corola c. 4 mm, color blanco o crema, con 4 lóbulos de 1,5-2,5 mm, finamente pelosos por su parte externa. Estambres hasta de 3,5 mm, exertos; anteras con filamento de inserción central y tecas separadas. Núculas 1,1-1,3 × 0,5-0,7 mm, elipsoides, trígonoas, ± agudas, pelosillas, color castaño. $2n = 36$.

Bordes de zonas encharcadas, a veces temporalmente, preferentemente en lugares arenosos o con gravas, en general silíceos, a veces arcillosos o calizos; 100-1370(1550) m. VI-X(XI). S de Francia, Península Ibérica y N de África. Dispersa por la Península Ibérica, más frecuente hacia el C. **Esp.:** Av Ba Bu Cc CR Co Cu Ge Gu J Le M Or P Sa Sg So Te To V (Va) Z Za. **Port.:** AAL DL Mi TM. **N.v.:** poleo, poleo cervuno, poleo de hoja angosta, poleo de hoja estrecha, poleo de los mosquitos, poleo fino, poleo menudo; *port.:* alecrim-do-rio, erva-peixeira, hortelã-crespa, hortelã-dos-campos, hortelã-dos-pântanos, surguilheira; *cat.:* menta de cérvol, polioli blanch, polioli de cérvol; *gall.:* poeixo de cervo, poeixos.

Observaciones.—El aspecto de la planta puede variar enormemente; a veces parece un pequeño tomillo; otros ejemplares que crecen en el agua pueden llegar a ser muy robustos, con tallos gruesos, erectos y con hojas y órganos florales de un tamaño mucho mayor. También varía considerablemente la pilosidad de la planta, desde ejemplares totalmente glabros hasta otros con pelos dispersos por el tallo y cilios pequeños en las hojas, brácteas y bracteólas. Se trata de una especie cultivada en Europa central desde el siglo XVI y utilizada como medicinal, en parte debido a su finísimo aroma.

Subgen. II. *Mentha*

Bracteólas enteras, lanceoladas o aciculares. Cáliz con 5 dientes.

Sect. 1. *Pulegium* (Mill.) DC.

Pulegium Mill.

Tallos ± erguidos. Hojas elípticas. Inflorescencia en verticilastros. $x = 5$.

2. *M. pulegium* L., Sp. Pl.: 577 (1753)

[*Pulégium*]

Ind. loc.: "Habitat in Angliae, Galliae, Helvetiae inundatis" [lectotipo designado por A.O. Tucker & al. in *Taxon* 29: 237 (1980): LINN 730.19]

Jc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2340 fig. 3222, taf. 224 fig. 1 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 449 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 127 (2001)

19. Mentha

Hierba 12-78 cm, a veces algo leñosa en la base, con estolones acuáticos glabros, color blanquecino o ligeramente púrpura, que emiten tallos robustos, más gruesos y estriados y con hojas glabras. Tallos con pelos patentes, de longitud variable, depilados hacia la parte inferior, a veces rojizos. Hojas 8,5-30(55) × 6-13,5(35) mm, elípticas, cortamente elípticas, de subenteras a dentadas, con nervios ± marcados, con pelos tiesos; con pecíolo de 3-4(8) mm o sentadas. Inflorescencia formada por 3-15 verticilastros de 9-20 mm de diámetro, ± esféricos, con entrenudos visibles, a veces rematada por un verticilastro de brácteas, a veces con eje principal ramificado y con verticilastros laterales. Brácteas similares a las hojas caulinares, pero frecuentemente dobladas por el centro y curvadas hacia abajo; bractéolas 2-4 mm, lanceoladas o aciculares. Flores pediceladas en glomérulos pedunculados o no, pedúnculos y pedicelos 1,5-3 mm. Cáliz 2,5-3,5 mm, tubular, color púrpura, con pelos patentes, densos, tiesos, con carpostegio, con glándulas esferoidales hialinas; dientes c. 0,8 mm, triangulares. Corola 4-5 mm, color rosado o morado, con tubo estrecho y blanquecino y 4 lóbulos con largos pelos teñidos de color morado, sobre todo en los tabiques celulares. Estambres claramente exertos, color púrpura, con anteras de tecas abiertas en la base y soldadas en el ápice. Estilo largo, exerto, con estigma bifido. Núculas 0,7-0,8 × 0,5-0,7 mm, elipsoides, ± aplanadas, con superficie rugosa o granulosa, de color castaño claro, amarillento o pajizo. $2n = 10, 20, 30, 40$; $n = 20$.

Praderas, matorrales, lindes de bosque, junto a cauces de ríos o en charcas, lagos o embalses, a veces en lugares nitrificados, con preferencia por los suelos ácidos y con humedad edáfica permanente o estacional; 10-1800 m. V-XI. Toda Europa, N de África y Asia, asilvestrada en América. Toda la Península Ibérica. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc (Co) CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J (L) Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[Mll Mn] Po S Sa Se Sg So SS (T) Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL DL E TM. **N.v.:** hierba buena, hierba cuquera, hierba pulguera, hierbabuena, menta legítima, menta natural, menta poleo, poledo (Asturias), poledu (Asturias), poleo, póleo, poleo del campo, poleo manchado, poleo menta, poleo real, poleo silvestre, poleu (Asturias), puliguín (Asturias), tanagel, té del campo, té poleo; **port.:** hortelã-pimenta-mansa, hortelã-dos-Açores, poejo; **cat.:** broseta de riu, herba cuquera, herba de la muntanya, herba de mal de ven, herba de menta, herba de Sant Ponç, herba dels estanys, polioli, polioli d'aigua, polioli menta, polioli negre, poniol, poniol d'aigua, poniol de riera, poniol negre, pulioli; **eusk.:** txortaloa; **gall.:** corbados, corbans, empuenso, herba dos cantores, mentoes, mentón, ourogo bravo, pueixo, salpuro.

Observaciones.—En invierno a veces desarrolla estolones largos y rígidos a partir de las partes sumergidas. Es frecuente encontrar ejemplares casi glabros y otros especialmente grandes y vigorosos, sobre todo en el S de la Península Ibérica.

Sect. 2. Mentha

Tallos erguidos. Hojas ovadas, elípticas o lanceoladas. Inflorescencia en verticilastros, espigas o cabezuelas. $x = 6$.

3. M. aquatica L., Sp. Pl.: 576 (1753)

[aquática]

Ind. loc.: "Habitat in Europa ad aquas" [lectotipo designado por A.O. Tucker & al. in Taxon 29: 235 (1980): BM 646007, ex herb. Clifford, 306, Mentha 4]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2345 fig. 3227, taf. 224 fig. 3 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 447 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 128 (2001)

Hierba 19-150 cm, con raíces estoloníferas, rizomatosa. Tallos hasta de 5 mm de grosor, \pm erguidos, a veces algo tendidos y muy divididos, en general muy pelosos en la parte superior, con pelos retrorsos, dispersos en la parte inferior, en ocasiones solamente en los cantos. Hojas 20-50(87) \times 11-27(45) mm, de ovadas a orbiculares, anchas, con frecuencia curvadas hacia abajo, dentadas o aserradas, en algunos casos doblemente serradas, a veces con dientes leves, curvados hacia el ápice, con nervios marcados por el envés, paralelos, pelosos por haz y envés; peciolo 2,5-20(25) mm. Inflorescencia 1,5-3 \times 1,4-2,5 cm, en cabezuela terminal, globosa, a veces con verticilastos separados en la parte inferior. Brácteas más pequeñas que las hojas caulinares, que no sobresalen del contorno de la inflorescencia; bractéolas 3-4,5 mm, lineares. Flores con pedicelos de 1,5-2,5 mm. Cáliz 3,5-4,5 mm, tubo con pelos tiesos, sobre todo en los nervios, con glándulas esferoidales; dientes 1-1,5 mm, iguales. Corola 5,5-7 mm, con 3 lóbulos inferiores iguales y 1 superior de 1,5-2,1 mm, \pm escotado, color lila o púrpura. Estambres exertos, con anteras color púrpura, elipsoides y tecas de apertura longitudinal, de inserción central, separadas en la mitad inferior. Núculas 1-1,1 \times 0,6-0,8 mm, subtrigonas, algo rugosas hacia el ápice, con superficie de inserción farinosa, color castaño claro. $2n = 96$.

Cauces de aguas limpias, corrientes someras, lagunas, humedales, juncales, pastos, a veces en bosques de ribera, indiferente edáfica; (5)40-1120 m. V-X(XI). Cosmopolita. Toda la Península Ibérica. **Esp.:** A Ab (Al) B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J (L) Le Lo Lu M (Ma) (Mu) Na O P PM[Mil Mn (lb)] Po S Sa (Se) Sg So SS (T) Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** BL E TM. **N.v.:** almaro, hierba morisca, hierba rizada, hierba sana, hierbabuena morisca, hierbabuena rizada, hierbabuena de agua, hortolana de perro, mastranzos de agua, menta, menta acuática, menta de agua, menta de río, menta rizada, poleo de río, poleos, poléu (Asturias), presta, sándalo, sándalo colorado, sándalo de agua, sándalo de jardín, sándalo macho, sándalo real, té bravo, té de prado, té de río, té de vega, té moruno, yerba buena de las huertas, yerba buena morisca de Jaraba, yerba buena murciana, yerba tixana (Asturias), yerbasanta; **port.:** citrata, hortelã-pimenta-bastarda, falsa-ervacidreira, mentha-crespa, mentha-dos-rios, neveda-do-rio; **cat.:** albarsana, alfabega de pastor, alfàbrega de pastor, herba d'aigua, herba de lavanda, herba puçera, herba sana, herba sana borda, herba sana d'aigua, menta d'aigua, menta de riu, paupeley; **gall.:** amenta, amenta de auga, cicimbre; **eusk.:** xipa-belarra.

Observaciones.—En general, los ejemplares de hojas más pequeñas tienen una pilosidad más densa. También se encuentran ejemplares gigantes que viven en el agua. Cuando se cultiva en macetas, aparecen en algunos casos ejemplares con hojas glabras.

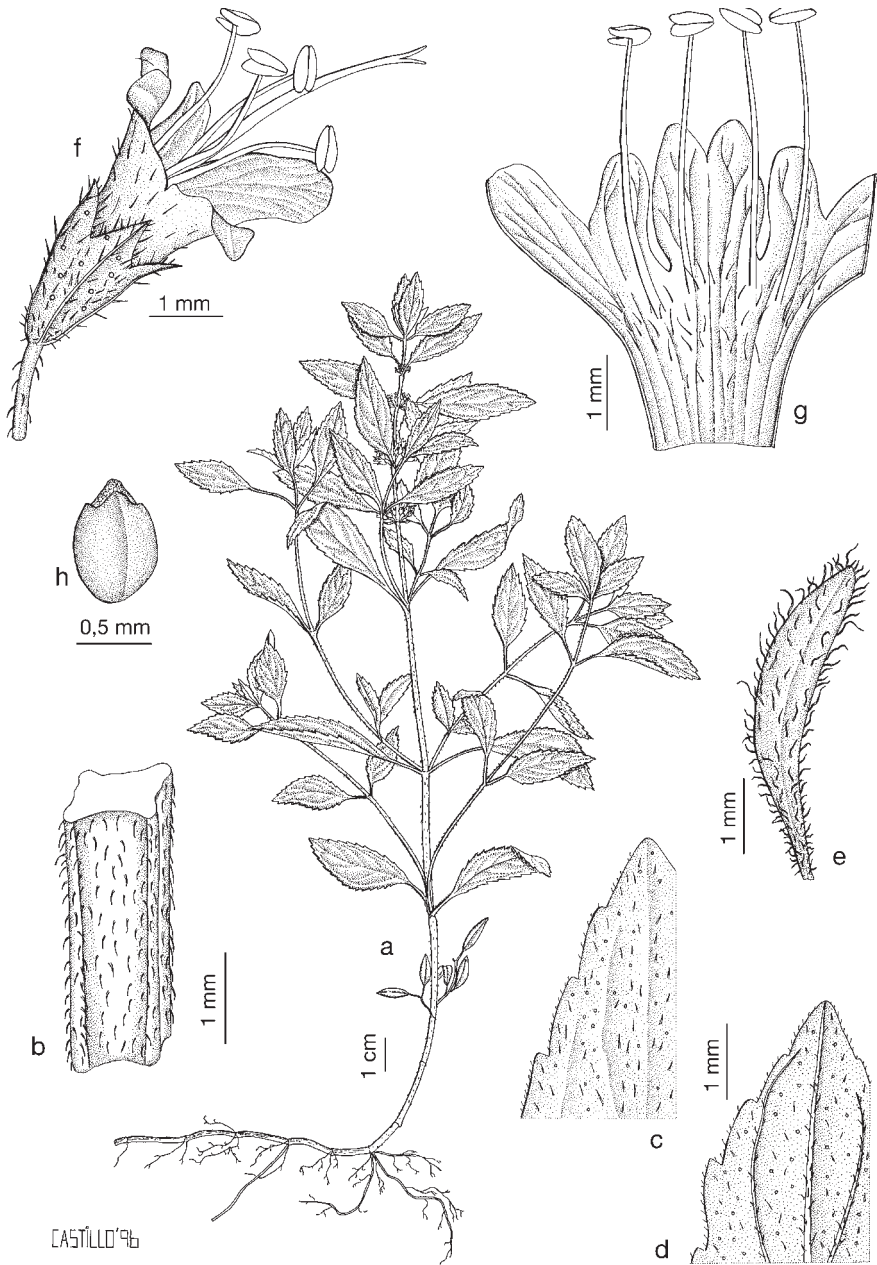
4. *M. arvensis* L., Sp. Pl.: 577 (1753)

[arvénsis]

Ind. loc.: "Habitat in Europae agris frequens post messem" [lectótipo designado por A.O. Tucker & al. in *Taxon* 29: 236 (1980): S, ex herb. Linn. n.º 238.11]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2343 fig. 3225, taf. 224 fig. 2 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 128 (2001); lám. 105

Hierba 11-56 cm, con estolones y tallos enraizantes. Tallos erguidos, en general bastante foliosos, con pelos retrorsos, blanquecinos, dispersos, sobre todo en los cantos, en la porción basal casi glabros. Hojas 23-66 \times 7-33 mm, elípticas, ovadas, \pm agudas, con base atenuada, con dientes rudimentarios, de haz color verde intenso y envés color verde blanquecino, \pm pelosas, con pelos dispersos, más frecuentes hacia los nervios por el haz y casi glabra por el envés, a veces ciliadas, con glándulas esferoidales numerosas; peciolo \leq 1,5 mm. Inflorescencia formada



Lám. 105.—*Mentha arvensis*, a-g) Ribadelago, Zamora (MA 510931); h) Covalada, Soria (MA 358043): a) hábito; b) porción de tallo; c) porción de hoja por el haz; d) porción de hoja por el envés; e) bractéola; f) flor, vista lateral; g) corola abierta ventralmente; h) núcula, vista lateral.

por 3-13 verticilastros con 10-40 flores cada uno y de 0,9-1,7 cm de diámetro, a veces casi esféricos, dispuestos en umbela o aparasolados Brácteas que sobresalen del contorno de la inflorescencia; bractéolas 4-5,5 mm, lanceoladas, con pelos dispersos y ciliadas, en general insertas al pie de los pedicelos. Flores con pedicelos de 2-3,5 mm. Cáliz 2,5-3,5 mm; dientes 0,8-1,2 mm, con pelos dispuestos en la parte superior y glándulas esféricas, a veces muy pelosos, con frecuencia color rojizo. Corola ≥ 5 mm, color morado, con lóbulo superior escotado. Estambres y estigma, en general, exertos. Núculas c. $0,8 \times 0,6$ mm, elipsoides, color castaño. $2n = 72^*$.

Lugares húmedos o encharcados, praderas juncuales, junto a cauces de agua; 360-1540 m. VII-IX. Eurasia y América. Mitad N de España, vertiente N del Sistema Central y Valencia, dispersa en el S. **Esp.:** (Ab) Av B (Bi) Bu (Cu) Ge Gu (Hu) (L) Le M (Ma?) Na Or (P) S Sg So (Te) (V) (Va) (Vi) Za. **N. v.:** asanda, hierbabuena, menta, menta japonesa, té del río, yerba buena de los campos; *eusk.:* menda.

Observaciones.—Especie de tamaño muy variable, que es poco frecuente en España y se encuentra en poblaciones dispersas.

5. *M. longifolia* (L.) Huds., Fl. Angl.: 221 (1762)

[longifolia]

M. spicata var. *longifolia* L., Sp. Pl.: 576 (1753) [basión.]

M. sylvestris L., Sp. Pl. ed. 2: 804 (1763)

Ind. loc.: "Habitat in Dania, Germania, Anglia, Gallia" [lectotipo designado por A.O. Tucker & al. in Taxon 29: 234 (1980): UPS, ex herb. Burser XIII: 9]

Jc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2349 fig. 3231, taf. 224 fig. 5 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 129 (2001)

Hierba 25-117 cm, con raíces cundidoras y, a veces, con estolones acuáticos gruesos. Tallos ≤ 7 mm de diámetro en la base, erguidos, a veces divididos, en general afelpados, con pelos más largos que sobresalen entre los otros. Hojas 15-115 \times 6-42 mm, lanceoladas, raramente ovadas, sentadas, generalmente con dientes distanciados, de superficie lisa, con los nervios central y laterales marcados, con envés blanquecino y afelpado, haz con pelos dispersos, color verde claro. Inflorescencia 2-10 \times 1-1,8 cm, en espigas densas de contorno cilíndrico. Bractéolas 6-12 mm, lineares, arqueadas hacia arriba, que sobresalen del contorno de la inflorescencia antes de la antesis. Flores con peciolo de 1-1,5 mm. Cáliz 2-3 mm, verde, a veces color púrpura en la parte superior, con tubo peloso; dientes 0,8-1,2 mm, los inferiores algo más largos que los superiores, ciliados. Corola 3-3,5 mm, color rosado, con lóbulos de 1,5-1,8 mm, el superior escotado. Núculas 0,7-0,8 \times 0,5-0,6 mm, de elipsoides a subtrigonas, con superficie de inserción amplia y blanquecina, papilosas, color castaño. $2n = 24$.

Lugares húmedos sobre cualquier substrato, bordes de cursos de agua o lagunas, praderas juncuales, a veces en lugares nitrificados, como cunetas o bordes de caminos; 440-2300 m. V-X. Toda Europa, Islas Canarias y Sudáfrica. Abundante en la mitad N de la Península Ibérica, más rara hacia el S y el W; escasa en Galicia, Portugal, Extremadura y Andalucía occidental. **Esp.:** Ab Al B Bi Bu CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M (Ma) Mu Na O P S Sg So T Te V Va Vi Z. **Port.:** TM. **N. v.:** abeyeira (Asturias), abeyera (Asturias), beyeira (Asturias), herbabeyeira (Asturias), hierba buena borde, hierba de las pulgas, hierbabuena, hierbabuena silvestre, hierbasana, hortelana, hortelana brava, hortelana de burro, hortelana de perro, hortelana muerta, hortelana romana, hortelana salvaje, hortelana, ixalagra (Aragón), jabonera, jabonilla, mastrancho, mastranzo, mastranzo blanco, mastranzo de hoja blanquecina, mastranzo de Segovia, mastranzo español, mastranzo fino, mastranzo

19. *Mentha*

menor aromático, mastranzo nevado, mastranzo silvestre, matranchó, matroncho, menta blanca, menta borde, menta caballar, menta de caballo, menta de perro, menta jabonera, menta salvaje, menta silvestre, mentastro, mentastro nevado, mestranzo, mienta, oloreta de burro (Aragón), poleo, poléu (Asturias), rabiagats (Aragón), salarga (Aragón), sándalo, yerba buena basta (Aragón), yerba buena de burros, yerbasanta; *port.*: hortelã-brava, hortelã-silvestre, mentrasto, mentrasto-silvestre; *cat.*: albarsana, herba sana, herba sana borda, herba sana silvestre, menta borda, menta boscana, menta de bosc, mentastra de fulla larga; *gall.*: amenta, mentastres, mentraste, milta; *eusk.*: astamenda, menda, pheldoa.

Observaciones.—Se hibrida fácilmente con *M. suaveolens* y da lugar a diversas formas intermedias, con hojas más anchas y elípticas. También se han observado ejemplares muy foliosos y otros de tamaño muy reducido en Sierra Nevada. *M. sylvestris* var. *glabrata* Benth. in DC., Prodr. 12: 166 (1848) se parece a *M. spicata*, aunque presenta, en general, hojas más largas.

6. *M. suaveolens* Ehrh. in Beitr. Naturk. 7: 149 (1792) [suavéolens]

M. macrostachya Ten., Prodr. Fl. Neapol.: XXXII (1811)

M. insularis Req. in Giorn. Bot. Ital. 2(3): 115 (1852)

M. insularis var. *balearica* Willk. in Linnaea 40: 61 (1876)

M. rotundifolia var. *balearica* (Willk.) Sennen & Pau in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 11: 18 (1911)

M. suaveolens subsp. *insularis* (Req.) Greuter in Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit. 14: 58 (1972)

Ind. loc.: "Europa"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2347 fig. 3229 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 448 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 129 (2001)

Hierba 38-87 cm, leñosa en la parte inferior, a veces estolonífera, con nudos enraizantes. Tallos ≤ 4 mm de diámetro en la parte inferior, con cantos marcados, de simples a muy ramificados, \pm pelosos, con pelos simples o ramificados, muy pelosos en los nudos, con frecuencia depilados en la parte inferior. Hojas 18-52 \times 9-37 mm, de elípticas a ovadas, u orbiculares, agudas o no, sentadas, a veces auriculadas, dentadas o aserradas, con dientes pegados, o festoneadas, con nervios marcados, en general de superficie rugosa, haz color verde intenso, envés blanquecino debido al tomento de pelos algodonosos, enmarañados, simples y ramificados. Inflorescencia 2,7-10 \times 0,6-1,2 cm, formada por espigas densas y terminales con verticilastros inferiores separados, a veces ramificadas y compuestas. Bractéolas 3-5 mm, de estrechamente ovadas a lanceoladas, generalmente incurvadas. Flores con pedicelo $\leq 1,7$ mm. Cáliz 1,2-2,5 mm, tubo con pelos dispersos y glándulas esferoidales; dientes 0,5-0,7 mm, ciliados. Corola 3-3,8 mm, en general color crema o blanquecina, a veces color púrpura claro antes de la anthesis, con lóbulos de 1-1,5 mm. Núculas 0,7-0,8 \times 0,5-0,6 mm, elipsoides u ovoides, con pico bien marcado, de superficie foveolada, color castaño obscuro. $2n = 24, 36$.

Juncuales o zarzales, lugares húmedos en cualquier substrato, a veces nitrificados; 5-1640(1750) m. III, V-XII. Abundante en la región mediterránea y algo más rara en Centroeuroa. Casi toda la Península Ibérica. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L (Le) Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[Mil Mn Ib] Po S Sa Se Sg So SS T (Te) To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi TM. **N.v.:** atapulgas, berdonia, betónica, brava, cándalo, fediondos (Asturias), fediondu (Asturias), hartolana (Asturias), hierba áspera, hierba brava, hierba buena, hierba sapera, hierbabuena bastarda, hierbabuena de borrico, hierbabuena de burro, hierbabuena silvestre, hortelana, hortelana de perro, hortelana romana, hortolana, hortolana de burru, hortolana montés (Asturias), hotolana (Asturias), ierba zapatera (Aragón), madastra, maestranzo, mandrasto,

manrubios, marrubio, mastrancho, mastranto, mastranzo, mastranzo colorado, mastranzo común, mastranzo oloroso, mastranzo remendado, mastranzo salsero, mastranzo silvestre, mastranzos, mastroncho, mastronzo, matalaspulgas, matapulgas, matapuses, matroncho, menstránzano, menta, menta borde, menta brava, menta de agua, menta de burro, menta de caballo, menta tequina, mentastro, mestranzo, mestranzu burreru (Asturias), mostranzo, padrastró, padrastrós, poledo (Asturias), poledu (Asturias), poleo, poléu (Asturias), segundo poleo, yerba sana, yerba zapera; *port.*: hortelã-comum, hortelã-verde, hortelã-vulgar, mantastro, mantrage, mentastro-das-boticas, mondrastos, montraste, montrasto; *cat.*: albarsana borda; albersana, alfãbrega de pastor, berdónica, herba sana borda, herba sana pudenta, herba-sana borda, madrastra, madrastrés, mairastra, malroits, mandastra, mandastre, marastre, matapuça, matapuços, matapuços, mendastra, mendastre, menta borda, menta boscana, menta d'ase, menta de bosc, menta de bou, menta de gat, mentastra, mentastre, padrastré; *gall.*: amenta, maravallo, maravalum, meldrasco, menta de can, mentastres, milta; *eusk.*: ardi-bedarr, astamenda, estamenda, kukuso-belarra, menda.

Observaciones.—Las formas híbridas con *M. longifolia* se caracterizan por tener hojas menos rugosas y, en general, con dientes más marcados. Sobre todo en las Islas Baleares, pero también en Alicante y Granada, aparecen poblaciones con individuos frecuentemente de pequeño porte y con hojas también muy pequeñas, que corresponderían a *M. insularis* var. *balearica*.

7. *M. spicata* L., Sp. Pl.: 576 (1753)

[spicáta]

M. spicata var. *viridis* L., Sp. Pl.: 576 (1753)

M. viridis (L.) L., Sp. Pl. ed. 2: 804 (1763)

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa] [lectótipo designado por A.O. Tucker & al. in Taxon 29: 234 (1980); BM 646003, ex herb. Clifford 306, *Mentha* 1]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2351 fig. 3234 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 130 (2001)

Hierba 43-84 cm, rizomatosa. Tallos glabros o con pelos dispersos, sobre todo en los cantos. Hojas 18-78 × 9-33 mm, de ovadas a lanceoladas, levemente dentadas, con frecuencia arqueadas hacia abajo, rugosas por el haz, con nervios marcados por el envés, glabras o pelosas solamente en los nervios y con glándulas esferoidales por el envés, haz verde oscura por el haz y más clara por el envés; subsentadas, peciolo ≤ 1 mm. Inflorescencia 3-13 cm, espiga laxa formada por 6-23 verticilastros ± separados de 28 florecillas o más cada uno, a veces ramificada y compuesta. Brácteas 4,5-5 × 0,8-1,5 mm, aciculares o lanceoladas, agudas, arqueadas hacia el ápice, sobresalientes del contorno de la inflorescencia; bractéolas lineares, más pequeñas. Flores con pedicelo de 1,5-2 mm. Cáliz 1,5-2,5 mm, glabro; dientes 1-1,2 mm. Corola 2,5-4 mm, sobresaliente, con lóbulos de 1-1,8 mm, el superior entero o escotado, color crema o algo púrpura. Estambres y estilo frecuentemente exertos. Estambres 2-3,5 mm, con anteras moradas. Núculas 0,6-0,8 × 0,4-0,6 mm, elipsoides, con superficie de inserción grande y blanca, color pardo. $2n = 48^*$.

Cultivada con frecuencia en huertas y asilvestrada junto a muros y bordes de camino; lugares húmedos o junto a cursos de agua; 20-1450 m. VII-X. Región mediterránea, aunque cultivada por todo el mundo. Asilvestrada en muchos lugares de la Península Ibérica. [**And.**] **Esp.**: [A] [(Ab)] [B] [(Ba)] [(CR)] [Cs] [Ge] [Gu] [Hu] [(L)] [Le] [Lo] [M] [(Ma)] [(Mu)] [(PM[Mil Mn Ib Cabrera])] [(Sa)] [Sg] [So] [(T)] [Te] [(V)] [Va] [Z] [Za]. **N.v.**: batán, herbe bone (Aragón), hierba buena común, hierba romana, hierbabuena, hojas de Santa María, hortelana, mastranzo, mastranzo menor, menta, menta de la sopa, menta griega, menta hortense, menta romana, menta verde, salvia romana, yerba buena de los huertos, yerba buena española, yerba de huerto; yerba del tiñoso; yerba olorosa; yerba santa; *port.*: hortelã, hortelã-comum, hortelã-das-cozinhas, hortelã-verde, hortelã-vulgar, mantrage, mentastro, mentastro-das-boticas, mentrasto, montraste; *cat.*: herba sana, herba sana

19. Mentha

vera, menta borda, menta comuna, menta de bou, menta de fer sopa, menta de les sopes, menta de les faves, menta primerana; *gall.*: amenta, amenta gallega, herba de Nostra Señora, hortelá, hortelan, menta castellana, ziciembre, zizimbre; *eusk.*: bataná, menda, mendabeltz.

Observaciones.—A veces aparecen formas pelosas, probablemente por introgresión con *M. aquatica*. Se conocen ejemplares de hojas laciniadas y rizadas [*M. crispata* Schrad. ex Willd., Enum. Pl. 2: 608 (1809)]. Es una especie cultivada que ha dado lugar por cruzamiento a muchos híbridos que se cultivan en todo el mundo, como *M. × piperita*, *M. × gentilis* y *M. × villosa*. *M. × piperita* se caracteriza por sus hojas pecioladas con nervios laterales, marcados y paralelos, denticuladas, a veces algo pelosas por el envés, de color verde oscuro, inflorescencia de contorno redondeado en su parte superior, olor mentolado y sabor picante. Se denomina sándalo de jardín. Al parecer, ya se cultivaba en Egipto durante los últimos períodos dinásticos. *M. × gentilis*, en cambio, suele tener hojas subsentadas, largamente elípticas, de superficie muy rugosa y de color verde claro, de olor y sabor suaves y agradables e inflorescencia de contorno apuntado en su parte superior. Las mentas híbridas suelen ser estériles, pero se reproducen muy bien vegetativamente.

Sect. 3. Audibertia (Benth.) Briq.*Audibertia* Benth.

Tallos reptantes. Hojas redondeadas. Inflorescencia en verticilastros paucifloros. $x = 9$

8. M. requienii Benth., Labiat. Gen. Spec.:

[Requiénii]

182 (1833) ["Requienii"]

Thymus corsicus Pers., Syn. Pl. 2: 131 (1806)*Thymus parviflorus* Req. in Ann. Sci. Nat. (Paris) 5: 386 (1825)*Ind. loc.*: Hab. In Corsica Requien!*lc.*: H.J. Coste, Fl. Descr. France 3: 81 (1906); Moris, Fl. Sardoia 3, tab. 106 (1859)

Hierba hasta de 10 cm, cespitosa. Tallos reptantes, enraizantes, divididos, con pelos dispersos. Hojas 6-10 × 3-4 mm, decurrentes, orbiculares, de triangular-ovadas a elípticas, dispersamente pelosas, con glándulas esferoidales amarillas; pecíolo ≤ 5 mm. Inflorescencia formada por 3-4 verticilastros terminales con 6-12 flores cada uno, a veces erguida. Brácteas similares a las hojas caulinares. Flores con pedicelo de 1-2 mm. Cáliz 1,8-2,2 mm, campanulado; tubo peloso en los nervios, con glándulas esferoidales amarillas, con carpogio; dientes 0,5-0,6 mm, subiguales, largamente ciliados. Corola c. 2 mm, que sobresale algo del cáliz, con 4 lóbulos de c. 0,8 mm, color morado claro. Núculas 0,5-0,6 × 0,4-0,5 mm, elipsoides, algo pelosas en el ápice, de color castaño claro. $2n = 18^*$.

Muros y taludes húmedos. VIII. Córcega y Cerdeña. Asilvestrada en el N de Portugal. **Port.**: [DL] [Mi].

HÍBRIDOS

M. aquatica × M. arvensis*M. × sativa* L., Sp. Pl. ed. 2: 805 (1763), pro sp.*M. × verticillata* L., Syst. Nat. ed. 10: 1099 (1759), pro sp.

M. aquatica × M. longifolia

M. × dumetorum Schult., Observ. Bot.: 108 (1809), pro sp.

M. aquatica × M. spicata

M. × piperita L., Sp. Pl.: 576 (1753), pro sp.

M. × citrata Ehrh., Beitr. Naturk. 7: 150 (1792)

M. × schultzei Boutigny ex F.W. Schultz, Arch. Fl.: 283 (1858)

M. aquatica × M. suaveolens

M. × suavis Guss., Pl. Rar.: 387 (1826)

M. × maximiliana F.W. Schultz in Jahresber. Pollichia 12: 34 (1854)

M. arvensis × M. spicata

M. × gentilis L., Sp. Pl.: 577 (1753), pro sp.

M. arvensis × M. suaveolens

M. × muelleriana F.W. Schultz in Flora 37: 543 (1854), pro sp.

M. longifolia × M. suaveolens

M. × spicata nothovar. *rotundifolia* L., Sp. Pl.: 576 (1753), pro var.

M. × rotundifolia (L.) Huds., Fl. Angl.: 221 (1762), pro sp.

M. × niliaca Juss. ex Jacq., Hort. Bot. Vindob. 3: 46 (1776-1777), pro sp.

M. spicata × M. suaveolens

M. × villosa Huds., Fl. Angl. ed. 2: 250 (1778), pro sp.

20. *Thymbra* L.*

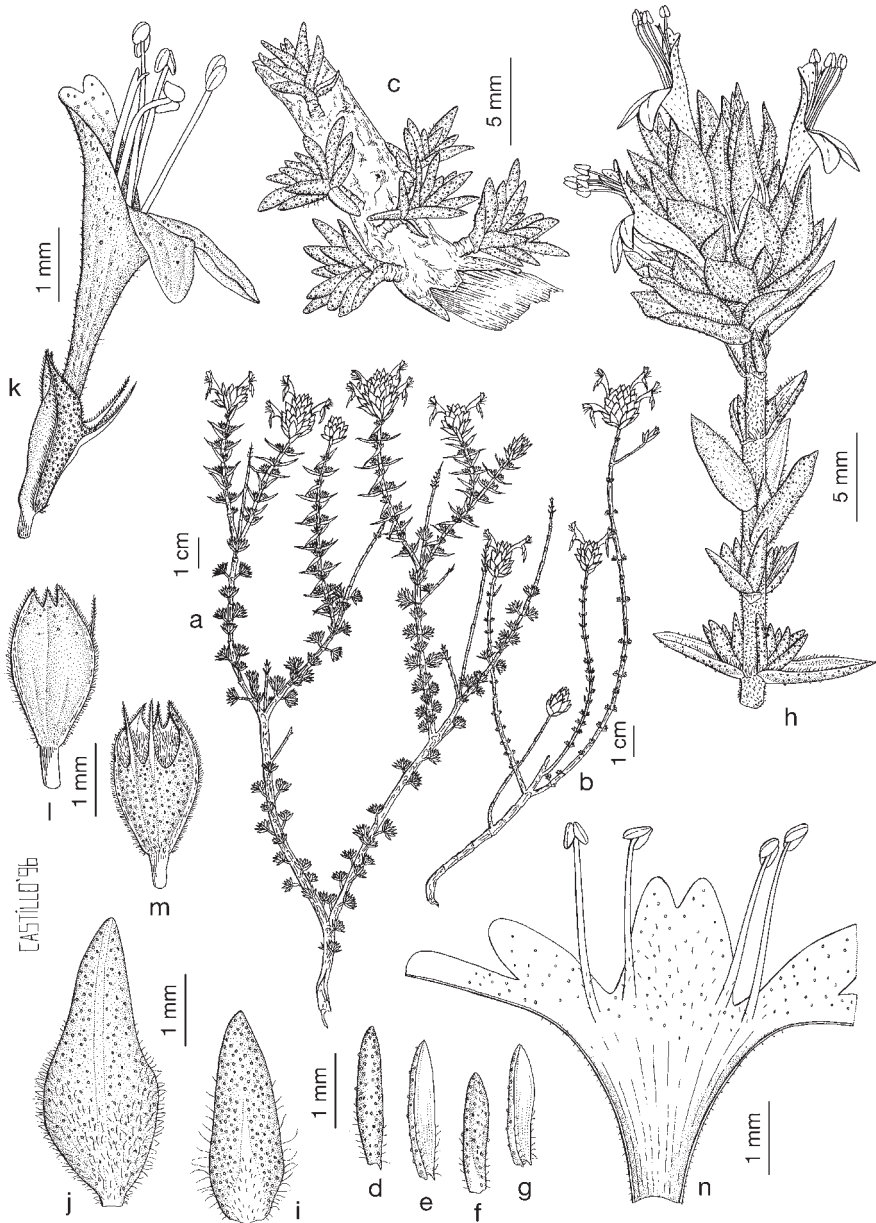
[*Thymbra*, -ae f. – gr. *thýmbrā*, -as f., gr. *thýmbron*, -ou n.; lat. *thymbra*(*thim*-, *tim*-), -ae f. = nombre de varias especies del género *Satureja* L. (Labiatae), como el orégano cabruno (*S. Thymbra* L.), la ajedrea (*S. hortensis* L.), etc. Se dice además en el Pseudo Dioscórides que se denominaría entre los romanos *thoímoum* –véase el género *Thymus* L. (Labiatae)]

Plantas sufruticosas, perennes, erectas, aromáticas. Hojas lanceoladas o lineares, frecuentemente naviculares, con glándulas esferoidales, las nuevas dispuestas en ramilletes axilares densos. Inflorescencia generalmente capituliforme, formada por verticilastros más o menos próximos. Brácteas similares a las hojas; bractéolas elípticas. Cáliz con dos quillas laterales ciliadas, ± comprimido dorsoventralmente, con carpostegio; dientes ciliados, los dos inferiores generalmente largos y aleznados, los tres superiores más cortos y triangulares. Corola cónica, con labio superior escotado y 3 inferiores subiguales. Estambres 4, exertos. Estilo bifido, exerto. Núculas esferoidales.

Observaciones.—Se compone de 4 especies que viven en la región mediterránea y el SW de Asia, Anatolia, Siria y el N de Iraq. Son todas aromáticas con un alto contenido en fenoles.

Bibliografía.—R. MORALES in Ruizia 3: 3-324 (1986); in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 349-380 (1987).

* R. Morales



Lám. 106.—*Thymra capitata*, a, c-g, i-n) entre Lanjarón y la Venta de las Angustias, Granada (MA 347409); b) Medina Sidonia, Cádiz (MA 507223); h) Órgiva, Granada (MA 312656); a, b) tallos floríferos; c) fascículos de hojas en la base del tallo; d) hoja de la base del tallo por el envés; e) hoja de la base del tallo por el haz; f) hoja de la parte superior del tallo por el envés; g) hoja de la parte superior del tallo por el haz; h) inflorescencia; i, j) brácteas por el envés; k) flor; l) cáliz, vista dorsal, m) cáliz, vista ventral; n) corola abierta ventralmente.

21. *Thymus*1. *Th. capitata* (L.) Cav., Elench. Hort. Matrit.: 37 (1803) [capitáta]

Satureja capitata L., Sp. Pl.: 568 (1753) [basi6n.]

Thymus creticus Brot., Fl. Lusit. 1: 174 (1804)

Thymus capitatus (L.) Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 123 (1809)

Coridothymus capitatus (L.) Rchb. fil. in Oesterr. Bot. Wochenbl. 7: 160 (1857)

Ind. loc.: "Habitat in Creta, Baetica, Hispali, Graecia" [lect6tipo designado por M.A. Siddiqi in S.M.H. Jafri & A. El-Gadi (eds.), Fl. Lybia 118: 90 (1985); LINN 723.11]

lc.: Brot., Phytogr. Lusit. Select. 1, tab. 12 (1816); Font Quer, Pl. Medic.: 711 (1962); R. Morales in Ruizia 3: 302 fig. 354 (1986); Vald6s, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 446 (1987); lám. 106

Sufrútice 10-40 cm, erecto. Tallos muy ramificados, intrincados, con pelos cortos, blanquecinos. Hojas 5-10 × 1-1,5 mm, linear-lanceoladas, naviculares, agudas, con glándulas esféricas muy abundantes y generalmente rojizas, glabras, raramente pelosas por el envés, con cilios poco visibles y nervio central marcado; hojas jóvenes dispuestas en ramilletes axilares densos. Inflorescencia 11-15 × 10-12 mm, capituliforme, densa. Brácteas c. 6 × 2,5 mm, ovado-lanceoladas, ciliadas hasta la mitad de su longitud aproximadamente; bractéolas 4-7 × 1,5-3,5 mm, elípticas, con márgenes ciliados, a veces pelosas, imbricadas. Cáliz 3,5-5,5 mm, comprimido dorsiventralmente, con 2 quillas laterales ciliadas, de contorno elíptico, abombado; tubo 2-2,5 mm, con glándulas esféricas en su parte ventral; labio inferior con dientes de 2-2,5 mm, arqueados hacia dentro después de la antesis, con dientes superiores < 1 mm, con carpostegio. Corola 6-10 mm, cónica, pelosa en su parte externa, color púrpura, a veces blanca. Estambres exertos. Estigma con ramas subiguales. Núculas 0,7-0,8 mm, globosas, color castaño. $2n = 30$.

Matorrales y tomillares, a veces como pionera, en lugares pedregosos, roquedos o taludes en calizas, margas o suelos arcillosos, incluso en arenas, preferentemente calcícola; 0-800 m. I-II, IV-X(XII). Circunmediterránea, incluidas las grandes islas excepto Menorca y Córcega. Región litoral de la mitad S de la Península Ibérica desde Beira Litoral y Estremadura hasta Alicante e Islas Baleares; en el S de España penetra hacia el interior. **Esp.**: A (Al) Ba Ca Cc Co Gr H (J) Ma Mu PM[Mil Ib] Se. **Port.**: Ag BL E R. **N.v.**: rasca, tomillo aceitunero, tomillo andaluz, tomillo cabezudo, tomillo carrasqueño, tomillo de Sevilla, tomillo fino, tomillo real, tomillo sevillano, tomillo tinajero; **port.**: tomilho, tomilho-de-Creta, tomilho-cabeçudo; **cat.**: farigola, frígola, frígola de capseta (Ibiza), frígola de San Juan, frígola vera (Ibiza), sajolida, senyorida, timó.

Observaciones.—Se han observado ejemplares con corola blanca en Ibiza y en Málaga. Las citas bibliográficas de Almería y Jaén son antiguas. Especie que se recolecta en grandes cantidades para el aprovechamiento de su aceite esencial, rico en fenoles.

21. *Thymus* L.*

[*Thýmus*, -i m. — gr. *thýmon*, -ou n. y *thýmos*, -ou m.; lat. *thymum*(*tumum*), -i n. y *thymus*(*timus*, *tumus*), -i m. = principalmente, nombre de varios tomillos en sentido amplio (Labiatae), como el tomillo andaluz —*Thymbra capitata* (L.) Cav. (*Satureja capitata* L.)—, el orégano cabruno —*Thymbra* L.—, el tomillo vulgar (*Thymus vulgaris* L.), etc.]

Plantas sufruticosas, perennes, erectas o decumbentes, a veces ± cespitosas, generalmente aromáticas. Tallos de sección cuadrangular o redondeada, gene-

* R. Morales

21. *Thymus*

ralmente pelosos, con indumento en disposición regular en todas las caras (holótrico), o bien en caras opuestas y alternas en cada entrenudo (alelótrico o anfitriónico), o bien solo en los cantos (goniótrico). Hojas enteras, planas o revolutas, elípticas, ovadas, lanceoladas, espatuladas o lineares, glabras o con pilosidad muy variable, generalmente con cilios en la base y con glándulas esenciales esferoidales en su superficie, las planas a veces con nervios \pm marcados. Inflorescencia formada por verticilastros más o menos densos, de espiciforme a capituliforme. Brácteas similares a las hojas, o bien más anchas, coloreadas, generalmente presentes cuando la inflorescencia es capituliforme. Flores generalmente pediceladas, hermafroditas o femeninas, estas últimas de tamaño menor. Cáliz 2-8 mm, bilabiado, a veces casi actinomorfo; tubo con carpostegio, de acampanado a cilíndrico; labio superior generalmente con 3 dientes triangulares más o menos agudos; labio inferior con 2 dientes alesnados y ciliados. Corola hasta de 20 mm, bilabiada, de tubular-campanulada a largamente tubular, color blanco, crema, púrpura o violeta, a menudo con pelos y glándulas en su superficie; labio superior con un lóbulo entero o escotado; labio inferior con 3 lóbulos redondeados, el central generalmente mayor. Estambres generalmente exertos, a veces vestigiales, los inferiores más largos, a veces sin estambres; anteras color blanco o púrpura. Estigma bifido, de ramas iguales, exerto. Núculas 0,5-1,2 mm, ovoides o elipsoides, generalmente de superficie lisa y glabra, color castaño claro u obscuro.

Observaciones.—Género que consta de unas 220 especies y que se extiende por toda Eurasia, exceptuando las regiones tropicales del S y SE, las costas de Groenlandia, la región macaronésica, el N de África y las montañas de Abisinia y del Yemen. En la clasificación infragenérica se ha seguido el criterio de J. Jalas & K. Kaleva [cf. Feddes Repert. 81(1-5): 93-106 (1970)] y J. Jalas [cf. Bot. J. Linn. Soc. 64: 199-215 (1971)], éste basado, a su vez, en el de J. Velenovsky [cf. Bot. Centralbl. 19 B.2: 271-287 (1906)] con algunas modificaciones. Sus especies se hibridan fácilmente allí donde conviven, especialmente las de mismo número cromosomático. Tradicionalmente se utilizan con fines medicinales y condimentarios. Algunas de sus especies tienen importancia económica, ya que se cultivan como ornamentales, para comercializar sus hojas secas y para la obtención de aceites esenciales.

J. Jalas [cf. T.G. Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 3: 178 (1972)] citó con dudas y por error *Th. atlanticus* (Ball) Pau in Font Quer, Iter Marocc. 1927, n.º 552 (1928), in sched. [*Th. serpyllum* var. *atlanticus* Ball in J. Linn. Soc., Bot. 16: 611 (1878), basión.], especie marroquí, para el SE de España (Murcia) [cf. W.R. Greuter, H.M. Burdet & G. Long, Med-Checklist 3: 380 (1986)]. O. Bolòs & J. Vigo [cf. Fl. Països Catalans 3: 324 (1996)] citaron, a su vez, *Th. serpyllum* subsp. *decipiens* (Heinr. Braun) Lyka in Jáv., Magyar Fl. 3: 891 (1925) [*Th. loevyanus* f. *decipiens* Heinr. Braun in Heimerl, Fl. Brixen: 243 (1911), basión.] para los Pirineos centrales [*Th. glabrescens* subsp. *decipiens* (Heinr. Braun) Domin, Pl. Čechosl. Enum.: 197 (1935)], subespecie francesa e italiana cuya presencia no se ha confirmado en la Península Ibérica [cf. W.R. Greuter, H.M. Burdet & G. Long, Med-Checklist 3: 386 (1986)]. Los mismos autores también

21. *Thymus*

citaron *Th. serpyllum* subsp. *dalmaticus* (Rchb. fil. ex Vis.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 594 (1881) [*Th. serpyllum* var. *dalmaticus* Rchb. fil. ex Vis., Fl. Dalmat. Suppl.: 86 (1872), basión.]. Tampoco se ha podido confirmar la presencia de este taxon en el territorio de esta flora.

Bibliografía.—H. GAMS & K. LYKA in G. HEGI, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2306-2327 (1927); J. JALAS in Bot. J. Linn. Soc. 64 (2): 199-215 (1971); in Bot. J. Linn. Soc. 64: 247-271 (1971); J. JALAS & K. KALEVA in Feddes Repert. 81(1-5): 93-106 (1970); R. MORALES in Ruizia 3: 1-324 (1986); in Anales Jard. Bot. Madrid 53: 199-211(1995); R. MORALES & R. GAMARRA in Lagasalia 15(extra): 457-463 (1988); J. VELENOVSKY in Bot. Centralbl. 19 B.2: 271-287 (1906); C. VICIOSO in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 11-63 (1974).

1. Hojas planas 2
 - Hojas revolutas 19
2. Hojas sin cilios en la base, raramente con alguno 3
 - Hojas con cilios en la base 7
3. Plantas decumbentes 4
 - Plantas generalmente erguidas 5
4. Hojas 6-14,5 mm, coriáceas; inflorescencia robusta; corola color rosado
 - **29. *Th. richardii***
 - Hojas 4-8 mm, no coriáceas; inflorescencia grácil; corola color blanco, crema o rosado **30. *Th. willkommii***
5. Hojas homomorfas; dientes superiores del cáliz no ciliados; corola color rosado
 - **4. *Th. piperella***
 - Hojas heteromorfas, glabras o pelosas; dientes superiores del cáliz ciliados; corola color blanco o crema 6
6. Dientes del cáliz mucho más largos que el tubo; cáliz ≥ 4 mm **1. *Th. mastichina***
 - Dientes del cáliz de aproximadamente la misma longitud que la del tubo; cáliz < 4 mm **2. *Th. albicans***
7. Brácteas iguales a las hojas; dientes superiores del cáliz no ciliados, con cilios rudimentarios o ciliados 8
 - Brácteas diferentes de las hojas, al menos algo más anchas; dientes superiores del cáliz ciliados 15
8. Hojas linear-espátuladas; labio superior del cáliz generalmente con dientes laterales pequeños o sin estos dientes; corola color púrpura intenso **3. *Th. caespititius***
 - Hojas espátuladas, lanceoladas, elípticas u ovadas; labio superior del cáliz con todos los dientes bien desarrollados; corola color púrpura o blanquecino..... 9
9. Hojas generalmente lanceoladas o espátuladas; corola color blanco, crema o rosado .
 - **26. *Th. leptophyllus***
 - Hojas lanceoladas, elípticas u ovadas; corola color crema, púrpura o violeta 10
10. Tallos con pelos solo en los cantos, al menos en sus partes central o basal, a veces solo en caras opuestas 11
 - Tallos con pelos en caras opuestas o en las cuatro caras del tallo 12
11. Hojas con pelos como cilios en toda su superficie; inflorescencia capituliforme, o espiciforme con verticilastos \pm próximos..... **36. *Th. froelichianus***
 - Hojas con cilios solo en la base; inflorescencia formada por verticilastos separados ..
 - **35. *Th. pulegioides***
12. Planta leñosa; hojas con nervios generalmente poco marcados 13
 - Planta de aspecto herbáceo, enraizante; hojas con nervios marcados 14

21. *Thymus*

13. Cáliz con dientes superiores no ciliados **31. Th. herba-barona**
 – Cáliz con dientes superiores ciliados **34. Th. longicaulis**
14. Hojas c. 6×1 -2 mm, lanceoladas o elípticas **32. Th. nervosus**
 – Hojas 4 - $10 \times 1,5$ -5 mm, ovadas o elípticas **33. Th. praecox**
15. Brácteas de anchura mayor que el doble de la de las hojas, ovado-acuminadas, raramente elípticas 16
 – Brácteas generalmente de anchura menor que el doble de la de las hojas, elípticas .. 18
16. Inflorescencia > 13 mm de diámetro; cáliz ≥ 5 mm; corola color púrpura
 **25. Th. granatensis**
 – Inflorescencia < 12 mm de diámetro; cáliz ≤ 5 mm; corola color blanco o crema ... 17
17. Hojas 0,7-1,1 mm de anchura; corola $\leq 4,5$ mm **24. Th. lacaitae**
 – Hojas 1-1,5 mm de anchura; corola $\geq 4,5$ mm **6. Th. villosus**
18. Hojas $\leq 8,5$ mm; inflorescencia capituliforme; pedicelos de las flores inferiores raramente > 2 mm **27. Th. bracteatus**
 – Hojas $\leq 12(15)$ mm; inflorescencia espiciforme; pedicelos de las flores inferiores frecuentemente > 2 mm **28. Th. fontqueri**
19. Hojas glabras, ciliadas en la base 20
 – Hojas pelosas, al menos por el envés, con o sin cilios en la base 23
20. Brácteas similares a las hojas; dientes superiores del cáliz no ciliados 21
 – Brácteas diferentes de las hojas; dientes superiores del cáliz ciliados 22
21. Cáliz > 4 mm, con dientes superiores > 1 mm **21. Th. loscosii**
 – Cáliz < 4 mm, con dientes superiores < 1 mm **18. Th. zygis**
22. Hojas lineares, subcoriáceas; cáliz 4-5 mm, generalmente color púrpura; corola generalmente color púrpura **23. Th. mastigophorus**
 – Hojas de linear-lanceoladas a lineares, tiernas; cáliz 5-6,5 mm, no coloreado; corola generalmente blanca **6. Th. villosus**
23. Hojas carnosas, ovado-lanceoladas; corola color blanco o crema .. **14. Th. carnosus**
 – Hojas no carnosas, de ovado-trianguulares a lineares; corola blanca o de otro color ... 24
24. Brácteas similares a las hojas o, si diferentes, del mismo color y consistencia 32
 – Brácteas diferentes de las hojas, más de dos veces más anchas y, generalmente, de color o consistencia diferentes 25
25. Hojas no ciliadas en la base; cáliz 2,5-5 mm 26
 – Hojas ciliadas en la base, a veces de forma poco manifiesta; cáliz 5-8 mm 27
26. Hojas de 1-2 mm de anchura, estrechamente ovado-lanceoladas; cáliz 2,5-5 mm
 **12. Th. capitellatus**
 – Hojas de 2-4,5 mm de anchura, ovado-trianguulares; cáliz 4-6 mm
 **13. Th. camphoratus**
27. Brácteas color verdoso o blanquecino; corola blanca 28
 – Brácteas color rojizo o púrpura; corola color púrpura 29
28. Brácteas > 5 mm de anchura, anchamente ovadas **8. Th. membranaceus**
 – Brácteas ≤ 5 mm de anchura, de estrechamente ovadas a elípticas **10. Th. funkii**
29. Brácteas con margen regularmente ciliado, con cilios visibles a simple vista, membranáceas 30
 – Brácteas no ciliadas o con cilios escasos o irregulares, poco manifiestos, generalmente no membranáceas 31
30. Hojas tiernas, claramente ciliadas; brácteas mayores > 13 mm; dientes superiores del cáliz no ciliados o con cilios rudimentarios **5. Th. lotocephalus**
 – Hojas rígidas, a menudo con cilios poco manifiestos; brácteas mayores < 13 mm; dientes superiores del cáliz ciliados **9. Th. moroderi**
31. Brácteas < 6 mm de anchura, de ovado-lanceoladas a elípticas **10. Th. funkii**
 – Brácteas > 6 mm de anchura, anchamente ovadas **7. Th. longiflorus**

32. Hojas generalmente sin cilios en la base 15. *Th. vulgaris*
 – Hojas con cilios en la base 33
33. Verticilastros con 2 flores; cáliz 6,5-8 mm; corola > 9 mm 11. *Th. antoninae*
 – Verticilastros con más de 2 flores; cáliz 3-6,5 mm; corola < 8 mm 34
34. Dientes superiores del cáliz ciliados 35
 – Dientes superiores del cáliz no ciliados o con cilios rudimentarios 37
35. Planta decumbente; hojas con pelos muy finos, densos y uniformes
 20. *Th. willdenowii*
 – Planta generalmente erguida, a veces decumbente; hojas con pelos no homogéneos,
 recios, de disposición y densidad variables 36
36. Cáliz 3,5-5 mm, con pelos dispersos 17. *Th. hyemalis*
 – Cáliz 3-3,5 mm, densamente peloso o tomentoso 19. *Th. baeticus*
37. Inflorescencia espiciforme; corola generalmente blanca 18. *Th. zygis*
 – Inflorescencia capituliforme; corola generalmente color crema o púrpura 38
38. Planta ± erguida, no radicante; hojas generalmente incanas con indumento muy den-
 so, homogéneo, de pelos muy cortos, al menos en el envés; cáliz anchamente acam-
 panado con el tubo más corto que los labios 16. *Th. orospedanus*
 – Planta erguida o decumbente, a menudo radicante; hojas verdes con pilosidad no
 muy densa y pelos largos; cáliz estrechamente acampanado con el tubo de igual o
 mayor longitud que la de los labios 22. *Th. serpylloides*

Sect. 1. **Mastichina** (Mill.) Benth.

Mastichina Mill.

Plantas erectas. Tallos holótricos. Hojas de lanceoladas a obovadas, planas, no ciliadas. Inflorescencia generalmente capituliforme. Brácteas diferentes de las hojas. Cáliz muy peloso, con dientes ± iguales, largamente ciliados.

1. **Th. mastichina** (L.) L., Sp. Pl. ed. 2: 827 (1763) [Mastichína]

Satureja mastichina L., Sp. Pl.: 567 (1753) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat in Hispaniae petrosis" [lectótipo designado por R. Morales in Ruizia 3: 151 (1986): LINN 744.19, ejemplar derecho]

Sufrútice hasta de 50(80) cm, erecto, grácil, ramificado desde la base. Tallos erecto-ascendentes, a veces rojizos, de sección cuadrangular, con pelos cortos, retrorsos. Hojas 3,5-13 × 1-4 mm, elípticas o lanceoladas, planas, sin cilios en la base, con glándulas esferoidales amarillentas, pecioladas; hojas invernantes fasciculadas, más pequeñas, densamente pelosas, con pelos muy cortos y de aspecto ceniciento; hojas de los tallos jóvenes mayores, glabrescentes, verdes, enteras o, a veces, de bordes crenulados. Inflorescencia espiciforme o globosa, de 10-18 mm de diámetro, generalmente con los verticilastros basales separados, frecuentemente dividida y con glomérulos laterales, pedunculados o subsésiles. Brácteas 4-8 × 3-6 mm, generalmente ovadas, verdes, más o menos pelosas, ciliadas. Cáliz 4-7 mm; tubo ≤ 2,5 mm, densamente peloso; dientes subiguales, setáceos, patente-estrellados en la madurez, mucho más largos que el tubo. Corola color blanco o crema, de tamaño variable. Anteras blancas. Núculas 0,6-1,1 mm. $2n = 30, 56, 58, 60$.

21. *Thymus*

Bordes de caminos y campos de cultivo abandonados, pedregales y roquedos, principalmente en substratos silíceos de textura suelta, también en arenales y dunas fijas subcosteras; 10-1800 m. (IV)V-VII(X). ● Península Ibérica. **Esp.:** Ab Al Av Ba Bu Ca Cc Co CR Cu [Ge] Gr Gu H Hu J Le Lo (Lu) M Ma Mu Na (O) Or P Po S Sa Se Sg So Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB DL E Mi R TM.

1. Inflorescencia 10-18 mm de diámetro; brácteas ovado-oblongas o elípticas; cáliz > 5 mm **a. subsp. mastichina**
 – Inflorescencia c. 10 mm de diámetro; brácteas anchamente ovadas; cáliz ≤ 5 mm
 **b. subsp. donyanae**

a. subsp. mastichina

Th. tomentosus Willd., Enum. Pl.: 626 (1809)

Th. ciliolatus Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 1: 19 (1887)

Th. carpetanus Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 32: 77 (1934), pro hybrid.

Th. mastichina subsp. *tomentosus* (Willd.) Malag., Pl. Sennen. 5: 5 (1974)

lc.: Alcaraz & al., Cat. Pl. Arom. Condim. Med. Murcia: 145 fig. 46 (1989); Laguna, Fl. Forest. Españ. ed. 2: lám. 46-1 (1890); R. Morales in Ruizia 3: 153 fig. 283 (1986); lám. 107 a-e

Hojas 5-13 × 1-4 mm. Brácteas 6-8 × 3-6 mm, poco vistosas, a veces con margen crenulado. Inflorescencia de 10-18 mm de diámetro. Cáliz 5,5-7 mm, peloso, con pelos largos, con dientes superiores de 2,5-4 mm, con dientes inferiores de 3,5-4,5 mm, todos largamente ciliados, con cilios > 0,5 mm. Corola 5-6,5 mm, que en general no sobresale del cáliz. Núculas 0,7-1,1 mm, elipsoides, color castaño. $2n = 56, 58, 60$.

Márgenes y taludes de carretera, campos de cultivo abandonados, pinares, pedregales de montaña, roquedos, en substratos removidos, silíceos con textura suelta, más o menos arenosos, también en substrato calizo; 10-1800 m. (IV)V-VII(X). ● Gran parte de la Península Ibérica. **Esp.:** Ab Al Av Ba Bu Ca Cc Co CR Cu [Ge] Gr Gu H Hu J Le Lo (Lu) M Ma Mu Na (O) Or P Po S Sa Se Sg So Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB DL E Mi R TM. **N.v.:** almoradux, almorahú, cantueso, escombrilla, marahú, mejorana, mejorana de monte, mejorana silvestre, tomillo blanco, tomillo de las aceitunas, tomillo macho, tomillo salsero, sarilla; *port.:* amáraco, bela-luz, sal-puro, tomillo-alvadio-do-Algarve, tomillo-vulgar; *cat.:* marduix silvestre, moradux bord; *gall.:* herva do cravo, mellorana, tomelo, tomentelo, tomillo branco; *eusk.:* mendaro, mendara.

Observaciones.—Planta polimorfa en la que no se ha podido establecer una correlación entre variabilidad y corología. Las hojas llegan a ser muy estrechas en algunas poblaciones, pero son planas siempre. Las brácteas crenuladas son frecuentes en las poblaciones del cuadrante SW de la Península Ibérica. Algunas poblaciones presentan el cáliz y las cabezuelas más pequeñas de lo habitual. Cuando convive con alguna otra especie se hibrida fácilmente: las hojas algo revolutas y la presencia de cilios en su parte basal son signos inequívocos de hibridación.

b. subsp. donyanae R. Morales in Anales Jard.

[Donyánae]

Bot. Madrid 41: 92 (1984)

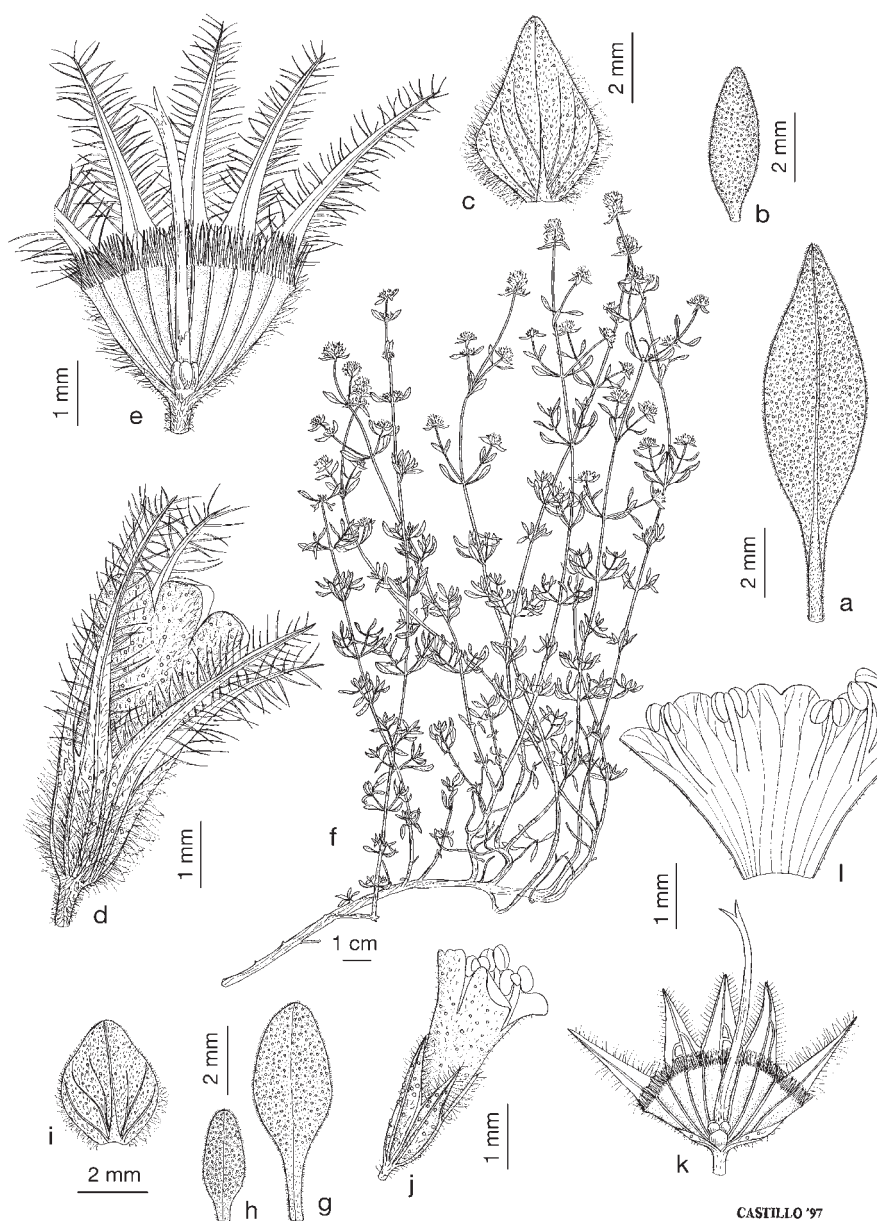
Th. mastichina var. *bracteosus* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 400 (1868)

Th. albicans subsp. *donyanae* (R. Morales) Rivas Mart. in Lagasalia 15(extra): 118 (1988)

Th. tomentosus auct., non Willd., Enum. Pl.: 626 (1809)

Ind. loc.: "Huelva: Almonte, El Rocío, loco la Rocina dicto, QB21, in declivibus dumosis subudis, solo sabuloso (Halimio-Stauracanthetum subass. ulicetosum australis), 21-VI-1978, S. Castroviejo, A. Crespo, S. Rivas-Martínez & E. Valdés-Bermejo" [holotipo: MA 252356]

lc.: Salgueiro, Tomilhos Port.: 29 est. 2.3 (1994)



CASTILLO '97

Lám. 107.—*Thymus mastichina* subsp. *mastichina*, a-e) Carazo, Burgos (MA 485417): a) hoja caulinar; b) hoja joven de un fascículo axilar; c) bráctea; d) flor, vista lateral; e) cáliz abierto ventralmente con gineceo. *Th. albicans*, f-l) La Espartoza, Chiclana, Cádiz (MA 387908): f) hábito; g) hoja caulinar; h) hoja joven de un fascículo axilar; i) bráctea; j) flor, vista lateral; k) cáliz abierto ventralmente con gineceo; l) corola abierta ventralmente.

21. Thymus

Hojas 3,5-8 × 1,5-3 mm. Inflorescencia de c. 10 mm de diámetro. Brácteas 4-6 × 3-5 mm, algo diferentes de las hojas, anchamente ovadas, generalmente enteras. Cáliz 4-5 mm, con tubo ≤ 2 mm, peloso, con pelos cortos; dientes del cáliz con cilios < 0,5 mm. Corola 3-4 mm, incluida en el cáliz. Núculas 0,6-0,9 mm, elipsoides, color castaño oscuro. $2n = 30$.

Arenales y dunas fijas subcoasteras; 10-80 m. V-VI. ● Litoral del SW de la Península Ibérica. Coto de Doñana y Algarve. **Esp.:** H Se. **Port.:** Ag. **N.v.:** almoradux, marahú, mejorana.

2. Th. albicans Hoffmanns. & Link, Fl. [álbicans]
Portug. 1: 124, pl. 11 (1809)

Th. mastichina var. *micranthus* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 487 (1841)

Th. tomentosus var. *virescens* Coss., Notes Pl. Crit. 2: 43 (1849)

Th. virescens (Coss.) Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 67 (1929)

Th. tomentosus sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 401 (1868), non Willd., Enum. Pl.: 626 (1809)

Ind. loc.: "Sur les collines sèches près de Tavira en Algarve"

lc: Brot., Phytogr. Lusit. Select. 2, tab. 116 (1827); Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1, pl. 11 (1809); R. Morales in Ruizia 3: 166 fig. 287 (1986); lám. 107 f-1

Sufrútice 25-45 cm, erecto. Hojas de 2 tipos; unas pequeñas, fasciculadas, densamente pelosas, cenicientas, otras 4-8 × 1-3 mm, elípticas, con glándulas amarillentas, glabras o con pilosidad irregular, color verde claro; pecioladas. Inflorescencia 8-9 mm, globosa. Brácteas 3,5-4 × 2-3,5 mm, en general, anchamente ovadas y ciliadas, a veces con margen crenulado. Cáliz 2,5-3,5 mm, ligeramente irregular, con dientes superiores de c. 1 mm, e inferiores ≤ 1,5 mm, algo más estrechos, con cilios tenues, cortos. Corola c. 3,5 mm, que sobresale algo del cáliz, color crema. Núculas 0,7-1,2 mm, elipsoides. $2n = 30$.

Dunas fijas subcoasteras, pinares costeros y aclarados de *Pinus pinea*, en substratos arenosos o limosos; 10-70 m. V-VI. ● Litoral del SW de la Península Ibérica. Desde Chiclana, en Cádiz, hasta Faro, en el Algarve. **Esp.:** Ca H Se. **Port.:** Ag. **N.v.:** almoradux, mejorana; *port.:* tomilho-alvadio.

Sect. 2. **Micantes** Velen.

Plantas cespitosas o erguidas (especies norteafricanas). Tallos holótricos. Hojas de estrechamente lanceoladas a espatuladas, planas, glabras, ciliadas en la base. Inflorescencia espiciforme. Brácteas como las hojas. Cáliz con labio superior habitualmente provisto de 2 dientes laterales más pequeños que el central, a veces rudimentarios.

3. Th. caespititius Brot., Fl. Lusit. 1: 176 (1804) ["caespititius"] [caespititius]

Th. micans Sol. ex Lowe in Trans. Cambridge Philos. Soc. 4: 19 (1831)

Th. angustifolius sensu Benth., Labiat. Gen. Spec.: 344 (1834), nom illeg., non Pers., Syn. Pl. 2: 130 (1806)

Th. caespititius var. *macranthus* Samp. in Bol. Soc. Brot. 18: 178 (1902)

Th. caespititius var. *albicans* J. Blanco & F.M. Vázquez in Folia Bot. Extremadurensis 1: 44 (2007)

Th. serpyllum auct., non L., Sp. Pl.: 590 (1753)

Ind. loc.: "Hab. in dumetis glareosis montosis, in Beira boreali, Interamnia et Transmontana"

21. *Thymus*

lc.: Brot., Phytogr. Lusit. Select. 1, tab. 11 (1816); Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1, pl. 18 (1809); R. Morales in Ruizia 3: 169 fig. 289 (1986)

Sufrútice hasta de 10 cm, rastrero, cespitoso, con estolones \leq 40 cm, a veces subterráneos. Tallos leñosos, radicales, los vegetativos pelosos, con foliosidad densa y hojas subfasciculadas; tallos floríferos gráciles, que nacen aislados en el centro de las rosetas. Hojas 5-10 \times 0,7-1,2 mm, linear-espátuladas, planas, glabras, ciliadas en la base o hasta la mitad de su longitud, con glándulas esferoidales dispersas color amarillo claro, a veces amplexicaules, soldadas con la hoja opuesta. Inflorescencia laxa, espiciforme, formada hasta por 5 verticilastros con 2 flores cada uno. Brácteas como las hojas, a veces con haz pelosa. Flores con pedicelo de 1,5-4 mm, peloso, a veces con pelos glandulares pequeños, con 2 bractéolas lineares en su parte media. Cáliz 4-5(6) mm, bilabiado, color verde o púrpura, peloso, a veces glabrescente, con glándulas esferoidales amarillas; tubo \leq 3 mm; labio superior con un diente central mayor, normalmente con dos dientes laterales más pequeños, no ciliados o con cilios rudimentarios; dientes inferiores 1,5-3 mm. Corola \leq 5 mm, en general color púrpura intenso, rara vez blanquecino, claramente bilabiada, puberulenta, con glándulas esferoidales; labio inferior con el lóbulo central mayor que los laterales. Anteras color púrpura. Núculas c. 0,6 \times 0,8 mm, ovoides. $2n = 30$.

Brezales, claros de robleal o pinar, en zonas de influencia atlántica, en substratos silíceos; 10-1200 m. V-VIII. Península Ibérica, Madeira y Azores. NW y W de la Península Ibérica, llegando por el S hasta Salamanca, Cáceres y Baixo Alentejo. **Esp.**: C Cc (Lu) Or Po Sa. **Port.**: BAI BA BL DL E Mi TM. **N.v.**: tomillo; *port.*: alecrim-da-serra, erva-úrsula, tomentelo; *gall.*: tomelo, tomelo do país, tomentelo, tomentelo do país.

Observaciones.—Consideramos que los caracteres atribuibles a la var. *macranthus* entran dentro de la variabilidad normal de la especie. Recientemente, se ha descrito una var. *albicans* con corolas blancas.

Sect. 3. *Piperella* Willk.

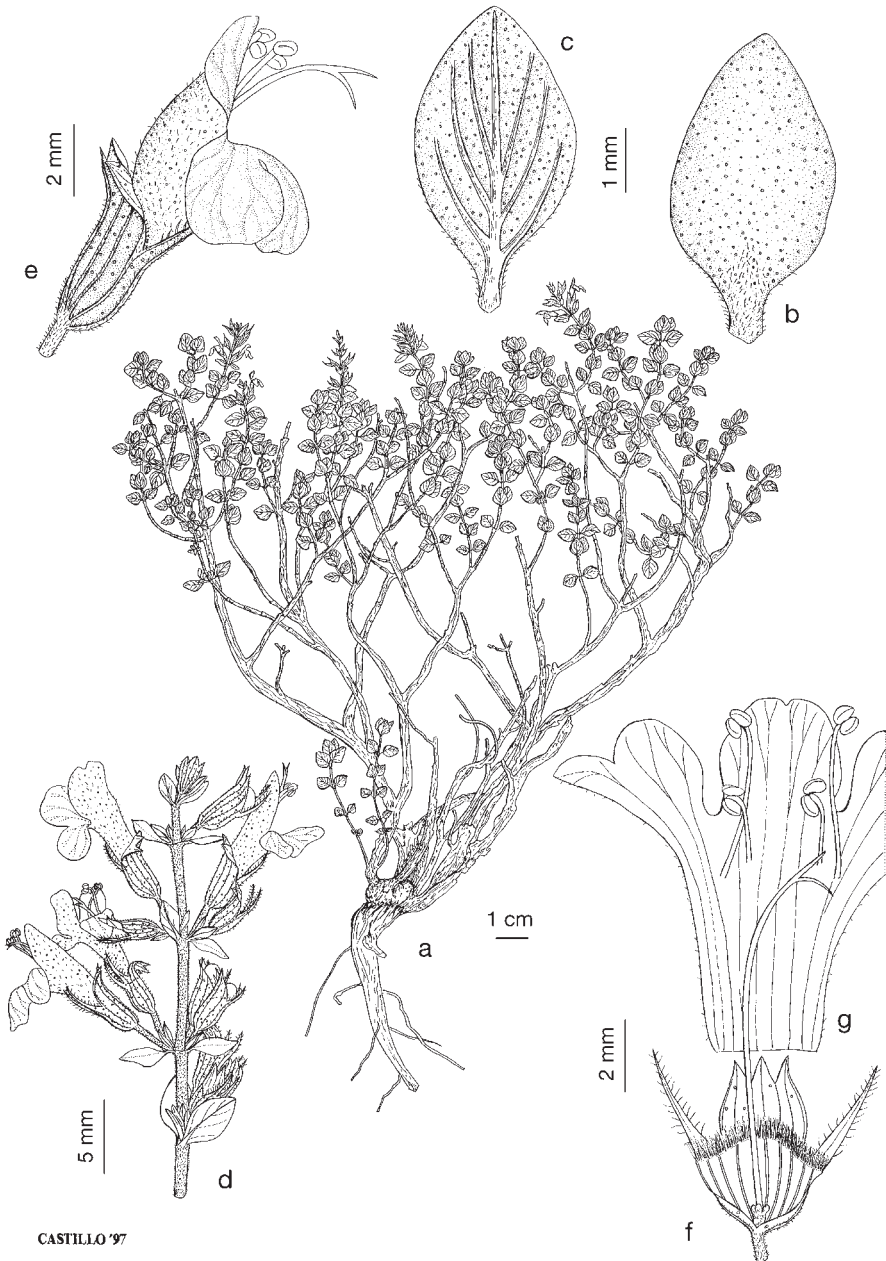
Plantas \pm erguidas. Tallos holótricos. Hojas obovadas, planas, glabras, sin cilios en la base. Inflorescencia formada por verticilastros laxos. Brácteas como las hojas. Cáliz con los 3 dientes superiores iguales.

4. *Th. piperella* L., Syst. Nat. ed. 12, 2: 400 (1767) [Piperélla]

Ind. loc.: "Habitat in Hispania" [lectótipo designado por R. Morales in Ruizia 3: 174 (1986): LINN 744.19, ejemplar derecho]

lc.: Alcaraz & al., Cat. Pl. Arom. Condim. Med. Murcia: 148 fig. 49 (1989); R. Morales in Ruizia 3: 173 fig. 291 (1986); C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 51, lám. 10 (1974); lám. 108

Sufrútice 15-30 cm, erguido, de crecimiento irregular, ramificado desde la base, muy aromático. Tallos laterales generalmente no ramificados, de sección cuadrangular, pubescentes, con pelos cortos. Hojas 6-10 \times 4-6 mm, elípticas u ovadas, planas, glabras, densamente glandulosas, con glándulas esferoidales rojizas, nerviación camptódroma o con nervios marcados por el envés que desapare-



Lám. 108.—*Thymus piperella*, a-c) Buñol, Valencia (MA 312478); d-g) Venta Mina, Buñol, Valencia (MA 561278): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) inflorescencia, detalle; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente con gineceo; g) corola abierta ventralmente.

cen en la parte apical; cortamente pecioladas. Inflorescencia formada por verticilastros paucifloros separados. Brácteas semejantes a las hojas, pero de menor tamaño, con pequeños pelos glandulíferos en el envés. Flores con pedicelos de c. 2,5 mm, pelosos, con pequeños pelos glandulíferos. Cáliz 5-6 mm, a veces color rojizo o púrpura, con glándulas esferoidales amarillentas y pelos glandulares, con los nervios marcados; tubo c. 3 mm; dientes superiores c. 1 mm, iguales, no ciliados; dientes inferiores $\leq 3,5$ mm. Corola ≤ 10 mm, color rosado; labio superior bilobulado, algo más corto que el inferior; labio inferior con lóbulos iguales. Anteras color púrpura. Núculas $\leq 0,8 \times 1,2$ mm, ovoides. $2n = 28$.

Matorrales aclarados, terrenos removidos y lugares quemados, en suelos pedregosos, conglomerados, calizas o margas; 10-1210 m. V-XII. ● SE de España. Valencia, N de Alicante (sierras de Biar, Villena, Mariola y Font Roja), NE de Murcia y E de Albacete (Almansa, Alatoz). **Esp.:** A Ab Mu V. N.v., *cat.:* peberela, peberella, pebrilla (Valencia), pebrinella, piperesa, timó.

Sect. 4. *Pseudothymbra* Benth.

Plantas erguidas. Tallos holótricos. Hojas lineares, revolutas, generalmente pelosas y ciliadas en la base. Inflorescencia capituliforme o espiciforme. Brácteas anchas o similares a las hojas. Cáliz con los 3 dientes superiores \pm iguales. Corola generalmente mucho más larga que el cáliz, que sobresale de entre las brácteas.

Subsect. 1. *Pseudothymbra* (Benth.) R. Morales

Inflorescencia capituliforme. Brácteas anchas, muy diferentes de las hojas.

5. *Th. lotocephalus* G. López & R. Morales [lotocéphalus] in *Anales Jard. Bot. Madrid* 41: 92 (1984)

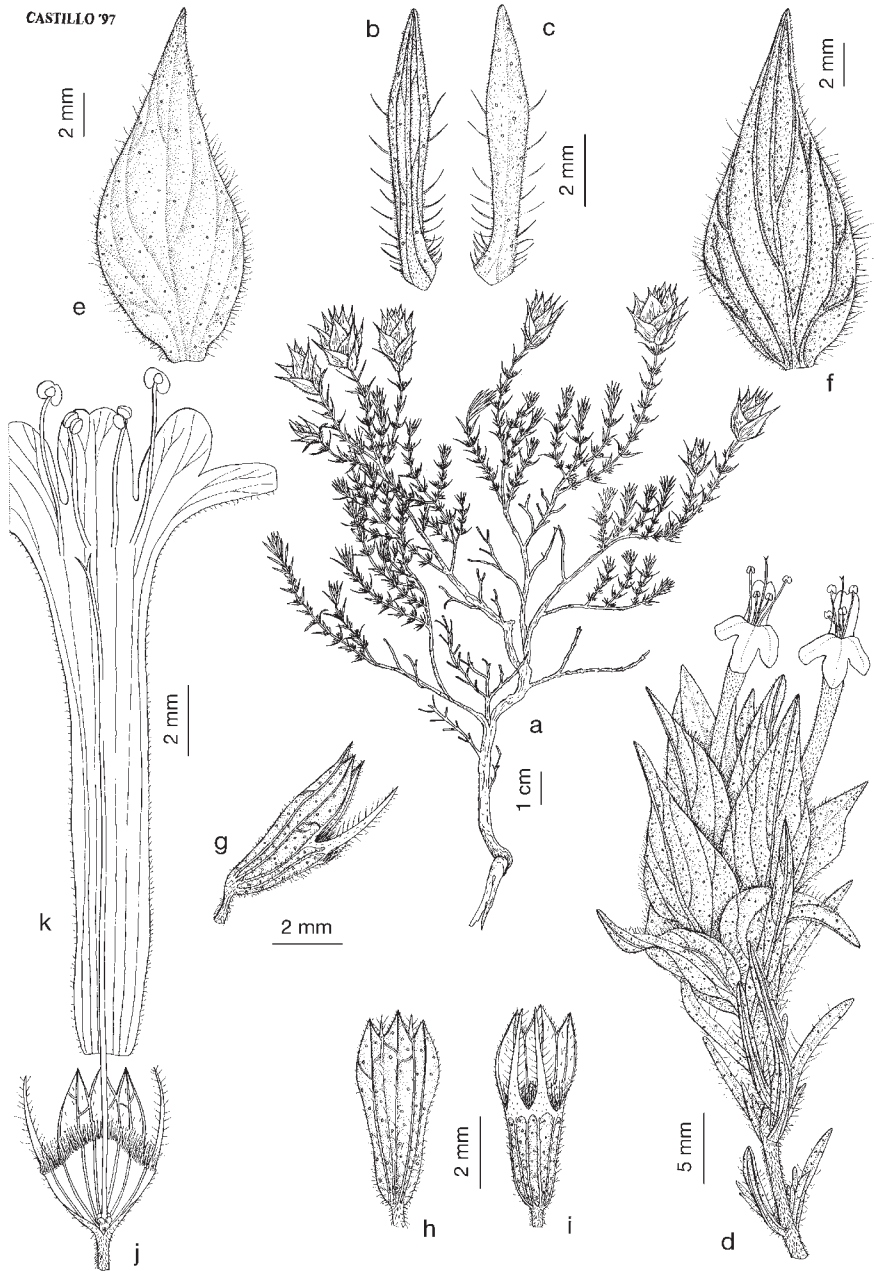
Th. cephalotos sensu Hoffmanns. & Link, *Fl. Portug.* 1: 127, pl. 13 (1809), non L., *Sp. Pl.*: 592 (1753)

Th. cephalotos auct., non L., *Sp. Pl.*: 592 (1753)

Ind. loc.: "Lusitania (Algarve): Luz, Alfândanga, PB1002, 50 m, in dumosis (*Phlomidetalia purpureae*), locis petrosis plus minusve calcareis, 26-V-1979, S. Castroviejo, G. López, R. Morales & E. Valdés-Bermejo" [holotipo: MA 252355]

lc: Brot., *Phytogr. Lusit. Select.* 2, tab. 118 (1827) [sub *Th. cephalotos*]; Hoffmanns. & Link, *Fl. Portug.* 1, pl. 13 (1809); R. Morales in *Ruizia* 3: 177 fig. 294 (1986); lám. 109

Sufrútice hasta de 30 cm. Tallos leñosos decumbentes de los que nacen otros erguidos, de aspecto herbáceo, muy foliosos; tallos florales más gruesos, rojizos o pardos, con indumento blanco y denso. Hojas 5-10 \times 0,5-0,8 mm, lineares, tiernas, revolutas, esparcidamente pelosas, con pelos cortos y finos, o glabras, con cilios $\leq 1,5$ mm y glándulas esferoidales amarillentas, escasas. Inflorescencia ≤ 25 mm, capituliforme, densa. Brácteas 15-20 \times 6-10 mm, ovadas, agudas, acuminadas, imbricadas, color púrpura, las externas descoloridas en la parte basal, membranáceas, ciliadas, pelosas, con nervios marcados en el envés y haz glabra, con glándulas esferoidales esparcidas. Flores con pedicelos de c. 1,5 mm, pelosos. Cáliz 5-6 mm; tubo c. 2,5 mm, ligeramente peloso, con glándulas



Lám. 109.—*Thymus lotocephalus*, a) entre Quatro Estradas e Quarteira, Algarve, Portugal (MA 279145); b-k) Luz, Alfândanga, Algarve, Portugal (MA 428868): a) hábito; b) hoja, envés; c) hoja, haz; d) inflorescencia, detalle; e) bráctea, haz; f) bráctea, envés; g) cáliz, vista lateral; h) cáliz, vista dorsal; i) cáliz, vista ventral; j) cáliz abierto ventralmente con gineceo; k) corola abierta ventralmente.

21. *Thymus*

esferoidales esparcidas, con nervios marcados \pm color púrpura; dientes superiores iguales, sin cilios o con éstos rudimentarios; dientes inferiores con cilios de 0,5-1 mm. Corola \leq 19 mm, color púrpura, estrechamente tubular; labio inferior con lóbulos de c. 2 mm; labio superior bilobulado, más corto. Núculas \leq 1,2 mm. $2n = 30$.

Matorrales y pinares, en substratos ácidos, arcillas o calizas descarbonatadas; 50-450 m. IV-VI. ● S de Portugal. Algarve. **Port.:** Ag. N.v., *port.:* herba-ursa, tomilho-cabeçudo.

6. *Th. villosus* L., Sp. Pl.: 592 (1753)

[villósus]

Th. cephalotos var. *villosus* (L.) Malag., Pl. Sennen. 5: 6 (1974)

Ind. loc.: "Habitat in Lusitania" [lectotipo designado por R. Morales in Ruizia 3: 180 (1986): P-TOURN. 1332, ejemplar inferior]

Sufrútice hasta de 30 cm. Tallos más o menos erectos, raramente decumbentes, muy foliosos, los jóvenes pubescentes, con pelos blancos, generalmente retrorsos. Hojas 6-12 \times 0,5-1 mm, lineares o linear-lanceoladas, a veces ensanchadas en su parte superior, revolutas, a veces planas, herbáceas, glabras, largamente ciliadas, con glándulas esferoidales amarillentas. Inflorescencia \leq 20 mm, capituliforme, densa. Brácteas 7,5-15 \times 3,5-8 mm, de ovadas a ovado-lanceoladas, enteras, dentadas o lobadas, coloreadas o no, pubescentes, ciliadas, con cilios \leq 1,5 mm y nervios marcados en el envés; bractéolas lineares. Flores con pedicelo de c. 2 mm, peloso, con pelos glandulíferos. Cáliz 5-6,5 mm, tubular-campanulado; tubo peloso, más corto que los labios; labio superior 3-4 mm, con dientes \leq 1,5 mm, ciliados, generalmente iguales. Corola 6-10 mm, color crema o púrpura; labio inferior con lóbulos de c. 2 mm, iguales. Núculas c. 1 \times 0,7 mm, elipsoides.

Matorrales aclarados, sobre todo en jarales, brezales, pinares, en substratos ácidos; 160-1120 m. V-VIII. ● Península Ibérica. Mitad S de Portugal, Cáceres, Ciudad Real y Toledo. **Esp.:** Cc CR Sa? To. **Port.:** Ag AAl BA1 BB BL E R. **N.v.:** tomillo ansero; *port.:* erva-azeitoneira, erva-das-azeitonas, azeitoneira, tomilho-peludo.

1. Hojas lineares; brácteas dentadas o lobadas, a veces coloreadas; corola \leq 10 mm **a. subsp. villosus**
- Hojas lineares o lanceoladas; brácteas enteras o subenteras, generalmente no coloreadas; corola \leq 8 mm 2
2. Planta erguida; hojas lineares o linear-lanceoladas; brácteas subenteras **b. subsp. lusitanicus**
- Planta generalmente decumbente; hojas lanceoladas o algo espatuladas, planas; brácteas enteras **c. subsp. velascoi**

a. subsp. villosus

Th. lobatus Vogel in Linnaea 15: 75 (1841)

Jc.: Brot., Phytogr. Lusit. Select. 2, tab. 119 (1827); Cout., Curso Silvicult. 1: 140 (1886); Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1, pl. 14 (1809); lám. 110 a-g

Sufrútice hasta de 30 cm, erguido. Hojas lineares, herbáceas, con pocas glándulas esferoidales. Brácteas 10-15 \times 4-8 mm, ovadas, dentadas o lobadas, \pm agudas, con dientes \leq 3,5 mm, nervios marcados por el envés, ciliadas, con pe-

21. Thymus

los \leq 1,5 mm, a veces coloreadas. Cáliz 5,5-6,5 mm. Corola \leq 10 mm, generalmente color púrpura.

Matorrales aclarados, madroñales y pinares; 160-440 m. V-VII. ● Mitad S de Portugal. **Port.:** Ag AAl BAl BB E R. **N.v., port.:** azeitoneira, erva-azeitoneira, erva-das-azeitonas, tomilho-peludo.

b. subsp. lusitanicus (Boiss.) Cout. in Bol. [lusitánicus]
Soc. Brot. 23: 87 (1907)

Th. lusitanicus Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 489, tab. 139A (1841) [basión.]

Th. bolivari Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15(1): 71 (1929)

Th. villosus var. *bolivari* (Pau) C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 21 (1974)

Th. ciliatus sensu Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 136 (1809), non Lam., Fl. Franç. 2: 392 (1779)

Ind. loc.: "Hab. in Lusitania circa Olyssiponem, Almeida, Cintra, etc."

Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 139A (1841); C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 45, lám. 7 (1974); lám. 110 h-l

Sufrútice hasta de 19 cm, \pm erguido. Hojas lineares o linear-lanceoladas, generalmente más anchas que en la subespecie anterior, revolutas. Brácteas 8,5-12 \times 3,5-8 mm, elípticas u ovadas, generalmente acuminadas, enteras o ligeramente crenuladas, ciliadas, con envés pubescente. Cáliz 5,5-6,5 mm. Corola \leq 8 mm, color crema. $2n = 54$.

Substratos ácidos, en cuarcitas, pizarras, arenas, rañizos con cantos cuarcíticos, raramente en terrenos calizos; 230-800(950) m. V-VIII. ● Áreas disyuntas del SW de la Península Ibérica. **Esp.:** Cc CR Sa? **Port.:** BL E. **N.v.:** tomillo ansero.

c. subsp. velascoi R. Morales & G. López in Bot. [Veláscoi]
Complut. 32: 186, fig. 1 (2008)

Ind. loc.: "Los Yébenes, sierra del Rebollarejo, carretera a Caracuel, 30SVJ27, talud de carretera, A. Velasco" [holótipo: MA 312038]

Ic.: R. Morales & G. López in Bot. Complut. 32: 187 fig.1 (2008); lám. 110 m-p

Sufrútice hasta de 12 cm, generalmente decumbente. Hojas estrechamente lanceoladas o algo espatuladas, planas. Inflorescencia capituliforme, a veces alargada. Brácteas 6-7,5 \times 2-5 mm, enteras, no acuminadas. Cáliz 4,5-5 mm. Corola 4,5-7 mm, color crema.

Rañas con cantos cuarcíticos; 880-1120 m. VI. ● C de España. Toledo, Sierra del Rebollarejo. **Esp.:** To.

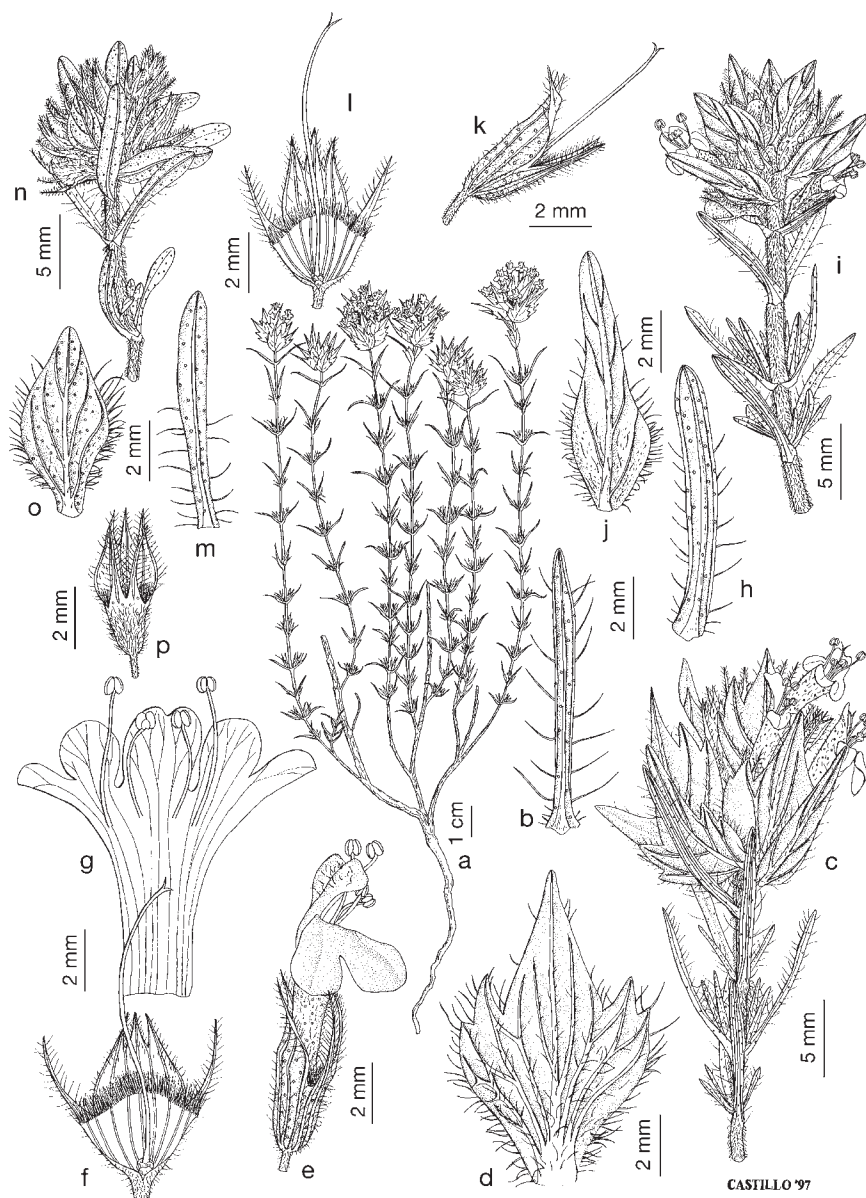
7. Th. longiflorus Boiss., Elench. Pl. Nov.: 75 (1838) [longiflorus]

Th. cephalotos subsp. *longiflorus* (Boiss.) Malag., Pl. Sennen. 5: 7 (1974)

Ind. loc.: "Crescit abundé in Sierra Tejada alt. 2000'-6000'"

Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 142 (1841); R. Morales in Ruizia 3: 187 fig. 299 (1986); C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 37, lám. 3 (1974); lám. 111 a-f

Sufrútice 15-30 cm, generalmente erecto, muy ramificado, con forma frecuentemente redondeada. Tallos de sección cuadrangular, rojizos, con indumento uniforme de pelos muy cortos. Hojas 6-9 \times 1-1,2 mm, linear-lanceoladas, re-



Lám. 110.—*Thymus villosus* subsp. *villosus*, a-g) entre Cotovias e Aguas de Moura, Estremadura, Portugal (MA 279112): a) hábito; b) hoja, envés; c) inflorescencia, detalle; d) bráctea, envés; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente con gineceo; g) corola abierta ventralmente. *Th. villosus* subsp. *lusitanicus*, h-l) puerto de San Vicente, Cáceres (MA 256990): h) hoja, envés; i) inflorescencia, detalle; j) bráctea, envés; k) cáliz, vista lateral; l) cáliz abierto ventralmente con gineceo. *Th. villosus* subsp. *velascoi*, m-p) sierra del Rebollarejo, Toledo (MA 242611): m) hoja, envés; n) inflorescencia, detalle; o) bráctea, envés; p) cáliz, vista ventral.

21. *Thymus*

volutas, pubescentes, sin cilios en la base o con éstos poco manifiestos, a veces con pelos gruesos, cortos y cónicos, con glándulas esferoidales amarillentas, pecioladas; hojas caulinares superiores a veces ensanchadas, similares a las brácteas. Inflorescencia 12-20 × 15-20 mm, capituliforme. Brácteas 9-13 × 8-9 mm, anchamente ovadas, imbricadas, agudas o acuminadas, las medias e internas color púrpura, con nerviación marcada, pelosas en el envés; bractéolas lineares. Flores con pedicelo de c. 1,5 mm, peloso. Cáliz 6-7 mm, cilíndrico, bilabiado; tubo 3-3,5 mm, pubescente, con glándulas esferoidales; dientes superiores c. 1,5 mm, iguales, dientes inferiores c. 3 mm. Corola 13-18 mm, tubular, color púrpura, pubescente, con pelos provistos de tabiques color púrpura, cubierta de glándulas esferoidales, que sobresale de entre las brácteas; labio superior escotado; labio inferior con 3 lóbulos iguales. Anteras color púrpura. Núculas c. 0,9 mm, globosas, color castaño oscuro. $2n = 28$.

Claros de matorral, taludes y terrenos alterados, a veces en el sotobosque de pinares o encinares poco densos, en substrato calizo, dolomítico, arenas procedentes de dolomías cristalinas y margas, a veces yesosas, raramente en derrubios de esquistos micáceos o en arcillas; 250-1500(1800) m. V-VII. ● S de España. Montañas penibéticas, desde la sierra de Tejada hasta la vertiente N de la de los Filabres y del Cabezo de la Jara, en Murcia. **Esp.:** Al Gr Ma Mu. **N.v.:** tomillo, tomillo real.

8. *Th. membranaceus* Boiss., Elench. Pl. Nov.: 75 (1838) [membranáceus]

Th. murcicus Porta & Rigo in Atti Imp. Regia Accad. Roveretana ser. 2, 9: 60 (1891) ["murcicum"]

Th. longiflorus var. *membranaceus* (Boiss.) Pau in Buttl. Inst. Catalana Hist. Nat. 22: 32 (1922)

Th. membranaceus var. *megalepis* Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 66 (1929)

Th. cephalotos var. *membranaceus* (Boiss.) Malag., Pl. Sennen. 5: 7 (1974)

Th. membranaceus var. *murcicus* (Porta & Rigo) C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 17 (1974)

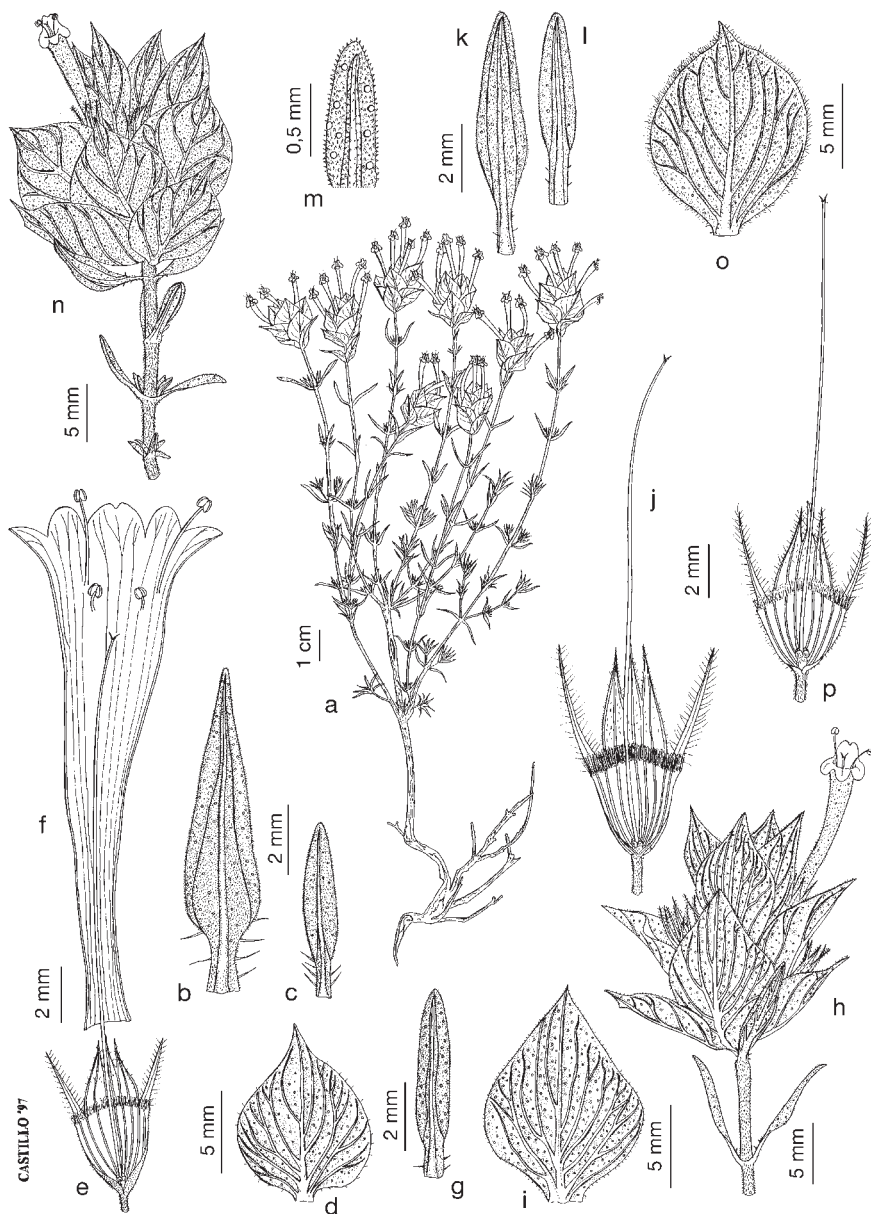
Th. membranaceus subsp. *murcicus* (Porta & Rigo) Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 34: 546 (1978)

Th. longiflorus subsp. *membranaceus* (Boiss.) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 95 (1983)

Ind. loc.: "Hab. in Sierra de Gádor, alt. 5000'-6000'"

l.c.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 143 (1841); B.L. Burtt in Curtis's Bot. Mag. 166, tab. 58 (1949); R. Morales in Ruizia 3: 192 fig. 302 (1986); lám. 111 g-j

Sufrútice hasta de 40 cm, leñoso, erecto, a veces decumbente. Tallos pubescentes, con pilosidad retrorsa. Hojas 5-11 × 0,8-2 mm, de lineares a linear-lanceoladas, revolutas, con apenas cilios en la base, con envés pubescente y haz con pelos cortos y cónicos, con numerosas glándulas esferoidales amarillentas, generalmente pecioladas; hojas superiores a veces ensanchadas, parecidas a las brácteas. Inflorescencia de 15-30 mm de diámetro, capituliforme. Brácteas 10-16 × 5-13 mm, anchamente ovadas, blanquecinas, a veces levemente coloreadas, submembranáceas, imbricadas, agudas o acuminadas, con nerviación bien marcada por el envés, pelos escasos y glándulas esferoidales dispersas, con haz generalmente glabra, con cilios cortos y poco manifiestos en el margen; bractéolas lineares. Flores con pedicelos de c. 2 mm, pelosos. Cáliz 5,5-7,5 mm, no coloreado, glabro o escasamente peloso, con nervios marcados; tubo 2,5-3,5 mm; labio superior 0,7-1,5 mm, con dientes subiguales, provistos de cilios rudimentarios o sin ellos; dientes inferiores 3-4,5 mm. Corola 12-18 mm, blanca,



Lám. 111.—*Thymus longiflorus*, a-f) Cúllar de Baza, Granada (MA 313011): a) hábito; b) hoja superior, envés; c) hoja, envés; d) bráctea; e) cáliz abierto ventralmente con gineceo; f) corola abierta ventralmente. *Th. membranaceus*, g-j) entre Vélez Rubio y Vélez Blanco, Almería (MA 395223): g) hoja, envés; h) inflorescencia, detalle; i) bráctea; j) cáliz abierto ventralmente con gineceo. *Th. moroderi*, k-p) Villajoyosa, Alicante (MA 472015): k) hoja, envés; l) hoja joven de un fascículo axilar; m) hoja, detalle del envés; n) inflorescencia, detalle; o) bráctea, envés; p) cáliz abierto ventralmente con gineceo.

21. *Thymus*

pelosa, con lóbulos cortos. Anteras blancas. Estilo exerto. Núculas 1-1,3 × 0,4-0,7 mm, ovoides. $2n = 28$.

Substratos básicos: calizas, margas, yesos, rocas basálticas o esquistos micáceos; 10-2180 m. IV-VIII. ● SE de España. Montañas béticas orientales. **Esp.:** A Al Gr Mu. **N.v.:** cantueso, mejorana, escombrilla, tomillo blanco, tomillo macho, tomillo terrero.

Observaciones.—En Murcia se encuentran ejemplares con hojas superiores hasta de 3,5 mm y brácteas mayores que fueron considerados como var. *megalepis* o *Th. murcicus*. Esta variabilidad es debida, probablemente, a factores ambientales, ya que todas las poblaciones de esta especie que se han cultivado en idénticas condiciones no presentaron diferencias morfológicas apreciables.

9. **Th. moroderi** Pau ex Mart. Mart. in Mem. Real Soc. [Moróderi]
Esp. Hist. Nat. 14: 465, fig. 4 15-17 (1934)

Th. longiflorus var. *ciliatus* Sandwith ex Lacaita in Cavanillesia 3: 47 (1930) [syn. subst.]

Th. longiflorus subsp. *ciliatus* (Sandwith ex Lacaita) Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 34: 545 (1978)

Th. longiflorus subsp. *moroderi* (Pau) Rivas Goday & Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 25: 175 (1969), comb. inval.

Th. cephalotos auct., non L., Sp. Pl.: 592 (1753)

Ind. loc.: "Novelda; Garbinet, 9-V; Hondo de Piqueres, 11-V; Serreta Negra de Alicante, 9-V; Sierra de Monalba, 16-V; barranco del río Monnegre, 18-V; Sierra de Sancho, 5-V."

lc.: Alcaraz & al., Cat. Pl. Arom. Condim. Med. Murcia: 146 fig. 47 (1989); R. Morales in Ruizia 3: 195 fig. 304 (1986); lám. 111 k-p

Sufrútice 10-20 cm. Tallos rojizos con indumento denso de pelos retrorsos. Hojas 5-8 × 0,7-1 mm, lineares, revolutas, agudas, generalmente curvadas en el ápice, rígidas, con cilios en la base poco manifiestos, pubescentes, con muchas glándulas esferoidales amarillentas; subpeciadas. Inflorescencia 12-20 mm, capituliforme. Brácteas 10-12 × 6,5-8 mm, imbricadas, no conniventes, de anchamente ovadas a elípticas, agudas o acuminadas, color púrpura oscuro, membráceas, densamente ciliadas en el margen, con cilios ≤ 0,5 mm, con glándulas esferoidales esparcidas, con haz glabra, con envés provisto de nervios marcados y pilosidad escasa, sobre todo en los nervios. Flores con pedicelo de c. 1,5 mm, peloso. Cáliz 5,5-6,5 mm, cilíndrico, membranáceo; tubo c. 3 mm, escasamente peloso o glabro; dientes del labio superior ciliados, con diente central de c. 1,3 mm, mayor que los laterales; dientes inferiores con cilios > 0,5 mm. Corola ≤ 16 mm, color púrpura, pubescente, con glándulas esferoidales, que sobresale de entre las brácteas; labio superior con 2 lóbulos cortos; labio inferior con 3 lóbulos iguales. Anteras color púrpura. Núculas 0,7-1 mm. $2n = 28, 32$.

Tomillares en substratos básicos, cerros calizos, arcillosos o yesosos; 10-400(960) m. (IV)V-VI(VII). ● SE de España. Alicante y Murcia. **Esp.:** A Mu. **N.v.:** cantahueso, cantueso, mejorana.

Observaciones.—Especie que se utiliza para la elaboración de licores y como planta medicinal en Alicante, donde se encuentra comercializada para hacer infusiones.

10. **Th. funkii** Coss., Not. Pl. Crit. 2: 125 (1851) [Fúnkii]

Th. membranaceus var. *funkii* (Coss.) Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 67 (1929)

Th. longiflorus subsp. *funkii* (Coss.) Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 34: 545 (1978)

Ind. loc.: "In incultis aridis regionis montanae inferioris regni Murcici, in collibus prope

21. *Thymus*

Hellín (E. Bourgeau, 10 die Junii 1850, pl. Esp. n. 835). In monte Sierra de Alcaraz inter Balesteros et Balacote (à cl. Funk delectus 12 die Julii 1848, sub n. 33 à cl. inventore communis cum schedula sp. nov.?)”

Sufrútice hasta de 20 cm, leñoso. Tallos erectos o decumbentes, con indumento denso de pelos rígidos. Hojas 5-7,5 × c. 0,6 mm, lineares, revolutas, aguzadas y curvadas en el ápice, pelosas, ciliadas en la base, con el mismo indumento que los tallos y con glándulas esferoidales amarillentas; sésiles. Inflorescencia 12-20 × 9-12 mm, capituliforme. Brácteas 4-10 × 1-5 mm, elípticas, estrechamente ovadas u ovado-lanceoladas, agudas o acuminadas, color blanco o púrpura, pelosas, levemente ciliadas, con glándulas esferoidales y pelos glandulares por el envés; bractéolas lineares. Flores con pedicelos de c. 1,5 mm, pelosos, con pelos glandulíferos. Cáliz 4-8 mm, cilíndrico, grueso, con nervios marcados, a veces coloreados; tubo 3-4 mm, pubescentes, con glándulas esferoidales, generalmente visibles entre las brácteas; labio superior con diente central de c. 1,5 mm, mayor que los laterales, con cilios rudimentarios o sin cilios. Corola ≤ 15 mm, tubular, color blanquecino o púrpura; labio superior escotado; labio inferior con lóbulos iguales. Núculas 0,8-1 × 0,6-0,7 mm, elipsoides, color castaño obscuro. $2n = 28$.

Matorrales abiertos o pinares aclarados, en yesos, margas yesíferas, substratos calizos pedregosos o arcillosos; 400-1800 m. V-VIII. ● SE de España. **Esp.:** Ab J Mu. **N.v.:** cantueso, mejorana, tomillo.

1. Cáliz 4-5 mm **c. subsp. burilloi**
- Cáliz 5-8 mm 2
2. Brácteas color púrpura; cáliz 6-8 mm; corola generalmente color púrpura **a. subsp. funkii**
- Brácteas color blanquecino o crema; cáliz 5-7 mm; corola color blanquecino o crema ... **b. subsp. sabulicola**

a. subsp. funkii

lc.: R. Morales in Ruizia 3: 200 fig. 307 (1986); Sánchez Gómez & al., Fl. Selecta Murcia: 92 lám. 50a-c (1997); C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 39, lám. 4 (1974); lám. 112 a-f

Sufrútice hasta de 20 cm, ± erguido. Brácteas generalmente ≤ 8 mm, coriáceas, color púrpura. Cáliz 6-8 mm. Corola de más de 13 mm, generalmente púrpura, a veces también blanquecina. $2n = 28$.

Matorrales o espartales, en substratos pedregosos, calizas o margas; 400-1100 m. V-VIII. ● SE de España. **Esp.:** Ab J Mu.

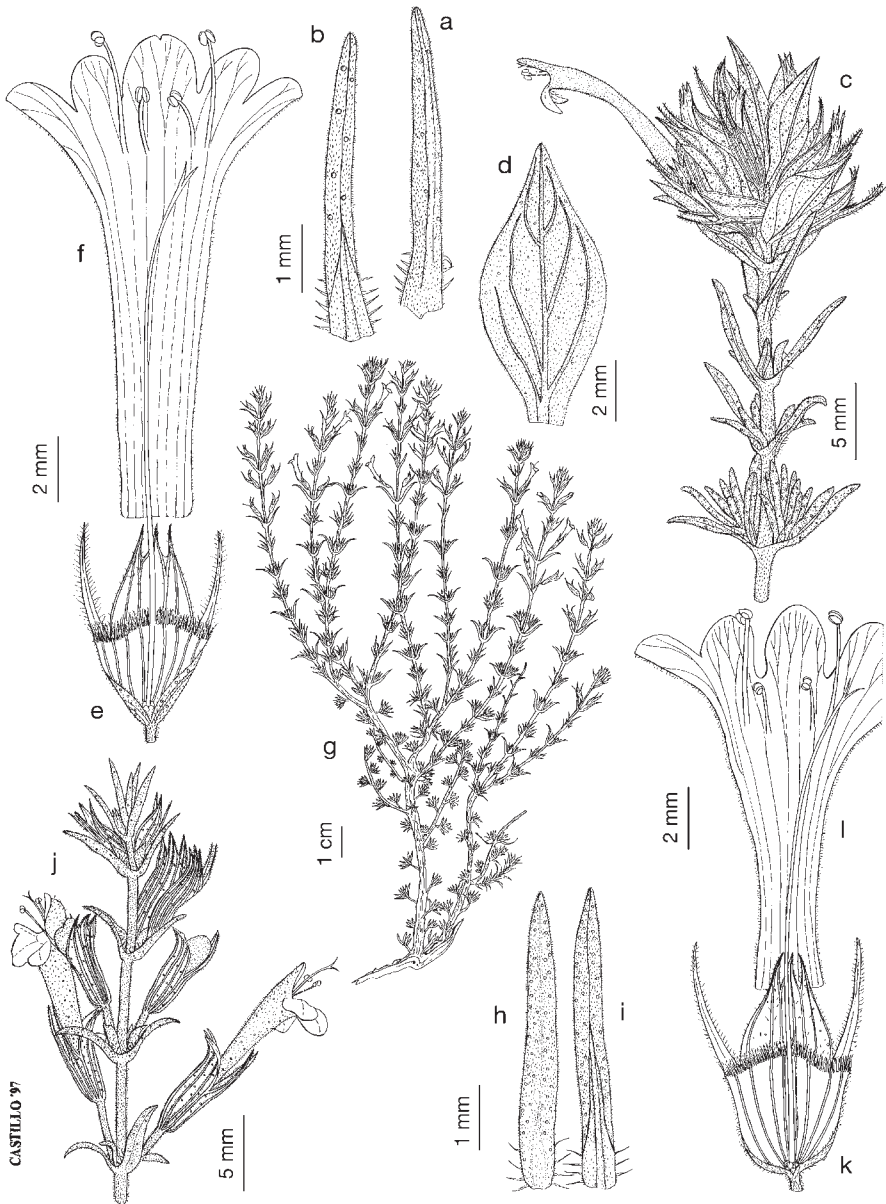
b. subsp. sabulicola (Coss.) Sánchez Gómez in Sánchez [sabulicola] Gómez & al., Fl. Murcia: 347 (1996)

Th. sabulicola Coss., Notes Pl. Crit. 2: 125 (1851) [basión.]

Th. funkii var. *albiflorus* Porta & Rigo in Atti Imp. Regia Accad. Roveretana ser. 2, 9: 61 (1891), nom. nud.

Th. funkii var. *sabulicola* (Coss.) R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 43: 36 (1986)

Ind. loc.: “In incultis arenosis regionis calidae superioris regni Murcici, prope Fuente-Yguera ad basim montis Sierra de Segura”



Lám. 112.—*Thymus funkii* subsp. *funkii*, a-f) Elche de la Sierra, Albacete (MA 395239): a) hoja, haz; b) hoja, envés; c) inflorescencia, detalle; d) bráctea; e) cáliz abierto ventralmente con gineceo; f) corola abierta ventralmente. *Th. antoninae*, g-l) entre Agramón y Azaraque, Albacete (MA 497700): g) hábito; h) hoja, haz; i) hoja, envés; j) inflorescencia; k) cáliz abierto ventralmente con gineceo; l) corola abierta ventralmente.

21. *Thymus*

lc.: Sánchez Gómez & al., Fl. Selecta Murcia: 92 lám. 50g-i (1997); Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia: 545 (2002)

Sufrútice hasta de 10 cm, decumbente. Brácteas ≤ 10 mm, con nervios marcados en el envés, en general color blanquecino o crema, membranáceas. Cáliz 5-7 mm. Corola 9-14 mm, generalmente color blanco o crema. $2n = 28$

Substratos de textura suelta, generalmente arenas dolomíticas; 600-1800 m. VI-VIII. ● SE de España. Sierra del Segura, desde Nerpio hasta Riópar y en las sierras de Villafuerte, Taibilla y Revolcadores. **Esp.**: Ab J Mu.

Observaciones.—Se ha encontrado conviviendo con la subsp. *funkii*.

c. subsp. **burilloi** Sánchez Gómez in Sánchez Gómez & al., Fl. Murcia: 347 (1996) [Burilloi]

Ind. loc.: “Albacete, Sierra del Calar, Socovos; 30SWH8341, 1250 m, in collibus dumosis, 8.8.1986, Sánchez Gómez, MUB 14996”

lc.: Sánchez Gómez & al., Fl. Selecta Murcia: 92 lám. 50d-f (1997); Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia: 542 (2002)

Sufrútice hasta de 20 cm, erguido. Brácteas $4-7 \times 1-3$ mm, más pequeñas. Cáliz 4-5 mm, más pequeño. Corola < 9 mm, color rosado.

Matorrales y herbazales de montaña; 1100-1700 m. VII ● SE de España. Campo de San Juan, sierra del Calar, Socovos, Letur. **Esp.**: Ab Mu.

Observaciones.—Esta subespecie podría haberse originado por hibridación con *Th. zygis* subsp. *gracilis*.

Subsect. 2. **Anomali** (Rouy) R. Morales

Sect. *Anomali* Rouy [“Anomalae”]

Inflorescencia formada por verticilastros separados. Brácteas como las hojas.

11. **Th. antoninae** Rouy & Coincy in Bull. Soc. Bot. France 37: 165 (1890) [Antoninae]

Th. portae Freyn ex Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 145 (1893)

Th. cephalotos var. *antoninae* (Rouy & Coincy) Malag., Pl. Sennen. 5: 7 (1974)

Th. cephalotos var. *portae* (Freyn ex Willk.) Malag., Pl. Sennen. 5: 7 (1974)

Ind. loc.: “Espagne: province d’Albacete: sierra de Donceles, près Hellin, au delà du Mundo”

lc.: Coincy, Ecl. Pl. Hispan. 1, tab. 7 (1893); Sánchez Gómez & al., Fl. Selecta Murcia: 91 lám. 49 (1997); C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 49, lám. 9 (1974); lám. 112 g-l

Sufrútice 15-30(50) cm, erecto. Tallos jóvenes oscuros, rojizos, pubescentes, con pelos cortos. Hojas $5-5,5 \times 0,5-0,7$ mm, lineares, revolutas, agudas, ciliadas en la base, color ceniciento, con indumento denso de pelos cortos y glándulas esferoidales amarillas; sésiles. Inflorescencia formada por 4-7 verticilastros separados, con 2 flores cada uno, alargada, con pelos glandulíferos diminutos. Brácteas ≤ 8 mm, iguales que las hojas, a veces ligeramente más anchas, generalmente con pelos glandulíferos diminutos en el envés; bractéolas linear-

21. Thymus

ovadas, agudas. Flores con pedicelos de 3,5-6 mm, provistos de pelos glandulíferos. Cáliz 6,5-8 mm, cilíndrico, color púrpura oscuro, con nervios marcados, con pelos tectores y glandulíferos, con glándulas esferoidales esparcidas; dientes superiores c. 1 mm, subiguales, sin cilios o con cilios rudimentarios; dientes inferiores 3-3,5 mm. Corola 9-16 mm, tubular, color púrpura. Estambres color púrpura. Núculas 0,8-1 × 0,5-0,7 mm, elipsoides, color castaño. $2n = 56$.

Suelos calcáreos o margosos, a veces en margas yesíferas; 300-500 m. IV-VI. ● SE de España. **Esp.:** Ab Mu.

Sect. 5. Thymus

Plantas erguidas o decumbentes. Tallos holótricos. Hojas revolutas, en general pelosas, con o sin cilios en la base. Inflorescencia globosa o espiciforme. Brácteas diferentes o como las hojas. Cáliz con los 3 dientes superiores ± iguales.

Subsect. 1. **Thymastrum** (Nyman ex Velen.) R. Morales

Sect. *Thymastrum* Nyman ex Velen. ["Thymastra"]

Plantas erguidas. Hojas triangular-ovadas o lanceolado-ovadas, revolutas, sin cilios en la base. Inflorescencia generalmente globosa. Brácteas diferentes de las hojas.

12. Th. capitellatus Hoffmanns. & Link,

[capitellátus]

Fl. Portug. 1: 125, pl. 12 (1809)

Th. capitellatus var. *macrocephalus* Rouy in Naturaliste 4(15): 116 (1882)

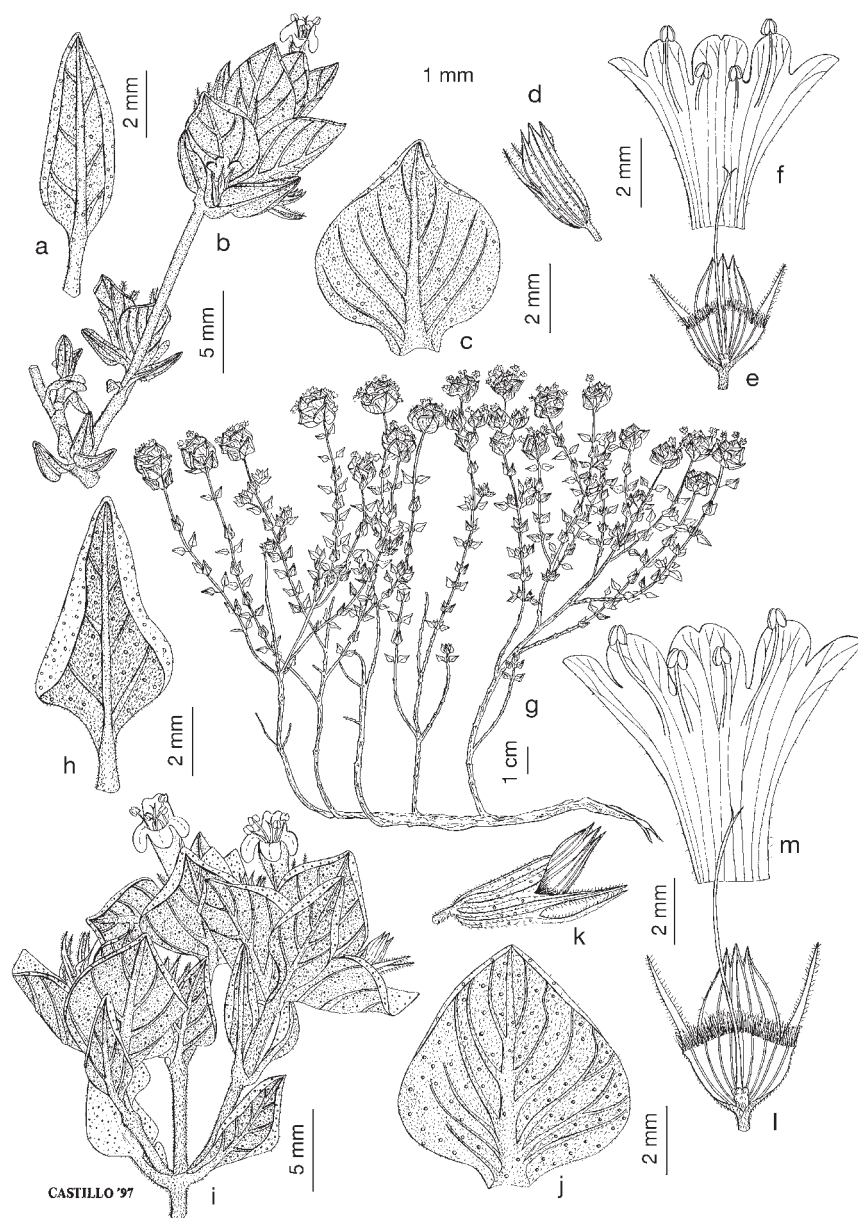
Th. mastichina var. *capitellatus* (Hoffmanns. & Link) Malag., Pl. Sennen. 5: 5 (1974)

Th. capitellatus subsp. *anomalus* F.M. Vázquez, Pinto Gomes & Paiva-Ferr. in Acta Bot. Gallica 153(3): 362 (2006)

Ind. loc.: "Frequent dans les Bruyeres sablonneuses du Portugal meridional, p. e. au Sud du Tage vis-à-vis de Lisbonne"

Jc.: Brot., Phytogr. Lusit. Select. 2, tab. 117 (1827); Hoffmanns. & Link, Fl. Portug., pl. 12 (1809); R. Morales in Ruizia 3: 206 fig. 311 (1986); lám. 113 a-f

Sufrútice hasta de 50 cm, erecto. Tallos largos, gráciles, de sección cuadrangular, con pelos muy cortos. Hojas 3,5-5,5 × 1-2 mm, estrechamente ovado-lanceoladas u ovado-romboidales, revolutas, sin cilios en la base, con envés tomentoso, con haz generalmente glabra, con glándulas esferoidales amarillentas; pecioladas. Inflorescencia 8-17 mm, capituliforme, a veces divididas, a veces con un par de flores en el nudo inmediatamente inferior a la cabezuela. Brácteas 4,5-7,5 × 3,5-7 mm, ovadas, generalmente acuminadas, no ciliadas, revolutas en el ápice, con nervios muy marcados en el envés y pubescente, con pelosidad irregular en el haz, con glándulas esferoidales abundantes. Flores con pedicelos ≤ 1 mm, pelosos. Cáliz 2,5-5 mm, acampanado, pubescente; tubo 1-1,5 mm; dientes del labio superior subiguales, no ciliados. Corola ≤ 8 mm, color blanco o crema, generalmente con el tubo de menor longitud que el cáliz. Estambres color púrpura. Núculas c. 0,6 mm. $n = 15$.



Lám. 113.—*Thymus capitellatus*, a-f) entre Fonte da Telha e Lagoa de Albufeira, Estremadura, Portugal; a) hoja, envés; b) inflorescencia, detalle; c) bráctea, envés; d) cáliz; e) cáliz abierto ventralmente con gineceo; f) corola abierta ventralmente. *Th. camphoratus*, g) Cabo de Sines, Baixo Alentejo, Portugal (MA 434593); h-m) Vilanova de Milfontes, Baixo Alentejo, Portugal (MA 477134); g) hábito; h) hoja, envés; i) inflorescencia, detalle; j) bráctea, envés; k) cáliz, vista lateral; l) cáliz abierto ventralmente con gineceo; m) corola abierta ventralmente.

21. Thymus

Jaguarzales, jarales, brezales o pinares, en arenales o dunas marítimas estabilizadas; V-VII(IX). ● Portugal. En torno a los estuarios de los ríos Tajo y Sado. **Port.:** AAI BAI E R.

Observaciones.—Se conocen citas antiguas del Algarve.

13. Th. camphoratus Hoffmanns. & Link, [camphorátus]
Fl. Portug. 1: 131 (1809)

Th. algarbiensis Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1863: 5 (1864)

Th. mastichina var. *camphoratus* (Hoffmanns. & Link) Malag., Pl. Sennen. 5: 6 (1974)

Th. camphoratus subsp. *congestus* F.M. Vázquez, Pinto Gomes & Paiva Ferr. in Acta Bot. Gallica 153(3): 361 (2006)

Ind. loc.: “Fréquent dans les environs pierreux du Cap S. Vincent”

lc.: R. Morales in Ruizia 3: 209 fig. 313 (1986); lám. 113 g-m

Sufrútice 15-30 cm, erecto. Tallos jóvenes de sección cuadrangular, con pelos muy cortos. Hojas 6-8 × 2-4,5 mm, ovado-trianguulares o ± romboidales, revolutas en su mitad superior, agudas o subobtusas, con envés tomentoso blanquecino, con haz glabrescente o pubescente, densamente cubierta de glándulas esferoidales amarillentas; pecioladas. Inflorescencia de 10-15 mm de diámetro, capituliforme. Brácteas 7-9 × 5-8 mm, anchamente ovadas, a veces levemente acuminadas, imbricadas, a menudo color rosado tenue o rojizo, pelosas, con glándulas esferoidales esparcidas, pelos glandulíferas y nervios marcados en el envés. Flores con pedicelos de c. 1 mm, pelosos. Cáliz 4-6 mm, acampanado; tubo 2-2,5 mm, pubescente; dientes superiores 0,7-1 mm, iguales, no ciliados. Corola 5-8 mm, color rosado o púrpura, exerta; labio inferior con lóbulos grandes, subiguales. Anteras exertas, color púrpura. Núculas 0,7-0,9 × 0,6-0,7 mm, elipsoides, color castaño oscuro. $2n = 30$.

Dunas estabilizadas, calizas arenosas cercanas al mar. III-VI. ● Zona litoral del SW de Portugal. **Port.:** Ag BAI E.

Subject. 2. **Thymus**

Plantas erguidas. Hojas triangular-ovadas o lanceolado-ovadas, revolutas, sin cilios en la base. Inflorescencia globosa o espiciforme. Brácteas iguales o algo más anchas que las hojas.

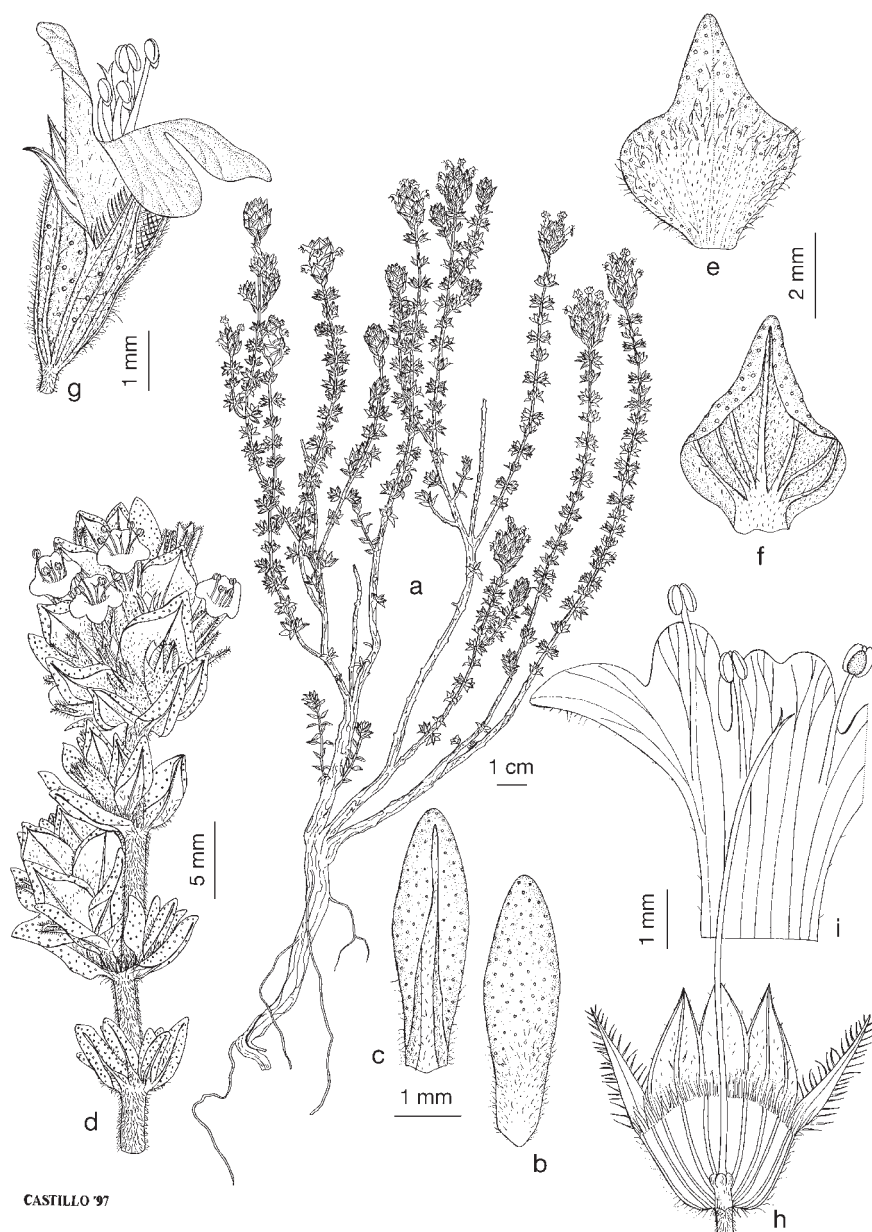
14. Th. carnosus Boiss., Voy. Bot. Espagne [carnósus]
2: 490, tab. 139B (1841)

Th. mastichina var. *carnosus* (Boiss.) Malag., Pl. Sennen. 5: 6 (1974)

Ind. loc.: “Hab. in Lusitaniã, circa Olyssiponem Welwitsch, in maenibus urbis Setuval Webb herb. (sub T. capitellato)”

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 139B (1841); R. Morales in Ruizia 3: 213 fig. 316 (1986); C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 61, lám. 15,1 (1974); lám. 114

Sufrútice 15-30 cm, con gran aparato radicular hasta de más de 1 m. Tallos erectos, los jóvenes de sección cuadrangular, con indumento denso de pelos blancos, retrorsos. Hojas 4-4,5 × 1-1,5 mm, linear-elípticas, subcilíndricas, re-



CASTILLO '97

Lám. 114.—*Thymus carnosus*, a-f) El Rompido, Huelva (MA 367730); g-i) Punta Umbría, Huelva (MA 415933): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) inflorescencia, detalle; e) bráctea, haz; f) bráctea, envés; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto ventralmente con gineceo; i) corola abierta ventralmente.

21. *Thymus*

volutas, carnosas, con haz glabra, con envés pubescente, con cilios poco patentes en la base, con glándulas esferoidales amarillentas en toda su superficie. Inflorescencia de 9-12 mm de diámetro, capituliforme. Brácteas 5-6 × 3-4 mm, más anchas que las hojas, ovadas, revolutas, ciliadas, con glándulas esferoidales esparcidas, a veces con pelos glandulares en el envés. Cáliz 3,5-4,5 mm, acampanado; tubo c. 2 mm, pubescente; dientes superiores iguales, no ciliados. Corola ≤ 5 mm, color blanco o crema, con tubo exerto; labio superior escotado e inferior con lóbulos generalmente iguales. Núculas 0,8-0,9 × 0,5-0,7 mm, globosas. $2n = 56$.

Arenas litorales, en dunas semifijas; (III)V-IX(XII). ● SW de la Península Ibérica. **Esp.:** H. **Port.:** Ag BAI E.

15. *Th. vulgaris* L., Sp. Pl.: 591 (1753)

[vulgáris]

Ind. loc.: "Habitat in G. Narbonensis, Hispaniae montosis saxosis" [lectótipo designado por R. Morales in Ruizia 3: 216 (1986): UPS, ex herb. Burser XII 101, ejemplar inferior izquierdo]

Sufrútice 10-40 cm, erecto o, a veces, decumbente. Tallos rojizos, pubescentes, con pelos cortos, retrorsos. Hojas 3,5-6,5 × 0,8-3 mm, de lineares a ovado-lanceoladas, generalmente revolutas y sin cilios en la base, de puberulentas a tomentulosas, densamente punteado-glandulosas, con glándulas esferoidales amarillentas; subpeciadas. Inflorescencia de 10-15 mm de diámetro, capituliforme o espiciforme, con verticilastros más o menos separados. Brácteas similares a las hojas, a veces algo más anchas. Flores con pedicelo peloso. Cáliz 3,5-5,5 mm; tubo glabro o pubescente, con pelos muy cortos; dientes superiores iguales, ciliados o no. Corola ≤ 5 mm, color ± rosado; labio superior escotado, el inferior con lóbulo central mayor que los laterales. Anteras color púrpura. Núculas 0,5-0,8 mm, globosas. $2n = 28, 30, 58$.

Tomillares o lugares arbolados en substratos básicos o en areniscas rojas; 10-2000 m. (II)III-X. Región mediterránea occidental europea, desde la Península Ibérica hasta la Itálica. Mitad E de España, más escaso en el S. **Esp.:** A Ab Al B Bu [Ca] CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Lo [Lu] M Mu Na PM[Ib] So [SS] T Te To V Vi Z.

1. Envés de las hojas tomentoso, blanquecino; inflorescencia capituliforme o formada por verticilastros próximos; brácteas, a veces, algo más anchas que las hojas **a. subsp. vulgaris**
 – Envés de las hojas pubescente, más o menos verdoso; inflorescencia espiciforme con verticilastros generalmente separados; brácteas similares a las hojas **b. subsp. aestivus**

a. subsp. vulgaris

Th. vulgaris var. *capitatus* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 403 (1868)

Th. vulgaris var. *verticillatus* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 403 (1868)

Th. ilerdensis Gonz. ex Costa, Supl. Cat. Pl. Cataluña: 63 (1877)

Th. webbianus Rouy in Bull. Soc. Bot. France 35: 122 (1888)

Th. zygis subsp. *ilerdensis* (Gonz. ex Costa) Nyman, Consp. Fl. Eur. Suppl. 2: 256 (1899-1890)

Th. vulgaris var. *latifolius* Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 33: 31 (1935) ["latifolia"]

Th. vulgaris var. *palaearensis* O. Bolòs & Vigo in Misc. Alcobé: 77 (1974)

21. *Thymus*

Th. vulgaris subsp. *palaearensis* (O. Bolòs & Vigo) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 95 (1983)

lc.: Laguna, Fl. Forest. Españ., 2: lám. 70-1 (1890); R. Morales in Ruizia 3: 218 fig. 318 (1986)

Sufrútice hasta de 30 cm, erguido. Hojas con haz pubescente, con envés tomentoso, blanquecino. Inflorescencia capituliforme o formada por verticilastros próximos, raramente alargada. Brácteas, a veces, algo más anchas que las hojas. Flores con pedicelos de 1-2 mm. Cáliz 3,5-4,5(5) mm, acampanado; tubo 1,5-2 mm, glabro o pubescente, con pelos muy cortos; dientes superiores \leq 0,8 mm, generalmente sin cilios. Núculas 0,5-0,8 mm, globosas. $2n = 28, 30$.

Grietas de rocas, en suelos arenosos o pedregosos, en substratos básicos, sobre todo en calizas, margas y margas yesíferas; 10-2000(2450) m. (II)III-VIII(IX). Región mediterránea occidental europea, desde la Península Ibérica hasta Italia. Principalmente en el E de España, más escaso en el S. **Esp.:** A Ab Al B Bu [Ca] CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Lo [Lu] M Mu Na [Po] So [SS] T Te To V Vi Z. **N.v.:** tomillo ansero, tomillo borde, tomillo caliza, tomillo común, tomillo de a pie, tomillo negrillo, tomillo rojo, tomillo royo, tomillo salsero, tomillo vulgar, tremoncillo; *port.*: tomilho, tomilho-ordinário, tomilho-vulgar, tomelo, tomentelo; *cat.*: estremoncillo, estremunsel, farigola, farigoleta, frigola, sajolida, senyorida, tem, timó, timó normal, timoncillo, timonet, tomani, tomello vulgar; *eusk.*: elharr, erle-bedarr, ezkaia, ispillu, tomillua; *gall.*: tomelo, tomentelo.

Observaciones.—Es el tomillo que más se cultiva en todo el mundo y se suele asilvestrar con facilidad. Es muy polimorfa y se han descrito numerosas variedades que, en general, no guardan una relación clara con su distribución y ecología. Se hibrida fácilmente con *Th. zygis* o con cualquier otro tomillo con el que conviva. Las poblaciones de Soria y aquellas que viven más al N tienden a tener brácteas ensanchadas. Cuando la planta dispone de agua suficiente, las hojas pueden llegar a ser casi planas. En este caso, también varía la pilosidad general y se hace menos densa; esto ocurre de igual modo en las poblaciones que viven en terrenos arenosos. La var. *palaearensis* parece una simple forma ecológica muy frecuente en las solanas del Pirineo y que puede llegar a vivir a mucha altitud. También se encuentran formas similares en algunas sierras del S de España (Maimón en Almería). En la provincia de Alicante (Peñón de Ifach) se encuentran poblaciones algo diferentes que, de momento, hemos incluido aquí: suelen presentar las hojas planas, algunas de ellas con cilios en la base y han sido consideradas como *Th. webbianus*. Aunque *Th. vulgaris* fue citada para Segovia [cf. T. Romero & E. Rico in Ruizia 8: 245 (1989)], probablemente se trate de un error.

b. subsp. *aestivus* (Reut. ex Willk.) A. Bolòs & O. Bolòs [aestívis]
in Misc. Fontserè 1: 95 (1961)

Th. aestivus Reut. ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 402 (1868) [basión.]

Th. barrelieri var. *longifolius* Rouy in Rev. Sci. Nat. Montpellier ser. 3, 3(2): 242 (1883)

Th. micromerioides Rouy in Bull. Soc. Bot. France 35: 123 (1888)

Th. valentinus Rouy in Bull. Soc. Bot. France 35: 123 (1888), pro hybrid.

Th. reuteri var. *longifolius* (Rouy) Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 144 (1893)

Th. vulgaris var. *aestivus* (Reut. ex Willk.) Font Quer in Cavanillesia 7: 81 (1935)

Ind. loc.: "In glareosis calcareis siccis apricis regionis montanae regni Valent. (Sierra de Chiva in decliv. cacuminum La Casoleta et Cerro de la Grana, Wk., Sierra de Mariola, Bss. Reut.!"

lc.: Rouy, Ill. Pl. Eur. 7, tab. 166 (1896) [sub *Th. micromerioides*]; Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 127b (1888) [sub *Th. aestivus*]

Sufrútice de más de 30 cm, generalmente erguido, a veces decumbente, de aspecto desordenado. Hojas puberulentas o pubescentes, con haz a veces glabra, con haz y envés verdosos. Inflorescencia espiciforme, formada por verticilastros generalmente separados. Brácteas similares a las hojas. Flores con pedicelo generalmente de más de 2 mm, con pelos glandulíferos. Cáliz 4-5,5 mm;

21. *Thymus*

tubo más largo que los dientes, generalmente pubescente, con pelos glandulíferos; dientes superiores > 0,8 mm, generalmente ciliados. $2n = 58$.

Tomillares y matorrales aclarados, carrascales y romerales, pinares de *Pinus halepensis* o *P. pinaster*, preferentemente calcícola, también en areniscas triásicas; 0-900(1360) m. V-X(XI). ● España. Levante e Ibiza. **Esp.:** A Cs (Mu) PM[Ib] V. **N.v.:** tomillo; *cat.:* frígola blanca (Ibiza), frígola de Santa Margalida (Ibiza), timó.

Observaciones.—A veces, se encuentran ejemplares difíciles de adscribir a una o a otra subespecie, ya que éstas son morfológicamente muy próximas aunque presenten distinto nivel de ploidía y período de floración. Aunque R. de Litardière, [cf. Prodr. Fl. Corse 3(2): 224 (1955)] indicaba que esta subespecie también se encuentra en Córcega, J. Gamisans & D. Jeanmonod [cf. Cat. Pl. Vasc. Corse ed. 2: 190 (1993)] señalan que se trata de una recolección antigua y que la planta no se ha encontrado de nuevo.

16. *Th. orospedanus* Villar in Cavanillesia 6: 118 (1934) [orospedánus]

Th. cuatrecasasi Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 71 (1929), pro hybrid., nom. nud.

Th. orospedanus var. *elongatus* Villar in Cavanillesia 6: 119 (1934) ["elongata"]

Th. orospedanus var. *longifolius* Villar in Cavanillesia 6: 120 (1934) ["longifolia"]

Th. orospedanus var. *wildpretii* Socorro & I. Tárrega in Trab. Dept. Bot. Univ. Granada 7: 60 (1982)

Th. hyemalis auct., non Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1863: 173 (1864)

Ind. loc.: "Sierra d'Alcaraz: pic de l'Almenara (Cuatrec., VI-VII); in quercetis fagineae et Ilicis et subsequentibus asociacionibus subserialibus, inter 900 et 1400 m. (H. Vill., 29-V). / -Padrón de Bienservida (Cuatrec., VII). / -Massif de Mágina: Cerro Gordo, in rupestris incultis, 1150 m (leg. Cuatrec., 17-VI-25, class. Pau ut "Thymus Zygis Loeffl. forma ad vulgarem L. fortasse Th. vulgaris × Zygis")"

lc.: Alcaraz & al., Cat. Pl. Arom. Condim. Med. Murcia: 147 fig. 48, 2 (1989)

Sufrútice 10-20 cm, ± erguido. Tallos generalmente rojizos, con pelos cortos y retrorsos. Hojas 3-8 × 0,8-1 mm, lineares, revolutas, con cilios en la base, generalmente incanas con indumento muy denso y homogéneo de pelos muy cortos, con haz puberulenta y envés pubescente, con glándulas esferoidales amarillentas. Inflorescencia de 10-20 mm de diámetro, capituliforme, formada por verticilastros próximos, a veces alargada. Brácteas ≤ 8 × 3 mm, similares a las hojas, algo más anchas; bractéolas lineares, pequeñas, en la base del pedicelo. Flores con pedicelos ≤ 3 mm, pelosos. Cáliz 3-4 mm; tubo de pubescente a tomentoso; dientes del labio superior sin cilios o con cilios de c. 0,8 mm, rudimentarios; dientes del labio inferior 1,5-2 mm. Corola c. 4 mm, generalmente color púrpura. Núculas 0,6-0,7 × 0,5-0,6 mm, ovoides, color castaño claro. $2n = 28$.

Matorrales en substratos calizos más o menos pedregosos; 600-2000 m. IV-VI(VII). ● Cuadrante SE de España. Sierras de Taibilla, Alcaraz, Segura, Cazorla, Mágina y la Sagra y tierras altas de Albacete, Jaén, Granada y las colindantes de Córdoba y Ciudad Real. **Esp.:** Ab Co CR Gr J Mu.

Observaciones.—Especie con caracteres intermedios entre *Th. vulgaris* y *Th. zygis* subsp. *gracilis*, lo que hace sospechar su origen híbrido. En la actualidad, parece estar estabilizada y presenta un área donde raramente se encuentran los posibles progenitores.

17. *Th. hyemalis* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1863: 7 (1864) [hyemális]

Th. vulgaris var. *hyemalis* (Lange) Malag., Pl. Sennen. 5: 8 (1974)

Ind. loc.: "In collibus asperis campisque glareosis Hispaniae orientalis: in regno Valent.

21. *Thymus*

(Barrel.); Fuensanta pr. Murciam urbem, Nov. c. fl.! et alibi c. Murciam, Febr. c. fl. (Guirao!) pr. flum. Almanzora inter Pulpi et Vera! Carthago nova (Gaudich. in herb. mus. Paris!) Cabo de Gata Dec. c. fl.!"

Sufrútice 15-50 cm. Tallos pubescentes, con pelos cortos. Hojas 3,5-6,5 × 0,8-2 mm, de lineares a linear-lanceoladas, revolutas, ciliadas en la base, con haz glabra o pelosa, con envés pubescente, con glándulas esféricas esparcidas, rojizas, subpecioladas; hojas jóvenes imbricadas, con aspecto ericoide. Inflorescencia 10-16 mm, capituliforme, a veces espiciforme. Brácteas 3,5-6,5 × 1,5-3,5 mm, del mismo color y consistencia que las hojas, elípticas, ciliadas en el margen, subhirsutas. Flores con pedicelo de 1-3 mm, peloso, generalmente con pelos glandulíferos. Cáliz 3,5-6,5 mm, frecuentemente rojizo; tubo 1,5-2,5 mm, con pelos dispersos, largos arqueado-patentes, con glándulas esféricas rojizas manifiestas; dientes superiores ciliados, a veces de forma esparcida. Corola 4-8 mm, color rosado; con labio superior escotado, más corto que el labio inferior. Anteras color púrpura. Núcúlas 0,6-1,2 mm, elipsoides, color castaño. $2n = 58$.

Matorrales más o menos aclarados y tomillares, en substratos calizos, margosos, yesosos, en rocas volcánicas y, a veces, en derrubios micacíticos, pizarras o suelos arenosos, o en terrenos removidos con elementos pesados; 10-500 m. X-XI, I-V. SE de España y NW de África. **Esp.:** A Al Gr Mu. **N.v.:** tomillo; tomillo fino, tomillo hembra.

Observaciones.—Especie termófila que aguanta muy bien períodos largos de sequía. La forma de sus hojas es muy variable: si dispone de agua suficiente, puede presentar hojas grandes y planas, bien diferentes de las hojas ericoides habituales. Se han visto en pliegos de herbario y en el campo, en el mismo pie de planta, los dos tipos de hojas. Dichos ejemplares, con hojas anchas y floración primaveral, segundo período de floración que presenta esta especie, dieron lugar a la descripción de *Th. glandulosus*. Además de las dos subespecies ibéricas, se conoce una tercera del litoral mediterráneo de Marruecos y Argelia.

1. Inflorescencia generalmente capituliforme; cáliz 3,5-5 mm **a. subsp. hyemalis**
 – Inflorescencia generalmente espiciforme; cáliz 5-6,5 mm **b. subsp. millefloris**

a. subsp. hyemalis

Th. barrelieri var. *ericoides* Rouy in Rev. Sci. Nat. Montpellier ser. 3, 3(2): 241 (1883)

Th. reuteri Rouy in Bull. Soc. Bot. France 35: 122 (1888)

Th. reuteri var. *ericoides* (Rouy) Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 144 (1893)

Th. hyemalis var. *tonozanus* Degen & Hervier in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 15: 158 (1905)

Th. glandulosus Lag. ex Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(3): 27 (1925)

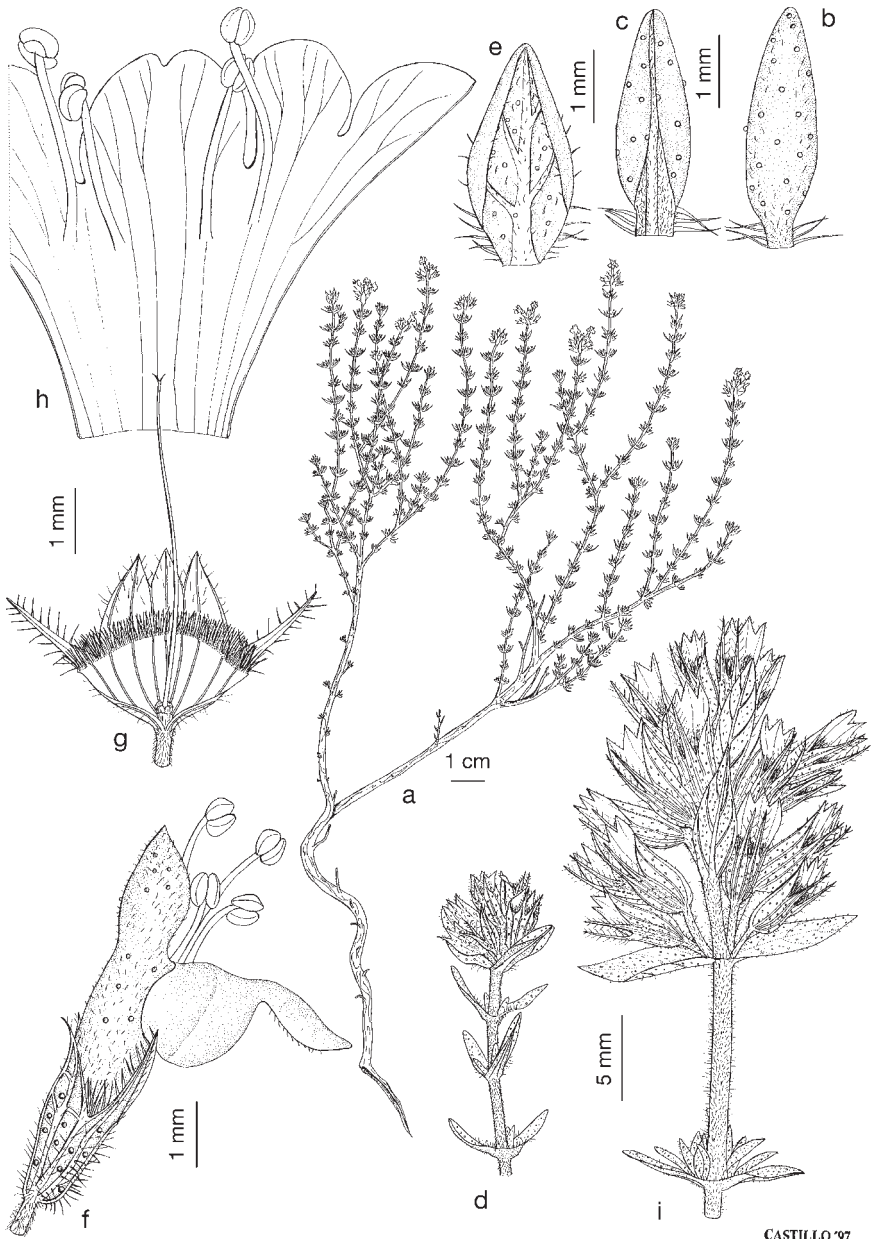
lc.: Alcaraz & al., Cat. Pl. Arom. Condim. Med. Murcia: 144 fig. 45 (1989); Lange, Descr. Icon. Pl. Nov., tab. 15 (1865); R. Morales in Ruizia 3: 233 fig. 323 (1986); lám 115 a-h

Inflorescencia generalmente capituliforme. Cáliz 3,5-5 mm. Núcúlas 0,6-1 mm. $2n = 58$.

Matorrales más o menos aclarados y tomillares, en substratos calizos, margosos, yesosos, en rocas volcánicas, derrubios micacíticos, pizarras o suelos arenosos; 0-500 m. X-XI, I-V. ● SE de España. **Esp.:** A Al Gr Mu. **N.v.:** tomillo; tomillo fino.

b. subsp. millefloris (D. Rivera, Flores & Laencina) [milleflóris]
 R. Morales in Biocosme Mésogéen 6(4): 208 (1989)

Th. millefloris D. Rivera, Flores & Laencina in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 47, fig. 1 (1987) [basión.]



CASTILLO '97

Lám. 115.—*Thymus hyemalis* subsp. *hyemalis*, a) Portman, Murcia (MA 549155); b-h) Cabo de Palos, Murcia (MA 242624): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) inflorescencia, detalle; e) bráctea, envés; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente con gineceo; h) corola abierta ventralmente. *Th. hyemalis* subsp. *millefloris*, Bédar, Almería (MA 596253): i) inflorescencia, detalle.

21. *Thymus*

Ind. loc.: "Prope Los Gallardos, Almería, in sabulosis calcareis, 30SWG9112, 300 m, 3-V-1986, Flores, Laencina & Rivera legerunt" [holótipo: MUB]

lc.: D. Rivera & al. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 46 fig. 1 (1987); lám. 115 i

Inflorescencia generalmente espiciforme. Cáliz 5-6,5 mm. Núculas 0,6-0,8 × 0,8-1,2 mm, elipsoides, color castaño oscuro. $2n = 58$.

Terrenos removidos con elementos pesados, en substratos calizos, ricos en fosfatos; 300 m. I-V, X-XI. ● SE de España. Almería. **Esp.**: Al.

Observaciones.—A veces convive con la subespecie típica.

18. *Th. zygis* Loefl. ex L., *Sp. Pl.*: 591 (1753)

[Zýgis]

Ind. loc.: "Habitat in Hispania" [lectótipo designado por R. Morales in *Ruizia* 3: 326 (1986): LINN 744.6]

Sufrútice 10-30 cm, erguido, decumbente y radicante. Tallos ascendentes, generalmente rojizos, pubescentes, con pelos cortos, retrorsos. Hojas 4,5-9 × 0,6-1 mm, lineares, revolutas, con cilios muy llamativos en la base, con haz glabra o pelosa, con envés pubescente, con glándulas esferoidales densas, generalmente rojizas, a veces amarillas. Inflorescencia espiciforme, formada por verticilastros separados, los apicales a veces próximos. Brácteas 4,5-10 × 0,7-1,2 mm, iguales a las hojas o ligeramente más anchas. Flores con pedicelos de 1,5-3 mm, pelosos. Cáliz 2,5-5 mm; tubo pubescente, punteado-glanduloso; dientes superiores ≤ 1 mm, triangulares, no ciliados. Corola ≤ 6 mm, color blanco o crema; labio superior escotado. Anteras color blanco o púrpura. Núculas 0,4-0,8 mm, de globosas a elipsoides. $2n = 28, 56$.

Matorrales pioneros o poco evolucionados, indiferente edáfica; 10-2000 m. (IV)V-VII(VIII). Península Ibérica y N de Marruecos. Toda la Península Ibérica, exceptuando la cornisa cantábrica y algunas provincias litorales mediterráneas. **Esp.**: A Ab Al Av Ba Bu Ca Cc Co Cs Cu Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na (Or) P Sa S Sg So (T) Te To V Va Z Za. **Port.**: AAl BAl BA BB BL DL E R TM. **N.v.**: tomillo, tomillo aceitunero, tomillo albar, tomillo ansero, tomillo blanco, tomillo español, tomillo fino, tomillo negrilla, tomillo risquero, tomillo salsero, tomillo sansero, tomillo sansero fino, salsero, salseta de pastó; *port.*: serpão-do-monte, tomilhinha; *cat.*: farigola salsera.

1. Planta erguida; cáliz 2,5-3,5 mm **b. subsp. gracilis**
- Planta decumbente; cáliz 3-5 mm 2
2. Planta decumbente; tallos con pelos < 0,2 mm, cortos, dispersos; cáliz 3-4 mm **a. subsp. zygis**
- Planta ± decumbente; tallos densamente pelosos, con pelos generalmente más largos; cáliz 3,5-5 mm **c. subsp. sylvestris**

a. subsp. zygis

Th. loscosii var. *oxyodontus* Sennen & Pau in *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot.* 18: 462 (1908)

Th. isidori Sennen & Pau in *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 32: 83 (1934)

Th. oxyodontus (Sennen & Pau) Sennen & Pau in *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 32: 81 (1934)

Th. oxyodontus var. *fruticosa* Sennen & Pau in *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 32: 82 (1934)

Th. oxyodontus var. *laxispicata* Sennen & Pau in *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 32: 82 (1934)

Th. hirtus auct., non Willd., *Enum. Pl.*: 623 (1809)

Th. loscosii auct., non Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hispan.* 2: 401 (1868)

lc.: Laguna, *Fl. Forest. Españ.* Atlas 2, lám. 70.4 (1890); L. Villar & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragón.* 2: 123 (2001); lám. 116 a-d

21. Thymus

Sufrútice 10-20 cm, decumbente. Tallos con pilosidad muy variable, generalmente con pelos < 0,2 mm, dispersos. Hojas 5,5-8,5 × 0,5-1 mm. Flores con pedicelos de 0-2 mm. Cáliz 3-4 mm; tubo 1,5-2 mm, ± peloso. Corola ≤ 4 mm, color blanco o crema. Anteras blancas. $2n = 28$.

Tomillares o matorrales, encinares aclarados, sabinars, melojares o pinares, en substratos calizos, margas, granitos, arenas graníticas, cuarcitas, pizarras o esquistos; 280-1600 m. (IV)V-VII(VIII). ● Comarcas interiores de la mitad N de la Península Ibérica. **Esp.:** Av Bu Cc Cu Gu Hu Le L Lo Lu M Na Or P Sa S Sg So (T) Te To Va Za Z. **Port.:** DL TM. **N.v.:** tomillo; **port.:** serpao do monte, tomilhinha; **cat.:** farigola salsera.

Observaciones.—Algunas poblaciones son muy poco pelosas o incluso casi glabras y presentan, entonces, hojas con haz completamente glabra. Estos caracteres aparecen frecuentemente en poblaciones de substratos ácidos y más húmedas. Se hibrida fácilmente con otras especies del género.

b. subsp. gracilis (Boiss.) R. Morales in Anales Jard. [grácilis]
Bot. Madrid 41: 93 (1984)

Th. tenuifolius var. *gracilis* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 488, fig. 137A (1841) [basión.]

Th. tenuifolius Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 2 (1768)

Th. tenuifolius var. *floribundus* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 488, tab. 137B (1841)

Th. zygis var. *latebracteatus* Porta & Rigo in Atti Imp. Regia Accad. Roveretana ser. 2, 9: 60 (1891), nom. nud.

Th. verticillatus Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 32: 83 (1934)

Ind. loc.: "Inter Alhama et radices montis Sierra Tejada"

lc.: Alcaraz & al., Cat. Pl. Arom. Condim. Med. Murcia: 150 fig. 51 (1989); Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 137a (1841) [sub *Th. tenuifolius* var. *gracilis*]; lám. 116 e-i

Sufrútice 15-30 cm, erguido. Tallos con pelos muy cortos. Hojas 4,5-7 × 0,5-0,9 mm, con glándulas esferoidales generalmente rojizas. Brácteas 4,5-10 × 0,7-1,2 mm, generalmente algo mayores que las hojas. Flores con pedicelos de 1,5-2 mm, pelosos. Cáliz 2,5-3,5 mm, acampanado, con pelos cortos; dientes superiores ≤ 0,8 mm, con el diente central generalmente mayor que los laterales y dientes inferiores cortamente ciliados. Corola ≤ 3 mm, color blanco cremoso. Anteras color púrpura. Núculas 0,4-0,7 mm, globosas. $2n = 28$.

Matorrales degradados o matorrales altos, sotobosque de encinares, pinares costeros, en derrubios, substratos calizos más o menos pedregosos, margas, esquistos micacíticos, en suelos arenosos, preferentemente basófila, a veces en substratos ácidos; 20-2030 m. (IV)V-VII(VIII). S y E de España y NW de África. E de Andalucía, Albacete y Murcia, con poblaciones dispersas en otras provincias. **Esp.:** A Ab Al Ba Ca Co Cs Gr J Ma Mu V. **N.v.:** tomillo, tomillo aceitunero, tomillo blanco, tomillo fino, tomillo rojo, tomillo salsero, tomillo risquero.

c. subsp. sylvestris (Hoffmanns. & Link) Cout. [sylvéstris]
in Bol. Soc. Brot. 23: 81 (1907)

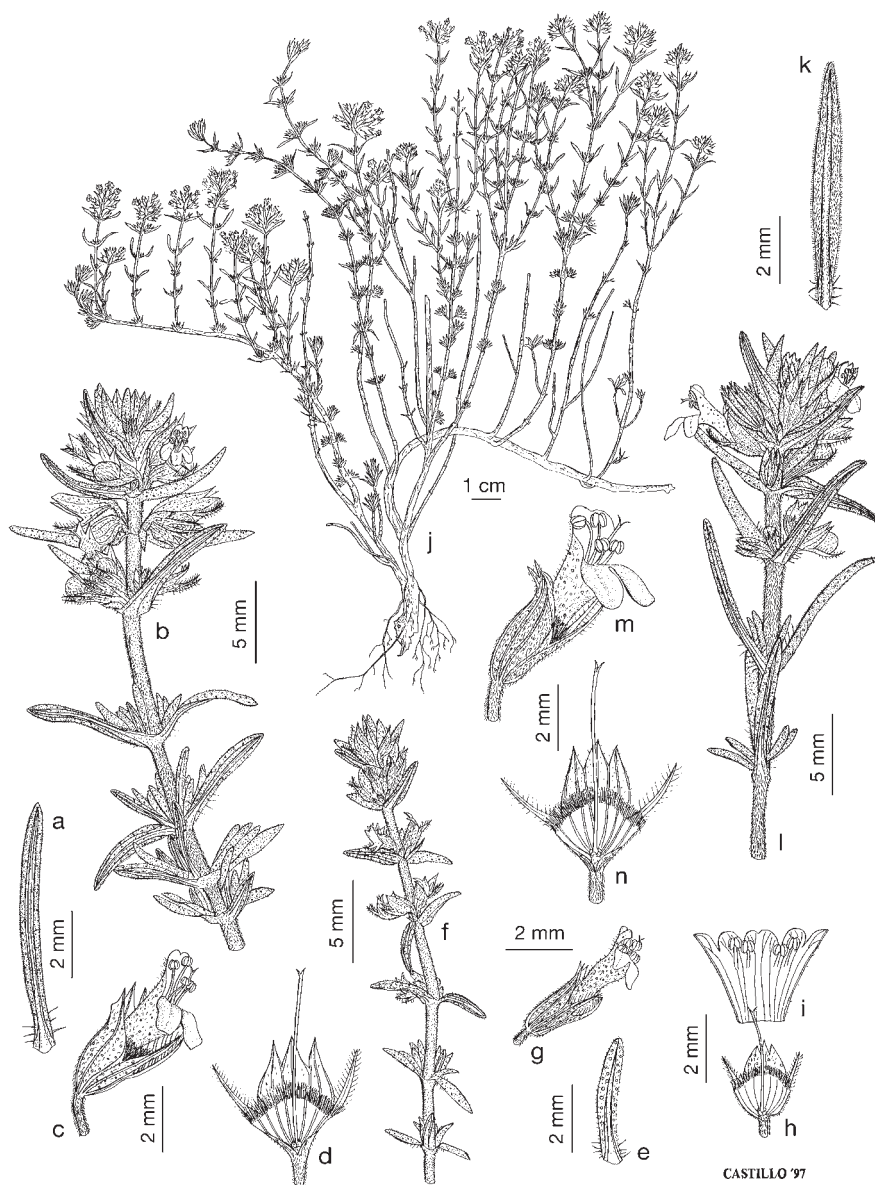
Th. sylvestris Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 132, pl. 16 (1809) [basión.]

Th. zygis var. *sylvestris* (Hoffmanns. & Link) Brot., Phytogr. Lusit. Select. 2: 105 (1827)

Th. hirtus auct., non Willd., Enum. Pl.: 623 (1809)

Ind. loc.: "Très-fréquent sur les montagnes autour de la Serra d'Arrabida, près de Setuval et d'Azeitão, Aldea-dos-Moiros, etc."

lc.: Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1, pl. 16 (1809); R. Morales in Ruizia 3: 247 fig. 328 (1986); lám. 116 j-n



CASTILLO '97

Lám. 116.—*Thymus zygis* subsp. *zygis*, a-d) Montenegro de Cameros, Soria (MA 315815): a) hoja, envés; b) inflorescencia, detalle; c) flor, vista lateral; d) cáliz abierto ventralmente con gineceo. *Th. zygis* subsp. *gracilis*, e-i) sierra de Orihuela, Alicante (MA 375711): e) hoja, envés; f) inflorescencia, detalle; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto ventralmente con gineceo; i) corola abierta ventralmente. *Th. zygis* subsp. *sylvestris*, j-n) Los Santos de la Humosa, Madrid (MA 527997): j) hábito; k) hoja, envés; l) inflorescencia, detalle; m) flor, vista lateral; n) cáliz abierto ventralmente con gineceo.

21. *Thymus*

Sufrútice 10-25 cm, generalmente decumbente, a veces radicante, muy peloso, con pelos frecuentemente $> 0,2$ mm. Hojas 6-9 \times 0,6-1 mm, con glándulas esferoidales rojizas. Cáliz 3,5-5 mm; tubo c. 2 mm, pubescente; dientes superiores c. 1 mm. Corola 4-6 mm. Anteras color púrpura. Núculas 0,5-0,8 mm, globosas. $2n = 56$.

Tomillares preferentemente basófilos, en calizas, margas o suelos yesosos; 60-1050 m. (IV)V-VI(VII). ● Cuadrante SW de la Península Ibérica. Desde la Estremadura portuguesa hasta el C de España. **Esp.:** Ab Ba Cc Ca Co CR Cu Gu M Mu Se To V. **Port.:** AAl BAl BA BB BL E R. **N.v.:** tomillo, tomillo albar, tomillo blanco, tomillo fino.

Observaciones.—Ciertas poblaciones presentan tallos con entrenudos más cortos de lo habitual, por lo que la planta adquiere una apariencia más foliosa. Otras poblaciones, sobre todo de Portugal, suelen tener la inflorescencia algo más densa y el cáliz mayor.

19. *Th. baeticus* Boiss. ex Lacaíta in Cavanillesia 3: 44 (1930) [báeticus]

Th. hirtus var. *capitatus* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 488 (1841), p.p.

Th. hirtus var. *erianthus* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 489 (1841)

Th. hirtus var. *intermedius* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 488 (1841)

Th. zygis var. *capitatus* (Boiss.) Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(3): 27 (1925)

Th. erianthus (Boiss.) Pau ex Ceballos & Vicioso, Estud. Veg. Fl. Forest. Málaga: 261 (1933)

Th. erianthus (Boiss.) Pau ex Laza in Anales Jard. Bot. Madrid 6: 342 (1946), comb. inval.

Th. zygis var. *capitatus* (Boiss.) C. Vicioso in Anales Jard. Bot. Madrid 6: 70 (1946), comb. inval.

Th. zygis var. *baeticus* (Boiss. ex Lacaíta) Malag., Pl. Sennen. 5: 8 (1974)

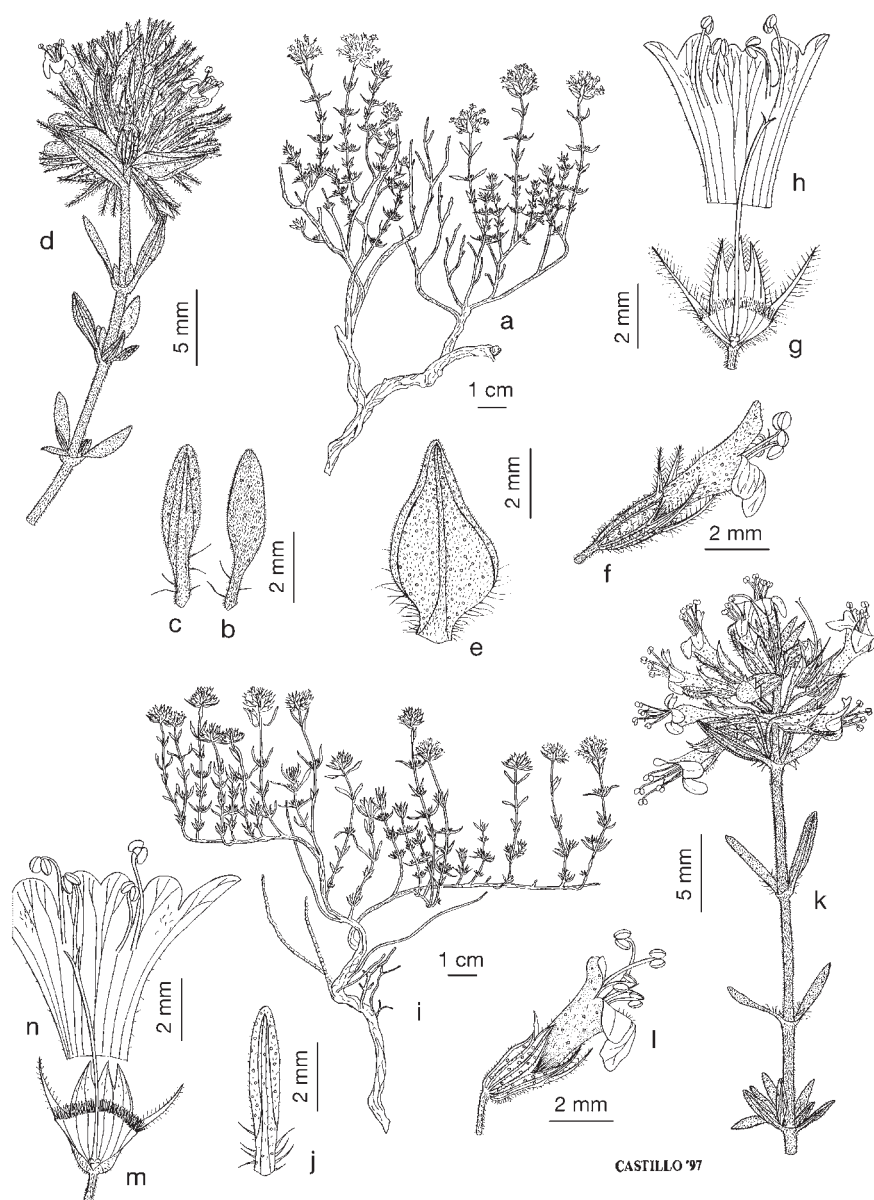
Ind. loc.: "Varietas in apricis siccis, Sierra de Mijas, montes inter Monda et Ojen. Varietas in declivibus aridis infra Canillas de Aceytuno et in monte Sierra Tejada usque ad cacumen ubi reptans evadit et formae similior. Alt. 1200'-6000'"

lc.: Alcaraz & al., Cat. Pl. Arom. Condim. Med. Murcia: 142 fig. 43 (1989); Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 138b (1841) [sub *Th. hirtus* var. *capitatus*]; R. Morales in Ruizia 3: 253 fig. 330 (1986); lám. 117 a-h

Sufrútice 15-50 cm, erecto, a veces decumbente. Tallos pelosos, con pelos retrorsos de longitud variable. Hojas 4-7 \times 0,6-2 mm, lineares, a veces ensanchadas, linear-lanceoladas, revolutas, ciliadas en la base, densamente pelosas, color ceniciento, con pelos cortos, retrorsos y glándulas esferoidales amarillentas esparcidas, generalmente sésiles. Inflorescencia 9-18 \times 8-11 mm, capituliforme. Brácteas 4-6 \times 1,3-2,5 mm, diferentes de las hojas, pero del mismo color y consistencia, elípticas u ovadas, ciliadas. Flores sésiles. Cáliz 3-3,5 mm, densamente peloso o tomentoso; tubo corto; dientes superiores ≤ 1 mm, subiguales, con cilios de c. 0,5 mm; dientes inferiores 1,7-2,5 mm, con cilios de más de 0,5 mm. Corola $\leq 3,5$ mm, color crema o blanquecino; labio superior escotado; labio inferior con lóbulos pequeños, subiguales. Anteras generalmente blancas. Núculas 0,9-1,1 \times 0,5-0,7 mm, elipsoides, color castaño. $2n = 58$.

Matorrales, en calizas, dolomías cristalinas, arenas dolomíticas, suelos pedregosos y yesos, a veces también en areniscas, pizarras o esquistos; 30-1300 m. (II)III-VII(VIII). ● S de España. **Esp.:** Al Ca Gr J Ma Mu. **N.v.:** tomillo, tomillo basto, tomillo fino, tomillo gris, tomillo limonero, tomillo macho.

Observaciones.—Especie de morfología muy variable. A cierta altitud, o en zonas venteadas, es frecuente encontrar formas decumbentes, que ya fueron indicadas por P.E. Boissier [cf. Voy. Bot. Espagne 2: 488-489 (1841)]. Ciertas poblaciones de Sierra Bermeja presentan la inflorescencia muy



Lám. 117.—*Thymus baeticus*, a) Grazalema, Cádiz (MA 527040); b-h) puerto de las Palomas, Grazalema, Cádiz (MA 383287): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) inflorescencia, detalle; e) bráctea, envés; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente con gineceo; h) corola abierta ventralmente. *Th. serpylloides* subsp. *serpylloides*, i-n) Sierra Nevada, Granada (MA 434634): i) hábito; j) hoja, envés; k) inflorescencia, detalle; l) flor, vista lateral; m) cáliz abierto ventralmente con gineceo; n) corola abierta ventralmente.

21. Thymus

alargada. Se hibrida fácilmente con *Th. mastichina* o con *Th. zygis* subsp. *gracilis* y se encuentran poblaciones de individuos intermedios y muy variables.

20. Th. willdenowii Boiss., Elench. Pl. Nov.: 73 (1838) [Willdenówii]

Th. hirtus Willd., Enum. Pl.: 623 (1809), nom. illeg., non Link in Russell, Nat. Hist. Aleppo ed. 2 2: 256 (1794)

Th. diffusus Benth., Labiat. Gen. Spec.: 342 (1834), nom. illeg., non Bluff & Fingerh., Comp. Fl. German. 2: 41 (1825-1826)

Th. hirtus var. *capitatus* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 488 (1841), p.p.

Th. vulgaris var. *hirtus* (Willd.) Pau in Brotéria, Ci. Nat. 5(3): 95 (1936)

Ind. loc.: "Hab. Gibraltariae in rupibus"

Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 138a (1841) [sub *Th. hirtus* var. *capitatus*]; C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 57, lám. 13 (1974) [sub *T. hirtus*]

Sufrútice hasta de 15 cm, tendido. Tallos largos, rastreros, densamente pelosos, con pelos patentes muy finos, cortos, uniformes; tallos floríferos aislados, erectos. Hojas 5,5-10 × 0,8-2,2 mm, las jóvenes lineares, revolutas, en fascículos axilares, ciliadas en la base, densamente pelosas, con pelos ± patentes, muy finos, uniformes, con glándulas esferoidales esparcidas, sentadas; hojas adultas mayores, elípticas o lanceoladas, planas, con nervios bien marcados en el envés; pecioladas. Inflorescencia ≤ 12 mm, formada por verticilastros ± próximos, capituliforme. Brácteas c. 6,5 × 2 mm, similares a las hojas, planas, con envés con pelos glandulíferos. Flores con pedicelos pelosos, con pelos tectores, con pelos glandulares. Cáliz 3,5-4,5 mm; tubo c. 2 mm, con pelos largos ± patentes; dientes superiores c. 1,3 mm, iguales, ciliados. Corola 6-7 mm, color crema o rosado; labio superior escotado; labio inferior con lóbulos subiguales. Núculas 0,5-0,8 mm, globosas, color castaño. $2n = 30^*$.

Substratos pedregosos y fisuras de rocas calizas; 10-100 m. V-VI. S de España y NW de África, en Marruecos y Argelia. S de Cádiz, en el Peñón de Gibraltar. **Esp.**: Ca.

21. Th. loscosii Willk. in Willk. & Lange, Prodr. [Loscósii]

Fl. Hispan. 2: 401 (1868)

Th. hirtus var. *tenuifolius* Loscos & J. Pardo in Willk. (ed.), Ser. Inconf. Pl. Aragon.: 81 (1863)

Th. hyemalis var. *tenuifolius* (Loscos & J. Pardo) Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(1): 61 (1922)

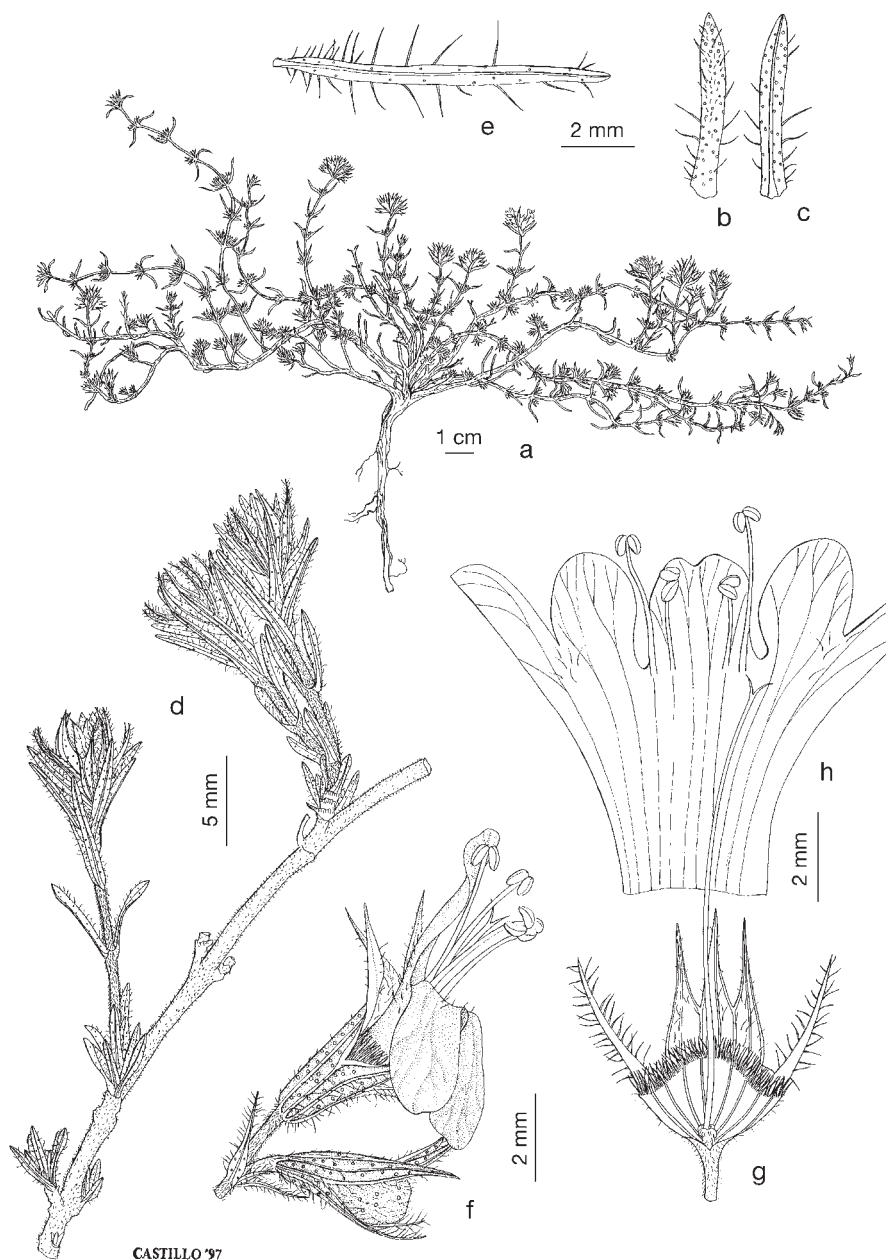
Th. zygis var. *tenuifolius* (Loscos & J. Pardo) Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 68 (1929)

Th. hirtus subsp. *tenuifolius* (Loscos & J. Pardo) Malag., Fl. Tarragona Pl. Vasc.: 21 (1971)

Ind. loc.: "In aridis Aragoniae australis (Losc.!)"

Ic.: Molero & Rovira in Anales Jard. Bot. Madrid 39: 282-283 fig. 1 (1983); R. Morales in Ruizia 3: 258 fig. 332 (1986); Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 127a (1888); lám. 118

Sufrútice 7-17 cm, rastrero, radicante. Tallos floríferos ≤ 15 cm, erguidos, rojizos, pelosos, con pelos de longitud variable. Hojas 5-10 × c. 0,5 mm, revolutas, lineares, glabras, ciliadas en la parte basal, con glándulas esferoidales amarillentas esparcidas. Inflorescencia formada por verticilastros próximos, generalmente hasta con 6 flores cada uno, frecuentemente capituliforme. Brácteas como las hojas o algo más anchas; bractéolas lineares manifiestas, a veces más largas que los pedicelos. Flores con pedicelos ≤ 2 mm, pelosos. Cáliz 4-5 mm,



Lám. 118.—*Thymus loscosii*, a-c, e) Tierga, Zaragoza (MA 387559); d) Lapuebla de Labarca, Álava (MA 405154); f-h) Labraza, Álava (MA 315628): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) inflorescencia, detalle; e) bráctea; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente con gineceo; h) corola abierta ventralmente.

21. Thymus

acampanado, con nervios marcados; tubo c. 2 mm, esparcidamente peloso, con glándulas esferoidales, con pelos glandulares; dientes superiores 1,2-1,5 mm, muy agudos, sin cilios. Corola ≤ 6 mm, color blanco o crema; labio inferior con lóbulos grandes, el central generalmente mayor. Anteras color púrpura. Núculas $0,4 \times 1,1$ mm, color castaño claro. $2n = 54$.

Tomillares \pm densos en lugares abiertos y matorrales aclarados, en suelos esqueléticos en margas, con frecuencia yesíferas; 130-1010 m. VI. ● NE de España. Cuenca del Ebro. **Esp.:** Hu L Lo Na So T Te Vi Z. **N.v.:** tomillo, tomillo sanjuanero.

22. Th. serpylloides Bory in Ann. Gén. Sci. [serpylloídes]
Phys. 3: 16 (1820)

Th. zygis var. *serpylloides* (Bory) Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 69 (1929)
Th. serpyllum subsp. *serpylloides* (Bory) Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 21: 262 (1963), comb. inval.
Th. hirtus subsp. *serpylloides* (Bory) Malag., Pl. Sennen. 5: 9 (1974)
Ind. loc.: "Embellit les rochers depuis la moyenne hauteur jusques au comble"

Sufrútice hasta de 20 cm, rastrero y radicante o erecto. Tallos floríferos, puberulentos o pubescentes. Hojas 5-10 \times 0,5-1 mm, lineares, revolutas, verdes, ciliadas en la base, con pilosidad no muy densa de pelos largos, con haz glabra o pubescente, con envés peloso, con glándulas esferoidales rojizas o amarillentas. Inflorescencia capituliforme. Brácteas similares o algo más anchas que las hojas. Flores con pedicelos pelosos. Cáliz 3,5-5 mm; tubo generalmente peloso y con glándulas esferoidales; dientes superiores 0,7-1,5 mm, sin cilios o con éstos muy cortos. Corola ≤ 5 mm, color blanquecino, crema o púrpura. Anteras color púrpura. Núculas 0,8-1,2 mm. $2n = 58$.

Montañas penibéticas y béticas, en substratos silíceos y calizos; 1600-3400 m. VI-IX. ● S y E de España. **Esp.:** A Al Gr J Mu.

1. Planta rastrera; tallos radicantes largos, glabrescentes o puberulentos; cáliz 3,5-4,5 mm..
..... **a. subsp. serpylloides**
– Planta rastrera o erecta; tallos densamente pelosos; cáliz 4-5 mm .. **b. subsp. gadorensis**

a. subsp. serpylloides

Th. angustifolius var. *nevadensis* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 490 (1841)
lc.: R. Morales in Ruizia 3: 261 fig. 334 (1986); lám. 117 i-n

Sufrútice hasta de 15 cm, rastrero, con tallos radicantes largos. Tallos floríferos ≤ 15 cm, puberulentos o glabrescentes. Hojas 5-8 \times c. 1 mm, con haz glabra o escasamente pelosa. Brácteas iguales a las hojas, raramente más anchas, algo más pelosas. Cáliz 3,5-4,5 mm, acampanado, frecuentemente rojizo; tubo ≤ 2 mm; dientes superiores 0,7-1,5 mm, iguales. Corola generalmente color púrpura; labio superior profundamente escotado, labio inferior con el lóbulo central mayor que los laterales. $2n = 58$.

Suelos poco evolucionados en esquistos micacíticos; 2000-3400 m. VI-IX. ● SE de España. Sierra Nevada. **Esp.:** Al Gr. **N.v.:** tomillo, tomillo de la sierra, tomillo de Sierra Nevada, samarilla.

Observaciones.—La pilosidad y el color de la corola son muy variables, incluso en la misma población.

**b. subsp. *gadorensis* (Pau) Jalas in Bot. J. Linn. [gadorénsis]
Soc. 64: 251 (1971)**

Th. zygis var. *gadorensis* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(3): 28 (1925) [bación.]

Th. hirtus var. *gadorensis* (Pau) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc 3: 654 (1934)

Th. gadorensis (Pau) Huguet in Cavanillesia 6: 121 (1934)

Th. hirtus subsp. *gadorensis* (Pau) Malag., Pl. Sennen. 5: 9 (1974)

Th. hirtus auct., non Willd., Enum. Pl.: 623 (1809)

Ind. loc.: “Sierra de Gádor, a 2,200 m.”

lc.: Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia: 554 (2002)

Sufrútice hasta de 20 cm, rastrero o erecto. Tallos floríferos densamente pelosos, con pelos retrorsos. Hojas 5-10 × 0,5-1 mm, pubescentes. Brácteas 5-7 × 1,5-2,5, más anchas que las hojas. Cáliz 4-5 mm; dientes superiores 0,8-1,2 mm. Corola generalmente color blanco o crema; labio superior escotado. Núculas 0,8-1,2 mm. $2n = 56, 58$.

Tomillares ± densos, a veces en pinares, en substratos arcillosos, calizas o esquistos micacíticos; 1240-2200 m. VI-VII(VIII-IX). ● S y SE de España. Sierras de Aitana, Segura, Cazorla, Espuña, Filabres, Gádor y el piso montano de Sierra Nevada. **Esp.:** A Ab Al Gr J Mu. **N.v.:** tomillo blanco, tomillo blanco de Aitana; *cat.*: timó blanc de l’Aitana.

Observaciones.—Las poblaciones de la Sierra de los Filabres tienen individuos menos pelosos y difíciles de separar de la subespecie tipo que, además, coinciden con ésta en substrato silíceo. Quizá debido al carácter disyunto del área de distribución de esta subespecie, desde las sierras alicantinas hasta la sierra de Gádor en Almería, su variabilidad morfológica es grande, aunque no está lo suficientemente fijada como para poder diferenciar variedades. Se ha observado, como suele ser habitual, que las poblaciones que viven en substratos ricos en bases presentan, en general, una mayor pilosidad.

Sect. 6. *Hyphodromi* (A. Kern.) Halácsy

Gr. *Hyphodromi* A. Kern.

Plantas generalmente decumbentes, con frecuencia radicantes. Tallos holótricos. Hojas planas o revolutas, generalmente glabras, con cilios en la base. Inflorescencia capituliforme, a veces alargada. Brácteas diferentes de las hojas. Cáliz con los 3 dientes ± iguales.

Subsect. 1. *Subbracteati* (Klokov & Des.-Shost.) Jalas

Sect. *Subbracteati* Klokov & Des.-Shost.

Hojas ± revolutas o convolutas.

23. *Th. mastigophorus* Lacaita in Cavanillesia 3: 40 (1930) [mastigóphorus]

Th. hispanicus var. *valdeciliatus* Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 33: 30 (1935) [“valdeciliata”]

Th. munbyanus subsp. *mastigophorus* (Lacaita) Greuter & Burdet in Willdenowia 15: 82 (1985)

Th. hispanicus auct., non Poir. in Lam., Encycl. 7: 646 (1806)

Th. hirtus auct., non Willd., Enum. Pl.: 623 (1809)

21. Thymus

Ind. loc.: "Vidi abundantem prope oppidum Cistierna et alibi in provincia Legionensi, ... Exemplaria similia cl. Sennen divulgavit prope Pancorbo a fr. Elias lecta."

lc.: C. Vicioso in *Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat.* 1: 47, lám. 8 (1974); lám. 119 a-h

Sufrútice hasta de 10 cm, rastrero, radicante. Tallos vegetativos ≤ 50 cm, tendidos, generalmente rojizos, pubescentes, densamente pelosos en la parte superior, con pelos retrorsos; tallos floríferos erectos. Hojas 4,5-9 \times 0,5-0,8 mm, lineares, revolutas, glabras, subcoriáceas, con el nervio central marcado en el envés, largamente ciliadas desde la base hasta una altura variable, sésiles. Inflorescencia ≤ 12 mm, capituliforme, densa. Brácteas 5-6,5 \times 1,5-3 mm, elípticas u ovadas, planas, agudas o acuminadas, con haz generalmente glabra y envés pubescente, ciliadas, a veces rojizas o con pelos glandulares y glándulas esferoidales esparcidas. Flores con pedicelos ≤ 2 mm, con pelos tectores y glandulares. Cáliz 4-5 mm, acampanado, pubescente, generalmente color púrpura; dientes superiores 1-1,5 mm, subiguales, ciliados. Corola ≤ 7 mm, color púrpura; labio superior escotado; labio inferior con lóbulos iguales. Anteras color púrpura. Núculas 0,7-1 mm, ovoides. $2n = 28$.

Tomillares o matorrales poco densos, en substratos básicos, calizas, margas y margas yesíferas; 500-1300 m. V-VII(VIII). ● España. Meseta N, valle alto del Ebro y N de Guadalajara. **Esp.**: Bu Gu Le (Lo) P Sg So Va Vi Z. **N.v.**: tomilloje, tomillo, tomillo picante.

Observaciones.—Algunas veces las brácteas pueden presentar dos pequeños dientes en el margen. Cuando las inflorescencias son alargadas y espiciformes es debido, probablemente, a hibridación con *Th. zygis* subsp. *zygis*, con el que forma complejos híbridos.

Subsect. 2. Serpyllastrum Villar

Hojas \pm anchas, planas.

24. Th. lacaitae Pau in *Mem. Real Soc. Esp. Hist.*

[Lacáitae]

Nat. 15: 71 (1929), pro hybrid.

Th. gypsicola Rivas Mart. in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 27: 49, fig. 1 (1970)

Th. aranjuezii J alas in *Bot. J. Linn. Soc.* 64: 252 (1971)

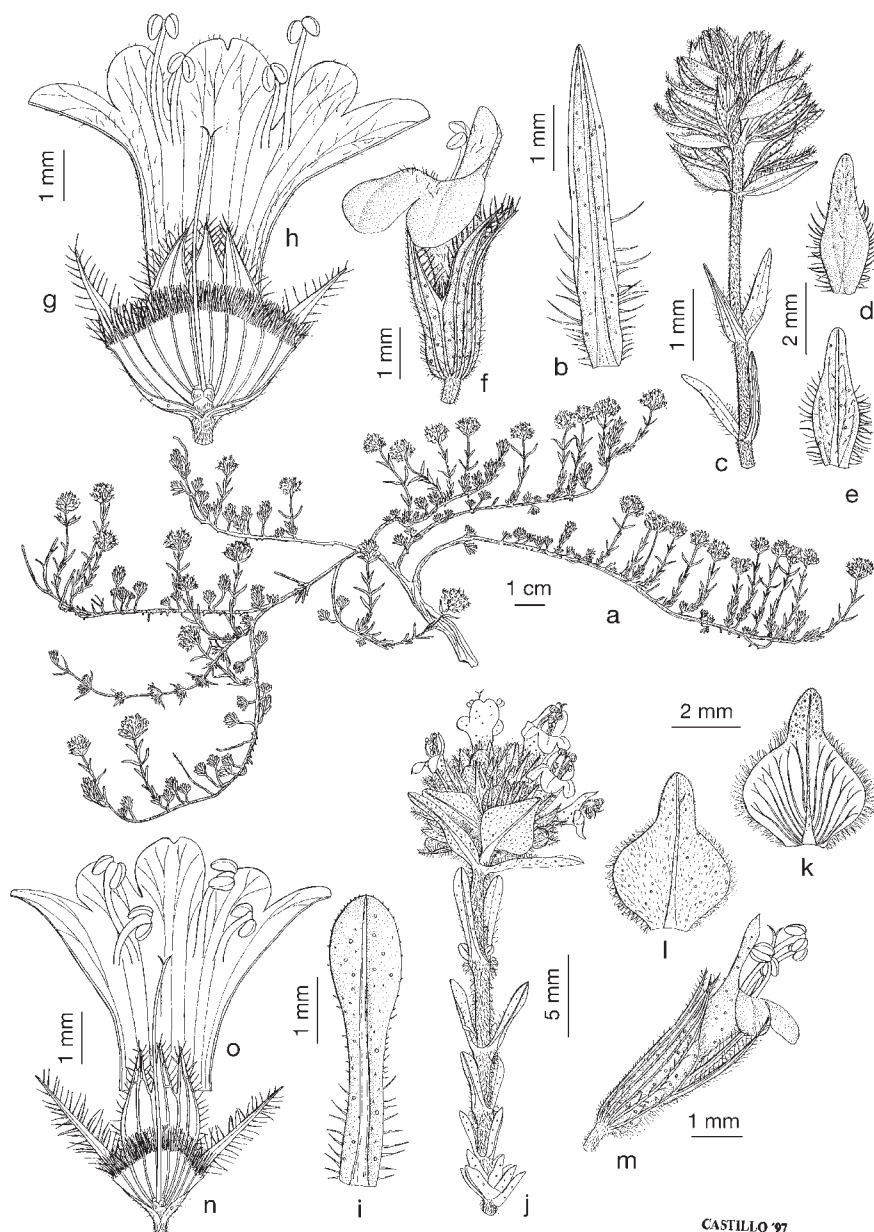
Th. bracteosus subsp. *aranjuezii* (J alas) Malag., *Pl. Sennen.* 5: 13 (1974)

Th. hirtus auct. non Willd., *Enum. Pl.*: 623 (1809)

Ind. loc.: "Inter Perales de ["y"] Tajuña y ["de"] Villarejo, legit cl. Lacaita, 28-V-927"

lc.: R. Morales in *Ruizia* 3: 273 fig. 341 (1986); Rivas Mart. in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 27: 50 fig. 1 (1970); lám. 119 i-o

Sufrútice hasta de 15 cm. Tallos rastreros radicantes; tallos floríferos 4-10 cm, erectos, generalmente pubescentes. Hojas 5-8 \times 0,7-1,1 mm, linear-espátuladas, planas, obtusas o subagudas en el ápice, generalmente glabras, ciliadas en la base, con glándulas esferoidales amarillentas esparcidas. Inflorescencia de 7-12 mm de diámetro, capituliforme. Brácteas 4,5-6,5 mm, de más de 2,2 mm de anchura, ovado-acuminadas u ovado-lanceoladas, generalmente coloreadas en la base, densamente ciliadas, con haz generalmente glabra y envés con pelos tectores y glandulíferos. Flores con pedicelo ≤ 1 mm, provisto de pelos glandulíferos. Cáliz 4-5 mm; tubo 1,6-2 mm, \pm densamente peloso; dientes superiores



CASTILLO 97

Lám. 119.—*Thymus mastigophorus*, a-h) Dehesa de Montejo, Palencia (MA 532675): a) hábito; b) hoja, envés; c) inflorescencia, detalle; d) bráctea, haz; e) bráctea, envés; f) flor, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente con gineceo; h) corola abierta ventralmente. *Th. lacitae*, i-o) Morata de Tajuña, Madrid (MA 518864): i) hoja, envés; j) inflorescencia, detalle; k) bráctea, haz; l) bráctea, envés; m) flor, vista lateral; n) cáliz abierto ventralmente con gineceo; o) corola abierta ventralmente.

21. Thymus

1,2-1,5 mm, iguales, ciliados. Corola $\leq 4,5$ mm, color blanco o crema; labio superior escotado, labio inferior con lóbulos iguales. Anteras color púrpura. Núculas $0,7-0,9 \times 0,4-0,6$ mm, elipsoides. $2n = 28$.

Tomillares o matorrales abiertos y soleados, en substratos yesosos o calizos; 400-900 m. (IV)V-VII. ● C de España. Cuencas alta y media del Tajo y algunas localidades en Albacete y Valencia. **Esp.:** Ab Cu Gu M To (V). **N.v.:** tomillo de Aranjuez, tomillo lagartijero.

Observaciones.—Convive con *Th. vulgaris* y *Th. zygis*, con los que se hibrida. Las brácteas a veces presentan pequeños dientes en el ápice. El porte de esta especie puede ser desde rastrero, más frecuente en las poblaciones del S, a casi erecto en el N de Madrid y en Guadalajara.

25. Th. granatensis Boiss., Elench. Pl. Nov.: 74 (1838) [granaténsis]

Th. numidicus var. *granatensis* (Boiss.) Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(1): 61 (1922)

Th. hispanicus var. *granatensis* (Boiss.) Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 69 (1929)

Th. bracteosus subsp. *granatensis* (Boiss.) Malag., Pl. Sennen. 5: 12 (1974)

Ind. loc.: "Hab. in summis calcareis in Sierra Nevada alt. 5000'-6000'. Reperuit quoque cl. López circa Junquera in prov. Malacitanâ"

Sufrútice hasta de 16 cm, postrado, radicante. Tallos vegetativos ≤ 30 cm, tendidos; tallos jóvenes pubescentes; tallos floríferos ≤ 15 cm. Hojas $6,5-10 \times 1,5-3$ mm, de elípticas a obovado-espatuladas, planas, con envés provisto de un nervio central prominente, glabras, ciliadas, con glándulas esferoidales amarillentas esparcidas; pecioladas. Inflorescencia $13-18 \times 15-20$ mm, capituliforme. Brácteas $8-11 \times 5-8,5$ mm, elípticas u ovadas, agudas, frecuentemente rojizas, con nerviación marcada en el envés, densamente ciliadas, con haz glabra y envés generalmente peloso, con pelos de longitud desigual; bractéolas lineares. Flores con pedicelos de $1,5-2,5$ mm, a veces con pelos glandulíferos. Cáliz $5-7$ mm, cilíndrico, color púrpura; tubo peloso, más corto que los labios; dientes superiores iguales, ciliados. Corola color rosado o púrpura. Anteras color púrpura. Núculas $0,6-0,9$ mm, globosas, color castaño. $2n = 28$.

Substratos calizos o dolomíticos, en terrenos pedregosos o arenosos; 600-2200 m. V-VII. ● S y SE de España. Sierras interiores de Andalucía, Murcia, Albacete y Valencia. **Esp.:** Ab Ca Co Gr J Ma Mu V.

1. Cáliz $> 5,5$ mm; corola ≤ 14 mm **a.** subsp. **granatensis**
– Cáliz $< 5,5$ mm; corola < 6 mm **b.** subsp. **micranthus**

a. subsp. granatensis

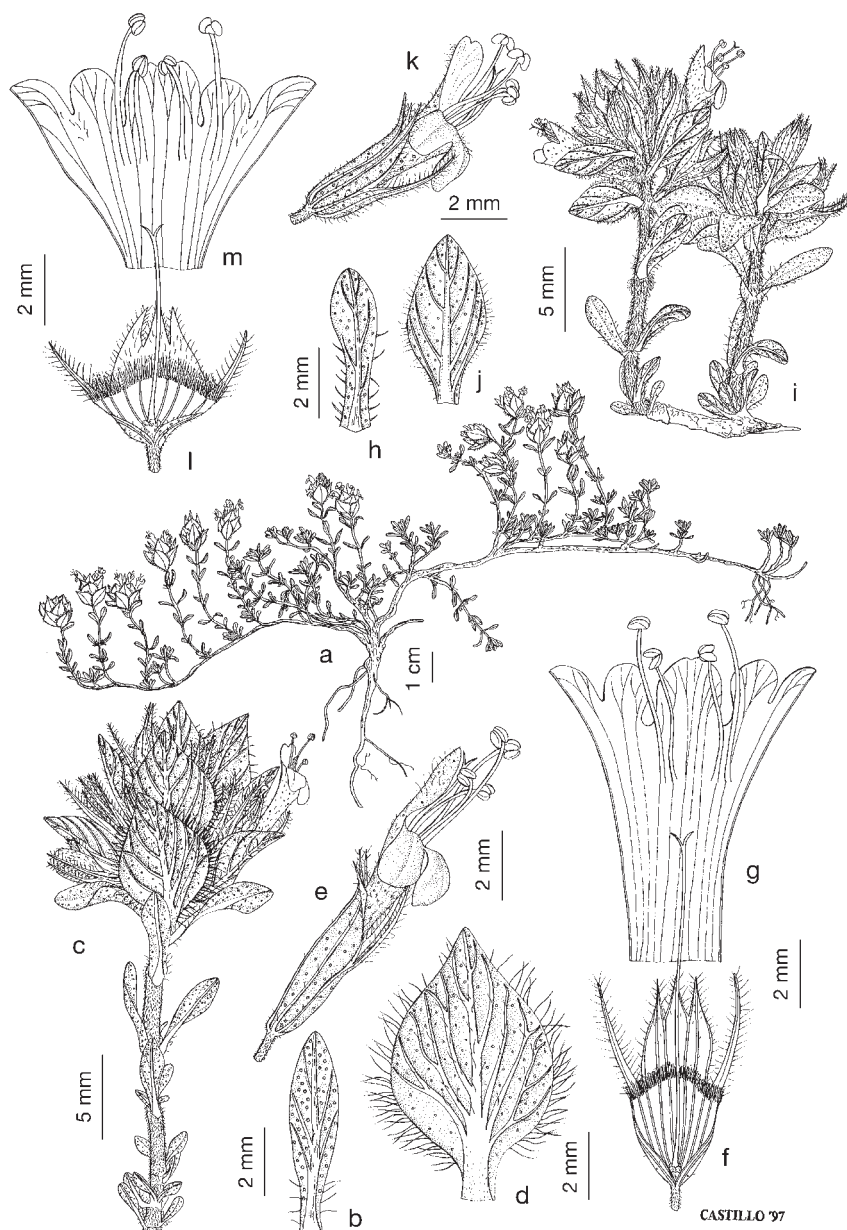
Th. granatensis var. *longiflorus* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 406 (1868)

Th. hispanicus var. *longiflorus* (Willk.) Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 69 (1929)

Th. emmanuelis Ruiz Torre & Ruiz Cast. in Ecología (Madrid) 6: 101, fig. 1 (1992)

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 140 (1841); R. Morales in Ruizia 3: 277 fig. 344 (1986); lám. 120 a-g

Brácteas generalmente $> 9 \times 5$ mm. Cáliz $5,5-7$ mm. Corola ≤ 14 mm; lóbulos del labio inferior c. $1,5$ mm. $2n = 28$.



Lám. 120.—*Thymus granatensis* subsp. *granatensis*, a-g) entre Ronda y Palmitera, Málaga (MA 413595): a) hábito; b) hoja, envés; c) inflorescencia, detalle; d) bráctea, envés; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente con gineceo; g) corola abierta ventralmente. *Th. bracteatus*, h-m) entre Griegos y Villar del Cobo, Teruel (MA 314465): h) hoja, envés; i) inflorescencia, detalle; j) bráctea, envés; k) flor, vista lateral; l) cáliz abierto ventralmente con gineceo; m) corola abierta ventralmente.

21. Thymus

Matorrales abiertos, riscos y lugares pedregosos calcáreos; 600-2200. (IV)V-VII(VIII). ● S y SE de España. Sierras interiores de Andalucía. **Esp.:** Ca Co Gr Ma. **N.v.:** hierba luna, tomillo, tomillo colorao, tomillo serpol, serpillito, serpol.

Observaciones.—La longitud de la corola es muy variable. Se han encontrado poblaciones albinas.

b. subsp. micranthus (Willk.) O. Bolòs & Vigo [micránthus]
in *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 95 (1983)

Th. granatensis var. *micranthus* Willk. in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hispan.* 2: 406 (1868) [basiòn.]

Th. clandestinus Pau in *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 28: 208 (1899)

Th. hispanicus var. *micranthus* (Willk.) Pau in *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 28: 208 (1899)

Th. numidicus var. *micranthus* (Willk.) Pau ex C. Vicioso in *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 16: 142 (1916)

Th. hispanicus var. *intermedius* Pau in *Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 15: 69 (1929)

Th. hispanicus var. *dilatatifolius* Sennen in *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 33: 31 (1934)

Ind. loc.: "In cacum. Conderondan montis Sierra de Chiva"

Ic.: Alcaraz & al., *Cat. Pl. Arom. Condim. Med. Murcia:* 143 fig. 44 (1989)

Brácteas siempre $< 9 \times 5$ mm. Cáliz $\leq 5,5$ mm. Corola < 6 mm, poco exerta.

Matorrales xerófiticos, en substratos pedregosos y roquedos calcáreos de montaña; 900-1900 m. VI-VII. ● S y SE de España. Sierras de Granada, Jaén, Murcia, Albacete, llegando hasta las sierras de Chiva y Ayora, en Valencia. **Esp.:** Ab Gr J Mu V.

26. Th. leptophyllus Lange in *Overs. Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Forh. Medlemmers Arbejder* 1893: 198 (1893) [leptophýllus]

Th. serpyllum subsp. *leptophyllus* (Lange) C. Vicioso in *Anales Jard. Bot. Madrid* 2: 226 (1942)

Ind. loc.: "Paa Sandmarker ved Gaarden Casapolan i den sydøstlige Del af Provinsen Cuenca, funden med Blomst 19. Maj 1892 af Dr. Dieck"

Sufrútice hasta de 15 cm, leñoso, al menos en la base, \pm decumbente, radicante. Tallos floridos ≤ 15 cm, puberulentos o pubescentes, con pelos retrorsos. Hojas 3,5-8,5 \times 0,8-1,6 mm, lanceoladas o espatuladas, planas, ciliadas en la base, glabras, con nervio central marcado en el envés, con glándulas esferoidales amarillentas esparcidas. Inflorescencia de c. 12 mm de diámetro, capituliforme. Brácteas similares a las hojas, escasamente ciliadas; bractéolas lineares. Flores con pedicelos ≤ 2 mm, pelosos, provistos de pelos glandulíferos. Cáliz 4-6 mm, con nervios prominentes; tubo c. 2 mm, glabro o peloso, generalmente con pelos glandulíferos, a veces color púrpura; dientes superiores con cilios muy cortos de 1-2 células, o sin cilios. Corola ≤ 5 mm, color blanco, crema o rosado; labio superior escotado. Anteras color púrpura. Núculas 0,6-1,1 mm. $2n = 28, 56$.

Pinares, melojares, matorrales aclarados, pastos secos de paramera, en calizas, areniscas o substratos silíceos; 700-2000 m. V-VII. ● E de España. Sistema Ibérico soriano, Maestrazgo, serranía de Cuenca y montañas de Valencia. **Esp.:** Cs Cu Gu So Te V Z.

21. *Thymus*

1. Tallos arqueados, \pm leñosos; inflorescencia laxa; cáliz 4-4,5 mm, tubo generalmente glabro **a. subsp. leptophyllus**
- Tallos generalmente decumbentes; inflorescencia densa; cáliz generalmente $>$ 4,5 mm, tubo peloso 2
2. Inflorescencia que nace desordenada en los tallos; corola generalmente color crema ..
..... **b. subsp. paui**
- Inflorescencia que crece \pm ordenada de los tallos reptantes; corola color púrpura
..... **c. subsp. izcoi**

a. subsp. leptophyllus

Th. angustifolius auct., non Pers., Syn. Pl. 2(1): 130 (1806)

Ic.: Lange in Overs. Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Forh. Medlemmers Arbejder 1893, tab. 2 (1893); R. Morales in Ruizia 3: 282 fig. 346 (1986); Rivas Mart. & al. in Opusc. Bot. Pharm. Complut. 4: 113 fig. 1 (1988)

Tallos arqueados, \pm leñosos. Inflorescencia laxa, capituliforme, hasta con 6 flores por verticilastro, laxa, a veces formada por un único verticilastro. Brácteas similares a las hojas. Cáliz 4-4,5 mm; tubo generalmente glabro; dientes superiores 1-1,5 mm, iguales, no ciliados. Corola color blanco o crema. $2n = 28$.

Pinares de *Pinus pinaster*, formando parte de matorrales aclarados, en substratos silíceos arenosos, areniscas triásicas; 700-1200 m. V-VII. ● E de España. Montañas de Teruel, Valencia y Cuenca. **Esp.:** Cu Te V.

b. subsp. paui R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 92 (1984) [Páui]

Th. zapateri Pau ex Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 327 (1893), nom. nud.

Th. serpyllum subsp. *zapateri* (Pau) Rivas Goday & Borja in Anales Inst. Bot. Cavanilles 19: 460 (1961), comb. inval.

Th. serpyllum var. *valentinus* Vigo in Arxius Secc. Ci. Inst. Estud. Catalans 37: 85 (1968)

Th. godayanus Rivas Mart., A. Molina & G. Navarro in Opusc. Bot. Pharm. Complut. 4: 116 (1988)

Th. angustifolius auct., non Pers., Syn. Pl. 2(1): 130 (1806)

Ind. loc.: “Sierra de Javalambre, supra 2000 m”

Ic.: Rivas Mart. & al. in Opusc. Bot. Pharm. Complut. 4: 117 fig. 3 (1988)

Tallos decumbentes, generalmente pelosos. Inflorescencia densa, en general con 6 o más flores por verticilastro. Brácteas c. 1,5 mm de anchura, escasamente ciliadas. Cáliz 4,5-5 mm; tubo generalmente peloso; dientes superiores con cilios rudimentarios. Corola generalmente color crema. $2n = 56$.

Pastos duros de páramo y montaña, preferentemente calcícola, también en areniscas; 1150-2000 m. VI-VII. ● E de España. Sierras de Gúdar, Javalambre, del Toro y Peñagolosa. **Esp.:** Cs Te V. **N.v.:** pedregüela.

c. subsp. izcoi (Rivas Mart., A. Molina & G. Navarro) [Ízcoi]
R. Morales in Biocosme Mésogéen 6(4): 209 (1989)

Th. izcoi Rivas Mart., A. Molina & G. Navarro in Opusc. Bot. Pharm. Complut. 4: 114, fig. 2 (1988) [basión.]

Ind. loc.: “Soria: de Toledillo a Cuerda del Pozo, 1150 m, 20-VI-1985, ubi G. Navarro lectus” [holótipo: MAF 127425]

Ic.: Rivas Mart. & al. in Opusc. Bot. Pharm. Complut. 4: 115 fig. 2 (1988)

21. *Thymus*

Tallos decumbentes, algo pelosos, con pelos glandulares abundantes. Inflorescencia densa, en general con 6 o más flores por verticilastro. Cáliz 4,5-6 mm, rojizo; tubo peloso. Corola generalmente color púrpura.

Pastos secos y melojares, en substratos silíceos, arenosos; 900-1900. V-VII. ● España. Sistema Ibérico. **Esp.:** Cu Gu So Z Te.

27. *Th. bracteatus* Lange ex Cutanda, Fl. Comp. [bracteátus]
Madrid: 538 (1861)

Th. serpyllum subsp. *bracteatus* (Cutanda) Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 21: 261 (1963)

Th. bracteosus subsp. *bracteatus* (Cutanda) Malag., Pl. Sennen. 5: 12 (1974)

Th. borgiae Rivas Mart., A. Molina & G. Navarro in Opusc. Bot. Pharm. Complut. 4: 118, fig. 4 (1988)

Ind. loc.: "en el pinar de Guadarrama"

lc.: Caball. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 8: 577 lám. 14, 579 lám. 15 (1948); R. Morales in Ruizia 3: 288 fig. 350 (1986); Rivas Mart. & al. in Opusc. Bot. Pharm. Complut. 4: 119 fig. 4 (1988); lám. 120 h-m

Sufrútice hasta de 10(15) cm, generalmente rastrero, a veces radicante. Tallos leñosos, los jóvenes puberulentos o pubescentes, con pelos retrorsos; tallos floríferos 3,5-6 cm, erectos o ascendentes. Hojas 5-8,5 × 1-2 mm, de oblanceoladas a obovadas, planas, glabras, con cilios en la base, con nervio central marcado en el envés, a veces también los laterales, con glándulas esferoidales amarillentas esparcidas; generalmente pecioladas. Inflorescencia < 13 mm de diámetro, capituliforme, raramente alargada. Brácteas 5,5-7 × 2-4 mm, diferentes de las hojas, elípticas u ovadas, con nervios marcados en el envés, generalmente glabras, ciliadas, con glándulas esferoidales esparcidas; bractéolas lineares. Flores con pedicelo de 0,8-2,5 mm, peloso. Cáliz 4-5,5 mm, a veces color púrpura; tubo ≤ 2 mm, acampanado, más corto que los labios, con nervios marcados, generalmente pelosos; labio superior con dientes ≤ 1,8 mm, con cilios cortos. Corola ≤ 5 mm, color rosado; labio superior escotado; labio inferior con lóbulos iguales, con una mancha blanca en la base de cada uno. Anteras color púrpura. Núculas 0,7-0,9 mm. $2n = 56, 58$.

Matorrales y pinares aclarados, en substratos ácidos en todo el Sistema Central y en calizas, dolomías, margas o arenas cretácicas o triásicas de las serranías de Cuenca y Teruel; 1200-1800 m. VI-X. ● C y E de España. Sistemas Central e Ibérico. **Esp.:** Av (Cs) Cu Gu M Sa Sg Te. **N.v.:** pedregüela, tamarilla, tomillo.

Observaciones.—Probablemente, el tipo de substrato y la disponibilidad de agua hacen que se encuentren ejemplares de aspecto más herbáceo y cespitosos, u otros más leñosos y, siempre, menos foliosos.

28. *Th. fontqueri* (Jalas) Molero & Rovira in Anales [Fontquéri]
Jard. Bot. Madrid 39: 281 (1983)

Th. loscosii subsp. *fontqueri* J alas Bot. J. Linn. Soc. 64: 250 (1971) [basión.]

Th. hirtus subsp. *fontqueri* (J alas) Malag., Pl. Sennen. 5: 9 (1974)

Th. serpyllum subsp. *fontqueri* (J alas) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 10: 121 (1976)

Th. angustifolius auct., non Pers., Syn. Pl. 2(1): 130 (1806)

Ind. loc.: "Hispania: Catalonia. Prov. Lérida: La Pobla de Segur, Lleida, garriges, 500 m alt., 5-VIII-1918, Font Quer ut *T. angustifolius* Pers." [holótipo: MA 105878]

lc.: Molero & Rovira in *Anales Jard. Bot. Madrid* 39: 284-285, fig. 2 (1983)

Sufrútice hasta de 10 cm, decumbente. Tallos generalmente pubescentes, con pelos retrorsos. Hojas 5-11 × 1-2 mm, elípticas u oblanceoladas, planas, glabras, ciliadas, con glándulas esferoidales esparcidas, subpeciadas; hojas jóvenes en fascículos axilares densos. Inflorescencia c. 15 mm, con frecuencia espiciforme, a veces densa en el ápice. Brácteas c. 7 × 2,5 mm, similares a las hojas o algo más anchas, con nervios marcados en el envés, ciliadas. Flores con pedicelo de c. 1 mm, peloso. Cáliz 4-5 mm; tubo c. 2 mm, más corto que los labios, con pelos en los nervios; dientes superiores ≤ 1,5 mm, iguales, ciliados. Corola ≤ 8 mm, generalmente color blanquecino, a veces rosado. Anteras color púrpura. Núculas 0,6-0,8 mm, globosas, color castaño claro. $2n = 56$.

Pastos y matorrales abiertos, en substratos arenosos, arcillosos, pedregosos, en margas eoceno-oligocenas; 460-1720 m. VI-VII(VIII). ● NE de España. Prepirineo aragonés y catalán. **Esp.**: Hu L T.

Sect. 7. *Serpyllum* (Mill.) Benth.

Serpyllum Mill.

Plantas frecuentemente con aspecto herbáceo, o leñosas, decumbentes y radicantes, con tallos holótricos, alélótricos o goniótricos. Hojas planas, generalmente glabras y ciliadas en la base, con nerviación lateral ± marcada. Inflorescencia capituliforme o espiciforme. Brácteas generalmente similares las hojas. Cáliz con los 3 dientes superiores ± iguales.

Subsect. 1. **Insulares** Jalas

Plantas leñosas. Tallos holótricos. Hojas elípticas u ovadas, glabras, sin cilios en la base. Inflorescencia generalmente capituliforme.

29. *Th. richardii* Pers., Syn. Pl. 2: 130 (1806)

[Richárdii]

Th. serpyllum var. *richardii* (Pers.) Knoche, Fl. Balear. 2: 354 (1922)

Ind. loc.: "Hab. in ins. Balearicis. Ant. Richard"

Sufrútice 7-30 cm, leñoso. Tallos decumbentes, ± pelosos. Hojas 6-14,5 × 2,2-8 mm, elípticas, ovadas, planas, coriáceas, a veces muy levemente dentadas, con nervios marcados, los nervios laterales generalmente unidos al marginal, glabras, con glándulas esferoidales, a veces algo pelosas en la parte central del haz y en el peciolo; peciolo 0,5-3 mm. Inflorescencia 10-35 × c. 14 mm, de capituliforme a espiciforme, robusta. Brácteas como las hojas, pero sentadas; bractéolas 0,5-1,5 mm, lineares. Flores con pedicelos de 1-3,5 mm. Cáliz 5-7(8) mm, con nervios marcados, de glabro a peloso; dientes superiores 1-2 mm, el central frecuentemente mayor, los inferiores 3-4 mm, ciliados. Corola

21. Thymus

7-9 mm, color rosado; labio superior 2-3,5 mm, escotado, labio inferior 2-4 mm, con 3 lóbulos ± iguales. Núculas 0,9-1,3 × 0,7-0,9 mm, globosas, color castaño oscuro. $2n = 30$.

Matorrales calcícolas, a veces en pinares de *Pinus halepensis*, en roquedos y pedreras, en substratos calcáreos; 10-1400. VI-IX. E de España, Islas Baleares, isla Marettino (Sicilia) y antigua Yugoslavia. Sierra de la Safor, entre Valencia y Alicante, Ibiza y Mallorca. **Esp.:** A PM[MII lb] V.

1. Sufrútice ≤ 13 cm; cáliz generalmente glabro, con dientes superiores sin cilios **a. subsp. richardii**
- Sufrútice ≤ 30 cm; cáliz generalmente peloso, con dientes superiores ciliados 2
2. Hojas elípticas, de ápice redondeado, generalmente enteras **b. subsp. ebusitanus**
- Hojas ovadas, de ápice agudo, generalmente algo dentadas **c. subsp. vigoii**

a. subsp. richardii

Th. humifusus var. *aureopunctatus* Beck, Ann. Naturhist. Mus. Wien 2: 142 (1887)

Th. aureopunctatus (G. Beck) K. Malý in Glasn. Zemaljsk. Muz. Bosni Hercegovini 35: 157 (1923)

l.c.: Romo, Fl. Silv. Baleares: 267 tab. 52-2 (1994)

Sufrútice 7-13 cm. Tallos reptantes, los vegetativos de más de 30 cm, frecuentemente rojizos, de casi glabros a pelosos, con pelos muy cortos, tiesos, blanquecinos, con glándulas esferoidales. Hojas 6-13 × 3,5-7 mm, de ovadas a orbiculares, algo carnosas, con nerviación marcada, con nervios marginales, glabras, con glándulas esferoidales; pecíolo 0,5-1 mm, a veces con pelos rudimentarios. Inflorescencia 10-12 mm, en verticilastros ± próximos o capituliforme. Bractéolas 1-1,5 mm, lineares. Flores con pedicelo de 1-3 mm. Cáliz 5,5-6,5 mm, glabro o con pelos en la parte inferior; dientes superiores 1-2 mm, sin cilios, dientes inferiores 3-3,5 mm, frecuentemente arqueados hacia arriba, generalmente ciliados. Corola 7-9 mm; labio superior c. 2 mm, escotado; labio inferior c. 3 mm. Estambres con anteras color púrpura. Estigma bífido de ramas iguales. Núculas c. 1,3 × 0,9 mm, de subtrigonas a elipsoides. $2n = 30$.

Roquedos calizos expuestos al N; 1000-1400. VI-VII. Islas Baleares y antigua Yugoslavia. Mallorca. **Esp.:** PM[MII].

Observaciones.—Las poblaciones estudiadas de la antigua Yugoslavia tienen el cáliz más pequeño. Sin embargo, las poblaciones de la isla Marettino (Sicilia), que corresponden a la subsp. *nitidus* (Guss.) Jalas in Bot. J. Linn. Soc. 64: 264 (1971) [*Th. nitidus* Guss., Fl. Sicul. Syn. 2(1): 97 (1844), basión.], presentan un cáliz algo mayor, pero también peloso.

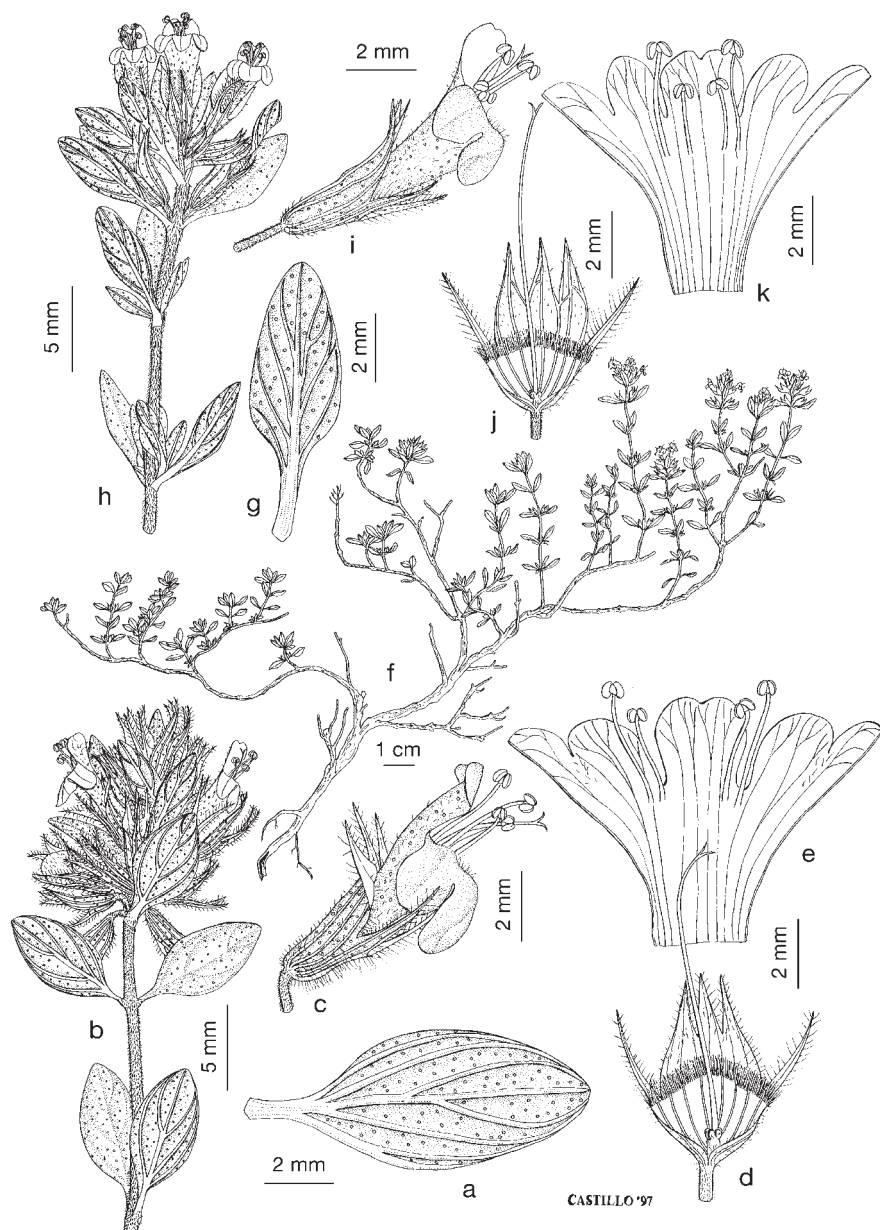
b. subsp. ebusitanus (Font Quer) Jalas in Bot. J. Linn. Soc. 64: 264 (1971) [ebusitánus]

Th. richardii var. *ebusitanus* Font Quer in Cavanillesia 7: 77 (1935) [basión.]

Ind. loc.: “Hab. in Ebuso: Cala de Santa Agnès, Gros, mayo mense et 15 junii 1918, legit; spec. n 50516 et 50517 Herbarii Mus. Barc.”

l.c.: Romo, Fl. Silv. Baleares: 267 tab. 52-1 (1994); lám. 121 a-e

Sufrútice 10-24 cm, vigoroso, ± erguido. Tallos pelosos, con pelos cortos, retrorsos, blancos. Hojas 8,5-14,5 × 2,2-7 mm, elípticas, ± redondeadas, generalmente enteras, con nervios marcados, los laterales unidos al marginal, glabras,



Lám. 121.—*Thymus richardii* subsp. *ebusitanus*, a-e) Cala de Aubarca, San Mateo, Ibiza (MA 256983): a) hoja, envés; b) inflorescencia, detalle; c) flor, vista lateral; d) cáliz abierto ventralmente con gineceo; e) corola abierta ventralmente. *Th. willkommii*, f-k) Cardó, Tarragona (MA 151837): f) hábito; g) hoja, envés; h) inflorescencia, detalle; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto ventralmente con gineceo; k) corola abierta ventralmente.

21. Thymus

con glándulas esferoidales, a veces algo pelosas en la parte central del haz y en el pecíolo; pecíolo 1-2,5 mm. Inflorescencia 13-35 mm, de capituliforme a espiciforme, \pm densa. Bractéolas c. 1 mm. Flores con pedicelos \leq 2,5 mm. Cáliz 5-6(8) mm, con nervios marcados, peloso, con pelos tiesos y largos; dientes superiores 1,5-2 mm, el central frecuentemente mayor; dientes inferiores 3-4 mm, todos ciliados. Corola 7 mm; lóbulo superior 2,5-3,5 mm, escotado; lóbulo inferior 2-2,5 mm. Núculas c. $0,9 \times 0,7$ mm, elipsoides. $2n = 30$.

Pedreras, fisuras de rocas calizas y cantiles umbríos, junto a pinares de *Pinus halepensis*; 10-250 m. VI-VIII. ● Islas Baleares. Ibiza. **Esp.:** PM[Ib].

c. subsp. vigoii Riera, Güemes & Rosselló in Fl. [Vigoii]
Montiber. 37: 78, fig. 1 (2007)

Th. richardii var. *valentinus* O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona)14: 95 (1983)

Ind. loc.: "Villalonga (La Safor), Serra de La Safor, ad L'Orxa, 30SYJ3706, 600 m, 4-VII-2000, in fruticetis all. Rosmarino-Ericion"

lc.: Riera, Güemes & Rosselló in Fl. Montiber. 37: 80 fig. 1 (2007)

Sufrútice 12-30 cm, vigoroso, generalmente erguido. Tallos pelosos con pelos muy cortos, escasos en la parte inferior, más largos y densamente dispuestos en la superior, tiesos, blancos. Hojas 5-12 \times 2-8 mm, ovadas, agudas, con ápice afilado, levemente dentadas, con nervios muy marcados por el envés, glabras, raramente con margen levemente ciliado, con glándulas esferoidales rojizas; pecíolo 1-3 mm. Inflorescencia 15-20 mm, espiciforme, densa. Bractéolas 0,5-1 mm. Flores con pedicelos de 2-3,5 mm. Cáliz 5,5-7 mm, con pelos muy cortos, con glándulas esferoidales amarillas; dientes superiores 1-2 mm, ciliados, a veces con pocos cilios; dientes inferiores 3-3,5 mm. Corola 7-8 mm; lóbulo superior 2-3 mm; lóbulo inferior 2-4 mm. Núculas 0,7-0,8 mm, globosas.

Matorrales calcícolas; 130-600 m. VI-VII, IX. ● E de España. Sierra de la Safor, entre Valencia y Alicante. **Esp.:** A V.

30. Th. willkommii Ronniger in Feddes [Willkómmii]
Reppert. 28: 67 (1930)

Th. serpyllum subsp. *willkommii* (Ronniger) Font Quer, Fl. Cardó: 128 (1950)

Ind. loc.: "Ports de Tortosa, Coll de Caneretes, in rupestribus calcareis, 1050 m, 25. Juni 1917" (syntypus MA 231482)

lc.: Font Quer, Fl. Cardó: 127 (1950) [sub *Th. serpyllum* subsp. *willkommii*]; lám. 121 f-k

Sufrútice 4-10 cm. Tallos decumbentes, radicales, generalmente glabros o con pelos rudimentarios, pelosos en la inflorescencia, con pelos muy pequeños, retrorsos, blanquecinos. Hojas 4-8 \times 1,5-3,5 mm, de elípticas a lanceoladas, planas, glabras, con glándulas esferoidales; pecíolo \leq 2,5 mm, raramente con algunos cilios. Inflorescencia c. 12 mm de diámetro, formada por verticilastros hasta con 6 flores cada uno, generalmente bifloros. Brácteas como las hojas; bractéolas lineares c. 1 mm. Flores con pedicelo \leq 1,5 mm. Cáliz 4,5-5 mm;

21. *Thymus*

tubo con algunos pelos en los nervios, con glándulas esferoidales; labio superior 2,5-3 mm, a veces curvado hacia el exterior, con dientes de c. 1,5 mm, glabro o con cilios rudimentarios; dientes inferiores 2,5-2,8 mm, ciliados. Corola 6 mm, color rosado o crema; labio superior escotado; labio inferior con lóbulos de c. 2 mm, orbiculares. Estambres exertos. $2n = 56$.

Rellanos y fisuras de rocas en substrato calizo; 800-1450 m. V-VI. ● E de España. Montañas del Cardó y Vandellós y puertos de Tortosa y de Beceite. **Esp.:** Cs T Te.

Subsect. 2. **Pseudopiperella** Jalas [“Pseudopiperellae”]

Plantas leñosas. Tallos holótricos. Hojas elípticas, glabras, con cilios en la base. Inflorescencia formada por verticilastros \pm próximos.

31. **Th. herba-barona** Loisel., Fl. Gall.: 360 (1807) [Hérba-baróna]
 subsp. **bivalens** Mayol, L. Sáez & Rosselló in Flora [bivalens]
 Montiber. 8: 61, fig. 1 a-f (1998)

Th. bivalens (Mayol, L. Sáez & Rosselló) Camarda in Parlatorea 6: 87 (2003)

Ind. loc.: “Insulae Balearicae, Majorica, serra d’Alfàbia, Bunyola, 31SDD7699, 950 msm, die 8-VIII-1989”

lc.: Mayol & al. in Flora Montiber. 8: 64 fig. 1 a-f (1998)

Sufrútice 4-6 cm, algo decumbente. Tallos secos intrincados en la parte inferior que, a veces, parecen algo espinosos, los floríferos erguidos, color castaño, con pelos retrorsos en todas las caras, blanquecinos, muy cortos. Hojas 3-4,5 \times 1-1,5 mm, generalmente planas, elípticas o lanceoladas, a veces subtriangulares, escasamente ciliadas en la base, glabras o con cilios dispersos, largos, curvos; cortamente pecioladas. Inflorescencia de c. 15 mm de diámetro, formada por 2-3 verticilastros próximos con 2 flores cada uno. Brácteas como las hojas; bractéolas c. 0,5 mm, lineares. Flores con pedicelo de 0,7-3 mm. Cáliz 2,7-4,3 mm; tubo con glándulas esferoidales, con algunos pelos rudimentarios, dispersos; dientes superiores triangulares, no ciliados, dientes inferiores 1,1-2,1 mm, ciliados. Corola \leq 6 mm, color crema. $2n = 28$.

Matorral abierto, claros de encinar, en substrato calcáreo; 950(1150) m. VI-VIII. ● Islas Baleares. Mallorca, Sierra de Alfàbia. **Esp.:** PM[Mll].

Observaciones.—Hasta ahora se conoce una única población de esta especie en Mallorca, diploide. Las poblaciones de *Th. herba-barona* de Córcega son tetraploides ($2n = 56$) y las de Cerdeña hexaploides ($2n = 84$).

Subsect. 3. **Pseudomarginati** (Heinr. Braun ex Borbás) JalasII. *Pseudomarginati* Heinr. Braun ex Borbás

Plantas de aspecto herbáceo, de base leñosa. Tallos holótricos o goniótricos. Hojas generalmente glabras, ciliadas en la base. Inflorescencia generalmente capituliforme.

21. *Thymus*32. *Th. nervosus* J. Gay ex Willk., Suppl. Prodr. [nervósus]
Fl. Hispan.: 144 (1893)

Th. serpyllum var. *confertus* Gren. & Godr., Fl. France 2: 658 (1852-1853) [syn. subst.]

Th. serpyllum subsp. *nervosus* (Gay ex Willk.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 594 (1881)

Th. confertus (Gren. & Godr.) Velen. in Beih. Bot. Centralbl. 19 B2: 279 (1906), nom. illeg.

Ind. loc.: "Commune dans les Pyrénées-Orientales, Canigou, col de Nouri, Cambredases; Mont Ventoux, Aix, Sainte-Beaume près de Toulon, etc."

lc.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 125 (2001)

Sufrútice 3-4 cm, decumbente, reptante, de aspecto herbáceo. Tallos vegetativos \leq 24 cm, glabros, frecuentemente cubiertos de hojas secas que perduran, a veces color púrpura oscuro; tallos floríferos alineados que crecen de los reptantes vegetativos, \pm pelosos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo. Hojas 4-8 \times 0,8-2 mm, en general densamente agrupadas, de lanceoladas a elípticas, planas, con nervios muy marcados en el envés, ciliadas desde la base hasta la mitad de su longitud o algo más, glabras; \pm pecioladas. Inflorescencia de c. 10 mm de anchura, capituliforme, hasta de 24 flores. Brácteas como las hojas, a veces algo más anchas; bractéolas \leq 1,5 mm, lineares. Flores con pedicelo de 1,5-2 mm. Cáliz 3,5-4,5 mm, peloso con pelos tiesos, como cilios, frecuentemente color púrpura oscuro; dientes superiores \leq 1 mm, con cilios rudimentarios; dientes inferiores 1,8-2,5 mm, ciliados, arqueados hacia arriba. Corola 4,5-6 mm, color púrpura, con lóbulo inferior de c. 2 mm. Núculas 0,7-0,9 \times 0,6-0,7 mm, globosas, color castaño oscuro. $2n = 28^*$.

Prados alpinos o pastos junto a avellanares, abetales o pinares de *Pinus uncinata*, en substratos pedregosos, pedreras, en calizas, a veces en esquistos o rocas silíceas; (1400)1700-2800(3060) m. VI-VIII. Macizo Central Francés y N de España. Pirineos, Sierra de Cadí y Picos de Europa. **And. Esp.:** B Ge Hu L Na O S. **N.v.:** serpol, tomillo de puerto, tomillo rastrero.

Observaciones.—Las poblaciones de Lérida suelen ser más pelosas, con las brácteas algo más anchas y el cáliz más pequeño.

33. *Th. praecox* Opiz, Naturalientausch 6: 40 (1824) [práccox]

Th. serpyllum subsp. *praecox* (Opiz) Vollm., Fl. Bayern: 635 (1914)

Ind. loc.: "Pokratic Leimrizer Kreises. Hr. Professor Hackl."

Sufrútice hasta de 10 cm, decumbente, \pm radicante, con estolones estériles, con aspecto herbáceo. Tallos \leq 45 cm; tallos floríferos (1,4)1,8-15 cm, erectos, \pm numerosos, generalmente con pelos \pm retrorsos, en caras opuestas y alternas en cada entrenudo. Hojas 4-10 \times 1,2-5 mm, obovadas, ovadas o elípticas, planas, generalmente obtusas o redondeadas en el ápice, con nervios marcados en el envés, largamente ciliadas, sobre todo en la base, glabras, a veces con pelos largos a modo de cilios en el haz, con glándulas esferoidales; pecioladas, con limbo atenuado en el peciolo. Inflorescencia 8-30 \times 10-15 mm, capituliforme, espici-forme, a veces con verticilastros inferiores separados. Brácteas como las hojas, a veces ovadas, en general sentadas; bractéolas 1-1,5 mm, lineares. Flores con pedicelo \leq 3 mm, peloso. Cáliz 3,5-5 mm, frecuentemente color violeta o púrpura, blanquecino en la base; tubo peloso con largos pelos en la parte ventral y carpos-

21. *Thymus*

tegio exerto de entre los dientes, denso, blanco; dientes superiores c. 1 mm; dientes inferiores 1,5-3,5 mm, arqueados hacia arriba, todos ciliados. Corola 5,5-8 mm, pelosa, color púrpura, crema cuando se seca, con labio superior de 2-3 mm, escotado, con lóbulos inferiores de c. 2 mm, ± iguales. Núculas c. 0,9 mm, globosas, color castaño oscuro.

Bordes de bosque, pastos alpinos, indiferente edáfica; 10-2500 m. V-IX. Europa occidental y central. Mitad N de la Península Ibérica. **And. Esp.:** Av Bi Bu C Ge Hu L Le Lo M Na O P S Sa Sg So Vi. **Port.:** (BA).

1. Tallos floríferos ≤ 7,5 cm, numerosos, generalmente ordenados .. a. subsp. **britannicus**
 – Tallos floríferos > 7,5 cm, escasos, con frecuencia en disposición desordenada
 b. subsp. **polytrichus**

a. subsp. britannicus (Ronniger) Holub in Preslia [británicus]
 45(4): 359 (1973)

Th. britannicus Ronniger in Feddes Repert. 20: 330 (1924) [basión.]

Th. serpyllum var. *arcticus* Durand in J. Acad. Sci. Philadelphia ser. 2 3: 196 (1856)

Th. serpyllum var. *penyalarensis* Pau in Bol Soc. Aragonesa Ci. Nat. 15: 160 (1916)

Th. drucei Ronniger in Feddes Repert. 20: 328 (1924)

Th. serpyllum subsp. *britannicus* (Ronniger) P. Fourn., Quatre Fl. France: 841 (1938)

Th. serpyllum subsp. *arcticus* (Durand) Hyl. in Uppsala Univ. Arsskr. 1945(7): 276 (1945)

Th. serpyllum subsp. *palentinus* C. Vicioso in Anales Jard. Bot. Madrid 6: 70 (1946)

Th. praecox subsp. *arcticus* (Durand) Jalas in Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 43: 190 (1970)
 comb. inval.

Th. polytrichus subsp. *arcticus* (Durand) Debray in Jovet & H. Vilm., Fl. Descr. France Suppl. 4: 397 (1977), comb. inval.

Th. bracteatus var. *penyalarensis* (Pau) Rivas Mart. in Anales Jard. Bot. Madrid 36: 308 (1980)

Th. praecox subsp. *penyalarensis* (Pau) Rivas Mart., Fern. Gonz. & Sánchez Mata in Lazaroa 7: 111 (1987)

Ind. loc.: "Vazon, Guernsey (Barton); ..."

lc.: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 24, pl. 10 f-n (1967)

Sufrútice hasta de 8 cm, decumbente, reptante, radicante, a veces cespitoso, con estolones estériles. Tallos ≤ 45 cm, los floríferos (1,4)1,8-7,5 cm, erectos, numerosos, generalmente ordenados y alineados sobre el tallo reptante y sin fascículo basal de hojas. Hojas 4-9 × 1,2-4 mm, obovadas, elípticas o lanceoladas, generalmente obtusas o redondeadas en el ápice, con nervios marcados en el envés, largamente ciliadas, más en la base, glabras, a veces con pelos largos en el haz a modo de cilios, con glándulas esferoidales, pecioladas, con limbo atenuado en el pecíolo; hojas de los tallos estériles frecuentemente arqueadas hacia abajo; hojas jóvenes algo carnosas y dispuestas en fascículos densos, ± del mismo tamaño. Inflorescencia 8-17 × 10-15 mm, capituliforme, raramente espiciforme. Flores con pedicelo ≤ 2(3) mm, peloso. Cáliz 3,5-4,5 mm, frecuentemente color violeta o púrpura, blanquecino hacia la base; dientes superiores c. 1 mm; dientes inferiores 1,5-2,5 mm, arqueados hacia arriba, todos ciliados. Corola 6-7 mm; labio superior 2-2,5 mm, escotado; labio inferior con lóbulos inferiores de c. 2 mm, ± iguales. Núculas c. 0,9 mm, globosas, color castaño oscuro. 2n = 28.

21. Thymus

Bordes de bosque, bordes de prados o pastos alpinos, junto a lechos de ríos, grietas de rocas, indiferente edáfica; 10-2500 m. V-IX. Europa occidental. Pirineos y Cornisa Cantábrica, Moncayo, Sistema Central y lugares fríos de la meseta N. (**And.**) **Esp.:** Av Bi Bu C Ge Hu L Le Lo M Na O P S Sa Sg So SS Vi. **Port.:** (BA). **N.v.:** serpol, serpolio, tomillo de la sierra, tomillo de puerto, tomillo rastrero.

Observaciones.—Algunos ejemplares presentan pelos largos en las hojas a modo de cilios, como los de *Th. froelichianus*, quizá debido a la introgresión de esta especie. Ciertas poblaciones del litoral cantábrico pueden tener hojas, tallos floríferos e inflorescencias menudas. A veces, aparecen en algunos ejemplares hojas casi orbiculares. Se conoce una población albina de Panticosa, Huesca. *Th. serpyllum* var. *ligusticus* Briq. in Lab. Alp. Mar. 3: 550 (1895) no parece corresponder a esta subespecie [cf. J. Paiva & L. Salgueiro in Anales Jard. Bot. Madrid 52(1): 117 (1994)]. Tiene unas hojas de 5-7 mm de anchura y crece en Liguria (Italia), por lo que pudiera referirse a *Th. praecox* subsp. *polytrichus*.

b. subsp. polytrichus (A. Kern. ex Borbás) Jalas in Veröff. [polýtrichus]
Geobot. Inst. Rübel Zürich 43: 189 (1970)

Th. polytrichus A. Kern. ex Borbás in Math. Természettud. Közlem. 24: 105 (1890) [basió.]

Th. serpyllum subsp. *polytrichus* (A. Kern. ex Borbás) Briq., Lab. Alp. Mar.: 556 (1895)

Ind. loc.: "In herbidis montium elatiorum ad pagum Trins Tiroliae centralis, Neu-Spondinig (Steff.!)"

Ic.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 125 (2001)

Sufrútice hasta de 10 cm. Tallos floríferos 7-15 cm, más alargados y, en general, en número reducido, frecuentemente desordenados, a veces radicales, con pelos generalmente cortos y retrorsos, en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, a veces solo en los cantos o en todas las caras, rara vez glabros. Hojas 7-10 × 2,5-5 mm, elípticas, a veces ovadas, en general obtusas, con nervios ± marcados en el envés, ciliadas en la base, glabras, con glándulas esferoidales. Inflorescencia ≤ 22-30 × 15 mm, capituliforme o espiciforme, con los verticilastros inferiores separados. Flores con pedicelo ≤ 3 mm. Cáliz 3,5-5 mm; dientes inferiores 2,5-3,5 mm. Corola 5,5-8 mm, con lóbulos de 2-3 mm.

Pastos alpinos, cervunales, prados nitrificados, junto a matorrales, indiferente edáfica; (580) 670-2900(3120) m. C y W de Europa. Dispersa en la mitad N de la Península Ibérica. VI-IX, XI. **And. Esp.:** (Bi) Bu Ge Hu L Le M Na O P S Sg (SS) Vi.

Observaciones.—Con frecuencia presenta caracteres intermedios entre la subsp. *britannicus* y *Th. pulegioides*.

34. Th. longicaulis C. Presl, Fl. Sicul. 1: XXXVII (1826) [longicáulis]

Th. serpyllum subsp. *caroli* Sennen & Ronniger in Sennen, Pl. Espagne 1926, n.º 5858 (1926-1927), in sched. ["caroli"]

Ind. loc.: [Sicilia; no indicada de forma expresa]

Ic.: Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 124 (2001)

Sufrútice hasta de 9 cm, tendido. Tallos ≤ 40 cm, largos, a veces enmarañados, los estériles pelosos con pelos cortos, tiesos o retrorsos, a veces rojizos y con pelos blancos, otras veces casi depilados; tallos floríferos 2-6(9) cm, generalmente con pelos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo. Hojas 4,5-7(9) × 1,2-3 mm, lanceoladas, planas, con nervios poco marcados en el envés,

21. *Thymus*

glabras, con cilios en la base o en la mitad inferior; pecioladas, con el limbo estrechado hacia el peciolo. Inflorescencia c. 15 mm de diámetro, capituliforme, raramente algo alargada. Brácteas como las hojas; bractéolas lineares. Flores con pedicelo de 1,5-3 mm, peloso. Cáliz 4-4,5 mm, glabro o peloso solo en la base; dientes inferiores 1,5-2,5 mm, curvos; dientes superiores 0,8-1 mm, todos ciliados. Corola 5-6 mm, color rosado o blanquecino; labio superior 2-2,5 mm, escotado; labio inferior con un lóbulo inferior de c. 2 mm, algo mayor que los 2 laterales. Núculas c. 0,7 × 0,9 mm, elipsoides, color castaño claro. $2n = 56$.

Bordes de prados, claros de matorral y brezales, en pastizales secos, generalmente en rocas ultrabásicas o calizas, junto a acantilados, a veces en substratos arenosos; 10-2200 m. VI-VII(VIII). Mitad S de Europa. N de la Península Ibérica, sobre todo en el NW, en Galicia. **Esp.:** Bu C Ge Hu L Lu Le Po Na SS Vi.

Observaciones.—Se han observado poblaciones con caracteres intermedios entre esta especie y *Th. froelichianus*, de hojas más anchas. Ciertos ejemplares de los arenales costeros gallegos presentan inflorescencias de menor tamaño y hojas dispuestas de modo más denso del habitual.

Subsect. 4. **Alternantes** Klokov

Plantas de aspecto herbáceo. Tallos en general goniótricos, a veces alelőtricos. Hojas generalmente glabras o con largos pelos dispersos, ciliadas en la base. Inflorescencia generalmente espiciforme.

35. **Th. pulegioides** L., Sp. Pl.: 592 (1753)

[pulegioides]

Cunila pulegioides (L.) L., Sp. Pl. ed. 2: 30 (1762)

Th. ovatus Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 7 (1768)

Th. chamaedrys Fr., Novit. Fl. Suec. Alt.: 197 (1828)

Th. serpyllum subsp. *chamaedrys* (Fr.) Čelak., Prodr. Fl. Böhmen 2: 350 (1873)

Th. alpestris auct., non Tausch. ex A. Kern., Sched. Fl. Exs. Austro-Hung. 1: 56 (1881)

Th. jaquetianus Ronniger in Feddes Repert. 31: 133 (1931)

Th. pulegioides subsp. *chamaedrys* (Fr.) Guşul. in Săvul. (ed.), Fl. Republ. Popul. Române 8: 319 (1961)

Th. serpyllum subsp. *jaquetianus* (Ronniger) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 95 (1983)

Th. serpyllum subsp. *alpestris* sensu O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 323 (1996), non (Tausch ex A. Kern.) Lyka in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2312, 2321 (1927)

Ind. loc.: "Habitat Monspeli" [lectotipo designado por K. Ronniger in Deutsche Heilpflanzen 10(5): 37 (1944): LINN 38.5]

Ic.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2324 fig. 3217A (1927); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 126 (2001)

Sufrútice 6-30 cm, de aspecto herbáceo, generalmente con renuevos rastreños, radicantes. Tallos largos, decumbentes, con frecuencia desordenados, a veces sinuosos, o bien con tallos colgantes provistos de hojas que crecen erguidas hacia arriba, con entrenudos generalmente más largos que las hojas, de sección cuadrada o con dos caras opuestas cóncavas y las otras dos convexas, goniótricos o con pelos solamente en los cantos, sobre todo en la parte media del tallo, más pelosos en la parte apical, color pajizo, a veces rojizos; tallos estériles repantes; tallos floríferos 5-24 cm, a veces ramificados, los terminales más largos,

21. *Thymus*

± pelosos. Hojas 3,5-14,5(16) × 1,5-9(10) mm, de anchamente obovadas a largamente elípticas, planas, con nervios marcados en el envés, generalmente con glándulas esferoidales diseminadas, las de la parte media, con pecíolo ≤ 1,5 mm, mayores; hojas florales sentadas y, a veces, arqueadas hacia abajo, glabras, ciliadas en la base, con frecuencia con ramilletes axilares de hojas jóvenes que, a veces, se observan a la vez que las axilantes, entonces con hojas de tamaño muy variable. Inflorescencia (0,7)2,5-11(13) × 0,7-1,4 cm, formada por verticilastros próximos en la parte apical, a veces capituliforme. Brácteas como las hojas, frecuentemente reflejas, sobre todo las de los verticilastros basales; bractéolas c. 2 mm, lineares o estrechamente ovadas. Flores con pedicelo de 1,5-3 mm, peloso. Cáliz 2,8-3,8(4) mm; tubo peloso, con pelos más largos en la parte ventral, desordenados y finos, a veces solamente con éstos, e incluso depilados, con las costillas marcadas después de la antesis, violeta, blanquecino en la parte inferior; dientes superiores < 1 mm, bien desarrollados, ciliados o con cilios rudimentarios; dientes inferiores 1-2 mm, ciliados. Corola 3,5-5(6) mm, color violeta, rara vez crema; labio superior 1-2 mm, erecto, algo escotado, labio inferior con lóbulos de 1-1,5 mm. Núculas c. 0,7 mm, globosas, color castaño claro. $2n = 28$.

Prados ± húmedos, matorrales o claros de bosque, indiferente edáfica; 50-2500(2620) m. (III)VI-X(XI). Toda Europa, más rara hacia el S. Mitad N de la Península Ibérica y Sierra Nevada. **And. Esp.:** Av B Bi Bu Cc Cs Cu Ge Gr Gu Hu L Le Lo Lu M Na O Or P S Sa Sg So SS Te Vi Z. **Port.:** DL Mi TM. **N.v.:** serpol, té fino, té morado.

Observaciones.—La gran variabilidad morfológica observada en esta especie de amplia distribución, sobre todo en cuanto al tamaño y la forma de sus hojas o el tipo de inflorescencia, depende, en gran parte, de condiciones ecológicas como la altitud y la exposición. El aspecto de la planta estudiada varía mucho según su estado de desarrollo. Ejemplares que presentan hojas anchamente ovadas han sido considerados como la subsp. *montanus* (Waldst. & Kit.) Ronniger in Hayek, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Bih.* 30: 371 (1930) [*Th. montanus* Waldst. & Kit., *Descr. Icon. Pl. Hung.* 1: 72 (1799-1802), *basión.*]: se han observado dichos ejemplares en Andorra, Barcelona, Gerona, Lérida, Navarra, Soria y Zaragoza. En Asturias, Barcelona, Cantabria, Cuenca, Gerona, Huesca, La Rioja, Segovia, Teruel y Zaragoza aparecen otros ejemplares parecidos a lo que se describió en Centroeuropa como *Th. alpestris* Tausch ex A. Kern., *Sched. Fl. Exs. Austro-Hung.* 1: 56 (1881), con una inflorescencia más congesta y que nos parecen una forma ecológica de altura. Otras formas no reptantes, ascendentes y de aspecto más ordenado, pueden indicar posibles hibridaciones con otras especies con las que convive, como *Th. praecox*, *Th. mastichina*, *Th. vulgaris*, *Th. zygis*, *Th. bracteatus*, *Th. leptophyllus* o *Th. fontqueri*. También se han observado ejemplares con cabezuelas muy menudas y otros de aspecto herbáceo y hojas muy grandes.

36. *Th. froelichianus* Opiz, *Nomencl. Bot.*

[Froelichianus]

1: 80 (1831) ["Frölichianus"]

Th. chamaedryis var. *vestitus* Lange in *Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn* 1863: 8 (1864)

Th. carniolicus Borbás ex Déségl. in *Bull. Soc. Études Sci. Angers*: 191 (1882)

Th. pulegioides subsp. *carniolicus* (Déségl.) P.A. Schmidt in *Feddes Repert.* 83: 664 (1973)

Th. pulegioides var. *vestitus* (Lange) Jalas in *Ann. Bot. Fenn.* 11: 264 (1974)

Ind. loc.: "In montibus apricis Elvacii. Frölich missit, Ziz communicavit"

l.c.: Hegi, *Ill. Fl. Mitt.-Eur.* 5(4): 2323 fig. 3216d (1927)

Sufrutice 8-14 cm, reptante, a veces muy folioso y cespitoso. Tallos floríferos erguidos, con pelos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, o con

pelos solamente en los cantos. Hojas 5-8,5 × 1,5-5 mm, elípticas, planas, con envés con nervios levemente marcados, con pelos como cilios ≤ 1,5 mm, ± densamente dispuestos, sobre todo en el haz y en el margen, raramente depiladas, con cilios en la base; generalmente con pecíolo corto. Inflorescencia ≤ 2 cm, de espiciforme y de ± densa a capituliforme. Brácteas, a veces, algo más anchas; bractéolas 1-2 mm, lineares. Flores con pedicelo ≤ 3 mm. Cáliz (3,5)4-5 mm, peloso, a veces color púrpura; dientes inferiores 1,8-2,5(3) mm; dientes superiores 0,8-1,2 mm, todos ciliados. Corola c. 6 mm, pelosa, color púrpura claro con manchas blanquecinas; labio superior 1,5-2 mm; labio inferior 1,5-2,2 mm, con el lóbulo central algo mayor que los laterales. Núculas c. 1 mm, globosas, color castaño claro. $2n = 56$.

Pastizales, junto a brezales o en bordes de camino, en substratos calizos, rocas ultrabásicas, serpentinas, a veces en pizarras, cuarcitas o arenas nitrificadas; 100-1920 m. VI-IX. Dispersa por la mitad S de Europa. Cornisa Cantábrica y E de Pirineos. **Esp.:** (B) Bi Bu C Ge (L) Na O S SS.

Observaciones.—La presencia de pelos largos en sus hojas parece un buen carácter diagnóstico. Es frecuente observar formas intermedias con *Th. longicaulis*.

HÍBRIDOS

Th. baeticus × Th. hyemalis subsp. hyemalis

Th. × indalicus Blanca, Cueto, Gutiérrez & Martínez in Folia Geobot. 28: 138 fig. 1 (1993)

Th. × garcia-martinoi Sánchez Gómez & F. Sáez in Anales Jard. Bot. Madrid 51: 158 (1993)

Th. baeticus × Th. mastichina subsp. mastichina

Th. × arundanus Willk. in Oesterr. Bot. Z. 41: 52 (1891), pro sp.

Th. × fontquerianus Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(1): 61 (1922)

Th. baeticus × Th. zygis subsp. gracilis

Th. × arcanus G. López & R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 94 (1984)

Th. bracteatus × Th. leptophyllus subsp. izcoi

Th. × novocastellanus Mateo, M.B. Crespo & Pisco in Fl. Montiber. 17: 1 (2001)

Th. bracteatus × Th. mastichina subsp. mastichina

Th. × bractichina R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 43: 39 (1986)

Th. × sennenii Pau nothovar. *leucodonthus* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 15: 160 (1916), nom. inval.

Th. × pectinatus R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 94 (1984), nom. illeg., non Fischer & Meyer in Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 4 1: 32 (1854)

Th. × rivas-molinae Mateo & M.B. Crespo in Rivasgodaya 7: 130 (1993)

Th. × sennenii auct., non Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 6: 29 (1907)

Th. bracteatus × Th. pulegioides

Th. × segurae Mateo & M.B. Crespo in Anales Jard. Bot. Madrid 55: 167, fig. 1 (1997)

Th. bracteatus × Th. zygis subsp. zygis

Th. × borzygis Mateo & M.B. Crespo in Thaiszia 3(1): 7, fig. 2 (1993)

Th. caespititius × Th. mastichina subsp. mastichina

Th. × henriquesii Pau in Brotéria, Sér. Bot. 22: 121 (1926)

21. Thymus**Th. camphoratus** × **Th. mastichina** subsp. **mastichina**

Th. × *ramonianus* Paiva & Salgueiro in Anales Jard. Bot. Madrid 52: 114, fig. 2 (1994)

Th. carnosus × **Th. mastichina** subsp. **mastichina**

Th. × *welwitschii* Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 4: 9 (1859), pro sp.

Th. × *noeanus* Rouy in Bull. Soc. Bot. France 52: 508 (1905), nom. nud.

Th. fontqueri × **Th. vulgaris** subsp. **vulgaris**

Th. × *viteki* R. Morales in Acta Bot. Malacitana 34: 235 (2009)

Th. funkii × **Th. vulgaris** subsp. **vulgaris**

Th. × *lainzii* Sánchez Gómez, Fern. Jiménez & F. Sáez in Anales Jard. Bot. Madrid 54: 302, fig. 1 (1996)

Th. funkii × **Th. zygis** subsp. **gracilis**

Th. × *paradoxus* Rouy in Rev. Sci. Nat. Montpellier ser. 3, 3(2): 242 (1883)

Th. granatensis subsp. **granatensis** × **Th. longiflorus**

Th. × *almijarensis* Ruiz Torre & Ruiz Cast. in Ecología (Madrid) 6: 103, fig. 2 (1992)

Th. granatensis subsp. **granatensis** × **Th. orospedanus**

Th. × *mariae* Socorro, Arreb. & Espinar in Lagascalia 16(1): 121 (1990)

Th. granatensis subsp. **granatensis** × **Th. serpylloides** subsp. **gadorensis****Th. granatensis** subsp. **micranthus** × **Th. mastichina** subsp. **mastichina**

Th. × *faustinoi* Sánchez Gómez, López Esp., Sánchez Saorín & R. Morales in Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia 26: 176, fig. 1a b₁ c₁ d₁ (2004)

Th. granatensis subsp. **micranthus** × **Th. vulgaris** L. subsp. **vulgaris**

Th. × *valdesii* J. Gómez & R. Roselló in Jorn. Medio Nat. Albacetense (II.2004.Albacete), II Jorn. Medio Nat. Albacetense: 111, lám. 1 (2004)

Th. × *ahimae* M.B. Crespo, M.A. Alonso & Riera in Acta Bot. Malacitana 29: 276, fig. 1, fig. 2b, fig. 3b, fig. 4b (2004)

Th. hyemalis subsp. **hyemalis** × **Th. mastichina** subsp. **mastichina**

Th. × *mastichinalis* Sánchez Gómez & F. Sáez in Anales Jard. Bot. Madrid 51: 158 (1993)

Th. hyemalis subsp. **hyemalis** × **Th. moroderi**

Th. × *diazii* Alcaraz, Rivas Mart. & Sánchez Gómez in Itinera Geobot. 2: 118 (1989)

Th. hyemalis subsp. **hyemalis** × **Th. vulgaris** subsp. **aestivus**

Th. barrelieri nothovar. *intermedius* Rouy in Rev. Sci. Nat. Montpellier ser. 3, 3(2): 241 (1883), pro var.

Th. hyemalis subsp. **hyemalis** × **Th. vulgaris** subsp. **vulgaris**

Th. × *oriolalus* M. Fabregat & M.B. Crespo in M. Fabregat, Col. Hist. Rigual ABH: 122 (2002)

Th. hyemalis subsp. **hyemalis** × **Th. zygis** subsp. **gracilis**

Th. × *enicensis* Blanca, Cueto, Gutiérrez & M.J. Martínez in Folia Geobot. 28(2): 138 fig. 2 (1993)

Th. × *sorianoi* F. Sáez & Sánchez Gómez in Anales Jard. Bot. Madrid 51: 158 (1993)

Th. lacaitae × **Th. vulgaris** L. subsp. **vulgaris**

Th. × *armuniae* R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 94 (1984)

Th. lacaitae Pau × **Th. zygis** subsp. **sylvestris**

Th. × *arcuatus* R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 93 (1984)

Th. leptophyllus subsp. **izcoi** × **Th. mastichina** subsp. **mastichina**

Th. × celtibericus Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist Nat. 15: 71 (1929)

Th. leptophyllus subsp. **izcoi** × **Th. pulegioides**

Th. × mercadalii Mateo & Pisco in Fl. Medit. 6: 86, fig. 1 (1996)

Th. leptophyllus subsp. **izcoi** × **Th. vulgaris** subsp. **vulgaris**

Th. × moralesii nothosubsp. *navarroii* (Mateo & M.B. Crespo) R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 53: 208 (1995)

Th. × navarroii Mateo & M.B. Crespo in Rivasgodaya 7: 132, fig. 1 (1993)

Th. leptophyllus subsp. **leptophyllus** × **Th. mastichina** subsp. **mastichina**

Th. × celtibericus nothosubsp. *bonichensis* (Mateo & M.B. Crespo) R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 53: 202 (1995)

Th. × bonichensis Mateo & M.B. Crespo in Thaiszia 3(1): 5, fig. 1 (1993)

Th. leptophyllus subsp. **leptophyllus** × **Th. vulgaris** subsp. **vulgaris**

Th. × moralesii nothosubsp. *cistetorum* Mateo & M.B. Crespo in Anales Jard. Bot. Madrid 49: 288 (1992)

Th. × cistetorum (Mateo & M.B. Crespo) Mateo & M. B. Crespo in Rivasgodaya 7: 134 (1993)

Th. leptophyllus subsp. **leptophyllus** × **Th. zygis** subsp. **zygis**

Th. × xilocae Mateo & M.B. Crespo in Anales Jard. Bot. Madrid 49: 289 (1992)

Th. leptophyllus subsp. **pau** × **Th. pulegioides**

Th. × benitoi Mateo, Mercadal & Pisco in Bot. Complut. 20: 70, fig. 1 (1996)

Th. leptophyllus subsp. **pau** × **Th. vulgaris** subsp. **vulgaris**

Th. × moralesii Mateo & M.B. Crespo in Mateo, Cat. Fl. Teruel: 234 (1990)

Th. longiflorus × **Th. zygis** subsp. **gracilis**

Th. × ruiz-latorrei C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 31, lám. 16 (1974), pro sp.

Th. loscosii × **Th. mastichina** subsp. **mastichina**

Th. × riojanus Uribe-Ech. in Estud. Mus. Ci. Nat. Álava 5: 67, fig. 1, fig. 2b (1990)

Th. loscosii × **Th. vulgaris** subsp. **vulgaris**

Th. × rubioi Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona 5, Sér. Bot. 3: 215 (1920)

Th. loscosii Willk. × **Th. zygis** subsp. **zygis**

Th. × aragonensis Mateo, M.B. Crespo & Mercadal in Fl. Montiber. 16: 23 (2000)

Th. lotocephalus × **Th. mastichina** subsp. **donyanae**

Th. × mourae Paiva & Salgueiro in Anales Jard. Bot. Madrid 52: 114, fig. 1 (1994)

Th. mastichina subsp. **mastichina** × **Th. mastigophorus**

Th. × ibericus Sennen & Pau in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 18: 461 (1908)

Th. mastichina subsp. **mastichina** × **Th. orospedanus**

Th. × mixtus Pau, Carta Bot. 3: 7 (1906)

Th. mastichina subsp. **mastichina** × **Th. praecox** subsp. **britannicus**

Th. × genesianus P. Galán in Anales Jard. Bot. Madrid 45: 562, fig. 1 (1989)

21. Thymus**Th. mastichina** subsp. **mastichina** × **Th. pulegioides***Th.* × *semenii* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 6: 29 (1907)*Th.* × *jovinieni* Sennen & Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 6: 29 (1907)**Th. mastichina** subsp. **mastichina** × **Th. serpylloides** subsp. **gadorensis***Th.* × *hieronymi* Sennen, Diagn. Nouv.: 92 (1936)**Th. mastichina** subsp. **mastichina** × **Th. serpylloides** subsp. **serpylloides***Th.* × *hieronymi* nothosubsp. *hurtadoi* (Socorro, Molero Mesa, Casares Porcel & Pérez Raya) R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 43: 39 (1986)*Th.* × *hurtadoi* Socorro, Molero Mesa, Casares Porcel & Pérez Raya in Trab. Dept. Bot. Univ. Granada 6: 109 (1981)**Th. mastichina** subsp. **mastichina** × **Th. villosus** subsp. **lusitanicus***Th.* × *toletanus* Ladero in Anales Inst. Bot. Cavanilles 27: 97, fig. 6 (1970)**Th. mastichina** subsp. **mastichina** × **Th. vulgaris** L. subsp. **vulgaris***Th.* × *eliasii* Sennen & Pau in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 32: 79 (1933)*Th.* × *eliasii* Pau in Cavanillesia 4: 55 (1931), nom. inval.**Th. mastichina** subsp. **mastichina** × **Th. zygis** subsp. **gracilis***Th.* × *brachychaetus* nothosubsp. *sierranus* J. Peñas, J. Cabello, Mota & Sánchez Gómez in Lagasalia 20(2): 291, fig. 1.2 (1998)**Th. mastichina** subsp. **mastichina** × **Th. zygis** subsp. **sylvestris***Th.* × *brachychaetus* (Willk.) Cout. in Bol. Soc. Brot. 23: 79 (1907), pro sp.*Th.* × *mastichina* nothovar. *brachychaetus* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 400 (1868)*Th.* × *mixtus* nothovar. *toletanus* Pau in Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat. 15: 160 (1916)**Th. mastichina** subsp. **mastichina** × **Th. zygis** subsp. **zygis***Th.* × *brachychaetus* nothosubsp. *copiosus* (F.M. Vázquez & J. Blanco) R. Morales in Castrov. & al. (eds.), Fl. Iber. 12: 408 (2010) [comb. nov.]*Th.* × *copiosus* F.M. Vázquez & J. Blanco in Folia Bot. Extremadurensis 1: 35 (2007)**Th. mastigophorus** × **Th. vulgaris** subsp. **vulgaris***Th.* × *severianoii* Uribe-Ech., Estud. Mus. Ci. Nat. Álava 5: 69, fig. 3a, fig. 4b (1990)**Th. mastigophorus** × **Th. zygis** subsp. **zygis***Th.* × *zygophorus* R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 93 (1984)**Th. membranaceus** × **Th. moroderi****Th. membranaceus** × **Th. orospedanus***Th.* × *beltranii* Socorro, Espinar & Arreb. in Lagasalia 17(1): 186 (1993)**Th. membranaceus** × **Th. vulgaris** L. subsp. **vulgaris***Th.* × *guerrae* F. Sáez & Sánchez Gómez in Anales Jard. Bot. Madrid 51: 157 (1993)**Th. membranaceus** × **Th. zygis** subsp. **gracilis***Th.* × *almeriensis* G. López & R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 94 (1984)**Th. moroderi** × **Th. vulgaris** subsp. **vulgaris***Th.* × *carrionii* F. Sáez & Sánchez Gómez in Anales Jard. Bot. Madrid 51: 157 (1993)**Th. moroderi** × **Th. zygis** subsp. **gracilis***Th.* × *martinezii* Pau ex Mart. Mart. in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 14: 467 fig. 7 (1934), pro sp.

21. *Thymus*

Th. × capitatus Lag., Elench. Pl.: [18] (1816), pro. sp., nom. illeg., non (L.) Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 123 (1809)

Th. villosus sensu Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 146 (1893), non L., Sp. Pl.: 592 (1753)

Th. funkii nothovar. *martinezii* (Pau ex Mart. Mart.) C. Vicioso in Anales Inst. Nac. Invest. Agrar., Recurs. Nat. 1: 19 (1974)

Th. × herberoi De la Torre, Vicedo, M.A. Alonso & Payá in Acta Bot. Malacitana 22: 224 (1997)

Th. nervosus* × *Th. praecox* subsp. *polytrichus

Th. × nuriensis Sennen & Pau in Treb. Inst. Catalana Hist. Nat. 3: 190 (1917)

Th. orospedanus* × *Th. zygis* subsp. *gracilis

Th. × jimenezii Socorro, Arreb. & Espinar in Lagasalia 16(1): 122 (1991)

Th. piperella* × *Th. vulgaris* subsp. *aestivus

Th. × josephi-angeli Mansanet & Aguil. in Mediterránea, Ser. Biol. 8: 84 fig. 1B (1985)

Th. piperella* × *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris

Th. × josephi-angeli nothosubsp. *edetanus* Mateo, M.B. Crespo & Laguna in Anales Jard. Bot. Madrid 49: 140 fig. 1A (1991)

Th. praecox* subsp. *britannicus* × *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris

Híbrido que se conoce del Pirineo de Lérida

Th. pulegioides* × *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris

Th. × carolipau Mateo & M.B. Crespo in Mateo, Cat. Fl. Teruel: 232 (1990)

Th. pulegioides* × *Th. zygis* subsp. *gracilis

Este híbrido vive en Sierra Nevada y podría ser una notosubespecie de *Th. × viciosoi*

Th. pulegioides* × *Th. zygis* subsp. *zygis

Th. × viciosoi Pau ex R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 53: 210 (1995)

Th. bracteatus nothof. *viciosoi* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 15: 159 (1916), nom. illeg.

Th. × viciosoi (Pau) R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 43: 41 (1986)

Th. serpylloides* subsp. *gadorenensis* × *Th. vulgaris* subsp. *aestivus

Th. × aitanae nothosubsp. *dominguezii* (Socorro & Arreb.) R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 53: 200 (1995)

Th. × dominguezii Socorro & Arreb. in Lagasalia 17(2): 355 (1995)

Th. serpylloides* subsp. *gadorenensis* × *Th. vulgaris* subsp. *vulgaris

Th. × aitanae Mateo, M.B. Crespo & Laguna in Anales Jard. Bot. Madrid 49: 142 fig. 2B fig. 3 3C (1991)

Th. serpylloides* subsp. *gadorenensis* × *Th. zygis* subsp. *gracilis

Th. × pastoris Socorro & Arreb. in Lagasalia 17(2): 353 (1995)

Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* × *Th. zygis* subsp. *gracilis

Th. × monrealensis nothosubsp. *garcia-vallejo* Sánchez Gómez, Alcaraz & F. Sáez in Anales Jard. Bot. Madrid 49: 289 (1992)

Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* × *Th. zygis* subsp. *sylvestris

Th. × monrealensis nothosubsp. *conquensis* Mateo & Arán in Fl. Montiber. 4: 35 (1996)

Th. vulgaris* subsp. *vulgaris* × *Th. zygis* subsp. *zygis

Th. × monrealensis Pau ex R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 93 (1984)

Th. × monrealensis Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 15: 71 (1929), nom. nud.

22. *Origanum*22. *Origanum* L.*

[*Origanum*, -i n. – gr. *orígonon*, -ou n. y *oríganos*, -ou (m./f.); lat. *origanum*, -i n. y *origanus*, -i f. = nombre de varias Labiadas olorosas, como por ejemplo el orégano (*Origanum* sp. pl.). Según Tournefort, *Éléments de botanique* (1694), “*Origanum* vient de *óros*, *montagne*, & *gánymai*, *se plaire*. On prétend que cette herbe se plaît dans les montagnes.” –gr. *óros*, *óreos* n. = montaña, colina, etc.; gr. *gánymai* = brillar de alegría, estar radiante de alegría; del gr. *gános*, -eos(-ous) n. = brillo, esplendor // aspecto alegre, risueño // alegría, orgullo; y éste, del verbo gr. *gaiō* = alegrarse, enorgullecerse]

Plantas sufruticosas, de aspecto herbáceo, perennes. Tallos erguidos, pelosos. Hojas enteras, ± elípticas, pelosas. Inflorescencia en verticilastros, tirso de glomérulos o espigas cortas. Brácteas elípticas, imbricadas, membranáceas o coriáceas, color blanquecino, verde o púrpura. Cáliz con 5 dientes iguales o formado por un único lóbulo en forma de escama que corresponde al labio superior, entero o hendido casi hasta su base, peloso, ciliado. Corola de tubo tronco-cónico, con labio superior escotado y labio inferior con 3 lóbulos iguales. Estambres 4, didínamos, exertos del tubo. Estigma exerto de la corola, bifido, raramente trífido. Núculas ovoides, color castaño.

Observaciones.—Se compone de unas 40 especies de distribución circummediterránea o macaronésica y que alcanzan en Asia la isla de Formosa (*O. vulgare*). Presenta su mayor diversidad en el E de la región mediterránea. La especie *O. onites* L., Sp. Pl.: 590 (1753) ha sido citada con dudas para España [cf. R. Fernandes & V.H. Heywood in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 3: 172 (1972); W.R. Greuter & al., Med-Checklist. 3: 306 (1986)], a pesar de no conocerse testimonios recientes ni antiguos.

Bibliografía.—J.H. IETSWAART in Leiden Bot. Ser. 4: 1-156 (1980).

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Hojas obtusas; brácteas ≤ 4 mm; cáliz formado por un lóbulo en forma de escama | 1. <i>O. majorana</i> |
| – Hojas agudas; brácteas > 7 mm; cáliz tubular con 5 dientes iguales | 2 |
| 2. Sufrútice; brácteas ± coriáceas, color púrpura | 3. <i>O. compactum</i> |
| – Sufrútice de aspecto herbáceo; brácteas membranáceas, color crema, verde o púrpura ... | ... |
| | 2. <i>O. vulgare</i> |

1. *O. majorana* L., Sp. Pl.: 590 (1753)

[Majorána]

Majorana hortensis Moench., Methodus: 406 (1794)

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa] [lectótipo designado por A.J. Paton in Taxon 50: 516 (2001): herb. Clifford 304, *Origanum* 3, pliego A (BM 628967)]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 439 (1987)

Sufrútice hasta de 56 cm, a veces de aspecto herbáceo. Tallos con pilosidad uniforme de pelos recurvados antrorsos. Hojas 5-18(24) × 3-6(7) mm, elípticas, generalmente obtusas, pelosas, con glándulas esferoidales, las jóvenes tomentosas, de grisáceas a negruzcas, con nervios algo marcados por el envés y casi paralelos; pecíolo 1,5-3 mm. Inflorescencia en tirso de espigas o glomérulos. Brácteas 2,5-3,5 × 2-2,5 mm, con haz glabra y envés peloso, ciliadas. Cáliz 2,5-

* R. Morales

3,5 mm, con labio superior formado por un único lóbulo en forma de escama y hendido hasta casi la base, glabro por dentro y con una franja transversal de pelos en su parte media, peloso por fuera, densamente ciliado. Corola 4-5 mm, blanca o amarillenta, con labio superior escotado y labio inferior con 3 lóbulos \pm iguales de 1-1,2 mm. Estambres exertos. Estígma bifido, a veces trifido, que sobresale hasta 2 mm de entre las brácteas después de la antesis. Núculas 0,9-1,3 \times 0,7-0,8 mm, elipsoides, de ápice agudo, color castaño oscuro. $n = 30$.

Substratos calcáreos. 100-2000 m. VI-VIII. Chipre y localidades próximas de la península Anatólica; cultivada desde antiguo y asilvestrada en muchos otros lugares de la región mediterránea. S y C de España. **Esp.:** [Ca] [Gr] [Ma] [(Sg)]. **N.v.:** acapuas, almaraco, almoradijo, almoradux, amáraco, mejorana, mejorana bastarda, mejorana dulce, sampsuco; **port.:** manjerona; **cat.:** amàrac, marduix, moraduix, moradux, morduix; **eusk.:** mayorana, mendarao.

Observaciones.—Se tiene constancia de su cultivo en Cantabria, Gerona y Murcia, así como en el Alto Alentejo. *O. \times majoricum* Cambess. in Mém. Mus. Hist. Nat. 14: 296 (1827), pro sp., híbrido entre esta especie y *O. vulgare* subsp. *virens*, se cultiva desde hace mucho tiempo en Mallorca, así como en Valencia, Alicante y, más recientemente, en Almería.

2. *O. vulgare* L., Sp. Pl.: 590 (1753)

[vulgáre]

Ind. loc.: "Habitat in Europae, Canadae rupestribus" [lectótipo designado por A.J. Paton in Leiden Bot. Ser. 4: 106 (1980): Kalm. (LINN 743.9)]

Sufrútice 28-127 cm, con aspecto herbáceo y cepa leñosa, rizomatosa. Tallos dispersamente pelosos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo, con pelos recurvados, frecuentemente retrorsos. Hojas 15-42 \times 8-22,5 mm, ovadas, elípticas, agudas, ciliadas y pelosas, con pelos dispersos en haz y envés, sobre todo en los nervios, con glándulas esferoidales en haz y envés, verdes por el haz y algo glaucas por el envés; peciolo 2-12 mm, peloso. Inflorescencia 6-18 \times 4-7 cm, en tirso \pm laxo de glomérulos, hasta con 7 pares de ramas laterales en su parte inferior, más denso en su parte superior, de contorno esférico, a veces con varias espigas hasta de 2,5 cm que nacen de un mismo punto y presentan brácteas \pm imbricadas. Brácteas 4,5-9 \times 2,5-5,5(6) mm, agudas, elípticas, cóncavas, casi paralelinervias, membranáceas, con pelos recurvados, ciliadas, con glándulas esferoidales, color verde, púrpura o crema. Flores con pedicelo de c. 0,5 mm. Cáliz 2,8-3,5 mm, tubular, con glándulas esferoidales, con carpostegio; dientes 5, iguales, triangulares, levemente ciliados. Corola 4,5-10 mm, color crema o púrpura; labio superior con 2 lóbulos de 1-1,5 mm, labio inferior con 3 lóbulos de 1,5-1,8 mm, el central mayor. Estambres y estigma exertos. Núculas c. 1 \times 0,8 mm, subesféricas, de ápice agudo, punteadas, con la superficie de inserción formada por 2 triángulos minúsculos y blanquecinos, color castaño oscuro. $2n = 30$.

Bordes de prado, matorrales, orlas de bosques o lindes de cultivos, preferentemente en substratos básicos. 10-1700 m. (V)VI-XI. Casi toda Europa y gran parte de Asia, NW de África y región macaronésica. Toda la Península Ibérica. **And. Esp.:** A Ab [(Al)] Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma [Mu] Na O Or P PM[Mll] Po S Sa (Se) Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. Todas las provincias. **Port.:** AAl Ag BA BAl DL E Mi R TM. **N.v.:** hierba botifarrera, furiégano, orégano, orégano verde, organo, oriégano, orógano, perigiüel, té rojo, zenojo; **port.:** manjerona-brava, orégão, orégão comum, orégão longal, orégão ordinário, orégos; **cat.:** fainó, fainós, herba botifarrera, herba de butifarra, moraduix, orenga, té roig; **eusk.:** logariño, moregaña, ore-ganoa, oreña, orenganoa; **gall.:** ourego.

22. Origanum

Observaciones.—El orégano se cultiva en huertos o jardines y se obtiene por trasplante o a partir de semillas recolectadas en poblaciones silvestres. Es frecuente encontrar ejemplares cuyas inflorescencias se organizan en espigas en vez de en glomérulos, sobre todo en ejemplares cultivados y con independencia de la subespecie a la que pertenezcan. A éstos se les ha llamado var. *prismaticum* (Gaudin) Benth., *Labiatae*. Gen. Sp.: 335 (1834) [*O. vulgare* subsp. *prismaticum* Gaudin, Fl. Helv. 4: 78 (1929), basión.].

1. Inflorescencia grácil; brácteas < 3 mm de anchura, color púrpura; cáliz 2-2,8 mm
 **a. subsp. vulgare**
 – Inflorescencia compacta; brácteas > 3 mm de anchura, en general color verde o crema; cáliz 2,8-3,5 mm **b. subsp. virens**

a. subsp. vulgare

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2451 taf. 229 fig. 4 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 121 (2001)

Sufrútice 30-70 cm. Inflorescencia grácil. Brácteas c. 3,5 × 2,8 mm, color púrpura. Cáliz 2-2,8 mm, con dientes de c. 0,8 mm, con frecuencia color púrpura. Corola c. 0,5 mm, color púrpura. $2n = 30^*$.

Matorral y claros de bosque atlántico, como hayedos, abetales o pinares; 100-2000 m. VII-X. Europa, excepto la región mediterránea. Mitad N de España, sobre todo en el E de la Cornisa Cantábrica y Pirineos. **And. Esp.:** (B) Bi Bu Cu Ge Hu L Le Lo Na O SS T (Te) S Sg (Vi) (Z).

Observaciones.—Esta subespecie es más frecuente en el N de España, desde Cantabria hasta Huesca. En el resto de las provincias en que se encuentra comienzan las formas intermedias con la subsp. *virens*. En algunos casos parece que se trata de plantas cultivadas y asilvestradas.

b. subsp. virens (Hoffmanns. & Link) Bonnier & Layens, [virens]
 Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 248 (1894)

O. virens Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 119, pl. 9 (1809) [basión.]

O. macrostachyum Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 120 pl. 10 (1809)

O. virens var. *spicatum* Rouy in Naturaliste 4(12): 93 (1882)

O. bastetanum Socorro, Arreb. & Espinar in Lagasalia 16: 114 fig. 1 (1991)

Ind. loc.: “Fréquent aux haies, sous les arbustes, dans le Portugal moyen et septentrional, près de Coimbre, O-Porto etc.”

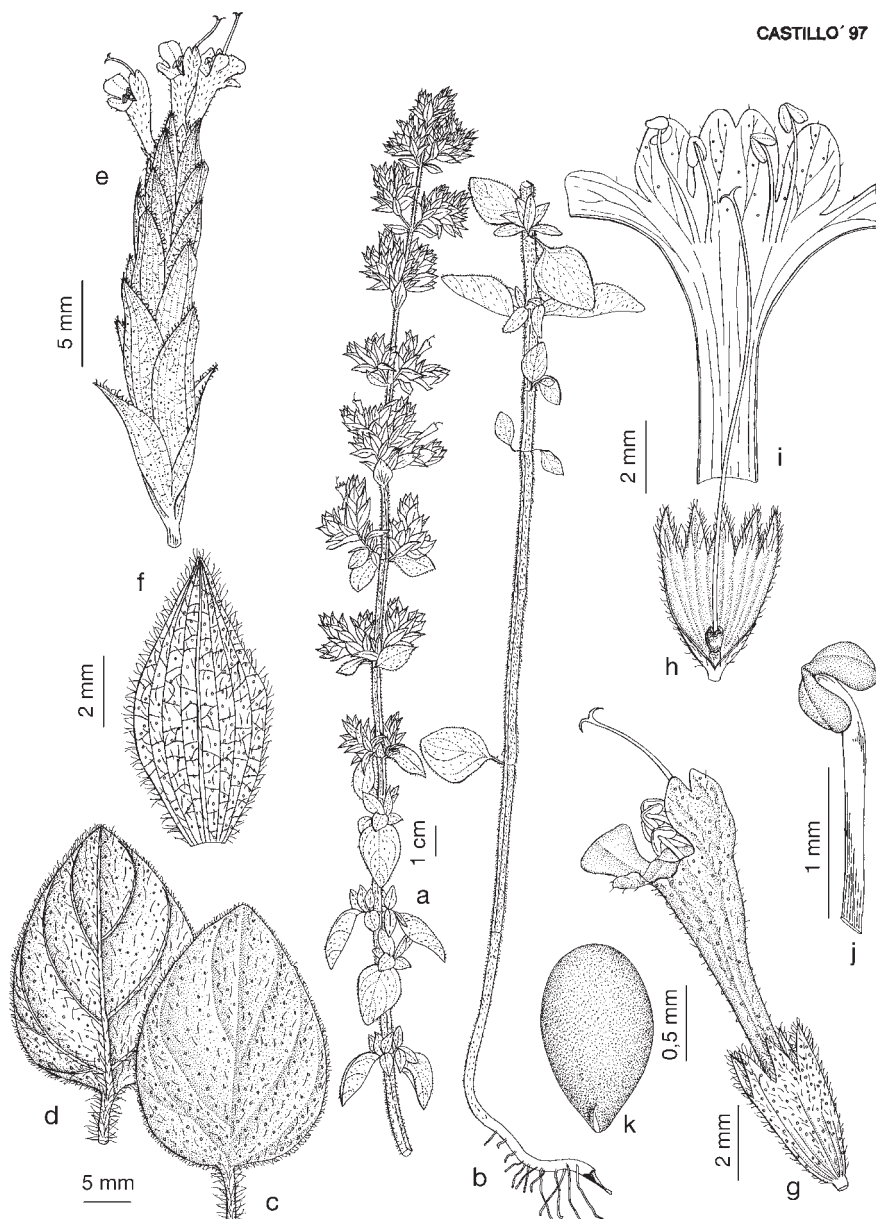
lc.: Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1, pl. 9, pl. 10 [sub *O. macrostachyum*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 439 (1987)

Sufrútice 28-127 cm. Inflorescencia compacta. Brácteas 4,5-9 × 2,5-5,5 (6) mm, color verde o crema, a veces púrpura. Cáliz 2,8-3,5 mm, con dientes de 1-1,2 mm. Corola 4,5-10 mm, color blanquecino o crema, labio superior con 2 lóbulos de 1-1,5 mm; labio inferior con 3 lóbulos de 1,5-1,8 mm, el central mayor. $2n = 30$.

Bordes de prado, matorrales, orlas de bosques o lindes de cultivo, con preferencia por los substratos básicos; 10-1700 m; (V)VI-XI. Península Ibérica, NW de África y región macaronésica. Casi toda la Península Ibérica. **And. Esp.:** A Ab [(Al)] Av B Ba Bu C Ca Ce Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H J L Le Lo Lu M Ma [Mu] Na O Or P PM[Mil] Po S Sa (Se) Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl DL E Mi R TM.

Observaciones.—Ciertos ejemplares con brácteas coloreadas y corolas color crema corresponden a esta subespecie por el tamaño de las brácteas. A veces, se observan dentro de la misma población

CASTILLO 97



Lám. 122.—*Origanum compactum*, a-d, f-k) Xauen, Marruecos (MA 105432); e) La Utrera, Málaga (MA 257272); a, b) hábito; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) inflorescencia, detalle; f) bráctea de la mitad apical de la inflorescencia; g) flor, vista lateral; h) cáliz abierto ventralmente con gineceo; i) corola abierta ventralmente; j) estambre; k) núcula.

23. Satureja

individuos con brácteas de tamaño normal y otras muy menudas. En Huelva y Cádiz aparecen ejemplares muy vigorosos con hojas y brácteas muy anchas.

3. *O. compactum* Benth., Labiat. Gen. Spec.: 334 (1834) [compáctum]

Ind. loc.: “Hab. in Africa Mediterranea: prope Tanger Salzmann!”

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 440 (1987); lám. 122

Sufrútice hasta de 80 cm. Tallos pelosos, con pelos largos en la parte basal y otros cortos y retrorsos en la parte apical. Hojas 12-17 × 7-9 mm, ovadas, con nervios marcados por el envés, a veces con nervios rudimentarios arqueados, con pelos largos y antrorsos por haz y envés, más largos los que se sitúan en los nervios, frecuentemente conduplicadas y curvadas hacia abajo; pecíolo ≤ 3 mm. Inflorescencia hasta de 9 × 2,5 cm, con dos glomérulos o espigas por nudo ≤ 3 cm y ± pedunculados, a veces dividida en su parte superior. Brácteas 8-10 × 3-4 mm, imbricadas, elípticas, ± coriáceas, agudas, ciliadas en la mitad apical, a veces con pelos en el nervio central, con glándulas esferoidales por el haz, a veces color púrpura. Cáliz c. 4 mm, tubular, garganta con pelos blancos abundantes; dientes c. 1,2 mm, iguales, con glándulas esferoidales rojizas, abundantes. Corola c. 9,5 mm, con labio superior escotado e inferior con 3 lóbulos de c. 1,5 mm, ± iguales. Estilo exerto. Estigma bifido. Núculas 0,8-1,1 × c. 0,8 mm, ovoideas, de ápice agudo, color castaño claro.

Matorrales, a veces en roquedos, en substratos básicos; 200-1000 m. VIII. S de España y N de Marruecos. **Esp.**: Ca Ma (Se).

HÍBRIDOS

O. majorana* × *O. vulgare* subsp. *virens

O. × majoricum Cambess. in Mém. Mus. Hist. Nat. 14: 296 (1827), pro sp.

O. × balearicum Pourr. ex Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1863: 5 (1864)

O. × pauu Pau ex Mart. Mart. in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 14: 464 fig. 5, 465 (1934), pro sp.

O. × appli nothosubsp. *majoricum* (Cambess.) Xifreda in Taxon 39: 524 fig. 1 (1990)

O. majorana* × *O. vulgare* subsp. *vulgare

Origanomajorana × *appli* Domin in Preslia 13-15: 197 (1935)

O. × appli (Domin) Boros in Bot. Közlem. 35: 317 (1938)

23. Satureja L.*

[Saturéja, -ae f. – lat. *satureia(-egia)*, -ae f. = según los autores, nombre de varias Labiadas, como la ajedrea –*Satureja hortensis* L.– y el tomillo andaluz –*Thymbra capitata* (L.) Cav. (*S. capitata* L.)]

Plantas sufruticosas o herbáceas, perennes o anuales, aromáticas. Tallos erguidos o tendidos. Hojas enteras o levemente dentadas, frecuentemente condu-

* R. Morales, G. López González & P. Sánchez Gómez

plicadas, con glándulas esferoidales, las jóvenes dispuestas en ramilletes axilares. Inflorescencia en verticilastros axilares o cimas, con 2 o más flores por verticilastro. Brácteas similares a las hojas, de lanceoladas a ovadas; con bractéolas. Cáliz bilabiado o casi regular, acampanado, con 10-13 nervios; labio superior con 3 dientes rectos o curvados hacia arriba; labio inferior con 2 dientes más largos; garganta con carpostegio. Corola bilabiada, con tubo ± cilíndrico, más ancho en la parte superior, recto, color blanco, crema, rosado o púrpura, generalmente con manchas más oscuras; labio superior con 1 lóbulo erecto, cóncavo, ± redondeado, emarginado, labio inferior con lóbulo central oblongo, perpendicular al tubo y 2 lóbulos laterales algo menores. Estambres 4, levemente didínamos, en general exertos. Estilo bifido. Núculas ovoides, apiculadas, lisas o reticuladas, a veces pelosas.

Observaciones.—Género exclusivo de Eurasia que consta de unas 38 especies. Algunos autores han incluido dentro de éste a otros géneros, algunos de ellos americanos. Todas las especies ibéricas se recolectan localmente como plantas medicinales, así como por sus aplicaciones condimentarias, todas ellas derivadas en su mayor parte de la composición de sus aceites esenciales. Son muy apreciadas para el aliño de las aceitunas y el adobo de las carnes, así como para la elaboración de licores. En el SE de España se comercializan, sobre todo, las hojas secas de la “ajedrea oreja de liebre”, *S. cuneifolia* var. *canescens*. Además de *S. hortensis*, se cultivan a pequeña escala algunas especies silvestres y reproducidas en viveros para su utilización en jardinería y reforestaciones. En la mayor parte de los casos, suelen comercializarse con el nombre de *S. montana*, independientemente de su adscripción botánica. Antiguamente se cultivó en España *S. thymbra* L., Sp. Pl.: 567 (1753), el “orégano cabruno”, especie procedente del E de la región mediterránea.

Bibliografía.—G. LÓPEZ in *Anales Jard. Bot. Madrid* 38: 361-415 (1982).

1. Planta anual; cáliz acampanado, con todos los dientes más largos que el tubo **1. S. hortensis**
- Planta perenne; cáliz ± tubular, con dientes superiores más cortos que el tubo 2
2. Nudos con fascículos axilares de hojas jóvenes; hojas lanceoladas **2. S. montana**
- Nudos sin fascículos axilares de hojas jóvenes; hojas alesnadas u obovadas 3
3. Hojas generalmente alesnadas, con pelos antrorsos **3. S. innota**
- Hojas generalmente obovadas, a veces muy estrechas, glabras, papilosas o pelosas . 4
4. Hojas enteras; cáliz 2,5-4,5 mm **4. S. cuneifolia**
- Hojas dentadas, a veces con dientes rudimentarios; cáliz 4,5-6 mm **5. S. intricata**

1. S. hortensis L., Sp. Pl.: 568 (1753) [horténsis]

Ind. loc.: “Habitat in G. Narbonensi & Italia” [lectótipo designado por G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 38: 385 (1982); LINN 723.9]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2499 taf. 230 fig. 4 (1927); G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 38: 388 fig. 6 (1982)

Hierba 18-43 cm, anual, a veces muy vigorosa. Tallos erguidos, ramificados, color pardo claro, con pelos retrorsos, blanquecinos. Hojas 11-20(26) × 1,5-

23. *Satureja*

3(4,5) mm, lanceoladas, \pm pelosas, con pelos cortos, antrorsos, algunos cilios y glándulas esferoidales. Inflorescencia formada por verticilastros con pedúnculo de c. 1,5 mm y 2-6 flores cada uno. Brácteas similares a las hojas, pero más pelosas y ciliadas; bractéolas 1,2-4 mm, lineares, ciliadas. Flores con pedicelos de c. 2,5 mm. Cáliz 3,5-4,5 mm, acampanado, abierto, ensanchado en su madurez, con 5 dientes 1,5-2,5 mm, subiguales, estrechos, triangulares, ciliados, más largos que el tubo; carpostegio con pelos dispersos, curvados hacia arriba, blanquecinos. Corola c. 5 mm, color crema, a veces violeta; labio superior con 1 lóbulo erecto, más corto que el labio inferior, este último con 3 lóbulos, el central mayor. Núculas 1,2-1,5 \times 0,8-1,1 mm, ovoides, con superficie de inserción apical, levemente papilosas, color pardo \pm oscuro. $2n = 30^*$.

Cultivos abandonados o asilvestrada junto a huertos. VII-IX(X). Región mediterránea y zonas áridas de Asia hasta India. Asilvestrada esporádicamente en la mitad E y S de España y el NE de Portugal. **Esp.:** [(Ab)] [(B)] [(Bi)] [(Cc)] [(Co)] [(Cs)] [(Cu)] [(Ge)] [(Hu)] [(J)] [(Lo)] [M] [Ma] [Na] [(PM[Mill])] [(SS)] [T] [Te] [(To)] [(Vi?)]. **Port.:** [TM]. **N.v.:** ajedrea, ajedrea blanca, ajedrea de jardín, albahaca de tomillo, calamento blanco, hisopillo, hisopo montesino, saborea, tomillo real; *port.:* alfavaca-do-campo, remédio-do-vaqueiro, segurelha-anual; *cat.:* hisopeta, saborija, sadurija, sajolida, sajolida de jardí, sajorida, sajulida, senyorida de jardí; *eusk.:* azitraia, azitraila.

Observaciones.—Aunque es una especie anual, llega a alcanzar una altura considerable. Al parecer, es oriunda del E de la región mediterránea, pero ha sido cultivada desde antiguo en la Península Ibérica y en Centroeuropa para su utilización como planta condimentaria.

2. *S. montana* L., Sp. Pl.: 568 (1753)

[montána]

subsp. *montana*

Ind. loc.: "Habitat in Hetruria, Narbona" [lectotipo designado por G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 38: 388 (1982); LINN 723.6]

l.c.: G. López in *Anales Jard. Bot. Madrid* 38: 390 fig. 7 (1982); Villar & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragon*. 2: 116 (2001)

Sufrútice 13-45 cm, perenne. Tallos divididos desde su parte basal, \pm densamente pelosos, con pelos muy cortos, generalmente retrorsos, con fascículos axilares de hojas jóvenes, sobre todo en los nudos inferiores. Hojas 12-24(26) \times 2-5,5(6,5) mm, lanceoladas, más anchas en el tercio superior, muy agudas, casi apiculadas, con frecuencia con el ápice algo arqueado hacia abajo, conduplicadas, con nervio central marcado por el envés, algo pelosas en su parte basal, con cilios muy cortos, a veces vestigiales, cubiertas de minúsculas glándulas esferoidales generalmente rojizas. Inflorescencia espiciforme \leq 10 cm, formada por verticilastros axilares con pedúnculo \leq 3-4 mm, con 2 o más flores cada uno. Brácteas similares a las hojas; bractéolas 3-3,5 mm, lanceoladas. Flores con pedicelo \leq 2 mm. Cáliz 4,5-6,5(7) mm, acrescente, algo ventruado en su madurez, con 10 nervios, con carpostegio; \pm peloso en su superficie externa, sobre todo en los nervios, con glándulas esferoidales rojizas o amarillas, con dientes subiguales; dientes superiores 1,5-2 mm, ciliados o con cilios vestigiales; dientes inferiores 2-3 mm, más cortos que el tubo y más estrechos que los superiores. Corola 7,5-12 mm, color crema, pelosa, con glándulas esferoidales, también en la base del labio inferior; labio superior con 1 lóbulo de 3,5-4 mm, erigido, labio inferior c. 4,5 mm, con 3 lóbulos \pm iguales, algo mayor el central.

Estambres generalmente exertos. Núculas $1,3-1,7 \times 1,1-1,3$ mm, agudas, con superficie de inserción formada por dos cicatrices subapicales, con glándulas esferoidales en su parte redondeada. $2n = 30$.

Matorrales abiertos y claros de bosque, roquedos o pedregales, a veces en aluviones fluvio-glaciares, en substrato preferentemente calizo; 400-1900 m. VII-X. N de la región mediterránea y W de Asia. N y E de la Península Ibérica. **Esp.:** B Cs Cu Ge Hu L Na Te V Vi Z. **Port.:** [TM]. **N.v.:** ajedrea, ajedrea común, ajedrea de montaña, ajedrea montesina, ajedrea salvaje, ajedrea silvestre, albaca montesina, boja, jedrea, hisopillo, morquera, sabiduría, saborea, saborija, salseta, salseta d'Alcaná, salseta de pastor, salseta pastor, sasculia, té, té blanco, té de flor blanca, tomillo real, yerba de las tripas; **port.:** segurelha, segurelha-das-montanhas; **cat.:** farigola, herba de les olives, herba d'olives, hisopet, hisopeta, jasolida, pebrerola, rosalia, saboritja, sadurija, sajolida, sajolida de bosc, sajurida, sejalida; **eusk.:** aiztrail, azitraia.

Observaciones.—Especie morfológicamente muy variable en su amplia área de distribución; ha sido dividida en 5 subespecies. La poblaciones ibéricas corresponden a la subespecie típica, la más extendida.

3. *S. innota* (Pau) Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat.

[innóta]

Barcelona 5, Sér. Bot. 5(3): 215 (1920)

S. intricata var. *innota* Pau in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 18: 56 (1919) [basión.]*S. montana* subsp. *innota* (Pau) Font Quer, Fl. Cardó: 125 (1950)*S. innota* (Pau) G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 393 (1982), comb. superfl.*Ind. loc.:* "Saliendo de Uldecona... entre La Cenia y Mangraner y en Carrelares..."*lc.:* G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 394 fig. 9 (1982)

Sufrútice 15-34 cm, perenne, muy aromático. Tallos \pm erguidos, pardos, cubiertos de pelos cortos, retrorsos, blanquecinos. Hojas 7,5-13(16) \times 2,5-4,5(6) mm, alesnadas o subuladas, más anchas en el tercio superior, a veces con algún diente cerca del ápice, conduplicadas, con el nervio central marcado por el envés, ásperas, ciliadas, con pelos antrorsos dispersos, sobre todo en el envés, la parte basal y el nervio central, con glándulas esferoidales amarillas. Inflorescencia 10-12 cm, a veces densa, formada por verticilastos con 4 flores cada uno, en fascículos de dos, con pedúnculos de 1-2,5 mm. Brácteolas parecidas a las hojas y progresivamente menores hacia la parte apical de la inflorescencia. Flores con pedicelos de 1,5-3 mm. Cáliz 5,5-7 mm, con pelos largos en la garganta, bilabiado, con 10 costillas; dientes superiores 2,2-2,5 mm; dientes inferiores 3-3,5 mm, más cortos que el tubo, todos \pm ciliados. Corola 6,5-9 mm, color crema o rosada, con garganta pelosa; labio superior 3-3,5 mm, entero; labio inferior 2,5-3,5 mm, con 3 lóbulos de c. 2 mm, \pm iguales. Estambres generalmente blanquecinos. Núculas $1,5-2 \times$ c. 1,2 mm, \pm ovoides, color pardo obscuro. $2n = 30$.

Matorrales, bordes de quejigar o alcornocal, en substratos calizos o margosos, pedregosos o en gravas de ramblas; 50-1000 m. VII-XI. ● E de España. Región levantina. **Esp.:** Cs T V. **N.v.:** ajedrea, ajedrea de montaña, ajedrea montesina, ajedrea salvaje, ajedrea silvestre, hiedra, hierba jedrea, hisopillo, jedrea, morquera, saborea; **cat.:** herba de olivas, herba d'olives, hisopet, hisopeta, sadurija, saborija, saboritja, sajurida.

Observaciones.—Las poblaciones de Castellón presentan hojas generalmente más anchas y obovadas, a veces algo más pelosas. Se conoce un ejemplar dudoso de esta especie de Zaragoza [Cetina, 5-VIII-1905, leg. B. Vicioso, MA 104325], mezclado con otros de *S. intricata*.

23. *Satureja*4. *S. cuneifolia* Ten., Prodr. Fl. Neapol.: XXXIII (1812) [cuneifolia]

S. obovata Lag., Elench. Pl.: [18] (1816)

S. montana var. *obovata* (Lag.) Webb, Iter Hisp.: 21 (1838)

S. cuneifolia var. *obovata* (Lag.) Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 495 (1841)

S. cuneifolia subsp. *obovata* (Lag.) G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 401 (1982)

S. montana subsp. *cuneifolia* (Ten.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 298 (1996)

S. montana subsp. *obovata* (Lag.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 297 (1996)

Ind. loc.: "In collibus aridis: Manfredonia (ne'sepolcreti di Siponto), Lecce, Monopoli, Taranto" [sec Ten., Syll. Pl. Vasc. Fl. Neapol: 277 (1838)]

lc.: G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 402 fig. 13 (1982); Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 18, tab. 71, (1858); Ten., Fl. Napol., tab. 155 fig. 2 (1811); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 435 (1987) [sub *S. obovata* subsp. *obovata*]

Sufrútice 30-60 cm, perenne. Tallos erguidos, \pm pelosos. Hojas 5-16 \times 2-5 (6) mm, obovadas, más anchas en la parte superior, generalmente conduplicadas, entonces de contorno falcado, a veces algo carnosas, enteras, glabras, con pelos papilosos o con pelos antrorsos cortos, con glándulas esferoidales. Inflorescencia espiciforme, generalmente densa, a veces formada por verticilastos separados, bifloros o con cimas generalmente pedunculadas. Flores pediceladas. Cáliz 2,5-4,5(5) mm, de tamaño variable en el mismo ejemplar, acampanado, con pelos sobresalientes en la garganta, con dientes de 1-1,5(2,5) mm, más cortos que el tubo. Corola 5-8 mm, color crema o púrpura; labio superior entero; labio inferior con 3 lóbulos casi iguales. Núculas c. 1,2 \times 0,7 mm, \pm ovoideas, color pardo oscuro. $2n = 30$.

Matorrales aclarados, en pedregales y grietas de rocas calizas o en margas o basaltos, incluso en esquistos y gneises; 0-1500 m. (I-III)IV-XII. Región mediterránea europea. S y SE de España. **Esp.:** A Ab Al Ca Co Gr J Ma Mu Se V. **N.v.:** ajedrea, ajedrea fina, azedreya, hisopillo, isopo real, jedrea, morquera, olivarda, olivardilla, saborea, savorija, saurija, tomillo, tomillo aceitunero, tomillo de aceitunas, tomillo macho, tomillo real, tomillo sapiro, yerba de olivas, zoriya; *cat.:* herba d'olives, hissofet, saldoriya.

Observaciones.—El tratamiento infraespecífico resulta, en muchos casos, controvertido. Aunque hay una marcada territorialidad en la variación de los caracteres, en muchos casos se presentan formas de transición de difícil adscripción. Las poblaciones típicas, con hojas estrechas y pelosas, se hallan en Albacete, Córdoba, Granada, Jaén, Málaga y Murcia. La var. *canescens* Rouy in Rev. Sci. Nat. Montpellier ser. 3, 3(2): 243 (1883) [*S. obovata* subsp. *canescens* (Rouy) Riv. Mart. in Anales Edafol. Agrobiol. 41: 1515 (1983)] engloba poblaciones de Alicante, Almería y Murcia que presentan hojas y tallos blanquecinos debido a los pelos papilosos y flores generalmente de mayor tamaño. Esta variedad presenta transiciones en las zonas de contacto con otras. *S. cuneifolia* var. *hispalensis* (Pau) G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 407 (1982) [*S. obovata* var. *hispalensis* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1: 62 (1922)] ha sido considerada una forma de tránsito hacia *S. intricata*, con hojas más estrechas, tallos florales con pelos glandulíferos muy pequeños y cáliz con dientes más largos. Sin embargo, en los lugares donde se encuentran ambas especies, raramente se hibridan. Se encuentra en Albacete, Córdoba, Granada, Málaga y Murcia. La var. *malacitana* G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 408 (1982) [*S. obovata* subsp. *malacitana* (G. López) Cabezudo, J.M. Nieto & T. Navarro in Acta Bot. Malacitana. 16 (2): 359 (1991)], de Cádiz y Málaga, presenta hojas algo crasas e inflorescencia dividida. Por último, la var. *valentina* G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 408 (1982) [*S. obovata* subsp. *valentina* (G. López) M.B. Crespo in Acta Bot. Malacitana 24: 219 (1999)], de Alicante y Valencia, es casi glabra, tiene inflorescencia dividida y cáliz con dientes cortos.

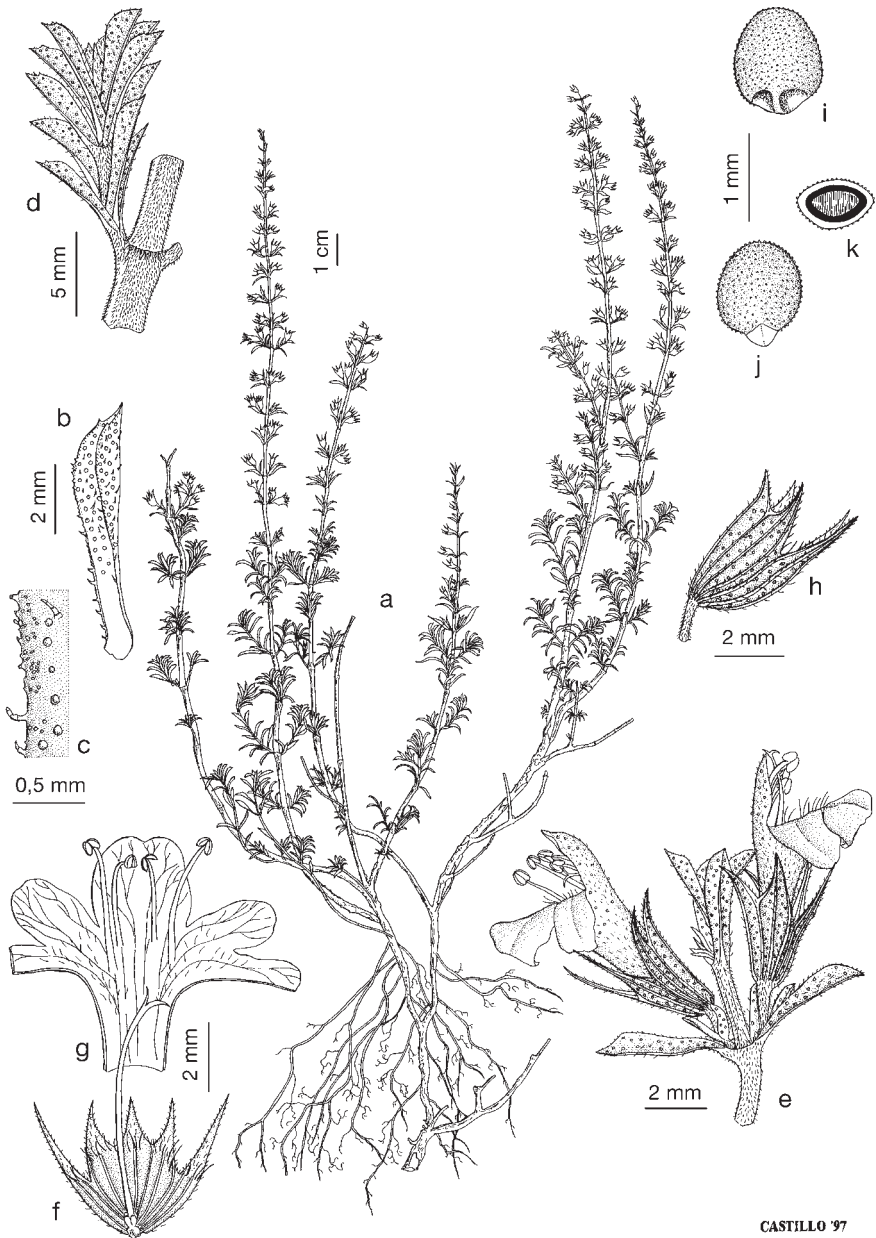
5. *S. intricata* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1881: 96 (1882) [intricáta]

- S. montana* var. *prostrata* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 495 (1841)
S. obovata var. *gracilis* Willk., Ill. Fl. Hispan. 2: 65 (1889)
S. montana subsp. *prostrata* (Boiss.) Pau in Cavanillesia 7: 32 (1935)
S. obovata subsp. *intricata* (Lange) Malag., Sin. Fl. Ibér. 99: 1578 (1979)
S. cuneifolia subsp. *gracilis* (Willk.) G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 396 (1982)
S. cuneifolia var. *prostrata* (Boiss.) G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 401 (1982)
S. intricata subsp. *castellana* Rivas Mart. in Anales Edafol. Agrobiol. 41: 1515 (1983), nom. illeg.
S. intricata subsp. *gracilis* (Willk.) Rivas Mart. in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 202 (1984)
S. cuneifolia subsp. *intricata* (Lange) G. López & Muñoz Garm. in Anales Jard. Bot. Madrid 41: 457 (1985)
S. spinosa sensu Willk in Willk & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 410 (1868) non L., Cent. Pl. II: 19 (1756)
Ind. loc.: "In montibus Nevadensibus loco unico in Dehesa de S. Geronimo 20-2100 metr. alt. clarr. Huter, Porta et Rigo florentem invenerunt 28 Jul. 1879"
Jc.: Lám. 123

Sufrútice 8-40 cm, perenne, frecuentemente almohadillado. Tallos \pm erguidos, \pm intrincados, con pelos muy cortos, densos, rectos, retrorsos, a veces blanquecinos. Hojas 6-15(17) \times 2-3(4) mm, estrechamente obovadas, más anchas en el tercio superior, conduplicadas, dentadas, hasta con 3 dientes rudimentarios, a veces imperceptibles, glabras o con pelillos cortos, antrorsos, sobre todo por el envés y en la parte interna, generalmente ciliadas en la base, con papilas blancas en el margen, con glándulas esferoidales. Inflorescencia 4-14 cm, espiciforme, raramente dividida y bastante más larga, formada por verticilastros con 2-4 flores, o bien por cimas pedunculadas. Brácteas y bractéolas caedizas, similares a las hojas, progresivamente más pequeñas hacia la parte apical de la inflorescencia. Flores pediceladas. Cáliz 4,5-6 mm; tubo \leq 2,8 mm, con 10 nervios, pelosos sobre todo en los nervios, con glándulas esferoidales; dientes inferiores 2,2-3 mm, generalmente más largos que el tubo; dientes superiores 1-2 mm, todos escasamente ciliados. Corola 7-8,5 mm, blanca, a veces con los lóbulos ligeramente teñidos de un rosa muy tenue; labio superior entero, labio inferior con 3 lóbulos casi iguales. Núculas 1,2-1,3 \times 0,8-1 mm, ovoides, con pelillos muy cortos en su parte redondeada, color pardo oscuro. $2n = 30$.

Tomillares y matorrales abiertos, quejigares, sabinares, pinares de *Pinus nigra*, cauces pedregosos de ramblas, páramos pedregosos calizos, a veces arcillosos o, incluso, en margas yesíferas o en substratos arenosos; 350-2150 m. (V)VI-XI. ● Centro, E y S de España. **Esp.**: A Ab Bu CR Cs Cu Gr Gu Hu J M Mu P So Sg Te V Va Z. **N.v.**: ajedrea, ajedrea de montaña, ajedrea montesina, ajedrea silvestre, hisopillo, jedrea, morquera, saborea, saldorija, tomillo, tomillo real; *cat.*: saboritja.

Observaciones.—*S. montana* var. *prostrata* corresponde a la variedad típica: plantas de porte almohadillado, tallos subespinoscentes y verticilastros bifloros. Engloba las poblaciones de substratos preferentemente dolomíticos de las sierras béticas de Albacete, Granada, Jaén y Murcia, que se encuentran a (1300)1600-2150 m. La var. *gracilis* (Willk.) R. Morales, G. López & Sánchez Gómez in Castrov. & al. (eds.), Fl. Iber. 12: 419 (2010) [comb. nov.] [*S. obovata* var. *gracilis* Willk., Ill. Fl. Hispan. 2: 65 (1889), basión.], se extiende, principalmente, por Castilla y Aragón, a 700-1600 m; los ejemplares de las poblaciones de Aragón son más intrincados y los de los páramos más pequeños, sin que se sepa bien si esto es debido a las condiciones ecológicas o al sobrepastoreo. *S. intricata* subvar. *dufourii* (G. López) R. Morales, G. López & Sánchez Gómez in Castrov. & al. (eds.), Fl. Iber. 12: 419 (2010) [comb. nov.] [*S. cuneifolia* subvar. *dufourii* G. López in Anales Jard. Bot.



CASTILLO '97

Lám. 123.—*Satureja intricata*, río Huéras, Uña, Cuenca (MA 397970): a) hábito; b) hoja; c) detalle del margen de la hoja; d) porción de tallo con nudo y fascículo de hojas; e) verticilo de la inflorescencia; f) cáliz abierto ventralmente con gineceo; g) corola abierta ventralmente; h) cáliz en la fructificación, vista lateral; i) núcula, vista ventral; j) núcula, vista dorsal; k) núcula, sección transversal.

Madrid 38: 399 (1982), basión.] es de mayor porte y tiene tallos erecto-ascendentes y hojas más estrechas. Sus poblaciones se encuentran en Alicante, Castellón y Valencia y habitan a 350-700 m.

HÍBRIDOS

S. cuneifolia × S. intricata

S. × delpozoi Sánchez Gómez, J.F. Jiménez & R. Morales in Anales Biol., Fac. Biol., Univ. Murcia 27: 221 fig. 1 a b2 (2006)

S. innota × S. montana

S. × carolipau G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 411, fig. 20 (1982)

S. intricata × S. montana

S. × exspectata G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 411 (1982)

24. Argantoniella G. López & R. Morales*

[Argantoniella, -ae f. – Argantonio, según Heródoto, rey de Tartessos, que vivió 120 años (se dice que del 670 al 550 a.C.), de ellos 80 como rey –algunos filólogos interpretan este nombre como “el hombre de plata” (gr. *árgyros*, -ou m. = plata); gr. *Arganthónios*, -ou m.; lat. *Arganthonius*, -ii m.; lat. -ella, -ellae f. = sufijo diminutivo–. *Argantoniella Salzmännii* (P.W. Ball) G. López & R. Morales (Labiatae), la especie sobre la que se ha descrito el género, es una matita rastrera; la dedicación, sin duda, estribó en la distribución geográfica, parcialmente coincidente con el referido reino de Tartessos]

Plantas sufruticosas, perennes. Tallos largos, tendidos, enraizantes. Hojas enteras, planas, espatuladas, no conduplicadas, glabras, en apariencia algo carnosas, ciliadas, dispuestas densamente en el ápice de las ramas, imbricadas. Inflorescencia formada por unos pocos verticilastros, con flores axilares, subsésiles, escasas, con 2 bractéolas. Cáliz con dientes iguales, anchamente lanceolados, con 10 nervios, glabro, con carpuestegio inserto en la parte media del tubo. Corola con tubo exerto; labio superior con 2 lóbulos; labio inferior con 3 lóbulos, algo mayor el central, todos abiertos y ± perpendiculares al tubo. Estambres no conniventes. Estilo bifido con ramas desiguales.

Observaciones.—Género monoespecífico, endemismo del S de España y del N de Marruecos.

1. A. salzmännii (P.W. Ball) G. López & R. Morales [Salzmännii]
in Anales Jard. Bot. Madrid 61: 25 (2004)

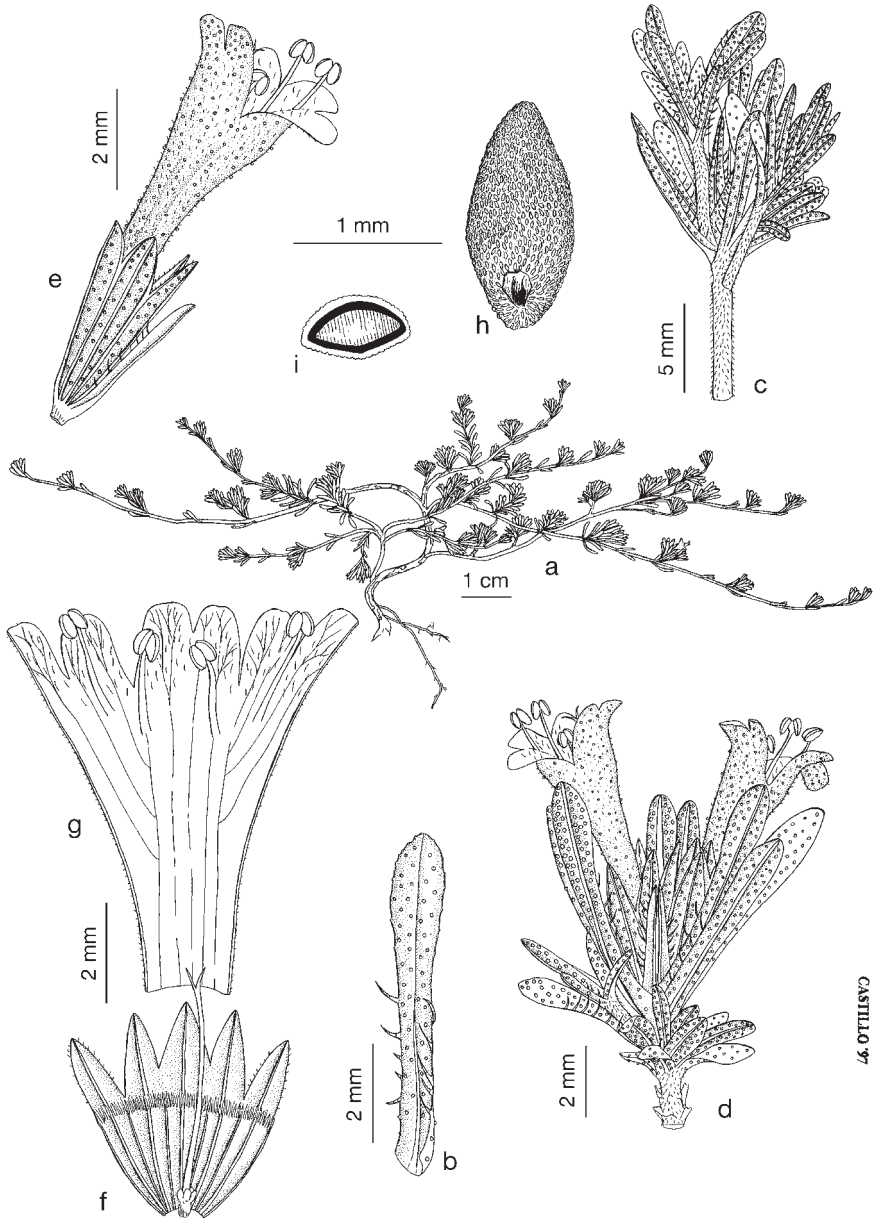
Satureja salzmännii P.W. Ball in Bot. J. Linn. Soc. 65: 356 (1972) [basión.]

S. inodora Salzm. ex Benth., Labiat. Gen. Spec. 354 (1834), nom. illeg., non Host, Fl. Austr. 2: 135 (1832) [syn. subst.]

Ind. loc.: “Hab. prope Tanger Salzmänn! (h. s. sp. a cl. Salzm. lectam.)” [holótipo: G-DC]

lc.: G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 38: 409 fig. 18 (1982); G. López & R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 61: 24 fig. 1 (2004); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 434 (1987); lám. 124

* G. López González & R. Morales



Lám. 124.—*Argantoniella salzmannii*, a, b, d, f, g) Tarifa, Cádiz (MA 256133); c) Alcalá de los Gazules, Cádiz (MA 104376); h, i) Tarifa, Cádiz (MA 381906): a) hábito; b) hoja por el haz; c) ramilla estéril; d) ramilla florífera; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente con gineceo; g) corola abierta ventralmente; h) núcula; i) núcula, sección transversal.

Sufrútice de más de 9 cm, rastrero, muy ramoso, con largos tallos tendidos de más de 43 cm, enraizantes, con pelos blanquecinos, cortos, ligeramente recurvados. Hojas 5-8 × 1-1,2 mm, recias, espatuladas, con nervio central marcado por el envés, glabras, ciliadas, más en la parte basal, con glándulas esferoidales, dispuestas en fascículos densos terminales. Brácteas ≥ 5 mm, similares a las hojas; bractéolas lanceoladas, ± agudas, ciliadas, generalmente 2 por cada flor. Inflorescencia en verticilastros de 2(4) flores cada uno, éstas rodeadas de hojas y sobresalientes de entre ellas. Cáliz 5-6 mm, ± tubular, con 10 nervios; tubo con carpostegio; dientes c. 1,5 mm, subiguales, a veces los 3 superiores algo más anchos que los inferiores, generalmente con cilios vestigiales. Corola 6-7 mm, pelosa y con glándulas esferoidales amarillas, color crema o rosada, con 5 lóbulos, labio superior con 2 lóbulos más cortos que los 3 del labio inferior. Estambres exertos. Núculas c. 2 × 1 mm, subtrigonas, papilosas. $2n = 30$.

Lenticares o alcornoques aclarados, brezales con aulagas, en lugares pedregosos o grietas de roca, en substrato silíceo, sobre todo en areniscas; 80-1000 m. VI-VII. S de España y N de Marruecos. Mitad S de Cádiz y su límite con Málaga, en la sierra del Aljibe. **Esp.:** Ca Ma.

25. *Micromeria* Benth.*

[Microméria, -ae f. – gr. *mikroméeria*, -as f. = constitución de algo integrado por partes pequeñas –gr. *mikrós*, -á, -ón = pequeño, bajo, etc.; gr. *méros*, -eos(-ous) n. = parte, porción, etc. En el protólogo del género *Micromeria* Benth. (Labiatae) no se da razón alguna de tal nombre; según unos, aludiría a la pequeñez relativa de las piezas florales; según otros, además, a la de las hojas]

Plantas sufruticosas, a veces de aspecto herbáceo y base leñosa, perennes. Hojas de lineares y revolutas hasta anchamente ovadas, agudas, enteras o dentadas, generalmente con nervios marcados por el envés, con glándulas esferoidales. Inflorescencia formada por verticilastros con 2 o más flores cada uno. Brácteas similares a las hojas; generalmente con bractéolas. Cáliz tubular, cilíndrico, generalmente con 13 nervios marcados, con o sin carpostegio; dientes 5, subiguales. Corola bilabiada, con tubo recto o levemente curvado, labio superior entero o escotado, labio inferior con 3 lóbulos ± perpendiculares al tubo. Estambres 4. Estigma bifido. Núculas elipsoides, generalmente apiculadas.

Observaciones.—Genéro que se compone de 93 especies que viven en las regiones templadas y en las montañas tropicales de todo el mundo.

Bibliografía.—R. MORALES in *Anales Jard. Bot. Madrid* 48: 131-156 (1991); in *Bot. Complut.* 18: 157-168 (1993).

1. Hojas planas; cáliz ≤ 3 mm, con dientes de c. 0,5 mm **1. M. fruticosa**
- Hojas planas o revolutas; cáliz generalmente > 3 mm, con algunos dientes generalmente ≥ 1 mm **2**
2. Planta densamente foliosa; hojas lineares, revolutas, ericoides **2. M. inodora**

* R. Morales

25. **Micromeria**

- Planta laxamente foliosa; hojas planas o con margen revuelto, al menos las inferiores no lineares 3
- 3. Tallos arqueados, filiformes; hojas basales cordadas **7. M. filiformis**
- Tallos generalmente erectos; hojas basales ovadas, elípticas o lanceoladas 4
- 4. Inflorescencia espiciforme, densa **4. M. juliana**
- Inflorescencia compuesta por verticilastros separados 5
- 5. Verticilastros formados por glomérulos densos; cáliz con pelos largos y finos **5. M. nervosa**
- Verticilastros ± laxos; cáliz con pelos cortos y tiesos, sobre todo dispuestos en los nervios 6
- 6. Planta 8-22 cm; hojas superiores planas, a veces algo revolutas; cáliz 2,5-4 mm **6. M. microphylla**
- Planta 13-60 cm; hojas superiores revolutas; cáliz 4-6 mm **3. M. graeca**

Sect. 1. **Pseudomelissa** Benth.

Hojas planas, ± dentadas. Cáliz con dientes < 1 mm.

1. M. fruticosa (L.) Druce in Bot. Exch. Club Soc. [fruticósa]
Brit. Isles 3: 421 (1914)

Melissa fruticosa L., Sp. Pl.: 593 (1753) [basión.]

Nepeta marifolia Cav. in Anales Hist. Nat. 2: 192 (1800)

Thymus marifolius (Cav.) Willd., Enum. Pl.: 624 (1809)

M. marifolia (Cav.) Benth., Labiat. Gen. Spec.: 382 (1834)

Satureja marifolia (Cav.) Caruel in Parl., Fl. Ital. 6: 125 (1884)

Satureja fruticosa (L.) Briq. in Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 2: 192 (1898)

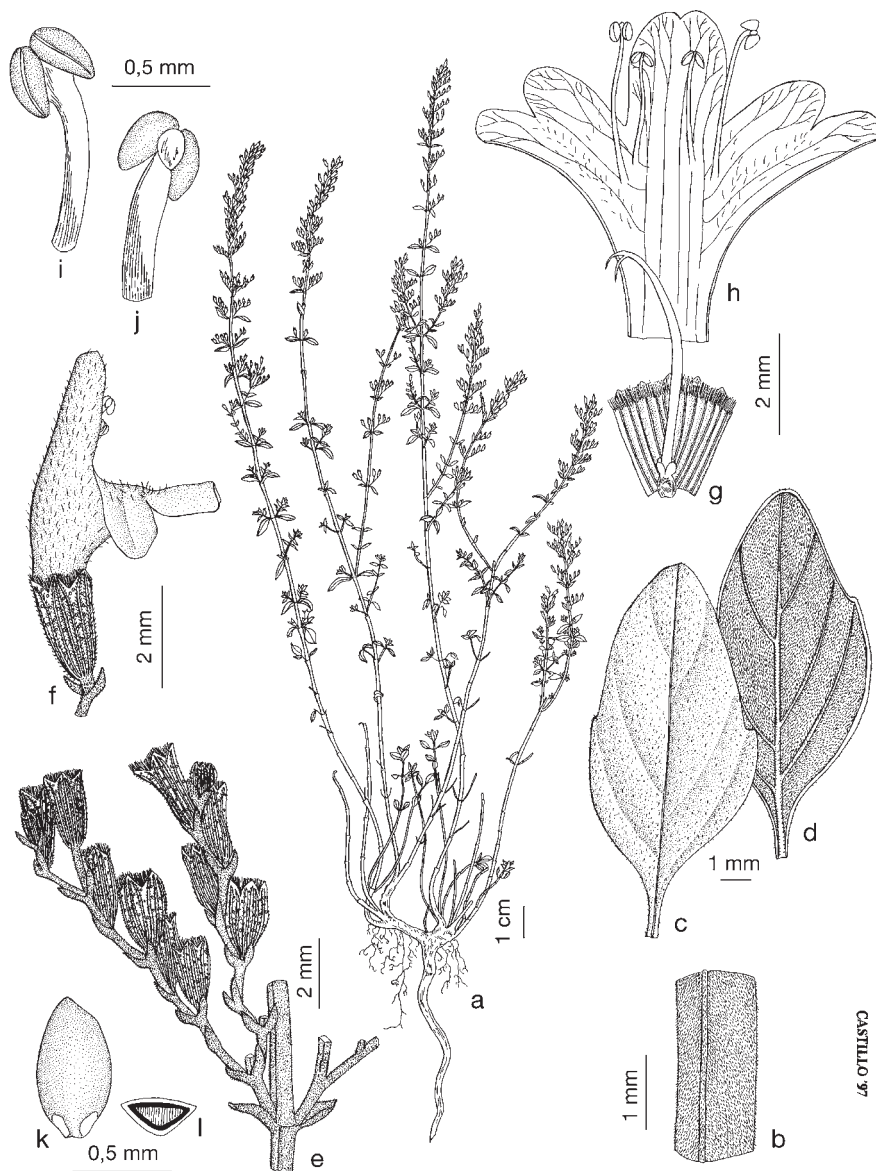
Ind. loc.: "Habitat in Hispania" [lectotipo designado por R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 138 (1991): LINN 745.3]

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 690 (1979); R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 139 fig. 14 (1991); Sánchez Gómez & al., Libro Rojo Fl. Murcia: 391 (2002); lám. 125

Sufrútice 20-70 cm, grácil. Tallos ascendentes, cubiertos de un denso tomento de pelos cortos y blanquecinos. Hojas 7-18(40) × 2,5-9(20) mm, planas, a veces levemente dentadas, con 2-4 pares de dientes, de lanceoladas a ovadas, frecuentemente obtusas, punteado-glandulosas, de escasamente pelosas a tomentosas, con pelos muy cortos y blancos, pecioladas. Inflorescencia en verticilastros formados por dos cimas dicótomas cada uno. Brácteas similares a las hojas; bractéolas elípticas, muy pequeñas. Cáliz 2-3 mm, con nerviación marcada, peloso en los nervios; dientes c. 0,5 mm, triangulares, subiguales; con carpostegio que sobresale de entre los dientes. Corola 5-8 mm, color crema o violeta, con tubo levemente curvado; labio superior recto, escotado, labio inferior con 3 lóbulos, el central mayor que los laterales, ± perpendiculares al tubo. Núculas c. 1 × 0,5 mm, elipsoides, con ápice agudo, color castaño. $2n = 22$.

Roquedos calizos, pedregales, murallas y lechos pedregosos de ramblas; 25-1200 m. V-XII. Penínsulas Ibérica, Italiana y Balcánica. Tercio E de España. **Esp.**: A (Ab) B Cs Cu (Ge) Hu L Mu T Te V (Z). **N.v.**: ajedrea blanca, albaca basta, albaca de monte, albaca silvestre, albaqueta, hierba tripera, jedrea blanca, menta, menta poleo, pániol, poleo, poleo blanco, poleo de monte, poleo menta, pulido, púniol, té poleo, tronjina, yerba coliquera; *cat.*: poleo blanc, polioli, polioli blanc, polioli menta, ponioli.

Observaciones.—Muy utilizada en Aragón, Cataluña y Valencia en infusión como digestiva.



CASTILLO '97

Lám. 125.—*Micromeria fruticosa*, de Castelserás a Calanda, Teruel (MA 487326): a) hábito; b) porción de tallo; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) inflorescencia, detalle; f) flor con bractéola, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente con gineceo; h) corola abierta ventralmente; i, j) estambres; k) núcula; l) núcula, sección transversal.

25. *Micromeria*Sect. 2. *Micromeria*

Hojas planas o revolutas, enteras. Cáliz con dientes > 1 mm.

2. *M. inodora* (Desf.) Benth., Labiat. Gen. Spec.: 375 (1834) [inodóra]

Thymus inodorus Desf., Fl. Atlant. 2: 30, tab. 129 (1798) [basión.]

M. barceloi Willk. in Oesterr. Bot. Z. 25: 111 (1875)

Satureja fontanesii Briq. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3a): 299 (1896), nom. illeg.

Satureja barceloi (Willk.) Pau in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 21: 202 (1921)

Ind. loc.: "Habitat in collibus aridis et incultis Algeriae"

lc.: Desf., Fl. Atlant. 2: pl. 129 (1798) [sub *Thymus inodorus*]; R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 141 fig. 16 (1991); Willk., Ill. Fl. Hispan. 1: tab. 4B (1880); lám. 126

Sufrútice 10-20 cm, a veces almohadillado. Tallos con entrenudos cortos e indumento denso de pelos cortos y blancos, muy foliosos. Hojas 2-4 × 0,5-1,2 mm, lineares, revolutas, ericoides, pelosas por la haz, irregularmente ciliadas, de epidermis brillante, sentadas. Inflorescencia dispuesta en verticilastros de 2 flores que sobresalen de entre las hojas. Flores con pedicelos ≤ 4 mm. Cáliz 3-5 mm, cilíndrico, generalmente verde, a veces rojizo, con carpostegio que sobresale de entre los dientes, con pelos tiesos y cortos en los nervios, con glándulas esferoidales amarillentas; dientes ciliados, los 3 superiores ≤ 1 mm, los 2 inferiores c. 1,5 mm. Corola ≤ 9 mm, color púrpura; labio superior escotado; labio inferior 3,5 mm, con el lóbulo central mayor que los laterales. $2n = 26, 30, 48$.

Lugares incultos, bordes de camino, formando tomillares con *Thymbra capitata* o en pinares, en roquedos calizos, substratos arcillosos, arenosos o pizarrosos; 20-150 m. I, III-V(VII), IX-XII. NW de África y Túnez, Islas Baleares y poblaciones aisladas en España, Italia y Sicilia. Islas Baleares y algunas localidades del litoral de Alicante y Granada. **Esp.**: A Gr PM[Mil† Ib Formentera]. **N.v.**: brolla; *cat.*: farigola borda, frígola borda.

Observaciones.—Se conoce una población antigua que ha desaparecido, al estar situada en el paseo marítimo actual de Mallorca [Palma, al O, 14-XI-1873, leg. Barceló, MA104476]. Cultivada, florece ininterrumpidamente desde el verano hasta la primavera siguiente.

3. *M. graeca* (L.) Benth. ex Rchb., Fl. Germ. [gráeca]

Excurs.: 311 (1831-1832)

subsp. *graeca*

Satureja graeca L., Sp. Pl.: 568 (1753) [basión.]

Thymus micranthus Brot., Fl. Lusit. 1: 176 (1804)

Satureja micrantha (Brot.) Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 142 (1810)

M. graeca var. *latifolia* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 496 (1841)

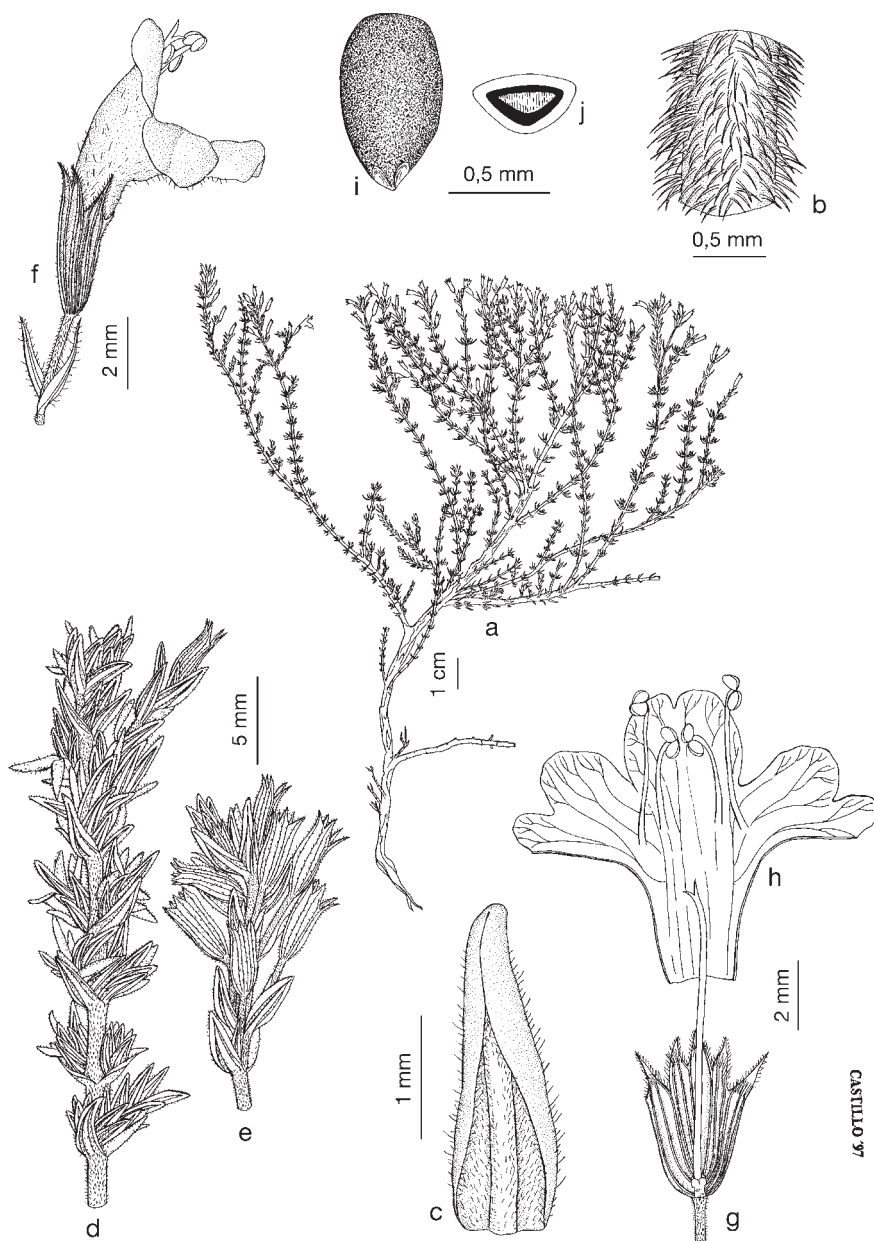
Clinopodium graecum (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl.: 515 (1891)

Satureja graeca subsp. *micrantha* (Brot.) Greuter & Burdet in Willdenowia 14: 304 (1985)

M. graeca subsp. *micrantha* (Brot.) Rivas Mart., T.E. Díaz & Fern. Gonz. in Itinera Geobot. 3: 138 (1990)

Ind. loc.: "Habitat ad Archipelagum" [lectótipo designado por R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 143 (1991): LINN 723.4]

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 691 (1979); Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2286 fig. 3192 (1927); R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 144 fig. 18 (1991); Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 18, lám. 1280 II (1856-1858)



Lám. 126.—*Micromeria inodora*, a-h) Jávea, Alicante (MA 203847); i, j) San Carlos, Ibiza, Baleares (MA 486693): a) hábito; b) tallo, detalle; c) hoja, envés; d, e) ramillas floríferas; f) flor con bractéolas, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente con gineceo; h) corola abierta ventralmente; i) núcula; j) núcula, sección transversal.

25. *Micromeria*

Sufrútice 13-60 cm. Tallos erectos, ramificados desde la base, de sección cuadrangular, verdes o pardos, con pelos cortos. Hojas 7-14 × 1-7 mm, las inferiores a veces con margen rizado, ovadas, agudas, con nervios marcados, generalmente glabras o con pelos dispersos y glándulas esferoidales más abundantes en el envés, generalmente sentadas; hojas superiores más estrechas, lanceoladas, revolutas, con el nervio central marcado, con pelos cortos generalmente antrorsos, sentadas. Inflorescencia dispuesta en verticilastros ± laxos y separados, con 2 fascículos axilares cada uno con pedúnculos de 2-4 mm. Brácteas similares a las hojas; bractéolas ≤ 2 mm, lineares. Flores con pedicelo de c. 1 mm. Cáliz (3)4-6 mm, con pelos cortos y tiesos, dispuestos sobre todo en los nervios; dientes c. 2 mm, subiguales, ciliados. Corola 5-7(8) mm, color rosado o púrpura. Núculas c. 1 × 0,5 mm, elipsoides, color pardo. $2n = 20, 60$.

Pastos secos o matorrales, a veces en pinares o en comunidades subnitrófilas, en substratos pedregosos, acantilados o grietas de muros, bordes de carreteras, indiferente edáfica; 10-1420 m. II-XI. Región mediterránea, rara hacia el E. S de la Península Ibérica, rara en las regiones áridas de Almería, Murcia y Alicante. **Esp.:** A Al B Ba Ca Co Cu Cs Ge Gr H J Ma Mu PM[Ib] Se T V. **Port.:** Ag (BAI) (BL) E. **N.v.:** ajedrea de monte, colicosa, hisopo bravo, poleo de varillas; **port.:** hisopo-bravo; **cat.:** herba d'olives.

Observaciones.—Las hojas basales suelen tener aroma a limón. Las plantas cultivadas presentan dichas hojas basales más anchas.

4. *M. juliana* (L.) Benth. ex Rchb., Fl. Germ. [juliána]
Excurs.: 311 (1831-1832)

Satureja juliana L., Sp. Pl.: 567 (1753) [basión.]

Ind. loc.: "Habitat in Hetruria, in Tyrreni maris asperis, Florentiae" [lectotipo designado por M.A. Siddiqi in S.M.H. Jafri & A. El-Gadi, Fl. Lybia 118: 108 (1985); LINN 723.1]

lc.: Ali & Jafri (eds.), Fl. Lybia 118: 109 (1985); Pignatti, Fl. Italia 2: 480 (1982); Rchb. fil., Icon. Fl. Germ. Helv. 18, lám. 1280 I (1856-1858)

Sufrútice 12-40 cm. Tallos erectos, con pelos muy cortos, retrorsos. Hojas 4-8 × 1-2 mm, las inferiores ovado-lanceoladas, con nervio central marcado, las superiores casi lineares, revolutas, caducas, las jóvenes en fascículos axilares, todas sentadas. Inflorescencia espiciforme, generalmente densa, en verticilastros con dos fascículos multifloros, con pedúnculo ≤ 2 mm. Brácteas similares a las hojas; bractéolas 2,5-3 mm, lineares, pelosas. Cáliz 3,2-3,5 mm, tubular, estrecho, con dientes de c. 1 mm, agudos, ciliados, sin carpostegio. Corola 2,5-3 mm, tubular, color púrpura, con 1 lóbulo superior recto y más corto que los 3 inferiores, pelos en su superficie externa. Estambres exertos. Núculas c. 0,8 mm, elipsoides, apiculadas, color pardo claro. $2n = 30$.

En muros, junto a ruinas; 10-100 m. VI-VIII(X). E de la región mediterránea, Italia, Sicilia (Italia), S de Francia y Argelia. Asilvestrada esporádicamente en la Península Ibérica. **Esp.:** [(Al?)] [Ca]. **Port.:** [BL].

5. *M. nervosa* (Desf.) Benth., Labiat. Gen. Spec.: 376 (1834) [nervósa]

Satureja nervosa Desf., Fl. Atlant. 2: 9, tab. 121 (1798) [basión.]

Satureja graeca subsp. *nervosa* (Desf.) O. Bolòs & Vigo, Collect. Bot. (Barcelona) 14: 94 (1983)

Ind. loc.: "Habitat in fissuris rupium Atlantis"

lc.: Ali & Jafri (eds.), Fl. Libya 118: 106 (1985); Desf., Fl. Atlant. 2, tab. 121 (1798) [sub *Satureja nervosa*]; N. Feinbrun-Dothan, Fl. Palaestina 3, pl. 245 (1977); R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 146 fig. 20 (1991)

Sufrútice 15-40 cm, con la base \pm leñosa. Tallos arqueado-erectos, cuadrangulares, con indumento de pelos cortos, retrorsos, adpresos, blancos. Hojas 5-15 \times 2-8 mm, de ancha a estrechamente ovadas, a veces las superiores lanceoladas, agudas, con nervio central, los laterales y el margen marcados, nervios laterales paralelos al central, con pelos sobre todo en el nervio central y en el margen, con glándulas esferoidales dispersas, amarillas; peciolo c. 1 mm. Inflorescencia espiciforme, formada por verticilastros generalmente próximos hacia el ápice, con dos fascículos pedunculados por nudo hasta de 6 flores y pedúnculos \leq 2 mm. Brácteas similares a las hojas; bractéolas \leq 2 mm, lineares, pelosas. Flores generalmente con pedicelo de c. 1 mm. Cáliz 3-4,5 mm, estrecho, densamente cubierto de pelos largos, finos, tiesos, con dientes alargados, subiguales, los 2 inferiores de c. 1 mm, los 3 superiores algo más cortos. Corola 5 mm, labio superior con un sólo lóbulo e inferior con 3, color rosado o púrpura. Núculas c. 0,8 \times 0,4 mm, elipsoides, apiculadas, color pardo. $2n = 30^*$.

Terrenos áridos, roquedos y muros viejos. (III)IV-VI. Desde el E de la región mediterránea hasta las Islas Baleares. Islas Baleares. **Esp.**: PM[Mil Ib Formentera].

Observaciones.—Se conoce un pliego de una recolección antigua de Valencia (MA106176), donde no ha vuelto a encontrarse.

6. *M. microphylla* (d'Urv.) Benth., Labiat. [microphýlla] Gen. Spec.: 377 (1834)

Thymus microphyllus d'Urv. in Mém. Soc. Linn. Paris 1: 327 (1822) [basión.]

M. rodriguezii Freyn & Janka in Oesterr. Bot. Z. 24: 16 (1874)

Satureja microphylla (d'Urv.) Briq. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3a): 299 (1896)

M. knoechi Sennen & Bianor in Treb. Inst. Catalana Hist. Nat. 3: 193 (1917)

M. filiformis subsp. *rodriguezii* (Freyn & Janka) Bonafè, Fl. Mallorca 4: 56 (1980)

Satureja cordata subsp. *rodriguezii* (Freyn & Janka) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 94 (1983)

Satureja microphylla subsp. *rodriguezii* (Freyn & Janka) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 301 (1996)

Ind. loc.: "In collibus aridis insulae Melitae copiosissimè"

lc.: R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 149 fig. 22 (1991); Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, lám. 129A (1889) [sub *M. rodriguezii*]

Sufrútice 8-22 cm, de aspecto herbáceo. Tallos erguidos, largos, pelosos, con pelos retrorsos. Hojas 3,5-5,5 \times 2,5-3,5(4,5) mm, ovadas, agudas, las superiores más estrechas, con margen algo engrosado, a veces levemente revolutas, con el nervio central marcado, dispersamente pelosas con pelos tenues, escasos, más abundantes en el margen y hacia la base del nervio central; peciolo \leq 1 mm. Inflorescencia formada por verticilastros \pm separados, de 2 fascículos axilares con 2-6 flores cada uno, con pedúnculo \leq 2 mm. Flores con pedicelos \leq 1,5 mm. Brácteas similares a las hojas; bractéolas 0,5-1,5 mm, lineares, al menos una por pedicelo, dispuestas en su base. Cáliz 2,5-4 mm, estrecho en la floración, algo ensanchado en la mitad inferior en su madurez, con pelos cortos, tiesos, blancos y

25. Micromeria

antrorsos, dispuestos en los nervios; dientes c. 1 mm, subiguales. Corola c. 6 mm, rosada. Núculas c. $0,9 \times 0,5$ mm, elipsoides, apiculadas, color pardo. $2n = 50$.

Colinas pedregosas, roquedos, bordes de caminos, en calizas, margas o arenas; 140-280 m. III-VII, IX, XI-XII. Italia, Sicilia, Malta e Islas Baleares. **Esp.:** PM.

Observaciones.—Se encuentran formas próximas a *M. filiformis*, que se diferencian de ésta por sus tallos siempre erguidos, hojas no coloreadas por el envés, fascículos con, al menos, 2 flores y una mayor pilosidad. En cultivo, *M. microphylla* tiene un período de floración más corto y florece antes que *M. filiformis*.

7. M. filiformis (Aiton) Benth., Labiat. Gen. Spec.: 378 (1834) [filifórmis]

Thymus filiformis Aiton, Hort. Kew. 2: 313 (1789) [basión.]

Satureja filiformis (Aiton) Briq. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3a): 299 (1896)

M. filiformis var. *glandulosa* Sennen & Pau in Treb. Inst. Catalana Hist. Nat. 3: 193 (1917)

Satureja cordata subsp. *filiformis* (Aiton) Litard. in Candollea 14: 152 (1953), comb. inval.

M. filiformis subsp. *glandulosa* (Sennen & Pau) Bonafè, Fl. Mallorca 4: 56 (1980), comb. inval.

Satureja microphylla subsp. *filiformis* (Aiton) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 301 (1996)

Ind. loc.: "Nat. of the Balearic Islands"

lc.: R. Morales in Anales Jard. Bot. Madrid 48: 151 fig. 24 (1991); Willk., Ill. Fl. Hispan. 2: lám. 129B (1889)

Sufrútice hasta de 30 cm. Tallos muy ramificados, intrincados, filiformes, arqueados, tendidos, glabros o algo pelosos, con frecuencia rojizos. Hojas 2-4 × 1,5-4,5 mm, planas, ligeramente carnosas, color morado por el envés, con margen y nervio central marcados, a veces con pelos dispersos y glándulas esferoidales; hojas basales cordadas, agudas, a veces auriculadas; hojas superiores más estrechas, con pecíolo de c. 1 mm. Inflorescencia con flores dispersas que nacen en parejas en los nudos. Flores con pedicelo de 2-3 mm, gráciles. Bractéolas rudimentarias, lineares. Cáliz 3-4 mm, glabro o con pelos rudimentarios, generalmente con glándulas esferoidales; dientes inferiores $\leq 1,5$ mm, dientes superiores c. 0,5 mm, todos cortamente ciliados. Corola de longitud poco mayor que la del cáliz, blanquecina. Estambres frecuentemente insertos. Núculas c. $0,9 \times 0,4$ mm, elipsoides, apiculadas, color pardo oscuro. $2n = 30$.

Grietas en roquedos calizos, pedregales, lindes, muros, preferentemente en lugares umbríos; 10-1000 m. (III)IV-XI. ● Islas Baleares. **Esp.:** PM. **N.v., cat.:** picardia, tem, tem bord (mallorquín).

Observaciones.—En cultivo, esta planta se yergue y se hace muy foliosa, pero no suele pasar de 10 cm de altura. La floración es poco notoria y se prolonga durante un período largo. Es frecuente la autofecundación, probablemente cleistógama. Las poblaciones de Córcega y Cerdeña que se han considerado pertenecientes a esta especie corresponden a *M. cordata* (Moris ex Bertol.) Moris, Fl. Sardoia 3: 285 (1858-1859) [*Satureja cordata* Moris ex Bertol., Fl. Ital. 10: 519 (1857), basión.].

HÍBRIDOS

M. filiformis × M. inodora

Se encuentra en algunas localidades de Ibiza.

M. graeca × M. nervosa

Satureja × cuneata Pau, nom. nud., in sched.

26. Calamintha Mill.*

[Calamintha, -ae f. – gr. *kalamínthē*, -ēs f., *kaláminth(i)os*, -ou m.; lat. *calamintha*, -ae f., *calaminthe*, -es f., etc. = nombre que los autores griegos y latinos han utilizado para diversas plantas que huelen a menta, entre las que se piensa podrán estar la *Calamintha incana* (Sm.) Boiss., la *C. Nepeta* (L.) Savi (Labiatae), el *Acinos alpinus* (L.) Moench (Labiatae) y el *Teucrium Scordium* L. (Labiatae) –evidentemente relacionado con gr. *minthē*, -ēs f.; véase el género *Mentha* L. (Labiatae); por lo que hace a su primera parte, algunos la derivan del gr. *kalós*, -ḗ, -ón = hermoso, bello, etc.; sin embargo, parece más plausible derivarla del gr. *kálamos*, -ou m. o lat. *calamus*, -i m. = principalmente, la caña –*Arundo Donax* L. y *A. Plinii* Turra (Gramineae)]

Plantas sufruticosas, de aspecto herbáceo, perennes, frecuentemente estoloníferas. Hojas simples, casi enteras o dentadas, ± pelosas, con nervios marcados, sobre todo por el envés, pecioladas. Inflorescencia dispuesta en racimos o en cimas axilares, verticilastros con 2-6 flores. Brácteas similares a las hojas, algo más pequeñas; bractéolas lineares o lanceoladas. Flores pediceladas. Cáliz bilabiado, con 11-13 nervios, con carpostegio; tubo cilíndrico o acampanado; labio superior con 3 dientes triangulares cortos, labio inferior con 2 dientes triangulares largos y sobresalientes, todos curvados hacia arriba y, en general, ciliados. Corola bilabiada; tubo de longitud variable; labio superior redondeado, emarginado, labio inferior con 3 lóbulos semicirculares, ± iguales, truncados, planos, ± perpendiculares al tubo. Estambres 4, didínamos, con el par superior más corto que el inferior. Estigma bifido de ramas desiguales. Núculas ovoides, lisas.

Observaciones.—Consta de unas 20 especies que viven en Eurasia, en las montañas tropicales de África y en el S de Norteamérica. Ha sido incluido recientemente en *Clinopodium* [R.M. Harley & al. in Kubitzki (ed.), Fam. Gen. Vasc. Pl. 7: 241-242 (2004)].

Bibliografía.—R. MORALES & M.N. LUQUE in Anales Jard. Bot. Madrid 55: 261-276 (1997).

- 1. Cáliz > 8,5 mm, tubular **3. C. grandiflora**
- Cáliz < 8,5 mm, ± acampanado **2**
- 2. Hojas ≥ 1,7 cm **1. C. nepeta**
- Hojas ≤ 1 cm **2. C. rouyana**

Sect. 1. **Calamintha**

Cáliz ± acampanado. Corola hasta de 1,7 cm.

- 1. C. nepeta** (L.) Savi, Fl. Pis. 2: 63 (1798) [Népetaj
- Melissa nepeta* L., Sp. Pl.: 593 (1753) [basión.]
- Satureja nepeta* (L.) Scheele in Flora 26: 577 (1843)
- Ind. loc.*: “Habitat in Italiae, Galliae, Angliae, Helvetiae aggeribus glareosis” [lectótipo designado por F. Garbari in Taxon 40: 501 (1991): LINN 745.5]

* R. Morales

26. *Calamintha*

Sufrútice 20-75 cm, de aspecto muy variable. Tallos \pm pelosos. Hojas 1,7-7 \times 0,9-3,5 cm, ovadas, de casi enteras a dentadas, \pm pelosas y glandulosas; pecíolo 0,4-1,5 cm. Inflorescencia en verticilastros de 2-14 flores cada uno, cuando hay más de 2 flores se disponen en cimas con pedúnculo \leq 16 mm. Brácteas similares a las hojas; bractéolas 1-3 mm, lineares o lanceoladas. Flores con pedicelo de 1-12 mm. Cáliz 4-8 mm, \pm acampanado; tubo con 13 nervios pelosos, depilados cuando se seca el cáliz; dientes superiores dirigidos hacia arriba, los inferiores 2-4 mm, más largos que el labio superior, todos ciliados. Corola 6-17 mm, color púrpura claro. Núculas c. 1,2 mm, \pm globosas, color castaño obscuro. $2n = 24, 48$.

Orlas de alcornoques, encinares, castaños, olmedas, pinares, coscojares, herbazales sombreados y lugares más o menos nitrificados, indiferente edáfica; 0-1700 m. II-XII. Centro y S de Europa, NW de África e Islas Canarias. Toda la Península Ibérica e Islas Baleares, escasa en la meseta. **Esp.:** A (Ab) (Al) Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Ge Gr Gu H Hu J (L) Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or PM Po S Sa Se (Sg) SS T Te (To?) V Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. Todas las provincias.

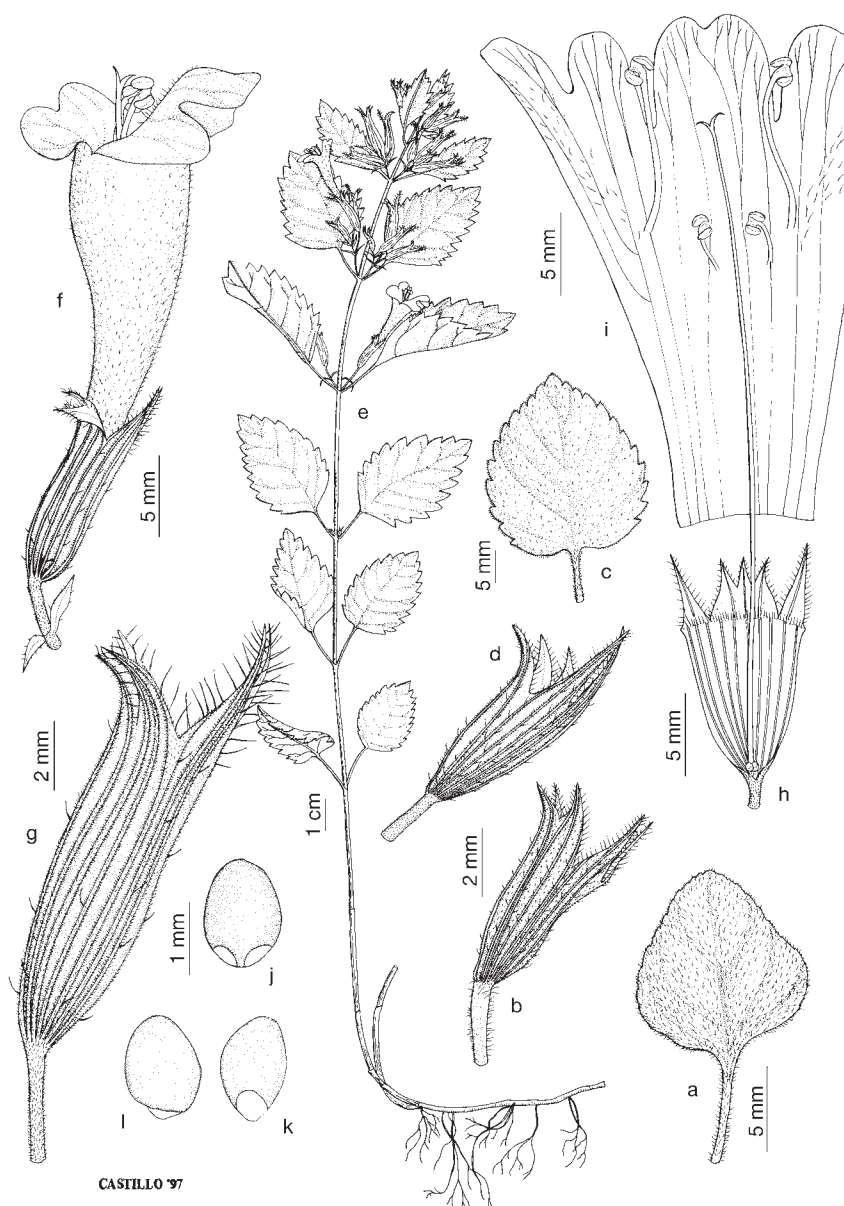
1. Hojas levemente dentadas, con los dientes apenas sobresalientes; dientes inferiores del cáliz \leq 2,5(3) mm **a. subsp. nepeta**
 – Hojas dentadas, con dientes agudos; dientes inferiores del cáliz \leq 4 mm
 **b. subsp. sylvatica**

a. subsp. nepeta

- Melissa calamintha* L., Sp. Pl.: 593 (1753)
C. officinalis Moench, Methodus: 409 (1794)
Thymus glandulosus Req. in Ann. Sci. Nat. (Paris) 5: 386 (1825)
Melissa glandulosa (Req.) Benth., Labiat. Gen. Spec.: 387 (1834)
C. glandulosa (Reg.) Benth., Labiat. Gen. Spec.: 387 (1835)
Satureja calamintha (L.) Scheele in Flora 26: 577 (1843)
C. ascendens Jord., Observ. Pl. Nouv. 4: 8 (1846)
C. nepetoides Jord., Observ. Pl. Nouv. 4: 16 (1846)
C. baetica Boiss. & Heldr. in Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 92 (1852)
Satureja ascendens (Jord.) Maly in Oesterr. Bot. Z. 57: 159 (1907)
C. sylvatica subsp. *ascendens* (Jord.) P. W. Ball in Bot. J. Linn. Soc. 65: 346 (1972)
lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2291 fig. 3197 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 436 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 119 (2001); lám. 127 a, b

Sufrútice 20-70 cm, de peloso a casi glabro. Hojas 1,7-4,2 \times 0,9-3 cm, levemente dentadas, con dientes dirigidos hacia el ápice, a veces inapreciables, \pm pelosas por el envés, al menos en los nervios, dispersamente pelosas o glabras por el haz; pecíolo 0,6-1,4 cm. Inflorescencia en verticilastros de 2-14 flores, cuando hay más de 2 flores se disponen en cimas con pedúnculo de 0,5-10 mm. Brácteas 4-9 \times 3-7 mm, sésiles, las inferiores parecidas a las hojas, las superiores más pequeñas, enteras, más agudas. Flores con pedicelos de 1-9 mm. Cáliz (4)5-7(8) mm, con glándulas esferoidales; dientes inferiores \leq 2,5(3) mm, algo más largos que el labio superior. Corola 6-15 mm. $2n = 24, 48$.

Alcornocales, encinares, castaños, olmedas, pinares y coscojares, herbazales sombreados, cantiles y lugares más o menos nitrificados, indiferente edáfica; 0-1700 m. II-XII. Centro y S de Europa, NW de África e Islas Canarias. Toda la Península Ibérica e Islas Baleares, escasa en la región central. **Esp.:** A (Ab) (Al) Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo



CASTILLO 97

Lám. 127.—*Calamintha nepeta* subsp. *nepeta*, a, b) salto de Saucelle, Salamanca (MA 518804): a) hoja, haz; b) cáliz, vista lateral. *C. nepeta* subsp. *sylvatica*, c, d) valle de Tobalina, Plágaro, Burgos (MA 432985): c) hoja, haz; d) cáliz, vista lateral. *C. grandiflora*, e-l) valle del río Ara, Torla, Huesca (MA 750294): e) hábito; f) flor con pedicelo y bractéolas, vista lateral; g) cáliz; h) cáliz abierto ventralmente con gineceo; i) corola abierta ventralmente; j) núcula, vista ventral; k) núcula, vista lateral; l) núcula, vista dorsal.

26. Calamintha

Lu M Ma Mu Na O Or PM[Mil Mn] Po S Sa Se SS T Te (To?) V Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. Todas las provincias. **N.v.:** ancola, aneola, anéota, calamento, calaminta, calaminta de montaña, calaminta de monte, calaminta menor, hedeota, hierba de los pastores, hierba pastora, nébeda, nébeda mayor, neota, nevada, ñota, poleo, poleosa; **port.:** calaminta-das-montanhas, calamintha, erva-das-azeitonas, néfeta, nevada, néveda-maior; **cat.:** borrisol, calament, calamenta, nepta, poliol de bosc, rementerola, reventerola, rubins; **eusk.:** egilits, gatubelar; **gall.:** nébeda, népeta, calaminta, herba das aceitonas.

Observaciones.—Presenta una gran variabilidad, incluso en una misma población, en la pilosidad y el tamaño de los tallos y las hojas, la disposición de las flores (2-14 por verticilastro), la longitud del pedúnculo de las flores de cada axila, lo que da un aspecto heterogéneo a la inflorescencia y en el tamaño del cáliz y de la corola. Además, cuando aparecen las flores femeninas, éstas siempre son menores que las masculinas y más numerosas. *C. baetica* corresponde a formas con hojas pequeñas y muy pelosas que son frecuentes en el S de España, a pesar de que, junto a éstas, se encuentran otras de hojas mayores y menos pelosas.

b. subsp. sylvatica (Bromf.) R. Morales in Anales Jard. [sylvática]
Bot. Madrid 55: 271 (1997)

C. sylvatica Bromf. in Phytologist 2: 49 (1845) [basión.]

C. menthifolia Host, Fl. Austriaca 2: 129 (1831) ["menthaefolia"]

Satureja calamintha subsp. *sylvatica* (Bromf.) Briq., Lab. Alp. Mar.: 433 (1895)

Satureja menthifolia (Host) Fritsch, Excursionsfl. Oesterreich: 478 (1897)

Satureja calamintha subsp. *menthifolia* (Host) Gams in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2294 (1927)
Ind. loc.: "Isle of Wight"

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2293 fig. 3199 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 119 (2001); lám. 127 c-d

Sufrútice 30-75 cm, generalmente peloso. Hojas 3-7 × 2,2-3,5 cm, ovadas, ± pelosas, regularmente dentadas; pecíolo 0,4-1,5 cm. Verticilastros con 2-12 flores, cuando hay más de 2 flores se disponen en cimas con pedúnculo de 2-16 mm. Flores con pedicelos de 2-12 mm, con pelos glandulíferos. Cáliz 6-8 mm, con glándulas esferoidales; dientes inferiores 2-4 mm, más largos que el labio superior. Corola ≤ 17 mm. $2n = 24^*$, 48^* .

Orlas de bosque, lugares ± nitrificados, indiferente edáfica; 0-1300(1500) m. VII-X. Región atlántica europea. N de España. **Esp.:** B Bi Bu Ge Hu Le Lo O S SS. **N.v.:** albahaca menor, amola, calamento, calaminta, hierba pastora, menta, orégano, poleo menta, té de vega, tolongina de huerto; **cat.:** borriol, calamenta, netta, rementerola, tarongina borda, torongina borda; **eusk.:** egilicha, eguililia, egilitsa.

2. C. rouyana (Briq.) Rouy, Fl. France 11: 336 (1909) [Rouyána]

Satureja rouyana Briq., Lab. Alp. Mar.: 442 (1895) [basión.]

Ind. loc.: "Baléares"

lc.: Romo, Fl. Silv. Baleares: 265 lám. 51 fig. 2 (1994)

Sufrútice hasta de 15 cm, de aspecto herbáceo, con rizomas tortuosos. Tallos leñosos, con ramas jóvenes finamente pubescentes. Hojas 4-10 × 3-5 mm, ovadas, en general enteras, a veces algo dentadas, cortamente ciliadas; pecíolo ≤ 2 mm. Inflorescencia formada por verticilastros, generalmente con 2 flores cada uno. Brácteas similares a las hojas; bractéolas lineares. Flores con pedicelo de 4-5 mm. Cáliz 3-4 mm, ± acampanado, fino, con dientes de c. 0,7 mm, los inferiores un poco mayores que los superiores. Corola color blanquecino o crema. $2n = 46$.

Hendiduras de roquedos en substrato calizo; 900-1400 m. VI-IX. ● Islas Baleares. Mallorca, Sierra de Tramuntana. **Esp.:** PM [Mil].

Observaciones.—Cuando se cultiva, esta especie mantiene su tamaño habitual; parece tratarse de un caso más de enanismo asociado a la insularidad y que ocurre en la isla de Mallorca.

Sect. 2. **Macromelissa** (Benth.) R. Morales

Sect. *Macromelissa* Benth.

Cáliz tubular. Corola de más de 2,5 cm.

3. **Calamintha grandiflora** (L.) Moench,

[grandiflóra]

Methodus: 408 (1794)

Melissa grandiflora L., Sp. Pl.: 592 (1753) [basión.]

Satureja grandiflora (L.) Scheele in Flora 26: 577 (1843)

Ind. loc.: "Habitat in Hetruriae montosis" [lectótipo designado por J.L. Uberta in Taxon 46: 542 (1997); LINN 745.3]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2288 fig. 3194 (1927); R. Pérez Grijalbo, Sesé & Villar in Monde Pl. 447: 9 (1993); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 118 (2001); lám. 127 e-1

Sufrútice 25-35 cm. Tallos con cantos coloreados, pelosos, con pelos de c. 1 mm, dispersos, con pelos glandulíferos muy pequeños en los entrenudos superiores. Hojas 30-51 × 15-28 mm, ovadas, claramente dentadas, agudas, dispersamente pelosas; pecíolo 10-14 mm. Inflorescencia laxa, formada por verticilastros con 2-16 flores cada uno, con pedúnculo hasta de 4 mm. Brácteas similares a las hojas; bractéolas ≤ 6 mm, ± lineares. Flores con pedicelo de 1-3 mm, con pelos glandulíferos. Cáliz 9-14 mm, tubular, con dientes inferiores de c. 4 mm, con dientes superiores ≤ 2 mm. Corola 25-35 mm, violeta. Núculas c. 1,5 mm, ± elipsoides, oscuras. $2n = 22^*$.

Hayedos y pinares de pino negro; 1500-1740 m. VII-VIII. Marruecos y N de la región mediterránea hasta Turquía. NE de España. **Esp.:** B Hu. **N.v.:** calamento de flor grande; *cat.:* tarongina borda.

Observaciones.—Al parecer, fue una planta relativamente frecuente en el NE de España, como lo es actualmente al N del Pirineo. En la actualidad solamente se conocen tres localidades: Gresolet (BC50050) y Saldes (JACA 651399) en Barcelona, más Torla en Huesca (MA750294).

27. *Acinos* Mill.*

[Ácinos, -i m. – gr. *ákinos*(*ákonos*), -ou m.; lat. *acinos*, -i m./f. = en Dioscórides y Plinio, hierba parecida al *ókimon* –en Plinio, *ocimum*; principalmente, la albahaca (*Ocimum Basilicum* L., Labiatae)–, más pelosa y olorosa, que los autores suponen será una albahaca, *O. Basilicum* var. *pilosum* (Willd.) Benth. (*O. pilosum* Willd.), o la albahaca agreste, de monte o menor (*Acinos* sp. pl., Labiatae)]

Plantas herbáceas o sufruticosas de aspecto herbáceo, anuales, bienales o perennes, erectas o tendidas. Tallos ± pubescentes, aromáticos. Hojas simples, gene-

* R. Morales

27. **Acinos**

ralmente dentadas. Inflorescencia espiciforme, con 2-8 flores por verticilastro. Brácteas como las hojas; bractéolas muy pequeñas o sin ellas. Flores pediceladas. Cáliz bilabiado, generalmente engrosado ventralmente, curvado hacia abajo, con 13 nervios; tubo \pm cilíndrico, con carpostegio; labio superior con 3 pequeños dientes triangulares; labio inferior con 2 dientes largamente triangulares, todos curvados hacia arriba y ciliados. Corola bilabiada, \pm tubular; labio superior semiorbicular, erecto, más corto que el inferior; labio inferior con 3 lóbulos, el central semiorbicular, \pm horizontal o curvado hacia abajo. Estambres 4, didínamos; anteras con tecas divaricadas. Estigma bífido, con ramas desiguales. Núculas ovoides, lisas.

Observaciones.—Se compone de 7 especies que viven en Eurasia y en el NW de África.

Bibliografía.—A. KAYA in Fl. Medit. 12: 261-274 (2002); G. LÓPEZ & E. BAYER in Lagascalia 15(extra): 49-64 (1988).

1. Planta anual; hojas de elípticas a anchamente ovadas, con 2-3 nervios laterales marcados por el envés; flores con solo 2 estambres fértiles **1. A. rotundifolius**
- Planta bienal o perenne; hojas lanceoladas o elípticas, generalmente con nervios algo marcados; flores con 4 estambres fértiles 2
2. Planta bienal; hojas estrechamente elípticas o lanceoladas, no revolutas, con dientes hacia el ápice; cáliz 4,5-6,5 mm; corola 6-8,5 mm **2. A. arvensis**
- Planta perenne; hojas de elípticas a ovadas, algo revolutas, con dientes rudimentarios; cáliz 5,5-8,5 mm; corola (8)10-15 mm **3. A. alpinus**

1. A. rotundifolius Pers., Syn. Pl. 2: 131 (1806)

[rotundifolius]

Thymus graveolens M. Bieb., Fl. Taur.-Caucas. 2: 60 (1808)

A. graveolens (M. Bieb.) Link, Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 117 (1822)

Calamintha graveolens (M. Bieb.) Benth. in DC., Prodr. 12: 231 (1848)

Calamintha rotundifolia (Pers.) J. Loscos & Pardo ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 415 (1868), nom. illeg., non Host, Fl. Austriaca 2: 131 (1831)

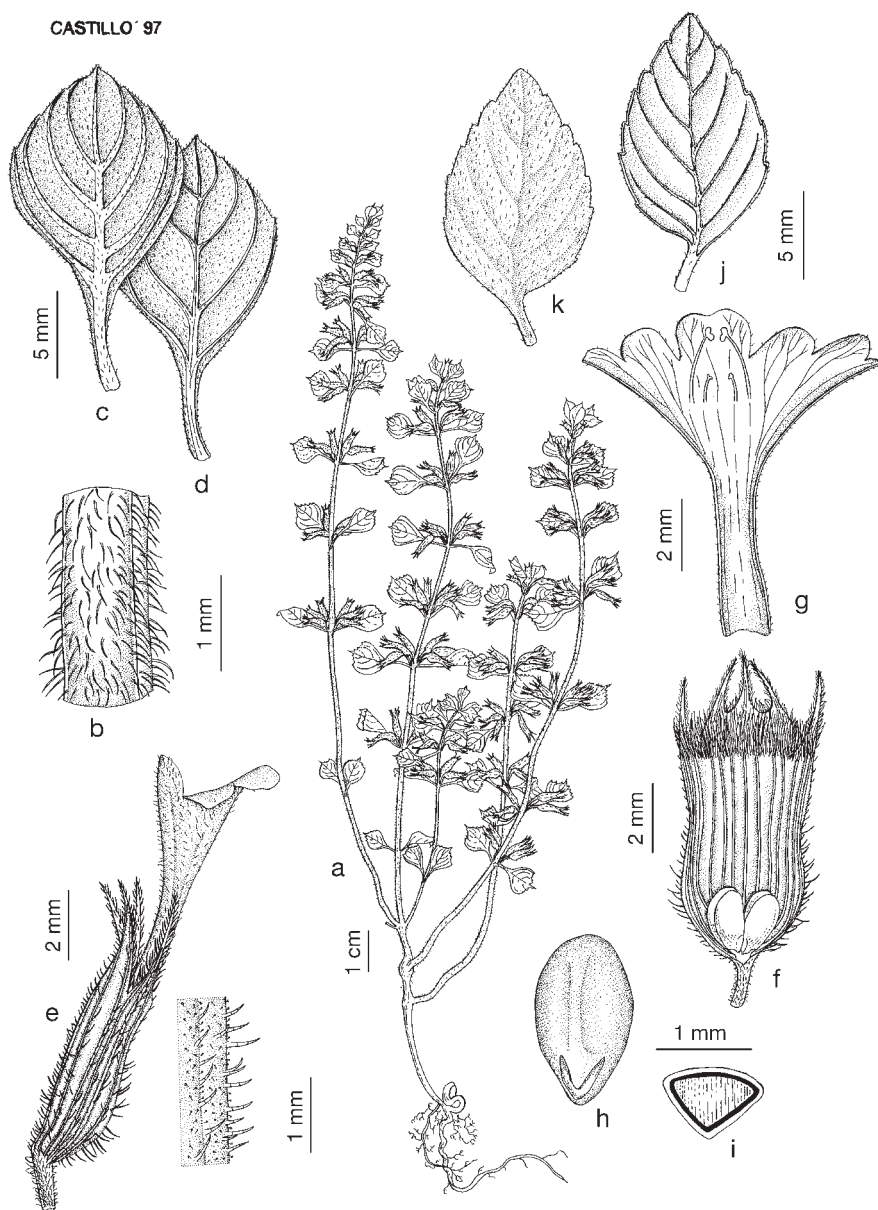
Satureja rotundifolia (Pers.) Briq. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3a): 302 (1896)

Ziziphora alboi Caball. in Portugaliae Acta Biol., Sér. B, Sist., vol. J. Henriques: 57, lám. 2 (1945)

Ind. loc.: "Hab. in Hispania. Herb. Richard"

lc.: Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 118 (2001); lám. 128 a-i

Hierba 2,5-28 cm, anual, efímera. Tallos simples o ramificados, con pelos cortos, retrorsos, pardos. Hojas 9-26,5 \times 4-11 mm, de elípticas a anchamente ovadas, atenuadas, de agudas a apiculadas, con 2-3 dientes en la mitad superior, curvados hacia arriba, a veces rudimentarios, ciliadas, con los nervios bien marcados por el envés, los 2-3 laterales arqueados hasta hacerse paralelos al margen, con pelos muy cortos por ambas caras y otros más largos en los nervios y por el envés, ciliadas en su parte basal; peciolo 2,5-11 mm; hojas inferiores algo diferentes, generalmente más estrechas, algo crenadas, con nervios menos marcados. Inflorescencia en verticilastros de 2-6 flores cada uno. Brácteas similares a las hojas. Flores con pedicelo de 3-5 mm. Cáliz 6,5-9 mm; tubo engrosado en la base en su madurez, algo curvado hacia abajo, con 13 nervios marcados, con pelos tiesos, con carpostegio; dientes curvados hacia arriba, los 2 inferiores de 2,5-3 mm, alesnados, los



Lám. 128.—*Acinos rotundifolius*, a-d, f, h, i) Torralba del Burgo, Soria (MA 356458); e, g) entre Aranjuez y Valdemoro, Madrid (MA 257016); a) hábito; b) tallo, detalle; c) hoja, envés; d) hoja, haz; e) flor, vista lateral, con detalle de la pilosidad del cáliz; f) cáliz abierto ventralmente con núcules incipientes; g) corola abierta ventralmente; h) núcule; i) sección transversal de la núcule. *A. alpinus*, j, k) Cadalso de los Vidrios, Madrid (MA 556900): j) hoja, envés; k) hoja, haz.

27. **Acinos**

3 superiores de 1-1,5 mm, triangulares. Corola 7-9 mm, generalmente color rosado o púrpura; labio superior \pm escotado, erecto, el inferior con 3 lóbulos abiertos, el central de c. 1,5 mm, más largo que los laterales. Estambres solo 2 fértiles, exertos. Estigma algo mazudo, curvo. Núculas 1,8-2 \times 0,8-1 mm, elipsoides, subtrígonas, color castaño claro. $2n = 18$.

Pastos de claros de matorral o bordes de sembrados, en substratos básicos o arcillosos de zonas áridas; 490-2400 m. (III)IV-VII. Región mediterránea. Centro, S y E de España. **Esp.:** A Ab Al Av (Ba) Bu Ca (Cc) Co CR Cs Cu Gr Gu Hu J L M (Ma) (P) Sa Sg So Te To V Va Z Za. **N.v.:** albahaca de monte, poleillo, poleo.

Observaciones.—Se han observado formas prostradas en las sierras andaluzas de Granada y Almería. Se conoce un pliego antiguo de esta especie de Portugal (MA 174388), sin indicación alguna del lugar de recolección. Pese a su nombre vulgar, es una planta poco aromática.

2. **A. arvensis** (Lam.) Dandy in J. Ecol. 33: 326 (1946)

[arvénsis]

Calamintha arvensis Lam., Fl Franç. 2: 394 (1779) [basión.]

Thymus acinos L., Sp. Pl.: 591 (1753)

Calamintha acinos (L.) Clairv., Man. Herb. Suisse: 197 (1811)

Satureja acinos (L.) Scheele in Flora 26: 577 (1843)

Clinopodium acinos (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl.: 515 (1891)

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2296 fig. 3201a-b, 2499 Taf. 230 fig. 5 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 117 (2001)

Hierba 3-28 cm, bienal. Tallos erguidos, simples o ramificados, \pm pelosos, con pilosidad más densa en los cantos y bajo los nudos, generalmente con pelos largos y curvos, frecuentemente depilados en su parte inferior. Hojas 4-12,5(17) \times 1,5-5,5(7) mm, generalmente caedizas, sobre todo las inferiores, de lanceoladas a estrechamente elípticas, las inferiores más anchas y raramente revolutas, con dientes en el ápice, glabras o dispersamente pelosas por el haz, pelosas por el envés, sobre todo en los nervios, ciliadas; pecíolo 2-3 mm. Inflorescencia en verticilastros separados, con 4-8 flores cada uno. Brácteas dentadas, con 1-4 pares de dientes curvados hacia el ápice; bractéolas c. 1 mm, minúsculas. Flores con pedicelo de 2-3 mm. Cáliz 4,5-6,5 mm, muy ventrudo; tubo con nervios marcados y pelosos, con pelos tiesos en los nervios y otros minúsculos, glandulares; dientes ciliados, los inferiores \leq 2 mm, arqueados hacia arriba, los superiores \leq 1 mm. Corola 6-8,5 mm, apenas exerta, rosada, con lóbulo superior de c. 1 mm, más corto que el labio inferior, éste con 3 lóbulos de 1,5-2 mm. Estambres 4, sólo 2 exertos. Núculas 1,3-1,7 \times 0,6-0,8 mm, ovoides, agudas, con superficie algo foveolada, color castaño.

Prados y pastos xerofíticos, pedregales y zonas áridas, a veces en viñas, olivares o en campos de cultivo, indiferente edáfica; 470-2000 m. IV-X Gran parte de Europa y N de África, hasta Turquía. E de España. **And. Esp.:** A Al B Ca Cs Ge Gr Hu J L Ma Mu (Na) T Te V Vi Z. **N.v.:** acinos, albahaca de pastor, albahaca menor, albahaca silvestre, albahaca silvestre menor; *cat.:* alfábrega borda; *eusk.:* as-talbac.

Observaciones.—Las poblaciones andaluzas estudiadas suelen presentar hojas y brácteas elípticas, enteras y agudas. Se han observado formas más foliosas y, frecuentemente, con hojas grandes, que viven en lugares umbríos o nitrificados. A veces, esta especie es difícil de distinguir de *A. alpinus*. Al parecer, *A. alpinus* tiene formas similares y erguidas que pueden haberse originado por hibridación con *A. arvensis*. Este fenómeno no ocurre en el C de Europa, donde *A. arvensis* es una planta propia de

campos cultivados, como su nombre indica. Algo parecido se ha dicho de *A. alpinus* y *A. rotundifolius* en Turquía, al haberse encontrado formas intermedias entre dichas especies [cf. A. Kaya in Fl. Medit. 12: 261-274 (2002)].

3. **A. alpinus** (L.) Moench, Methodus: 407 (1794) [alpínus]

Thymus alpinus L., Sp. Pl.: 591 (1753) [basión.]

Calamintha alpina (L.) Lam., Fl. Franç. 2: 394 (1779)

Satureja alpina (L.) Scheele in Flora 26: 577 (1843)

Calamintha granatensis Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 94 (1852)

Calamintha alpina subsp. *meridionalis* Nyman, Consp. Fl. Eur.: 589 (1881)

Satureja alpina subsp. *pyrenaica* Braun-Blanq. in Commun. Sta. Int. Géobot. Médit. Montpellier 87: 228 (1944)

A. alpinus subsp. *meridionalis* (Nyman) P. W. Ball in Bot. J. Linn. Soc. 65: 344 (1972)

S. alpina subsp. *meridionalis* (Nyman) Greuter & Burdet in Willdenowia 14: 302 (1984)

S. acinos subsp. *meridionalis* (Nyman) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 303 (1996)

Ind. loc.: "Habitat in Alpibus, Helveticis, Austriacis, Monspelii. D. Rathgeb" [lectótipo designado por R. Morales in Taxon 50: 522 (2001): UPS, ex herb. Burser XII, 155]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2300 fig. 3203 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 117 (2001); lám. 128 j-k

Sufrútice 5-45 cm, perenne. Tallos leñosos en la parte inferior, de erguidos a prostrados, color pardo-anaranjado o amarillento-pajizo, con entrenudos de 0,7-8 cm, con pelos de longitud muy variable, con pilosidad más marcada en caras opuestas y alternas en cada entrenudo. Hojas 5-21 × 3-10 mm, de elípticas a ova-das, agudas, enteras, a veces con dientes rudimentarios en la mitad apical, o con margen algo revoluto, nervios algo marcados en el envés, sobre todo el central, dispersamente pelosas, con pelos finos y desordenados; pecíolo 1-4 mm. Inflorescencia formada por 3-8 verticilastros ± separados, con 2-6 flores cada uno. Brácteas similares a las hojas, pero menores y, a veces, con pecíolo más largo y con 3 dientes a cada lado; bractéolas ≤ 1 mm, rudimentarias, lineares. Flores con pedicelo de 1,5-2 mm. Cáliz 5,5-8(8,5) mm, con la parte inferior ventrada y curvada hacia arriba, la superior curvada hacia abajo, peloso, sobre todo en los nervios, a veces color púrpura, con 13 nervios bien marcados; dientes ciliados, los inferiores de 3-4 mm y curvados hacia arriba, los superiores de 1-1,5 mm. Corola (8)10-15 mm, infundibuliforme, hasta de 7 mm de diámetro en la garganta, pelosa por fuera, color lila o violeta; labio superior erecto y escotado, algo más corto que el inferior; labio inferior con la base descolorida, frecuentemente con un anillo blanquecino y una zona densamente pelosa, formado por 3 lóbulos, el central de c. 2 mm, ancho, en posición perpendicular al tubo y algo hendido, los laterales de 1-1,5 mm. Estambres 4, sólo 2 exertos; anteras con tecas divergentes. Núculas 1,5-1,8 × 0,7-0,8 mm, ovoides, agudas, color castaño. 2n = 18.

Matorrales aclarados, tomillares, encinares con sabinas o enebros, quejigares, robledales, pinares, pinsapares, incluso en barbechos y en márgenes de camino, en lugares pedregosos, en substratos calizos o silíceos; 20-3200 m; II, IV-XI. Europa y N de África. Casi toda la Península Ibérica, excepto el W y el SW. **And. Esp.**: A Ab Al Av B Bi Bu Ca Cc Co Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P Po S Sa (Se) Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: BA BB TM. **N.v.**: albahaca agreste, albahaca de monte, albahaca silvestre, hedeota, poleo, poleo de la sierra, poleo de monte, poleo monta-no, poleo montesino, té de la sierra, té de monte, té de rastra, té de Sierra Nevada, té fino; *cat.*: cala-ment alpi.

28. Clinopodium

Observaciones.—Son frecuentes los ejemplares con flores femeninas, más pequeñas, con corolas de c. 8 mm. En toda su área de distribución, esta especie es muy variable morfológicamente y en su contenido en aceites esenciales, especialmente en la Península Ibérica. Se han observado formas con tallos erguidos y largos entrenudos, otras casi glabras, otras pelosas y, finalmente, otras rastreras y, en general, más pelosas, sobre todo las hojas. El aspecto del cáliz es muy variable, sobre todo durante su madurez, que es cuando más se resaltan sus curvaturas. El aspecto de las plantas secas varía mucho, dependiendo del momento en que han sido prensadas. Los límites entre esta especie y la anterior son, a veces, muy difíciles de establecer debido a su variabilidad y a las convergencias morfológicas que hay entre ambas.

28. Clinopodium L.*

[Clinopódium, -ii n. — gr. *klinopódion*, -ou n.; lat. *clinopodium(-on)*, -i n. = en Dioscórides y Plinio, matita con flores en verticilos y parecidas a los pies de una cama, la que los autores suponen era la albahaca silvestre o clinopodio —*Clinopodium vulgare* L. (Labiatae); gr. *klinē*, -ēs f. = cama, lecho, asiento, etc.; relacionada ésta con el verbo gr. *klinō* = hacer inclinar, inclinar // apoyar // hacer caer // reclinar // acostar, sentar, etc.; gr. *pódion*, -ou n. = piecico, diminutivo de pie o pata (gr. *poús*, *podós* m.)]

Plantas herbáceas, algo leñosas en la base, perennes, rizomatosas, ligeramente aromáticas. Tallos pelosos, con pelos frecuentemente retrorsos. Hojas simples, enteras, generalmente pelosas. Inflorescencia en verticilastros axilares densos. Brácteas similares a las hojas, algo más estrechas; bractéolas lineares, sobresalientes en los verticilastros, ciliadas. Flores pediceladas. Cáliz bilabiado, generalmente curvado hacia abajo, con 13 nervios, con carpostegio; labio superior con 3 dientes, labio inferior con 2 dientes triangulares, estrechos, largos, todos levemente curvados hacia arriba y ciliados. Corola bilabiada, ± tubular; labio superior con un lóbulo redondeado y emarginado y erecto; labio inferior con 3 lóbulos, mayores que el labio superior, perpendiculares al tubo. Estambres 4, didínamos, exertos. Estilo bifido. Núculas ovoides, lisas.

Observaciones.—Se compone de 5 especies que viven, sobre todo, en Asia, África y Europa.

Bibliografía.—R. BOTHMER in Bot. Not. 120: 202-208 (1967); R. MORALES in Anales Jard. Bot. Madrid 51: 307-308 (1994).

1. C. vulgare L., Sp. Pl.: 587 (1753)

[vulgáre]

Melissa arundana Boiss., Voy. Bot. Esp. 2: 498, tab. 145 (1841)

Calamintha clinopodium Benth. ex DC., Prodr. 12: 233 (1848)

C. villosum De Noé in Bull. Soc. Bot. France 2: 580 (1855)

C. vulgare subsp. *arundanum* (Boiss.) Nyman in Consp. Fl. Eur.: 587 (1881)

Satureja clinopodium (Benth. ex DC.) Caruel in Parl., Fl. Ital. 6: 135 (1884-1886)

Satureja vulgaris (L.) Fritsch, Excursionsfl. Oesterreich: 477 (1897)

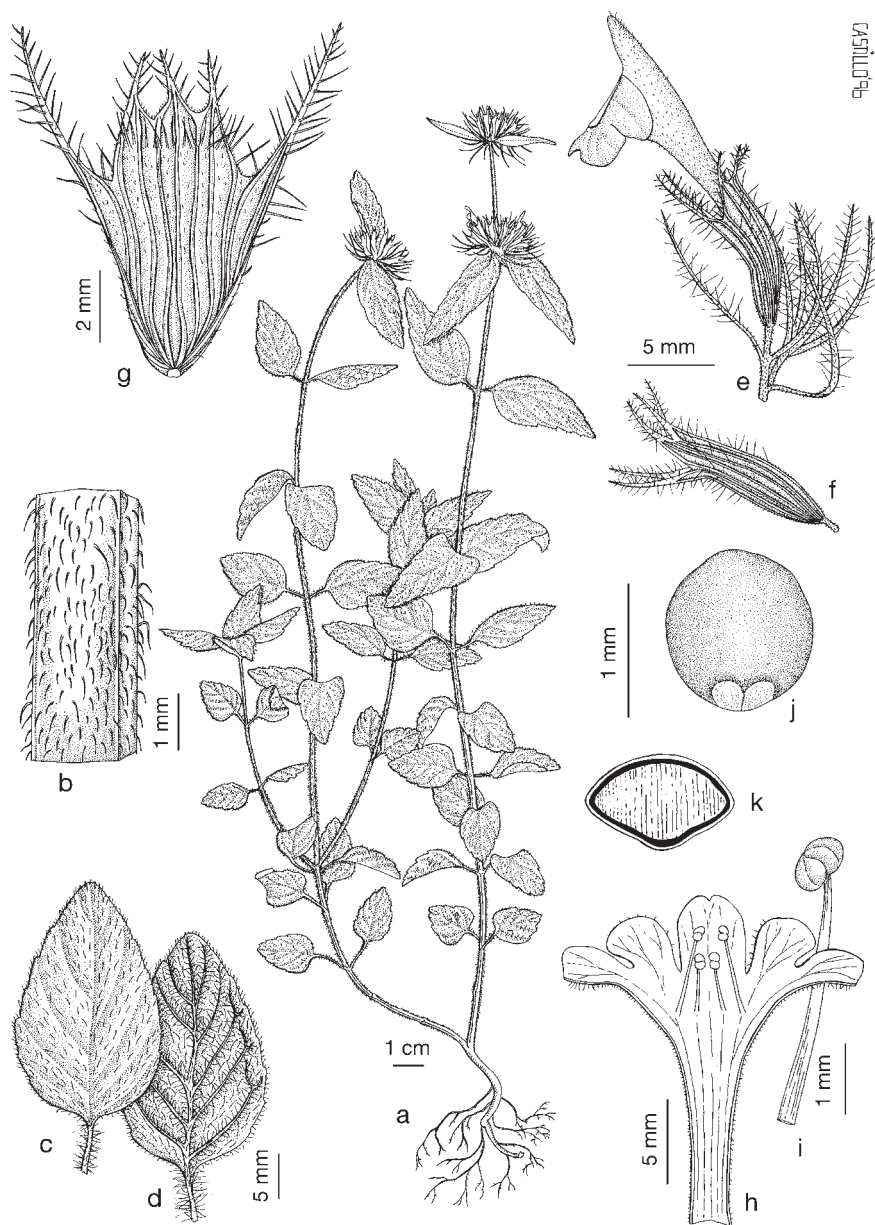
C. vulgare subsp. *villosum* (De Noé) Bothmer in Bot. Not. 120: 205 (1967)

Satureja vulgaris subsp. *arundana* (Boiss.) Greuter & Burdet in Willdenowia 14: 306 (1985)

Ind. loc.: "Habitat in rupestribus Europae, Canadae" [lectotipo designado por I.Ch. Hedge in Nasir & Ali (eds.), Fl. Pakistan 192: 240 (1990): LINN 742.1]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2296 fig. 3201c-e (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 437 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 120 (2001); lám. 129

* R. Morales



Lám. 129.—*Clinopodium vulgare*, a, b, e, g-i) Sierra de Grazalema, Ubrique, Cádiz (MA 527215); c, d) Velilla del Río Carrión, Palencia (MA 560102); f, j, k) Robledo, pico Yelmo, Jaén (MA 330786): a) hábito; b) tallo, detalle; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) flor con bractéolas, vista lateral; f) cáliz maduro, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente; h) corola abierta ventralmente; i) estambre; j) núcula; k) núcula, sección transversal.

29. *Ziziphora*

Hierba 16-95 cm, perenne, con tallos rizomatosos. Tallos generalmente simples, a veces ramificados, de glabrescentes a densamente pelosos, más pelosos en la parte superior, a veces pelosos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo o con pelos solo en los cantos. Hojas con limbo de 13,5-50 × 8-26 mm, las apicales menores que las basales, ovadas, elípticas, de ápice ± redondeado, de enteras a levemente dentadas, con dientes cortos dirigidos hacia el ápice, de glabrescentes a densamente pelosas, sobre todo en los nervios del envés, con haz color verde oscuro, con envés color verde más claro, con nervios marcados; pecíolo 3-13 mm. Inflorescencia formada por 1-5 verticilastros separados, densos, de 19-37 mm de anchura, a veces terminales, a veces divididas y con verticilastros laterales. Brácteas similares a las hojas, frecuentemente reflejas; bractéolas 4-10(12) mm, lineares, con cilios de c. 2 mm, frecuentemente antrorsas. Cáliz (5,5)6-12,5(14) mm, peloso, generalmente curvo, con 13 nervios marcados; dientes inferiores 2,5-5(6) mm; dientes superiores 1,5-4 mm, todos ciliados. Corola 9-18 mm, color rosado o púrpura. Núculas c. 1 mm, subesféricas, color castaño claro, con superficie de inserción blanquecina. $2n = 20$.

Orlas de bosque, matorrales y praderas de regiones húmedas, nitrófila y arvense, indiferente edáfica; 10-1850 m. (IV-X. Toda Europa, NW de África, región macaronésica, E y C de Asia y Norteamérica. Casi toda la Península Ibérica. **And.?** **Esp.:** Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Na O Or P Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL DL E Mi TM. **N. v.:** albahaca de monte, albahaca silvestre, albahaca silvestre mayor, clinopodio, hierba capuchina, orégano borde; **port.:** clinopódio, zópiro; **cat.:** clinopodi; **eusk.:** asta-albaka, astalbaka; **gall.:** clinopodio, néveda.

Observaciones.—R. Bothmer admitió tres subespecies: subsp. *vulgare*, subsp. *orientale* Bothmer in Bot. Not. 120: 206 (1967), planta asiática que llega hasta Italia y Cerdeña y, por último, a la subsp. *villosum*, que vive en el S de España y el N de África [cf. Bot. Not. 120: 202-208 (1967)]. Sin embargo, P.W. Ball & F. Getliffe [cf. Tutin & al., Fl. Eur. 3: 167 (1972)] reúnen estas dos últimas subespecies en la subsp. *arundanum*. Hacia el S y SW de la Península Ibérica las formas más erguidas y con cálices mayores tienden a ser más frecuentes, especialmente en Extremadura. Son las que realmente corresponderían a dicha subespecie. A pesar de todo, la variación observada dentro de una misma población es a veces tan grande como la existente en toda su área de distribución. Además, se han observado ejemplares con hojas muy pelosas del NW y el N de España, especialmente en poblaciones próximas al mar. Se conocen poblaciones albinas de la provincia de Segovia (La Pinilla). Esta especie ha sido utilizada en fitoterapia para preparar infusiones y como tintórea para obtener colores amarillo y castaño.

29. *Ziziphora* L.*

[*Ziziphora*, -ae f. – lat. bot. *Ziziphora*, -ae f. = género de las Labiadas publicado por Linneo, quien toma el nombre de Morison (1699), que llama a la *Ziziphora capitata* L. “Clinopodium humile Syriacum breviori [sic] folio, Ziziforum [sic] dictum”. Ciertamente, para esa planta, “ziziforân” figura en Boissier, *Flora Orientalis* (1884), entre los “nomina Arabica”; está claro, pues, que viene tal nombre del árabe, contra lo que pretende Linneo en su *Philosophia botanica* (1751) al decirnos “Ziziphora [sic] Moris. Zizi indis.” –con lo que da la primera parte, “zizi”, por india y le añade una terminación, “phora”, griega (*gr. phorós, -ón* = que lleva en sí, que produce, etc.; y este adjetivo, del verbo *gr. phérō* = llevar // producir, etc.).]

Plantas herbáceas, anuales, efímeras, muy aromáticas. Tallos erectos, ± ramificados, pelosos. Hojas simples, con dientes a veces inapreciables, generalmente

* R. Morales & G. López González

glabras, ciliadas. Inflorescencia compuesta por verticilastros, espiciforme. Brácteas patentes o imbricadas. Flores con pedicelos muy cortos. Cáliz ± cilíndrico, acrescente, con la parte basal hinchada, con 13 nervios, con carpostegio; labio superior con 3 dientes cortos; labio inferior con 2 dientes más largos que los superiores, generalmente curvados hacia arriba; garganta con carpostegio, cerrada en la fructificación. Corola bilabiada, con 1 lóbulo superior levemente emarginado, los laterales y el inferior redondeados. Estambres 2, exertos, a veces con otros 2 superiores rudimentarios; anteras con una teca. Estilo bifido, con una de las ramas más larga que la otra. Núculas ovoides, alargadas.

Observaciones.—Comprende unas 8 especies que viven en el S de Europa, N de África y W de Asia. *Z. capitata* L., Sp. Pl.: 21 (1753), oriunda del E de la región mediterránea, fue cultivada en España en tiempos pasados. *Z. tenuior* L., Sp. Pl.: 21 (1753) fue citada por H.M. Willkomm & J.M.Ch. Lange para la Península Ibérica sin ofrecer localidad ni haber estudiado el material correspondiente [cf. Prodr. Fl. Hispan. 2: 429 (1868)]. En realidad, esta especie es de distribución oriental y no se encuentra en este territorio.

Bibliografía.—G. LÓPEZ & E. BAYER in Acta Bot. Malacitana 13: 151-162 (1988); G. LÓPEZ & E. BAYER in Lagasalia 15(extra): 49-64 (1988).

1. Inflorescencia en verticilastros separados, ± laxa; brácteas similares a las hojas; cáliz con pelos uncinados **1. *Z. aragonensis***
 – Inflorescencia en verticilastros próximos, espiciforme, ± densa; brácteas diferentes de las hojas; cáliz con pelos ± arqueados **2. *Z. hispanica***

1. *Z. aragonensis* Pau in Actas Soc. Esp. [aragonénsis]
 Hist. Nat. 1898: 103 (1898)

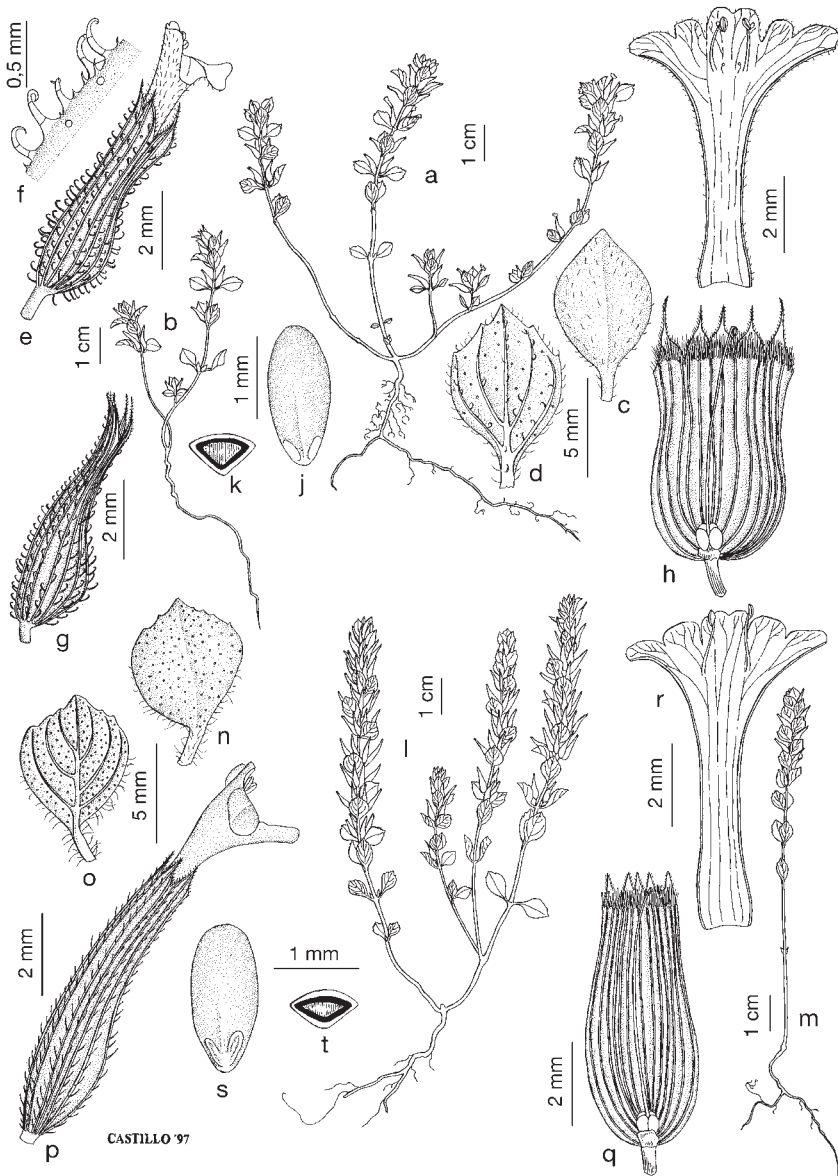
Z. hispanica subsp. *aragonensis* (Pau) O. Bolòs in Mem. Real Acad. Ci. Barcelona ser. 3, 42(6): 26 (1973), comb. inval.

Z. acinoïdes auct., non L., Sp. Pl.: 22 (1753)

Ind. loc.: "Monte de Sástago pr. Chiprana, Losc. Pard.!" [sec. Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 428 (1868)]

lc.: G. López & E. Bayer in Acta Bot. Malacitana 13: 158 lám. 2 (1988); lám. 130 a-k

Hierba 2,5-18 cm, efímera. Tallos ramificados, a veces simples, con pelos cortos, retrorsos, blancos. Hojas 5,5-15 × 3-7,5 mm, elípticas, agudas, enteras o con dientes en la mitad superior, generalmente glabras o levemente pelosas, con glándulas esferoidales, a veces con el envés rojizo; pecíolo 2-4 mm. Inflorescencia formada por verticilastros ± separados, con 2-6 flores cada uno. Brácteas similares a las hojas, menores y más estrechas, con cilios uncinados, sobre todo las apicales; bractéolas 1-1,5 mm, lineares. Flores con pedicelo de 1-2 mm. Cáliz 4,5-6,5 mm, verde, color pajizo en su madurez, a veces violeta, sobre todo en su parte superior, ventruado en la madurez, hasta de 2 mm de diámetro, con la parte superior adelgazada, con dientes convergentes, con nervios marcados y pelos uncinados sobre éstos, con glándulas esferoidales amarillas; dientes inferiores 1-1,5 mm; dientes superiores c. 0,8 mm. Corola 5-7 mm, violeta, color crema cuando seca, con tubo fino, muy pelosa, con lóbulo superior escota-



Lám. 130.—*Ziziphora aragonensis*, a-k) Colmenarejo, Madrid (MA 278522): a, b) hábitos; c) hoja sin dientes, haz; d) hoja, envés; e) flor, vista lateral; f) indumento del cáliz, detalle; g) cáliz en la fructificación; h) cáliz abierto ventralmente con gineceo; i) corola abierta ventralmente; j) núcula, vista lateral; k) núcula, sección transversal. *Z. hispanica*, l-t) Vedado de Fraga, Huesca (MA 530296): l, m) hábitos; n) hoja, haz; o) hoja, envés; p) flor, vista lateral; q) cáliz abierto ventralmente con gineceo; r) corola abierta ventralmente; s) núcula, vista ventral; t) núcula, sección transversal.

do, recto, con 3 lóbulos inferiores de c. 1 mm, suborbiculares. Estambres 2, con una teca fértil, exertos. Núculas c. $1,5 \times 0,8$ mm, elipsoides, agudas, farinosas, con superficies de inserción cóncavas en el extremo, color castaño. $2n = 36$.

Pastos efímeros en encinares aclarados o en baldíos, en substratos arenosos, silíceos, a veces básicos; 120-1000 m. V-VII. ● E de España. **Esp.:** A Ab (Gr) Gu Hu M Na Te To Z. **N.v.:** poleo.

Observaciones.—En lugares húmedos aparecen ejemplares muy foliosos y con hojas mayores de lo normal.

2. *Z. hispanica* L., Cent. Pl. I: 3 (1755)

[hispánica]

Ind. loc.: “Habitat in Hispania. Loefl. 441” [lectótipo designado por G. López González & E. Bayer in Acta Bot. Malacitana 13: 153 (1988): LINN 39.2]

lc.: G. López & E. Bayer in Acta Bot. Malacitana 13: 155 lám. 1 (1988); lám. 130 1-4

Hierba 3-17,5 cm, efímera. Tallos ramificados, simples cuando es de pequeña talla, con pilosidad densa de pelos blanquecinos, algo arqueados, retrorsos. Hojas 9-15 \times 4-7 mm, elípticas, generalmente agudas, glabrescentes, con glándulas esferoidales, con nervio central engrosado en su parte basal; pecíolo 1-4 mm. Inflorescencia (1)2,5-7 cm, espiciforme, \pm densa, formada por verticilastros de 2-6 flores cada uno. Brácteas 5-10 \times 3,5-7 mm, diferentes de las hojas, obovadas, de agudas a apiculadas, con algunos dientes curvados hacia arriba, con nervios laterales marcados y curvados hacia el margen, glabras, con cilios largos y densos en la mitad inferior, con glándulas esferoidales, en disposición empizarrada. Flores con pedicelo de c. 1 mm, que sobresalen de entre las brácteas. Cáliz 6-7,5 mm, esbelto, apinzelado, con parte inferior gruesa y parte superior fina; tubo con nervios bien marcados, con pelos largos, desordenadamente curvados; dientes inferiores c. 1,3 mm, los superiores más pequeños. Corola 7-8,5 mm, color lila o púrpura claro, crema cuando seca, con tubo muy estrecho, con lóbulos de 0,7-1 mm, el superior escotado, los 3 inferiores suborbiculares, algo mayor el central. Estambres 2, exertos. Núculas $1,5-1,7 \times$ c. 0,8 mm, elipsoides, agudas, farinosas, color castaño. $n = c. 8$.

Claros de matorral o encinar, frecuentemente colonizadora en tierras de labor y barbechos, en substratos calizos, margas, yesos y suelos arenosos; 340-1600 m. IV-VII. España y NW de África. Mitad E de España. **Esp.:** Ab Al CR Cu Gr Gu Hu J M Mu Na To Z. **N.v.:** poleillo, poleo, té de espiguillas.

30. *Prunella* L.*

[Prunélla, -ae f. – lat. medieval *brunella*, -ae f. y *prunella*, -ae f. = la brunela o consuelda menor (*Prunella vulgaris* L., Labiatae). Según parece, nombre que ha venido suponiendo cruzamiento del bajo lat. *brunus* = de color oscuro, moreno (del germano *brün*, franco *brün*, alemán *braun*, etc.) y el derivado en -ella de lat. *pruna*, -ae f. = carbón encendido, tizón; se ha querido asimismo relacionarlo con el alemán *Bräune* f. = anginas –v.gr., en C. Bauhin (1623), “La Brunella [...] recibió tal nombre por su efecto, puesto que sirve de remedio para las afecciones de la garganta y lengua [...] que llaman los alemanes *Brune* [sic]”–; aunque no hay que olvidar la existencia de lat. *prunella*, -ae f. = endrina, bruno, fruto de la *Prunus spinosa* L. (Rosaceae) –diminutivo de *prunum*, -i n. = ciruela, pruna, fruto de la *P. domestica* L. (lat. *prunus*, -i f.)]

* R. Morales

30. *Prunella*

Plantas herbáceas, perennes, rizomatosas. Tallos glabrescentes o pelosos, a veces con pelos solo en los cantos. Hojas simples, enteras, serradas o laciniadas, glabras o pelosas. Inflorescencia en espiga terminal densa, pedunculada o no, generalmente con 6 flores por verticilastro. Brácteas imbricadas, anchamente ovadas, acuminadas o alesnadas. Flores cortamente pediceladas. Cáliz zigomorfo, acrescente, tubular, con 10 nervios, a veces con dos quillas laterales; tubo sin carpostegio; labio superior \pm truncado, acabado en 3 apículos; labio inferior con 2 dientes triangulares, curvados hacia arriba. Corola bilabiada, con tubo cónico; labio superior cóncavo, redondeado; labio inferior curvado hacia abajo, cóncavo en el extremo, con lóbulos laterales truncados oblicuamente. Estambres 4, didínamos, exertos, con filamento apendiculado. Estigma bifido. Núculas ovoides, apiculadas o redondeadas.

Observaciones.—Se compone de 8 especies que viven en el hemisferio norte.

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Inflorescencia sin hojas subyacentes; cáliz > 10 mm; corola 18-32(38) mm | 4. <i>P. grandiflora</i> |
| – Inflorescencia con hojas subyacentes; cáliz < 10 mm; corola \leq 16 mm | 2 |
| 2. Hojas divididas, laciniadas; corola generalmente blanca o color crema .. | 3. <i>P. laciniata</i> |
| – Hojas enteras; corola generalmente color púrpura | 3 |
| 3. Tallos glabros, o con pelos en los cantos, aplicados o antrorsos; hojas lanceoladas | 2. <i>P. hyssopifolia</i> |
| – Tallos generalmente pelosos; hojas de elípticas a ovadas | 1. <i>P. vulgaris</i> |

1. *P. vulgaris* L., Sp. Pl.: 600 (1753)

[vulgaris]

Ind. loc.: “Habitat in Europae pascuis. Planta α in apricis procumbens, pollicaris; in nemoribus erecta pedalis” [lectótipo designado por I.Ch. Hedge in C.E. Jarvis & al. (eds.), *Regnum Veg.* 127: 79 (1993); BM 646146, ex herb. Clifford 316, *Brunella* 18]

lc.: Hegi, III. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2380 fig. 3255 (1975); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 2: 425 (1987); Villar & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragón.* 2: 115 (2001)

Hierba 5-60 cm, rizomatosa, rastrera o erecta. Tallos radicantes, a veces con cantos rojizos y caras color \pm castaño, con pelos dispersos, sobre todo en los cantos, con pilosidad más densa en la parte superior. Hojas 1,7-9,6 \times 0,4-3,6 cm, ovadas, triangular-ovadas o elípticas, de agudas a redondeadas, enteras, a veces con dientes rudimentarios o festoneadas, dispersamente pelosas por el haz, casi glabras por el envés o con pelos en los nervios, con haz verde oscura y envés más claro; pecíolo 0,2-2,2 mm. Inflorescencia 1,3-7,5 \times 1-1,5 cm, formada por 4-11 verticilastros, generalmente cilíndrica, con un par de hojas subyacentes, sobresalientes. Brácteas 6-13 \times 8-15 mm, anchamente ovadas, acuminadas o alesnadas, con lezna de 2-3,5 mm, con nervadura reticulada, pelosas por el envés, ciliadas, color \pm púrpura. Flores con pedicelo de c. 2 mm. Cáliz 7-9 mm, que sobresale de las brácteas, al menos, la mitad de su longitud; tubo con 12 nervios, en la parte dorsal, con nervios transversales; labios c. 5 mm, con dientes superiores de c. 1 mm, color púrpura en su parte superior, con hendidura entre los dientes inferiores de 2-2,5 mm, ciliados. Corola 11-12 mm, color púrpura, blanca en su parte basal; labio superior 4-5 mm; labio inferior 2-3,5 mm, con lóbulos laterales más pequeños y estrechos que el central. Núculas 2,2-2,3 \times 0,9-1,1 mm,

elipsoides, con apículo prominente y blanquecino, color castaño claro, brillantes, con nervios longitudinales más oscuros. $2n = 28, 30$.

En prados \pm húmedos, a veces encharcados, indiferente edáfica; 20-2040 m. IV-XI. Eurasia, N de África y Norteamérica. Toda la Península Ibérica. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. Todas las provincias. **Port.:** AAl Ag BA (BAI) BB BL E DL Mi (R) TM. Todas las provincias. **N.v.:** brunela, consuelda, consuelda menor, hierba de carpintero, hierba de las heridas, hierba del podador, manguera, orejas de gato, prunela, uña de caballo; **port.:** consolda-menor, erva-férrea, herbas-das-fridas, prunela; **cat.:** brunella vulgar, érico, herba de la princesa, herba de la prunella, herba de les ferides, herba del traïdor; **usk.:** zolda belarra; **gall.:** herba das feridas, herba do ferro.

Observaciones.—Especie muy variable en cuanto a su tamaño, a veces con formas casi gigantes con hojas grandes y muy pocas inflorescencias y, por el contrario, otras cespitosas, pequeñas y con muchas inflorescencias. Se encuentran formas intermedias con *P. grandiflora* y con *P. laciniata*, allí donde dichas especies conviven con *P. vulgaris*.

2. *P. hyssopifolia* L., Sp. Pl.: 600 (1753) [hyssopifólia]

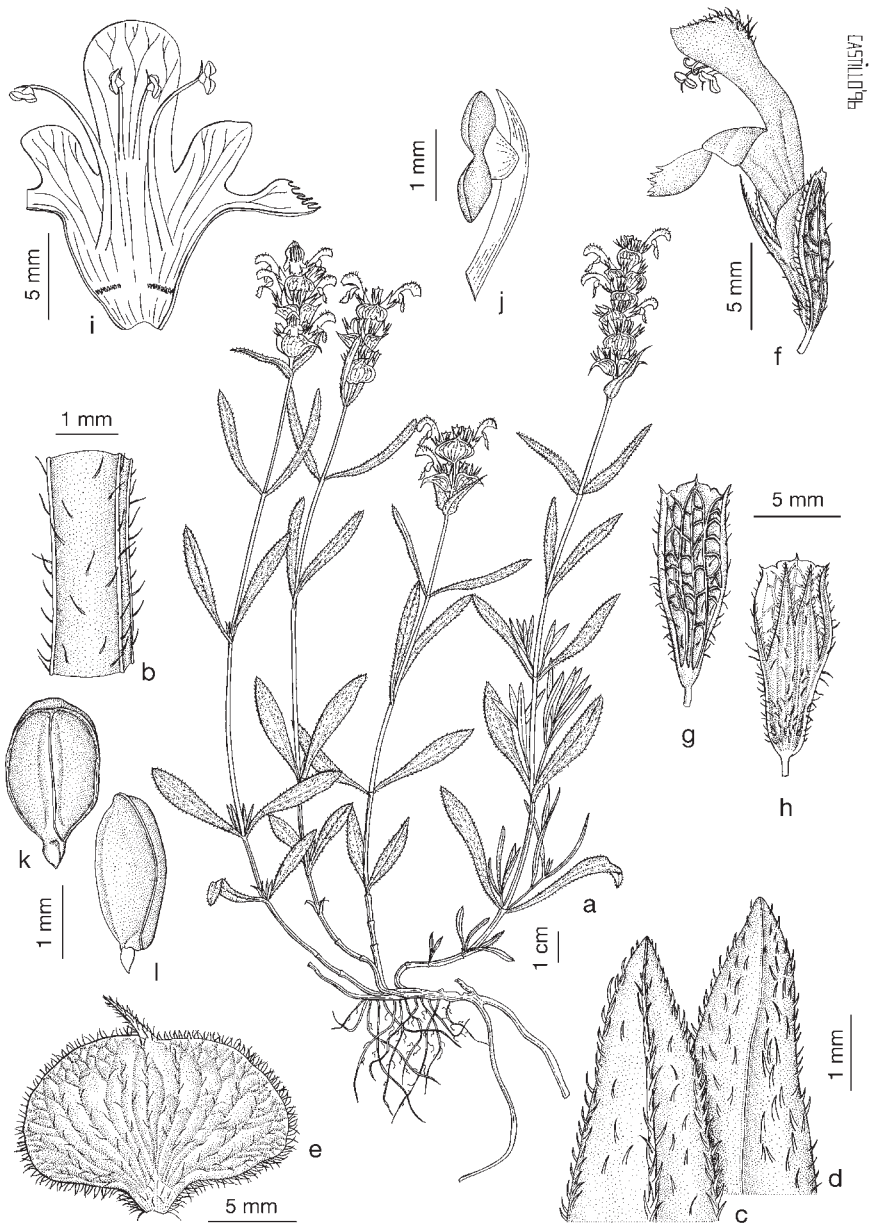
Ind. loc.: "Habitat Monspeliï" [lectotipo designado por A.J. Paton in Taxon 50: 517 (2001): UPS, ex herb. Busser XIV(2) 60]

Jc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 426 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 116 (2001); lám. 131

Hierba 7-30(40) cm, de cepa leñosa, estolonífera. Tallos glabrescentes, a veces con algunos pelos blanquecinos en los cantos, antrorsos o aplicados, más abundantes junto a los nudos. Hojas 3-7 \times 0,3-1,3 cm, lanceoladas, con nervio central prominente por el envés, glabras o con pelos dispersos, sobre todo en el nervio central, enteras, a veces con dientes rudimentarios; hojas basales cortamente pecioladas, las superiores sentadas. Inflorescencia 1,3-5,5 cm, formada por verticilastros con 6 o más flores cada uno, espiciforme, a veces con entrenudos visibles, con hojas subyacentes. Brácteas 6-11 \times 8-15 mm, acorazonadas, anchamente ovadas, con lezna apical de 1,5-3 mm, con frecuencia retorcida, ciliadas, glabras o con algunos pelos por el envés y en el nervio central. Flores con pedicelos de 1-3 mm. Cáliz 6-9(10) mm, que sobresale de entre las brácteas; tubo con 8 nervios en su parte inferior y 11 en la superior, con cilios rígidos en los nervios; labio superior con dientes de c. 1,5 mm, el central ampliamente elíptico y acuminado, con margen de los dientes laterales redondeado en su ápice y ciliado; labio inferior 3,5-6 mm, con hendidura entre los 2 dientes de 1,5-3,5 mm. Corola 12-15 mm, color púrpura, con frecuencia con bandas más claras y oscuras; labio superior 5-8 mm, cóncavo; labio inferior 3-5 mm, con lóbulo central laciniado y los dos laterales de menor tamaño. Estambres con filamentos con un apéndice apical \leq 1 mm. Núculas 2,1-3 \times 0,9-1,3 mm, elipsoides, subtrígonoas, con apículo prominente, brillantes, color castaño.

Laderas y prados húmedos, depresiones inundables, a veces en bosques, en calizas, margas, arcillas o arenas; 250-1500(1800) m. VI-IX. España, S de Francia, Italia y Córcega. Dispersa por España, más frecuente en la mitad E. **Esp.:** (Ab) B Bi Bu (Co) (Cs) Cu Ge Gr Gu Hu J Le Lo (M) Ma (Mu) Na O (P) Sg So T Te (V) Va Vi Z.

Observaciones.—Ciertos ejemplares muy robustos observados en Aragón pudieran ser consecuencia de su hibridación con *P. vulgaris*: es lo que se denominó *P. \times gentianifolia*. Se han encontrado formas glabras y otras con pilosidad \pm densa y hojas con dientes muy pequeños que son debidas probablemente a la hibridación con *P. laciniata*.



Lám. 131.—*Prunella hyssopifolia*, a-d) Gayangos, Burgos (MA 469221); e-j) Prádena, Segovia (MA 390804); k, l) Casa de Uceda, Guadalajara (MA 786257): a) hábito; b) tallo, detalle; c) porción de hoja, haz; d) porción de hoja, envés; e) bráctea, envés; f) flor, vista lateral; g) cáliz, vista dorsal; h) cáliz, vista ventral; i) corola abierta ventralmente; j) estambre, detalle; k) núcula, vista ventral; l) núcula, vista lateral.

3. *P. laciniata* (L.) L., Sp. Pl. ed. 2: 837 (1763) [laciniáta]

P. vulgaris var. *laciniata* L., Sp. Pl.: 600 (1753) [basión.]

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa] [lectótipo designado por I.Ch. Hedge in Taxon 50: 517 (2001): LINN 752.3]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2379 fig. 3254 a, a1, b (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 426 (1987); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 114 (2001)

Hierba 10-37 cm, de base leñosa, estolonífera. Tallos con indumento denso en la parte superior, con pelos antrorsos o casi aplicados, a veces con pelos en los cantos, otras veces glabrescentes o rojizos con pelos blanquecinos. Hojas 3,5-11,3(18) × 0,8-3,1 cm, ± divididas, generalmente con 1-2 laciniás a cada lado, lobuladas o dentadas, a veces lanceoladas, sobre todo las de la parte basal, que suelen ser enteras, ± pelosas, sobre todo en el envés y los nervios, a veces con pelos blanquecinos; pecíolo 1-5(6,5) cm. Inflorescencia 1,7-5,3 × 1,4-2 cm, formada por 3-9 verticilastos, en general cilíndrica, con un par de hojas subyacentes. Brácteas 0,8-1,4 × 1,2-1,6 mm, anchamente ovadas, acuminadas, con nerviación reticulada, con lezna de 0,5-0,6 mm, generalmente curvada, color verde pálido, a veces color púrpura. Flores con pedicelo de 2-3 mm. Cáliz 8-10 mm; tubo con 13 nervios, con pelos dispersos y tiesos en los nervios, densamente peloso en la parte basal; labio superior con 3 dientes de c. 1 mm, generalmente reducidos a apículos; labio inferior 6,5-8 mm y hendidura entre los 2 dientes de 2,5-3,5 mm, con cilios en los dientes inferiores y en los márgenes laterales del labio superior. Corola 14-16 mm, color blanco o crema, a veces púrpura, con labio superior de 3-6 mm, con labio inferior con el lóbulo central de 2-3 mm, a veces de borde fimbriado, con lóbulos laterales más pequeños. Núculas c. 1,8 × 1,2 mm, trígonoas, lisas, color castaño claro, con apículo blanquecino. $2n = 30$.

Pastos en bosques aclarados o matorrales, en substratos húmedos, indiferente edáfica; 100-1700 (1850) m. V-VIII. C y S de Europa, N de África y SW de Asia. Casi toda la Península Ibérica. **Esp.**: A Ab (Al) Av B Ba Bi Bu Ca Cc (Co) CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M (Mu) Na O Or P (PM[MII]) S Sa (Se) Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: AAI (BAI) (BB) (BL) (E) TM. **N.v.**: brunela, brunela de hojas divididas, hierba de las heridas; *cat.*: brunella blanca, herba de la prunella.

4. *P. grandiflora* (L.) Scholler, Fl. Barb.: 140 (1775) [grandiflóra]

P. vulgaris var. *grandiflora* L., Sp. Pl.: 600 (1753) [basión.]

P. hastifolia Brot., Fl. Lusit.1: 181 (1804)

P. grandiflora var. *pyrenaica* Gren. & Godr., Fl. France 2: 704 (1850)

P. grandiflora subsp. *pyrenaica* (Gren. & Godr.) A. Bolós & O. Bolós in A. Bolós, Veg. Comarcas Barcelon.: 472 (1950)

P. grandiflora subsp. *hastifolia* (Brot.) Breistr. in Bull. Soc. Bot. France 121(1-2): 63 (1974), comb. inval.

Ind. loc.: "in rupium fissuris plerumque nascitur" [lectótipo designado por A.J. Paton in Taxon 50: 517 (2001): LINN 752.1]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2371 taf. 225 fig. 1 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 115 (2001)

Hierba 10-48 cm, de base algo leñosa, estolonífera. Tallos con pelos dispersos, desordenados, que casi nunca llegan a recubrirlos; a veces ciertos ejemplares de pequeña talla con la parte inferior muy pelosa; tallos floríferos ≤ 20-27 cm, fre-

30. Prunella

cuentemente escaposos, a veces con un nudo intermedio. Hojas con limbo de 2,7-9 × 1,4-4,4 cm, elípticas, ovadas, hastadas, triangulares, de ampliamente dentadas a pinnatisectas, a veces lobuladas, con frecuencia asimétricas, a veces color verde claro, con haz irregularmente pelosa, con envés con pelos sobre todo en los nervios, a veces muy pelosas; pecíolo 1-9,5 cm, las basales con pecíolos más largos. Inflorescencia 1,7-8 × 3-5 cm, formada por 2-8 verticilastros con 6-10 flores cada uno, densa, alargada, sin hojas subyacentes. Brácteas 9-15 × 9-23,5 mm, muy diferentes de las hojas, anchamente elípticas, ovadas, acorazonadas, las inferiores alesnadas, con lezna de 2-6 mm, reticuladas, cortamente ciliadas, pelosas en su parte basal. Flores con pedicelo de c. 3 mm. Cáliz 10-16(17) mm, frecuentemente color rojizo o púrpura; tubo con nervios marcados, dispersamente peloso; dientes superiores 1-1,5 mm, de lados redondeados; labio inferior 7-12 mm, con hendidura entre los 2 dientes ≤ 4,5 mm. Corola 18-32(38) mm, con tubo arqueado hacia arriba; labio superior (6)9-15 mm, cóncavo; labio inferior 5-10 mm, con el lóbulo central ± denticulado y 2 laterales más pequeños. Estambres exertos, largos, con un apéndice ≤ 1,5 mm junto a las anteras, a veces rudimentario. Núculas 2-2,3 × 1,6-1,7 mm, subesféricas, con un apículo blanquecino de c. 0,4 mm, color castaño brillante. $2n = 28$.

Herbazales o taludes húmedos de bosques y matorrales, en substratos frescos, indiferente edáfica; 50-2000 m. V-X. Europa y SW de Asia. Mitad N de la Península Ibérica. **And. Esp.:** B Bi Bu C Cc Cs (Cu) Ge (Gu) Hu L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Sg So SS T Te Va Vi Z Za. **Port.:** BA (BB) (BL) Mi TM.

Observaciones.—La gran variabilidad observada en esta especie para caracteres como el tamaño, la forma de las hojas, que pueden ser enteras o lobuladas, la pilosidad y el tamaño de la corola, hace que nos parezca insostenible reconocer la subsp. *pyrenaica*. En localidades del N de España (Cantabria y País Vasco) son frecuentes los especímenes con hojas enteras o muy levemente dentadas. En los Pirineos aparecen, a veces, poblaciones con hojas elípticas y agudas. Se han encontrado también ejemplares con inflorescencias y flores muy grandes en Valsain (Segovia). En Barcelona se han encontrado ejemplares prácticamente glabros.

HÍBRIDOS

P. grandiflora × P. laciniata

P. × bicolor Beck in Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien 32: 185 (1882)

P. × pau Merino, Fl. Galicia 3: 581 (1909)

P. × giraudasii Coste & Soulié in Bull. Soc. Bot. France 58: 579 (1911), pro sp.

P. × beguinoti Sennen, Pl. Espagne 1927, n.º 6186 (1927-1928), pro sp.

Se trata de ciertas formas poco estables de *P. grandiflora* que dieron lugar a la descripción de *P. hastifolia*.

P. grandiflora × P. vulgaris

P. × surrecta Dumort., Fl. Belg.: 44 (1827)

P. × spuria Stapf in A. Kern., Sched. Fl. Exs. Austro-Hung. 4: 69 (1886)

P. × coutinhoi Rouy, Fl. France 11: 277 (1909)

P. hyssopifolia × P. laciniata

P. × codinae Sennen in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 11: 233 (1912)

P. hyssopifolia × P. vulgaris

P. × faui Sennen in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 11: 233 (1912)

P. × gentianifolia Pau in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 13: 211 (1904).

P. laciniata × P. vulgaris

P. × intermedia Link in Ann. Naturgesch. 1: 32 (1791), pro sp.

P. × pinnatifida Pers., Syn. Pl. 2: 137 (1807), pro sp.

P. × hybrida Knaf in Lotos 14: 84 (1864)

31. *Cleonia* L.*

[Cleónia, -iae f. – gr. *kleōnion*, -ou n., *kleōnaía*, -as f. o *kleonía*, -as f.; lat. *clonium*, -i n., *cleonia*, -ae f. = en los autores griegos y romanos, otro nombre para el gr. *Helénion* y lat. *Helenium(-on)*, planta que al parecer es la “énula campana” o *Inula Helenium* L. (Compositae) –por más que también se apunte a otra especie que nace en Egipto y que podría ser la *Calamintha incana* (Sm.) Boiss. (*Thymus incanus* Sm., Labiatae)–. El género *Cleonia* L. (Labiatae) fue creado por Linneo (1763) para la *C. lusitanica* (L.) L. (*Prunella lusitanica* L.), planta que nada tiene que ver con las antedichas]

Plantas herbáceas, anuales, apenas aromáticas. Tallos simples o divididos, pubescentes. Hojas simples, de crenadas a dentadas, o bien lobadas, con pelos dispersos. Inflorescencia capituliforme, ± globosa. Brácteas lanceoladas con largos segmentos laterales, curvadas hacia arriba. Flores con pedicelos cortos de sección redonda, pelosos, con pelos glandulares. Cáliz bilabiado, campanulado, con 10 nervios, 2 de ellos como quillas laterales; labio superior con 3 dientes triangulares, cortos; labio inferior con 2 dientes largos. Corola bilabiada, infundibuliforme; labio superior emarginado, labio inferior con 3 lóbulos suborbiculares, ± truncados, el central mayor. Estambres 4, didínamos, los superiores más cortos; filamentos glabros con un apéndice lateral y subapical; tecas 2, elipsoides. Estigma dividido en 4. Núculas ovoides, lisas.

Observaciones.—Género monoespecífico del W de la región mediterránea.

1. *C. lusitanica* (Loefl. ex L.) L., Sp. Pl.

[lusitánica]

ed. 2: 837 (1763)

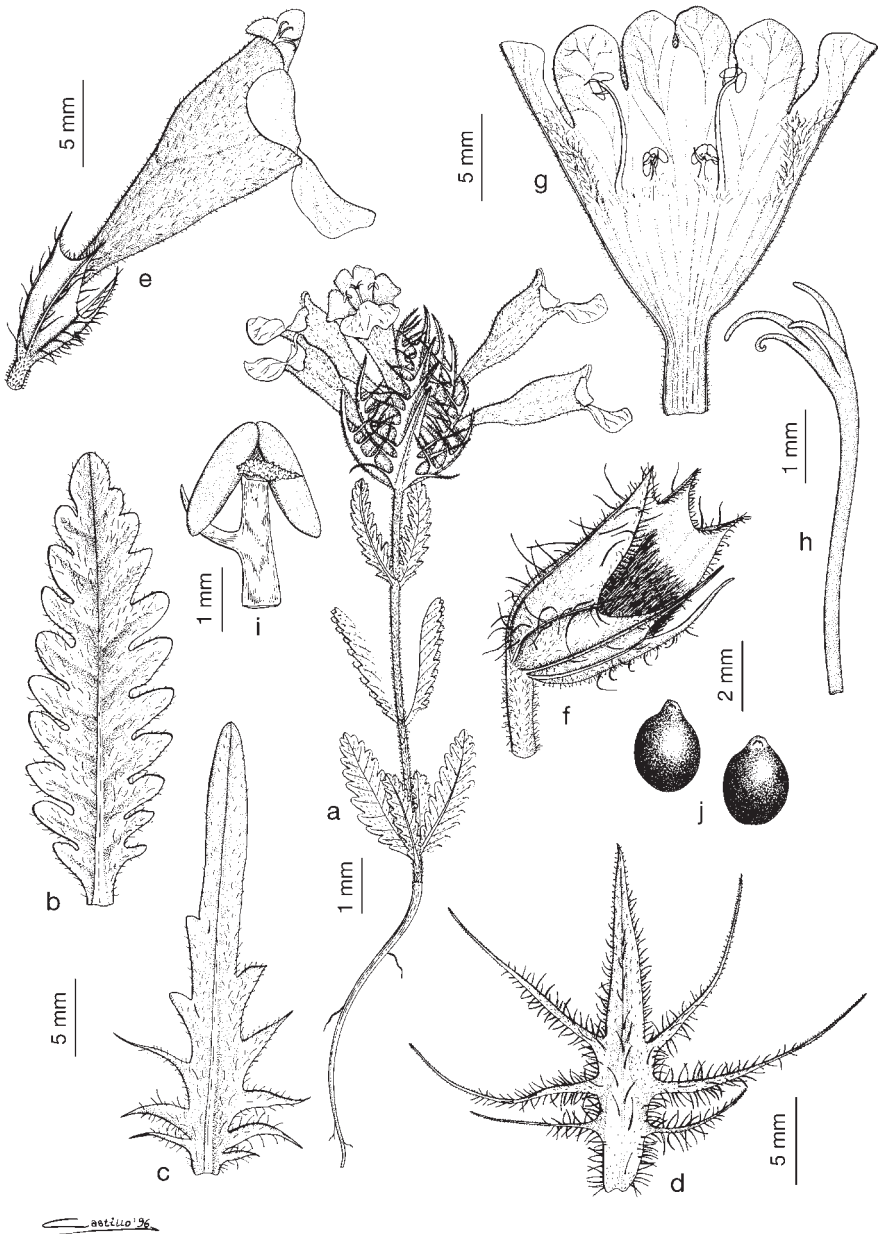
Prunella lusitanica Loefl. ex L., Sp. Pl.: 601 (1753) [basión.]

Ind. loc.: “Habitat in Lusitania, Hispania” [lectótipo designado por J.R. Press in C.E. Jarvis & al. (eds.), *Regnum Veg.* 127: 35 (1993): LINN 753.1]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 2: 427 (1987); lám. 132

Hierba (2)4,5-44 cm. Tallos simples o ramificados, cuadrangulares, pelosos, con indumento blanquecino, ± denso, más denso en la parte inferior, con pelos glandulares en los entrenudos superiores, a veces con pelos dispuestos en caras opuestas y alternas en cada entrenudo. Hojas 19-45(58) × 3-11(14) mm, de lanceoladas a oblongas, obtusas, crenadas o lobuladas, a veces dentadas o enteras; sésiles o subsésiles. Inflorescencia 1,5-6,5 cm, elipsoidal o cilíndrica. Brácteas 15-28 × 2,5-5 mm, ovado-lanceoladas, ciliadas, sobresalientes, con laciniadas de 6-13(18) mm, densamente ciliadas, sobre todo en la base, pelosas por el envés, entrecruzadas a modo de celosía, con pelos glandulares y glándulas esferoidales por el envés. Flores con pedicelo de c. 2 mm. Cáliz 5-8 mm, acampanado, con

* R. Morales



Lám. 132.—*Cleonia lusitanica*, a, b, d, e, g-i) Los Santos de la Humosa, Madrid (MA 527977); c) Navalvillar de Pela, Badajoz (MA 493325); f, j) Valdeyeguas, Cáceres (MA 254685): a) hábito; b) hoja; c) hoja superior; d) bráctea; e) flor, vista lateral; f) cáliz maduro; g) corola abierta ventralmente; h) estilo, porción superior; i) estambre superior, detalle; j) núculas.

32. *Horminum*

10 nervios; tubo con pelos glandulíferos pequeños, pelos rígidos y cilios en los nervios; dientes inferiores 2-3 mm, ciliados; 3 dientes superiores \leq 1,5 mm. Corola (13)15-22(25) mm, cónica, color púrpura o azulado, blanquecino en su parte interna; lóbulos superiores c. 2 mm, labio inferior c. 5 mm. Estambres en general no exertos del tubo de la corola. Estilo a veces exerto. Núculas 2-2,5 \times c. 1,5 mm, ovoides, color castaño claro. $2n = 20$.

Pastos secos en baldíos, matorrales o claros de encinar, quejigar o sabinar, en substratos calizos, yesosos o arcillosos, a veces arenosos o con gravas, frecuentemente en margas yesíferas; 100-1400 m. I, IV-IX Centro y S de la Península Ibérica y NW de África. **Esp.:** Ab Al Av Ba Bu Ca Cc Co CR Cu Gr Gu H J M Ma Se Sg So To Va Za. **Port.:** Ag AAl BAl BL E R. **N.v.:** cuatro hermanas portuguesas.

Observaciones.—Planta muy variable en cuanto a su tamaño, ramificación, forma y tamaño de hojas e inflorescencias. Eso da lugar a que, dentro de la misma población, diferentes individuos presenten aspectos muy distintos. El período de floración, tras una etapa de crecimiento vegetativo, es corto y depende de la disponibilidad de agua. Se han observado ejemplares con corolas amarillas en Málaga.

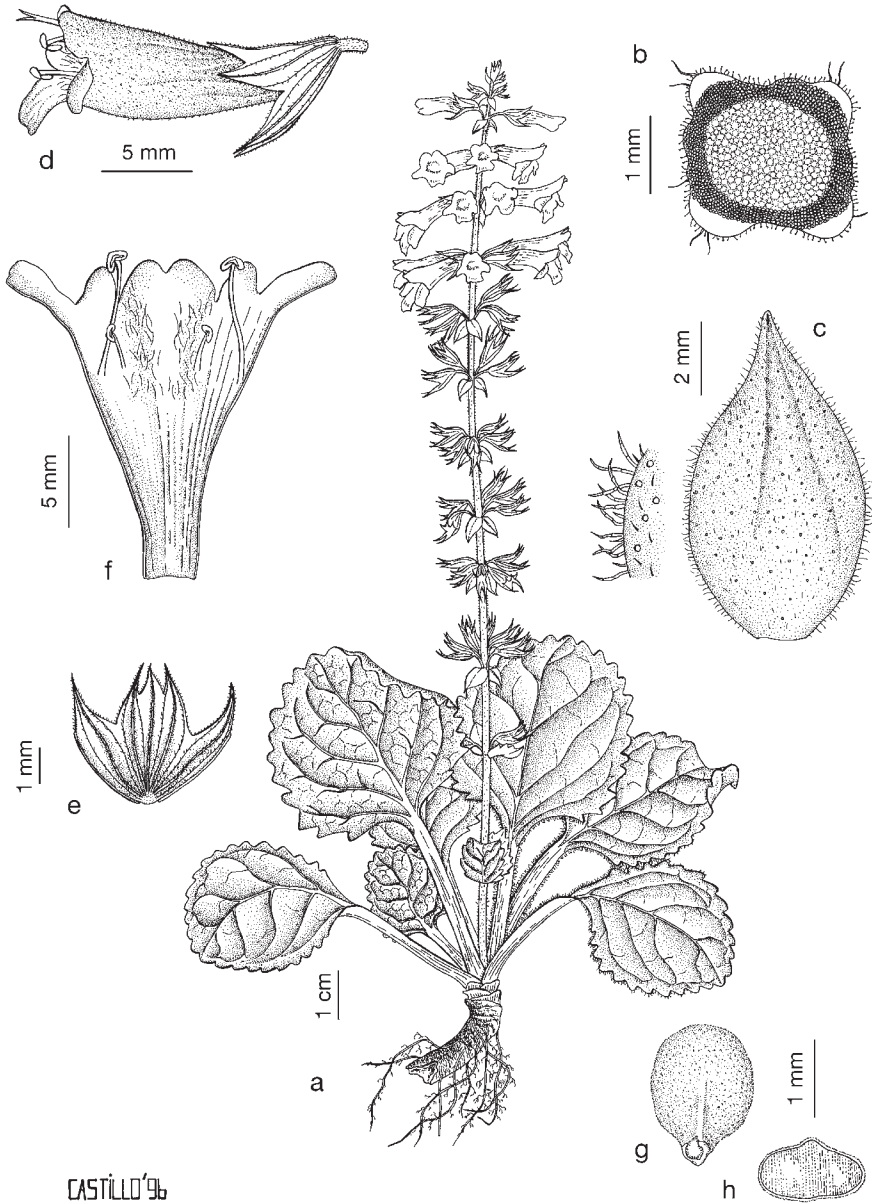
32. *Horminum* L.*

[Hormínium, -i n. – gr. *hórminon*, -ou n., *hórminos*, -ou m.; lat. (*h*)ormínium(-on), -i n., (*h*)ormínos (-us), -i m. = en Dioscórides y Plinio, nombre aplicado a dos plantas afrodisíacas, la cultivada y la silvestre, que hoy los autores hipotéticamente refieren a la gallocresta u ormino (*Salvia viridis* L. = *S. Horminum* L., Labiatae) –y en Plinio, además, nombre que daban los griegos al espárrago silvestre (más de una especie del género *Asparagus* L., Liliaceae)–. El género que aquí nos ocupa fue admitido por Tournefort y revalidado por Linneo; el autor francés, en *Éléments de botanique* (1694), nos indica al respecto: “Horminum vient de *hormainō*, c’est-à-dire *impetu feror*: & l’on a donné ce nom à ces sortes de plantes; parce que l’on a crû qu’elles faisoient naître des passions violentes” –gr. *hormainō* = agitar // empujar a, excitar a, etc.]

Plantas herbáceas, perennes, de base leñosa, rizomatosas. Tallos simples, erectos, densamente glandulosos, pelosos, foliosos en los nudos inferiores. Hojas basales ovadas o suborbiculares, crenadas, muy diferentes de las brácteas, largamente pecioladas, las caulinares sentadas. Inflorescencia formada por verticilastros, al principio próximos, durante la fructificación más separados. Brácteas ovado-lanceoladas, agudas, por lo común enteras, membranáceas o subcoriáceas; sin bractéolas. Flores pediceladas. Cáliz bilabiado, con 13 nervios ciliados, con garganta glabra; labio superior con 3 dientes; labio inferior con 2 dientes. Corola bilabiada, tubular, pelosa en la garganta; labio superior más o menos erecto, emarginado; labio inferior con 3 lóbulos, algo mayor el central, emarginado, todos ellos recurvados. Estambres 4, didínamos, con filamentos glabros, los superiores inclusos y los inferiores \pm exertos. Anteras con las tecas soldadas. Estigma bifido, de ramas \pm desiguales. Núculas rugulosas.

Observaciones.—Género monotípico exclusivo de algunas montañas calizas del C y S de Europa.

* L. Villar



Lám. 133.—*Horminum pyrenaicum*, Isaba, Navarra (MA 257125): a) hábito; b) tallo, sección transversal; c) bráctea con detalle del margen; d) flor, vista lateral; e) cáliz abierto ventralmente; f) corola abierta ventralmente; g) núcula, vista ventral; h) núcula, sección transversal.

1. *H. pyrenaicum* L., Sp. Pl.: 596 (1753)

[pyrenáicum]

Ind. loc.: "Habitat in altis montium Tyrolensium, Pyrenaeorum" [lectótipo designado por J.R. Press in C.E. Jarvis & al. (eds.), *Regnum Veg.* 127: 55 (1993): BM 646042 ex herb. Clifford 309, *Horminum* 1]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5: 2472 fig. 3328 (1927); Saule, Fl. Ill. Pyrén: 303 pl. 123 n.º 1 (1991); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 132 (2001); lám. 133

Hierba (10)40(45) cm, con raíces primarias hasta de 14(20) cm, de c. 1 cm de diámetro, rizomatosas, ± horizontales, a veces parcialmente fistulosas, con raíces secundarias filiformes. Tallos erectos, elongados en la fructificación, con pelos tectores pluricelulares ≤ 1(2) mm, blanco-hialinos, especialmente densos en los nudos, con pelos glandulíferos mucho menores, muy abundantes. Hojas basales con limbo de (3)4-7 × 3-6 cm, anchamente ovado, ± elíptico o suborbicular, dispuestas en roseta pegada al suelo, crenadas, subcoriáceas, de nervadura reticulada, con haz casi glabra y envés papiloso, peloso en los nervios, ciliadas, de color verde oscuro, con peciolo de 2-3(9) cm; hojas caulinares ≤ 1,5 cm, opuestas, ovadas, dispuestas en los 1(3) nudos inferiores, sentadas. Inflorescencia c. 12 cm, formada por 10-13 verticilastros con (1)2-6 flores cada uno, próximos durante la floración, distantes durante la fructificación. Brácteas ≤ 8 × 4,5 mm, en parejas, opuestas, ovado-lanceoladas, ± reflejas, enteras o con muy pocos dientes, papilosas, ciliadas, a veces de un color vinoso. Flores con pedicelos de 2-5 mm, pelosos, por lo general patentes, ± unilaterales. Cáliz c. 6 mm, con labios casi tan largos como el tubo y dientes triangular-acuminados, muchas veces de color morado. Corola c. 20 mm, color azul intenso o morado, a veces con tintes blancos, prontamente caediza, pelosa, con pelos cortos abundantes en el exterior y otros largos, más escasos, en el interior y cerca del labio superior, con tubo de c. 17 mm; labio superior c. 2 mm, emarginado, ± erecto; labio inferior c. 3 mm, con lóbulos laterales redondeados y el central emarginado. Núculas c. 1,5 mm, biconvexas, rugulosas, de color castaño. $2n = 12$.

Pastos densos, innivados, terrenos pedregosos y rellanos de roca sombríos, en substrato calizo; 1220-2300(2400) m. VI-VIII. Antigua Yugoslavia, Alpes, Pirineos y Cordillera Cantábrica. C y W de los Pirineos y Cordillera Cantábrica. **Esp.**: Bu Hu Le Na O S. **N.v.**: hormino, toronjil de Roncesvalles.

33. *Nepeta* L.*

[Népeta, -ae f. – lat. *nepeta*, -ae f., y *nepita*, -ae f. = en Dioscórides, nombre que daban los romanos a un calaminto (gr. *kalamínthē* y *kaláminthos*) parecido al poleo (gr. *gléichōn*) –la *Mentha Pulegium* L., Labiatae–, aunque más grande, que varios autores suponen será la nébeda –*Calamintha Nepeta* (L.) Savi, Labiatae–. Según parece, Plinio habla de la misma planta; pero no así el Pseudo Apuleyo (*nepita*) ni otros autores latinos, que se ha pensado hablan de la hierba gatera –*Nepeta Cataria* L., Labiatae– y de un mastranzo o mentastro –*Mentha longifolia* (L.) Huds., Labiatae–. En todo caso, el nombre genérico que nos ocupa parece relacionado con lat. *Nepeta*, -ae f. = Nepi, ciudad de Etruria (Viterbo, Italia)]

Plantas herbáceas, generalmente perennes, hermafroditas o, raramente, dioicas. Hojas lanceoladas, ovadas o triangulares, obtusas o agudas, crenadas o den-

* C. Aedo

33. *Nepeta*

tadas, de cordiformes a atenuadas en la base, pelosas, pecioladas o sésiles. Inflorescencia formada por verticilastros \pm densos. Brácteas de lanceoladas a ovales, las inferiores semejantes a las hojas. Flores sésiles o subsésiles. Cáliz ovoide, zigomorfo o actinomorfo, sésil o subsésil, con 15(20) nervios, con dientes de lineares a triangulares, generalmente más cortos que el tubo. Corola cilíndrica en la parte inferior e infundibuliforme en la superior, bilabiada, con un labio superior bilobulado y otro inferior trilobulado con dos lóbulos laterales pequeños, patentes o reflejos y otro central mucho mayor, cóncavo, de margen crenulado. Estambres con filamentos paralelos, dos superiores y dos inferiores, que se insertan en la parte media del tubo de la corola; anteras ditectas con tecas divaricadas. Nectario situado entre las dos núculas inferiores, cuyo néctar se acumula en la base de la corola. Núcula con una cara dorsal redondeada y otra ventral formada por dos planos unidos en una quilla \pm patente, lisa o tuberculada, glabra o con pelos; hilo cárpico \pm reniforme, con acúmulos esféricos de ceras.

Observaciones.—Las especies ibéricas presentan un indumento formado por pelos pluricelulares de 2-60 células, todas en el mismo plano o en planos perpendiculares que alternan de una célula a la siguiente, rematados o no por una glándula. Esta glándula es, en ocasiones, muy pequeña y de diámetro a veces menor que la anchura de la célula que la sostiene, lo que dificulta la distinción entre pelos glandulares y tectores. En el tallo se ha medido la longitud de los pelos, por lo general, en la base. Las medidas de los pelos de la corola se refieren, únicamente, a los de la cara externa. Además, todas las especies ibéricas tienen unos pelos tectores planos característicos en la cara interna del lóbulo inferior de la corola, lo que origina reflejos muy visibles que, al parecer, orientan a los polinizadores. Buena parte de las especies tienen glándulas esferoidales de c. 0,1 mm de diámetro, sésiles, color ambarino, con aceites esenciales y especialmente frecuentes en la inflorescencia. Las hojas caulinares se hacen progresivamente menores y con menos dientes conforme se encuentran más próximas en la inflorescencia, con una apariencia entre hoja y bráctea. La medida de las brácteas se ha tomado en las del segundo nudo a partir de la base de la inflorescencia. De la axila de cada bráctea nace un verticilastro \pm pedunculado, cuya longitud se mide excluyendo la del pedúnculo. Cada verticilastro tiene numerosas bractéolas, un par por cada ramificación; las medidas que se dan aquí son las de las bractéolas de la zona media o superior y las relaciones, como es lógico, son establecidas respecto de la flor adyacente. En los filamentos estaminales se mide la parte libre de los estambres superiores.

N. mussinii Spreng. ex Henckel, Adumbr. Pl. Hort. Hal.: 15 (1806) es una especie originaria del Cáucaso que se cultiva como ornamental y, en ocasiones, se naturaliza. Es una planta de hábito decumbente, con flores hermafroditas, tubo del cáliz ligeramente arqueado, con dientes cortos y bractéolas más cortas que el cáliz. Las hojas son ovadas, cordadas, crenadas, obtusas, \pm tomentosas por el envés y con peciolos algo más cortos que los de *N. cataria*. Los dientes del cáliz son lanceolados, mientras que en *N. cataria* son alesnados.

Bibliografía.—A.L. BUDANTSEV in Novosti Sist. Vyssh. Rast. 27: 121-125 (1990), in Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad) 77(1): 115-126, 77(6): 78-88,

77(10): 75-82 (1992); 78: 93-107 (1993); J.L. UBERA & B. VALDÉS in Lagascalia 12: 3-80 (1983).

1. Inflorescencia sin glándulas esféricas sésiles; flores unisexuales ... **9. N. hispanica**
- Inflorescencia con glándulas esféricas sésiles; flores hermafroditas 2
2. Cáliz con dientes más largos que el tubo; longitud del diente superior / longitud del tubo = 1-1,51 **5. N. apuleji**
- Cáliz con dientes más cortos que el tubo; longitud del diente superior / longitud del tubo = (0,17)0,39-0,62(0,88) 3
3. Bractéolas más cortas que el cáliz; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = 0,21-0,66(0,76) 4
- Bractéolas aproximadamente de la misma longitud que el cáliz; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = (0,71)0,82-0,98(1,15) 7
4. Brácteas y hojas caulinares claramente pecioladas; brácteas con pecíolo de 2,2-14,6 mm; dientes del cáliz subulados **1. N. cataria**
- Brácteas y hojas caulinares muy cortamente pecioladas; brácteas con pecíolo de 0,3-2,8 mm; dientes del cáliz lanceolados 5
5. Hojas (0,3)0,7-1,2(2,1) cm de anchura, de lanceoladas a triangulares; cáliz con tubo curvo **2. N. nepetella**
- Hojas (1,6)2,4-4,2(5) cm de anchura, ovadas; cáliz con tubo recto 6
6. Tallo con pelos glandulares de 0,2-1,2 mm; corola 9,1-12,4 mm **3. N. latifolia**
- Tallo sin pelos glandulares; corola 12-13,6 mm **4. N. coerulea**
7. Bractéolas (2,6)3,5-4,3(5,7) mm de anchura **8. N. tuberosa**
- Bractéolas 0,6-1,9 mm de anchura 8
8. Corola (8,3)12,5-13,9(16,1) mm; bractéolas 0,6-1,1 mm de anchura, lineares; tallo sin pelos glandulares **6. N. multibracteata**
- Corola (12,5)14,4-17,5(18,8) mm; bractéolas (1,1)1,3-1,6(1,9) mm de anchura, lanceoladas; tallo con pelos glandulares **7. N. granatensis**

1. N. cataria L., Sp. Pl.: 570 (1753)

[Catária]

N. vulgaris Lam., Fl. Franç. 2: 398 (1779), nom. illeg.

Cataria vulgaris Moench, Methodus: 387 (1794)

Glechoma cataria (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 518 (1891)

N. ceratana Sennen in Bull. Soc. Bot. France 73: 665 (1927), nom. nud., pro hybrid.

N. laurentii Sennen in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 32: 20 (1933)

Ind. loc.: "Habitat in Europa" [lectotipo designado por J.L. Ubera & B. Valdés in Lagascalia 12: 17 (1983): LINN 726.1]

lc.: Ubera & Valdés in Lagascalia 12: 19 fig. 1 (1983); figs. 1 b

Hierba 34-110(200) cm, perenne, hermafrodita, con rizoma ± vertical, sin raíces tuberosas. Tallos fistulosos, con pelos tectores de 0,2-0,44 mm, dispersos, patentes o uncinados. Hojas 2,7-8,4(12) × 1,1-6,3 cm, ovado-trianguulares, cordiformes, crenadas, agudas, con pelos dispersos por ambas caras, verdosas, patentes o uncinados; pecíolo 1,1-3,5 cm; hojas superiores algo menores y con pecíolo algo más corto, pero bien visible. Inflorescencia ramificada, con glándulas esféricas sésiles; verticilastros 8,8-23,4 mm, con pedúnculo de 3,1-10,6 mm, separados al menos en la parte inferior. Brácteas 7-36 × 4,8-22,7 mm, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores ± lanceoladas, enteras o dentadas, herbáceas, verdosas, con pecíolo de 2,2-14,6 mm; bractéolas 2,5-4,4 × 0,2-0,5 mm,

33. *Nepeta*

linear-lanceoladas, más cortas que el cáliz; uninervadas, herbáceas, verdosas, pelosas en la cara externa; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = 0,43-0,65. Flores hermafroditas. Cáliz 4,9-7,3 × 0,8-1,7 mm, zigomorfo, con tubo curvo, con abundantes pelos tectores de 0,2-0,6 mm en los nervios de la cara externa, ± patentes; dientes subulados, subiguales, los superiores de 1,9-2,9 mm y los inferiores de 1,5-2,5 mm, más cortos que el tubo; longitud diente superior / longitud del tubo = 0,45-0,86. Corola 5,7-9 mm, ± blanca, con algunas manchas color púrpura, con abundantes pelos tectores de 0,1-0,4 mm por la cara externa, ± patentes; tubo 4,7-7,2 mm, más corto o un poco más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 0,7-1,2. Estambres con filamentos de 1,5-2,8 mm, glabros, blanquecinos, que nacen a la misma altura aproximadamente en el tubo de la corola; anteras 0,2-0,5 mm, color púrpura. Estilo 4,9-8,4 mm, blanquecino; estigma 0,3-0,8 mm. Núculas 1,1-1,7 × 0,6-1 mm, lisas, glabras o con pelos muy cortos hacia el ápice, color castaño claro. $2n = 34$.

Herbazales, bordes de arroyo y márgenes de caminos cerca de lugares habitados; 100-1200(1500) m. V-X. Casi toda Europa, con su límite septentrional en el S de Finlandia; buena parte de Asia, desde el Cáucaso y Turquía hasta el Himalaya; introducida en Japón, Sudáfrica y Norteamérica. Dispersa por casi toda la Península Ibérica e Islas Baleares. **Esp.:** (A) Av B Bu Ca CR Cs Ge Gr (Gu) Hu L Le Lo Lu M Na (O) PM[Mil Mn] S Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** BA DL TM. **N.v.:** albahaca, cataria, gatera, hierba de los gatos, manrubios, manruego, meagatos, menta de gatos, merruegos, nébeda, hierba gatera; **port.:** catária, erva-dos-gatos, erva-gateira, néveda-dos-gatos, ortiga-morta; **cat.:** alfàbrega de gat, herba del gat, menta de gat, nepta gatera; **eusk.:** katu-belarra; **gall.:** cunilago, gataria, gateira, herba do gato, herba gateira, herbama.

Observaciones.—La infusión de esta especie se usa como remedio medicinal popular. La infusión concentrada de las hojas, por su contenido en nepetolactona, se utiliza contra las pulgas. Es el mismo compuesto que, al parecer, atrae a los gatos y a otros félidos.

2. *N. nepetella* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1096 (1759)

[nepetélla]

Cataria nepetella (L.) Moench, Methodus: 388 (1794)

Glechoma nepetella (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 518 (1891)

Ind. loc.: "Habitat in Europa australi" [sec L., Sp. Pl. ed. 2: 797 (1763); lectotipo designado por A.L. Budantzev in Taxon 50: 515 (2001): LINN 726.11]

Hierba 20-98 cm, perenne, hermafrodita, con rizoma ± vertical, sin raíces tuberosas. Tallos macizos, con pelos tectores de 0,1-2,5 mm, patentes o uncinados, ocasionalmente con pelos glandulares de c. 0,2 mm. Hojas 1-5,2 × (0,3) 0,7-1,2(2,1) cm, de lanceoladas a triangulares, cuneiformes, truncadas o cordiformes, de levemente crenadas a profundamente dentadas, agudas u obtusas, con indumento por ambas caras, de blanquecinas a verdosas; peciolo 0,2-2 cm, con indumento de pelos tectores, ± patentes; hojas superiores algo más pequeñas y con peciolo muy cortos. Inflorescencia ramificada, con glándulas esferoidales sésiles; verticilastros 8,1-28,5 mm, con pedúnculo de 2,4-26,7 mm, separados al menos en la parte inferior. Brácteas 3,7-22,8 × 0,9-9,5 mm, con peciolo de 0,3-2,2 mm, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores ± lanceoladas, enteras o dentadas, herbáceas, verdosas; bractéolas 1,3-3,7 × 0,3-0,9 mm, linear-lanceoladas, uninervadas, herbáceas, verdosas, pelosas, al menos por el envés, más cortas que el cáliz; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = 0,21-0,49. Flores hermafroditas. Cáliz 3,3-9,2 × 1-2,4 mm, zigomorfo, con tubo curvado,

con abundantes pelos toectores de 0,1-1,7 mm, \pm patentes; dientes lanceolados, subiguales, los superiores de 1-2,7 mm, los inferiores de 0,8-2,5 mm y más cortos que el tubo por la cara externa, longitud diente superior / longitud del tubo = 0,17-0,56. Corola 8-15,4 mm, blanquecina, rosada o azulada, en general con manchas color rosado o púrpura, con pelos toectores de 0,2-1,2 mm, abundantes, \pm patentes; tubo 6,6-11,8 mm, desde un poco más corto hasta mucho largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 0,9-1,9. Estambres con filamentos de 1,8-4,6 mm, que nacen aproximadamente a la misma altura en el tubo de la corola, glabros o con pelos toectores dispersos, blanquecinos o azulados; anteras 0,3-0,8 mm, color azul oscuro. Estilo 7-14,2 mm, azulado; estigma 0,2-0,9 mm. Núculas 1,7-2,6 \times 0,7-1,7 mm, \pm tuberculadas, con abultamientos muy variables en forma y densidad, glabros o con pelos muy cortos hacia el ápice, negras. $2n = 34$; $n = 17$.

Matorrales, pie de cantiles, bordes de hayedo, márgenes de caminos y arroyos, baldíos y zonas pedregosas; 50-3100 m. III-IX. SW de Europa y NW de África. C y E de España. **Esp.:** A Ab Al Av B Bu Cs Cu Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Na P S Sg So T Te To V Va Vi Z. **N.v.:** hierba gatera, nébada menor, té de glera, té fuerte (Aragón); **cat.:** herba de les palomes, nepeta lanceolada.

Observaciones.—J.L. Uberta & B. Valdés [cf. Lagasalia 12: 16 (1983)] consideran especies independientes a *N. nepetella*, de corola blanca o rosada y núculas con abultamientos obtusos y a *N. amethystina*, de corola azulada y núculas con abultamientos truncados o crateriformes. Se ha comprobado que la variabilidad de estos abultamientos es muy grande y que pueden observarse a la vez, incluso en la misma semilla, ambos tipos con todas las transiciones posibles. Por otro lado, no es raro observar en la Península Ibérica poblaciones en las que, junto a plantas de flores blanquecinas y azuladas, aparecen otras de color intermedio. En ocasiones, tales formas se han considerado de origen híbrido aunque sus núculas sean viables [cf. J.L. Uberta & B. Valdés in Lagasalia 12: 35 (1983)]. Otros autores, como J.I. Briquet [cf. Lab. Alp. Mar.: 362 (1891)] y D. Turner [cf. T.G. Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 3: 160 (1972)], prefirieron reconocer una sola especie y admitir su amplia variabilidad, lo que parece más acorde con los datos de los que se dispone actualmente.

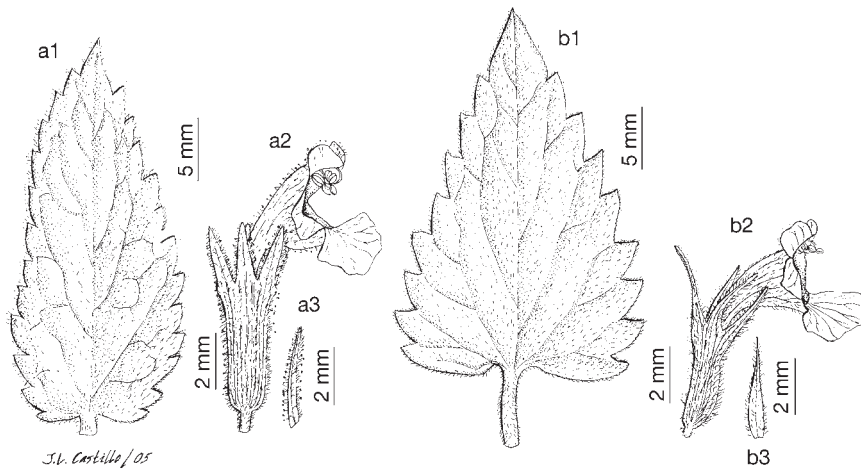


Fig. 1.—Hoja (1), flor (2) y bractéola (3) de: a) *Nepeta latifolia*; b) *N. cataria*.

33. *Nepeta*

Un estudio biométrico de alrededor de 60 pliegos de herbario, más la comprobación posterior de los caracteres en otros numerosos especímenes, han permitido delimitar cuatro grupos basados en pequeñas diferencias cuantitativas que presentan, con frecuencia, una cierta superposición de sus valores. Como tales variaciones parecen corresponderse con áreas geográficas definidas, se ha optado por reconocerlas como subespecies.

1. Base del tallo con indumento lanoso, con pelos de (1)1,4-2,5 mm .. **c.** subsp. **murcica**
– Base del tallo con indumento no lanoso, con pelos de 0,1-1(1,2) mm 2
2. Cáliz (6,2)6,9-9,2 mm durante la antesis **a.** subsp. **nepetella**
– Cáliz 3,3-6,9(7,2) mm durante la antesis 3
3. Corola 8-11,4(12) mm **b.** subsp. **aragonensis**
– Corola (11,1)11,8-15,4 mm **d.** subsp. **laciniata**

a. subsp. **nepetella**

N. paniculata Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 4 (1768)

N. lanceolata Lam., Fl. Franç. 2: 399 (1779)

N. graveolens Vill., Hist. Pl. Dauphiné 2: 366 (1787)

lc.: Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 23 fig. 2 A (1983); lám. 134 a-b

Tallos con pelos tectores de 0,2-0,6 mm, ± dispersos, uncinados. Hojas 2,5-2,9 × 0,6-1,4 cm, de lanceoladas a triangulares, cuneiformes, truncadas o cordiformes, ± dentadas, agudas, verdosas. Cáliz (6,2)6,9-9,2 mm. Corola 11-13,5 mm, blanquecina, en general con manchas rosadas; tubo 7,5-9,4 mm, desde un poco más corto hasta algo más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 0,9-1,2. Estambres con filamentos de 3-3,9 mm, blanquecinos; anteras 0,4-0,8 mm. Núculas 1,9-2,3 × 1,2-1,3 mm.

Pie de cantiles, bordes de hayedo, pedregales; (50)1300-2300 m. (IV)VII-VIII. SW de Europa, en los Alpes occidentales, Apeninos y Pirineos. Pirineos y Prepirineo. **Esp.**: B Hu L Na T Z.

Observaciones.—Las plantas pirenaicas, en cuanto a sus caracteres principales, coinciden con las que se ha podido estudiar procedentes de los Alpes. Además, la subsp. *nepetella* se distingue de la subsp. *aragonensis* por tener una corola algo más larga.

b. subsp. **aragonensis** (Lam.) Nyman, Consp.

[aragonénsis]

Fl. Eur.: 586 (1881)

N. aragonensis Lam., Encycl. 1: 711 (1785) [basión.]

N. amethystina Poir. in Lam., Encycl. Suppl. 2: 206 (1811)

N. nepetella var. *cordifolia* Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 15: 216 (1857)

Calamintha nepetoides sensu Costa, Supl. Cat. Pl. Cataluña: 64 (1877), non Jord., Observ. Pl. Nouv. 4: 16 (1846)

N. nepetella subsp. *amethystina* (Poir.) Briq., Lab. Alp. Mar.: 368 (1893)

N. civitana Pau in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 21: 152 (1921)

N. murcica subsp. *toranzii* A. Segura in Pirineos 109: 42 (1973)

N. nepetella subsp. *cordifolia* (Willk.) Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 25 (1983)

Ind. loc.: “Cette plante nous a été communiquée par M. Vahl, qui l’a découverte dans l’Aragon. (v.s.)” [lectotipo designado por J.L. Uberta & B. Valdés in Lagasalia 12: 28 (1983): COI]

lc.: Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 23 fig. 2 C1-C4, 31 fig. 3 A1-A4 (1983); lám. 134 c-e

Tallos con pelos tectores de 0,1-1(1,2) mm, ± concentrados, ± patentes o uncinados. Hojas 1,3-5,2 × 0,5-1,4 cm, de lanceoladas a triangulares, cuneiformes.

mes, truncadas o cordiformes, dentadas o crenadas, agudas u obtusas, verdosas o blanquecinas. Cáliz 3,3-6,3(6,8) mm. Corola 8-11,4(12) mm, color blanquecino, rosado o azulado, en general con manchas más oscuras; tubo 6,8-9,2 mm, de igual a algo más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 1-1,8. Estambres con filamentos de 2-4 mm, color blanquecino o azulado; anteras 0,4-0,7 mm. Núculas 1,7-2,1 × 0,9-1,3 mm. $2n = 34$; $n = 17$.

Matorrales, bordes de camino, baldíos y zonas pedregosas; 50-1400 m. IV-IX. ● C y E de España. **Esp.:** A Ab Av Bu Cs Cu Gu Hu L Le Lo M Na P S Sg So T Te To V Va Vi Z.

Observaciones.—Subespecie muy variable en cuanto a la forma de la hoja y la densidad del indumento. Las formas de hoja más alargada y estrecha son características de Aragón, aunque algunos ejemplares de la submeseta norte y el Sistema Ibérico tengan hojas notablemente estrechas y también haya numerosas formas intermedias, tanto en las zonas mencionadas, como en el resto del área de distribución de la subespecie. Algunos ejemplares de zonas muy secas, como las que crecen en los yesos de los valles del Ebro y del Duero, son muy pelosas, en ocasiones con pelos relativamente largos, lo que hace difícil distinguirla de la subsp. *murcica*. Lo mismo ocurre en las zonas de contacto entre ambas subespecies, como en el S del Sistema Ibérico, donde no es raro encontrar ejemplares intermedios entre ambas subespecies.

c. subsp. murcica (Guirao ex Willk.) Aedo in Castrov. [múrcica]
& al. (eds.), Fl. Iber. 12: 461 (2010) [comb. nov.]

N. murcica Guirao ex Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 15: 218 (1857) [basión.]

N. imbricata Lag. ex Spreng., Syst. Veg. 2: 729 (1825)

N. mallophora Webb & Heldr., Cat. Pl. Hisp. App., n° 313 (1850)

N. amethystina subsp. *murcica* (Guirao ex Willk.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 586 (1881)

Glechoma mallophora (Webb & Heldr.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 518 (1891)

N. nepetella subsp. *mallophora* (Webb & Heldr.) Font Quer, Fl. Hispan. Cent. VII, n.º 677 (1951), in sched.

N. amethystina var. *anticaria* Ladero & Rivas Goday in Lagascalia 12: 40 (1983)

N. amethystina subsp. *mallophora* (Webb & Heldr.) Uberta & Valdés in Lagascalia 12: 35 (1983)

N. amethystina subsp. *microglandulosa* Molero in Collect. Bot. (Barcelona) 16: 155 (1985)

Ind. loc.: “Hab. in Hispaniae austro-orientalis regione montana, ubi in glareosis calcareis crescit: Sierra de Vilerda prope Lorca, Guirao! (1852), Sierra de Maria in regno Granatensi orientali, ad 4-5000', Willkomm (1845)” [lectotipo designado por J.L. Uberta & B. Valdés in Lagascalia 12: 32 (1983): COI]

lc.: Uberta & Valdés in Lagascalia 12: 31 fig. 3 B1-B3 (1983); lám. 134 h-p

Tallos lanosos, con pelos tectores de (1)1,4-2,5 mm, ± patentes, a veces con pelos glandulares de c. 0,2 mm. Hojas 1,3-3,7 × 0,8-1,9(2,1) cm, ± triangulares, truncadas o cordiformes, crenadas, obtusas, verdosas o blanquecinas. Cáliz 4,9-8,5 mm. Corola 9-14 mm, color rosado o azulado, generalmente con manchas color púrpura; tubo 6,6-10,7 mm, de la misma longitud o hasta algo más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 1-1,5. Estambres con filamentos de 1,8-4,2 mm, color blanquecino o azulado; anteras 0,3-0,7 mm. Núculas 1,7-2,6 × 1-1,7 mm. $2n = 34$.

Matorrales y zonas pedregosas; 50-2100 m. III-VI. SE de España y Marruecos **Esp.:** A Ab Al Cu Gr J Ma Mu V.

Observaciones.—Algunos ejemplares del Torcal de Antequera (Málaga), muy robustos y con verticilastros con pedúnculos secundarios relativamente largos, dieron lugar a la descripción de la *N. amethystina* var. *anticaria*. Sin embargo, en esa misma localidad, relativamente aislada del resto

33. *Nepeta*

del área de la subespecie, se han recolectado ejemplares típicos de la subsp. *murcica* y, por otro lado, en otras localidades se han encontrado, ocasionalmente, plantas con pedúnculos secundarios largos. Todo ello apoya la sinonimización de este nombre. De la Sierra de la Pila (Murcia) se ha descrito la subsp. *microglandulosa*, cuyo carácter diagnóstico más importante es la presencia de pelos glandulares cortos hasta de 0,2 mm, principalmente en tallos e inflorescencias, que acompañan a los habituales pelos tectores pluricelulares de la subsp. *murcica*. Se ha comprobado que en otras zonas en las que crece la subespecie también aparecen ocasionalmente dichos pelos glandulares, tal y como indica J. Molero [cf. Anales Jard. Bot. Madrid 47: 267 (1990)]. Además, en diversos especímenes de la subsp. *murcica*, procedentes de todas las provincias donde ésta crece, se han observado pelos glandulares diminutos de 0,02-0,05 mm, solo visibles con aumento grande, por lo que se omiten en las descripciones. Por todo lo anterior, todas estas formas de variación con pelos glandulares se han incluido en esta subespecie.

d. subsp. *laciniata* (Willk.) Aedo in Castrov. & al. (eds.), [laciniáta]
Fl. Iber. 12: 462 (2010) [comb. nov.]

N. boissieri var. *laciniata* Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 15: 219 (1857) [basión.]

N. nepetella sensu Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 503 (1841), non L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1096 (1759)

N. amethystina subsp. *laciniata* (Willk.) Uebera & Valdés in Lagasalia 12: 40 (1983)

N. ceballosii Vicioso & Pau in Cavanillesia 4: 55 (1931)

N. almeriensis Sennen, Diagn. Nouv.: 212 (1936)

N. hieronymi Sennen, Diagn. Nouv.: 212 (1936), pro hybrid.

Ind. loc.: "Hab. in regni Granatensis regione montana et alpina, ubi in glareosis calcareis et micaceo-schistosis crescit: ... ? in Sierra Nevada ad alt. 6-7000' Boissier! Willkomm, atque in parte superiore Sierrae de Maria, ad alt. 5500-6600', Funk!" [lectotipo designado por J.L. Uebera & B. Valdés in Lagasalia 12: 41 (1983): COI]

lc.: Uebera & Valdés in Lagasalia 12: 31 fig. 3 C (1983); lám. 134 f, g

Tallos con pelos tectores de 0,2-0,9 mm, ± concentrados, uncinados. Hojas 1-2,1 × 0,3-1,1 cm, de lanceoladas a estrechamente triangulares, cuneiformes o truncadas, ± crenadas, obtusas, verdosas. Cáliz 5,4-6,9(7,2) mm. Corola (11,1)11,8-15,4 mm, color rosado o azulado, generalmente con manchas color púrpura; tubo 8,7-11,7 mm, más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 1,4-1,9. Filamentos estaminales 2,3-4,6 mm, blanquecinos; anteras 0,4-0,6 mm. Núculas 1,9-2,3 × 0,7-1,2 mm.

Matorrales y bordes de arroyo; 1600-3100 m. VII-VIII. ● S de España. Sierra Nevada. **Esp.**: Al Gr.

Observaciones.—Esta subespecie recuerda mucho a las formas menos pelosas de la subsp. *aragonensis*, de las que se distingue por la longitud de su corola. Es un endemismo de Sierra Nevada cuya área de distribución entra en contacto, únicamente, con la de la subsp. *murcica*, relativamente bien caracterizada por su indumento lanoso. A los caracteres mencionados en la clave se puede añadir la notable estrechez de sus hojas, que también contribuye a distinguirla de la subsp. *murcica*.

3. *N. latifolia* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 3: 528 (1805) [latifólia]

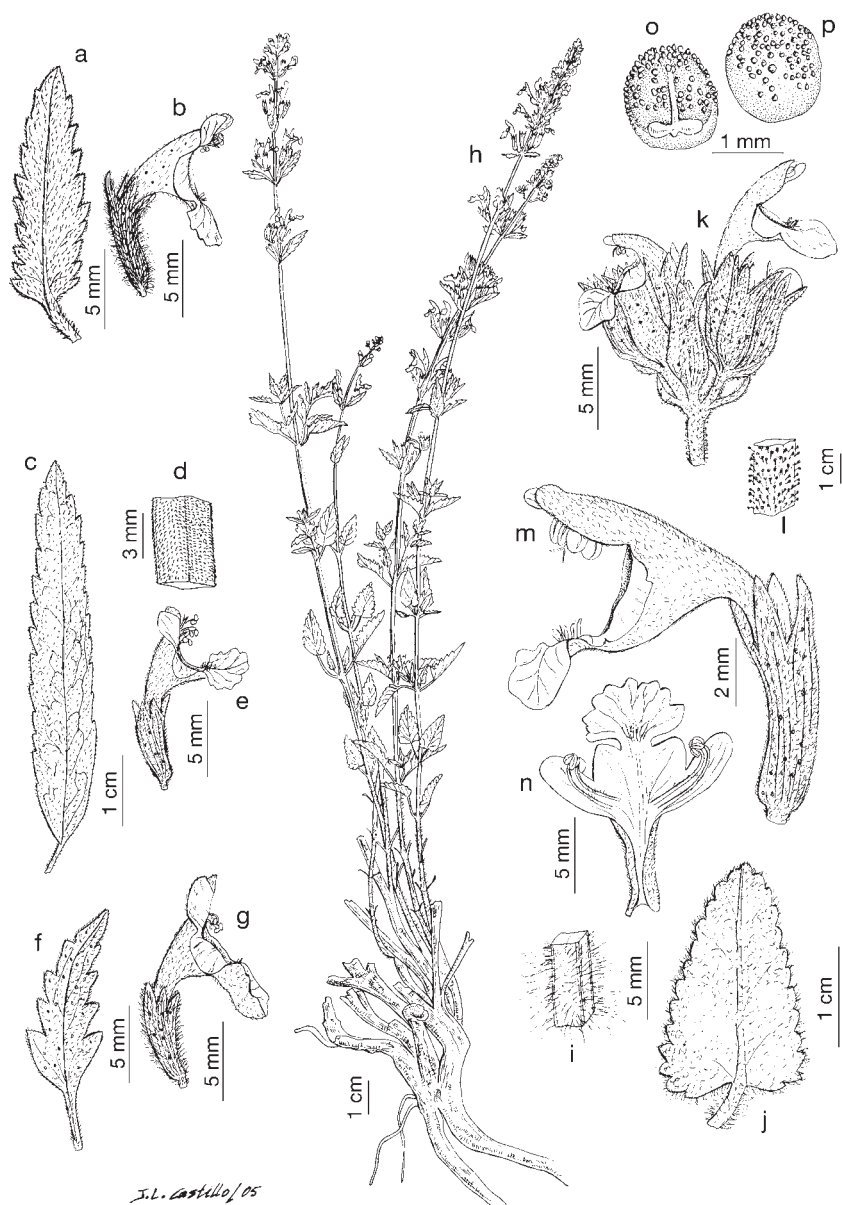
N. violacea sensu Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 329 (1813), non L., Sp. Pl. 2: 570 (1753)

N. grandiflora Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 329 (1813), nom. illeg.

N. nuda subsp. *latifolia* (DC.) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 94 (1983)

N. latifolia subsp. *oscensis* P. Monts. in Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit. 19: 109 (1984)

Ind. loc.: "Elle croit dans les Pyrénées orientales. J'en possède un échantillon recueilli par M. Pourret dans les environs de Narbonne, et j'en ai vu un second donné par M. Flügge à M.



J.L. Castillo/05

Lám. 134.—*Nepeta nepetella* subsp. *nepetella*, a, b) Pineta, Huesca (MA 689470): a) hoja; b) flor, vista lateral. *N. nepetella* subsp. *aragonensis*, c-e) Fuentenebro, Burgos (MA 485418): c) hoja; d) tallo, detalle del indumento; e) flor, vista lateral. *N. nepetella* subsp. *laciniata*, f, g) puerto de Vacares, Sierra Nevada, Granada (MA 101271): f) hoja; g) flor, vista lateral. *N. nepetella* subsp. *murcica*, h, j) Sierra de Villafuerte, Murcia (MA 715544); i, m, n) Sierra Espuña, Murcia (MA 439343); k, l, o, p) Orihuela, Alicante (MA 614859): h) hábito; i) tallo, detalle del indumento; j) hoja; k) verticilastro; l) pedúnculo, detalle del indumento; m) flor, vista lateral; n) corola abierta dorsalmente; o) núcula, vista ventral; p) núcula, vista dorsal.

33. *Nepeta*

Desfontaines" [lectótipo designado por J.L. Uberta & B. Valdés in Lagasalia 12: 46 (1983): G] *lc.*: Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 45 fig. 5 (1983); figs. 1a

Hierba 35-79(120) cm, perenne, hermafrodita, con rizoma \pm horizontal, sin raíces tuberosas. Tallos fistulosos, con abundantes pelos glandulares de 0,2-1,2 mm y pelos tectores de 0,1-0,5 mm, dispersos, \pm patentes. Hojas 5,5-8,4 \times 2,4-4,2 cm, ovadas, cordiformes, crenadas, obtusas, con pelos dispersos por ambas caras, verdosas; pecíolo 0,2-0,6 cm, con pelos tectores y glandulares \pm dispersos, patentes; hojas medias y superiores sésiles, generalmente agudas. Inflorescencia poco ramificada, con glándulas esferoidales sésiles; verticilastros 9,5-26,2 mm, con pedúnculo de 3,3-5,5 mm, separados al menos en la parte inferior. Brácteas 10-32 \times 5,7-16,3 mm, con pecíolo de 0,7-1,5 mm, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores \pm lanceoladas, \pm dentadas, herbáceas, verdosas; bractéolas 2,6-3,6 \times 0,4-0,6 mm, linear-lanceoladas, más cortas que el cáliz, uninervadas, herbáceas, verdosas, con márgenes azulados, pelosas en la cara externa; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = 0,44-0,65. Flores hermafroditas. Cáliz 5-6,3 \times 1,2-2,2 mm, actinomorfo, con tubo recto; dientes lanceolados, subiguales, los superiores de 1,6-2,6 mm y los inferiores de 1,3-1,9 mm, más cortos que el tubo, con abundantes pelos glandulares de 0,2-1,2 mm y pequeños pelos tectores de 0,1-0,3 mm, \pm patentes; longitud diente superior / longitud del tubo = 0,45-0,83. Corola 9,1-12,4 mm, con pelos glandulares de 0,2-0,9 mm y tectores de 0,1-0,6, \pm patentes por la cara externa, color blanquecino o azul claro; tubo 6,7-9,8 mm, más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 1,2-1,6. Estambres con filamentos de 2,2-3,9 mm, los superiores insertos por encima de los inferiores, glabros, blanquecinos; anteras 0,4-0,6 mm, color púrpura. Estilo 8,5-12,6 mm, blanquecino; estigma 0,3-0,5 mm. Núculas 1,7-2,2 \times 1,1-1,2 mm, \pm tuberculados, con abultamientos poco prominentes, con pelos muy cortos hacia el ápice, color castaño obscuro. $n = 18$.

Herbales nitrófilos de montaña; 900-1900 m. VII-VIII. Ambas vertientes de los Pirineos centrales y orientales. **Esp.**: B Ge Hu L. **N.v.**, *cat.*: herba violácia.

Observaciones.—Especie próxima a *N. nuda* L., Sp. Pl.: 570 (1753), de la que se distingue por sus largos pelos glandulares, abundantes. *N. nuda* presenta pelos tectores muy cortos, de c. 0,1 mm y \pm dispersos por toda la planta, según el material estudiado de MA y procedente del C y E de Europa. J.L. Uberta & B. Valdés [cf. Lagasalia 12: 47 (1983)] indican que el tipo de *N. nuda* (LINN 726.14) tiene "cáliz pequeño con dientes muy cortos, y pelos pluricelulares glandulosos", aunque señalan que estos caracteres no pueden aplicarse a las plantas de los Pirineos. Linneo consideró esta planta como ibérica [*Ind. loc.*: "Habitat in Hispania"] aunque, según los mencionados autores, se fundamentaba para ello en uno de los sinónimos. Una revisión de la variabilidad de *N. nuda*, que alcanza por el E las montañas del Altai, podría clarificar estos interrogantes taxonómicos y nomenclaturales. Por otro lado, en la tipificación propuesta por J.L. Uberta & B. Valdés [cf. Lagasalia 12: 47 (1983)] de *N. latifolia*, el ejemplar designado como lectótipo "carece de pelos pluricelulares glandulosos". Es a veces difícil discernir si dichos pelos llevan o no glándula apical, si no se observan a muchos aumentos, lo que acaso explique tal afirmación.

4. *N. caerulea* Aiton, Hort. Kew. 2: 285 (1789)

[caerúlea]

N. legionensis Losa in Anales Jard. Bot. Madrid 2: 182 (1942)

N. sanabrensis Losa, Contr. Fl. Zamora: 117 (1949)

- N. numantina* A. Segura in Pirineos 109: 42 (1973)
N. cantabrica Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 52 (1983)
N. caerulea subsp. *sanabrensis* (Losa) Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 51 (1983)
N. nuda subsp. *caerulea* (Aiton) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 286 (1995)
Ind. loc.: "Introd. 1777, by Casimir Gomez Ortega, M. D." [lectotipo designado por J.L. Uberta & B. Valdés in Lagasalia 12: 48 (1983); BM]
lc.: Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 49 fig. 6, 53 fig. 7 (1983); lám. 135

Hierba 50-132 cm, perenne, hermafrodita, con rizoma \pm horizontal, sin raíces tuberosas. Tallos macizos, con abundantes pelos tectores de 0,5-2,4 mm, \pm patentes, sin pelos glandulares. Hojas 3,3-10,4 \times 1,6-4,2(5) cm, ovadas, cordiformes, de crenadas a serradas, obtusas, con pelos dispersos por ambas caras, verdosas; pecíolo 0,2-1 cm, con pelos tectores \pm dispersos, patentes; hojas medias y superiores sésiles, generalmente agudas. Inflorescencia poco ramificada, con glándulas esferoidales sésiles; verticilastros 13,8-25,4 mm, con pedúnculo de 2,3-9,1 mm, separados al menos en la parte inferior. Brácteas 8,1-35 \times 3-18,8 mm, con pecíolo de 0,6-2,8 mm, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores \pm lanceoladas, enteras o dentadas, herbáceas, verdosas, a veces con los ápices color púrpura; bractéolas 3,2-6,5 \times 0,3-1,5 mm, de lineares a linear-lanceoladas, más cortas que el cáliz, uninervadas, herbáceas, verdosas, con márgenes azulados, pelosas en la cara externa; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = 0,44-0,69(0,76). Flores hermafroditas. Cáliz 6,5-9,5 \times 1,1-2,2 mm, actinomorfo, con el tubo recto; dientes lanceolados, subiguales, los superiores de 2,1-3,7 mm y los inferiores de 2-2,9 mm, más cortos que el tubo, con abundantes pelos tectores de 0,3-1,3 mm y, rara vez, con algunos pequeños pelos glandulares de c. 0,1 mm, \pm patentes; longitud diente superior / longitud del tubo = 0,39-0,88. Corola 12-13,6 mm, con abundantes pelos tectores de 0,1-0,7 mm y, rara vez, con algunos pequeños pelos glandulares de c. 0,1 mm, \pm patentes por la cara externa, color blanquecino o azulado, con manchas más oscuras; tubo 9,1-10,9 mm, más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 1,1-1,6. Estambres con filamentos de 2,9-4,6 mm, los superiores insertos por encima de los inferiores, glabros, blanquecinos; anteras 0,4-0,7 mm, color púrpura. Estilo 10-13,1 mm, blanquecino; estigma 0,4-0,9 mm. Núculas 1,9-2,4 \times 1,1-1,3 mm, \pm tuberculadas, con abultamientos poco prominentes, con pelos muy cortos hacia el ápice, color castaño oscuro. $2n = 36$; $n = 9$.

Claros de robledales y hayedos, alisedas, pionales, prados y taludes; 750-1600 m. VI-VIII. ● C y W de la Península Ibérica. **Esp.**: Av Bu Cc Cu Gu Le M (O) P Sg So Te To Z Za. **Port.**: AAl BA (E) TM.

Observaciones.—Especie también próxima a *N. nuda*, de la que se distingue fácilmente por sus pelos tectores largos y pluricelulares. *N. caerulea* se distingue de *N. latifolia* por su carencia de pelos glandulares y por sus bractéolas, cáliz, corola y filamentos estaminales más largos. Algunos ejemplares del NW de su área de distribución presentan bractéolas de 1-1,5 mm de anchura, notablemente anchas, y la inflorescencia congesta con entrenudos muy cortos. Es lo que se ha descrito como *N. cantabrica*. Dichos caracteres son relativamente variables, no solo en *N. caerulea* sino también en el mismo tipo de *N. cantabrica*. Se ha podido comprobar, por ejemplo, que en el isótipo depositado en MA, las bractéolas varían entre 0,7 y 1,5 mm de anchura. Asimismo, para J.L. Uberta & B. Valdés [cf. Lagasalia 12: 50 (1983)], la subsp. *sanabrensis*, endemismo de Sanabria (Zamora), se caracterizaría por su cáliz largo de 8-9 mm y muy estrechamente membranáceo. En

33. *Nepeta*

los ejemplares estudiados de *N. caerulea* estos caracteres varían considerablemente. Así, por ejemplo, se han encontrado cálices de 8,5-9,5 mm en plantas de Hoyocasero (Ávila) y del puerto de la Cubilla (León), respectivamente. Por todo lo anterior, ambos táxones han sido incluidos dentro de *N. caerulea*. Otra muestra de la variabilidad de la especie se ha visto en algunos ejemplares recolectados en León (MA 611470), Zamora (MA 650450) y Alto Alentejo (MA 278896) que tienen pequeños pelos glandulares de c. 0,1 mm en cálices y corolas.

5. *N. apuleji* Ucria in Nuova Racc. Opusc. Aut. Sicil. 6: 252 (1793)

[Apuléji]

N. tuberosa sensu Desf., Fl. Atlant. 2: 10 (1798), non L., Sp. Pl.: 571 (1753)

N. rosea Salzm. ex Benth., Labiat. Gen. Spec.: 471 (1834)

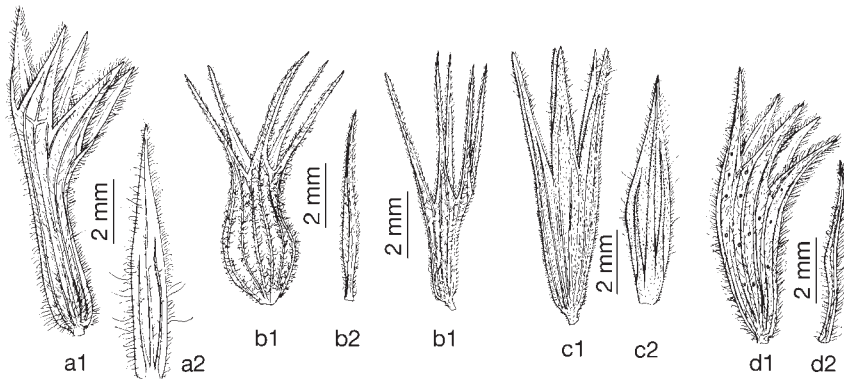
N. acerosa Webb, Iter Hisp.: 20 (1838)

Glechoma apuleji (Ucria) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 518 (1891)

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa]

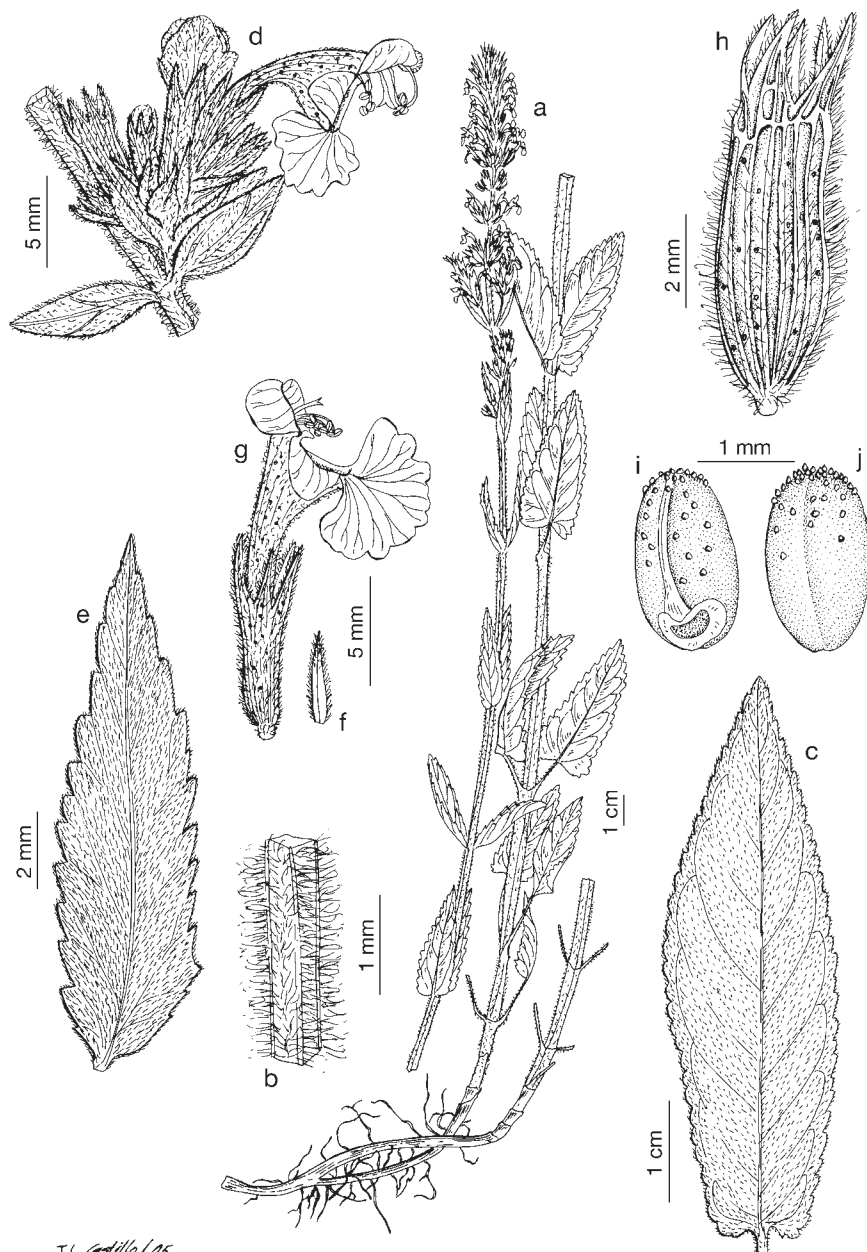
lc.: Ubera & Valdés in Lagasalia 12: 57 fig 8 A (1983); fig 1c

Hierba 30-82 cm, perenne, hermafrodita, con rizoma ± vertical, con raíces tuberosas delgadas. Tallos macizos, con abundantes pelos toectores de 0,1-0,5 mm, ± uncinados. Hojas 2,5-6,7 × 0,9-2,2 cm, ovadas, cordiformes o más raramente subtruncadas, crenadas, obtusas, con pelos dispersos por ambas caras, verdosas; pecíolo 0,2-2,1 cm, con pelos toectores ± dispersos, patentes; hojas medias y superiores sésiles, generalmente agudas. Inflorescencia poco ramificada, con glándulas esferoidales sésiles; verticilastros 10,6-18,7 mm, con pedúnculo de 0,8-1,8 mm, separados al menos en la parte inferior. Brácteas 8,1-11,1 × 3,6-7,5 mm, sésiles o con pecíolo hasta de 0,9 mm, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores lanceoladas u oval-lanceoladas, generalmente enteras, herbáceas, verdosas; bractéolas (5,5)5,9-8,5(8,7) × 1,1-1,4(1,6) mm, un poco más cortas que el cáliz, linear-lanceoladas, aristadas, con 3 nervios bien visibles, coriáceas, verdosas, con ápice color púrpura claro, pelosas en la cara externa; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = (0,73)0,75-0,84. Flores hermafroditas. Cáliz 6,9-10,6 × 1-2,3 mm, ± zigomorfo, con tubo curvado; dientes linear-lanceolados, su-



J.L. Castillo / 05

Fig. 2.—Cálices (1) y bractéolas (2) de: a) *Nepeta granatensis*; b) *N. hispanica*; c) *N. apuleji*; d) *N. multibracteata*.



J.L. Castillo / 05

Lám. 135.—*Nepeta caerulea*, a-g) Tábara, Zamora (MA 650446); h-j) puerto de la Cubilla (León) (MA 611470): a) hábito; b) tallo, detalle del indumento; c) hoja; d) verticilastro; e) bráctea; f) bractéola; g) flor, vista lateral; h) cáliz; i) núcula, vista ventral; j) núcula, vista dorsal.

33. *Nepeta*

biguales, los superiores de 3,7-5,9 mm, los inferiores de 3,4-5,9 mm, más largos que el tubo, con abundantes pelos tectores de 0,1-0,8 mm, \pm patentes; longitud diente superior / longitud del tubo = 1-1,51. Corola 13,1-15,4 mm, con abundantes pelos tectores de 0,2-0,3 mm, \pm patentes por la cara externa, color púrpura claro, con manchas más oscuras; tubo 10,6-12,3 mm, más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 1,1-1,5. Filamentos estaminales 2-3,4 mm, los superiores insertos por encima de los inferiores, glabros o con pelos dispersos, blanquecinos; anteras 0,4-0,6 mm, color rosado o púrpura. Estilo 10-15,5 mm, color rosa claro; estigma 0,3-0,6 mm. Núculas 1,6-1,7 \times 0,9-1,3 mm, \pm tuberculadas, con abultamientos poco prominentes, glabros o con pelos muy cortos hacia el ápice, color negro o castaño oscuro.

Herbazales nitrófilos, taludes y pie de roquedos, en substratos calcáreos; 600-800 m. V-VIII. S de España, Sicilia y NW de África (Marruecos, Argelia y Túnez). Sierras de Ronda y Grazalema.
Esp.: Ca Ma.

6. *N. multibracteata* Desf., Fl. Atlant. 2: 11, tab. 123 (1798) [multibracteáta]

N. violacea sensu Brot., Fl. Lusit. 1: 173 (1804), non L., Sp. Pl. 2: 570 (1753)

N. italica sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 430 (1868), non L., Sp. Pl.: 571 (1753)

N. lusitanica Rouy in Naturaliste 4(8): 61 (1882)

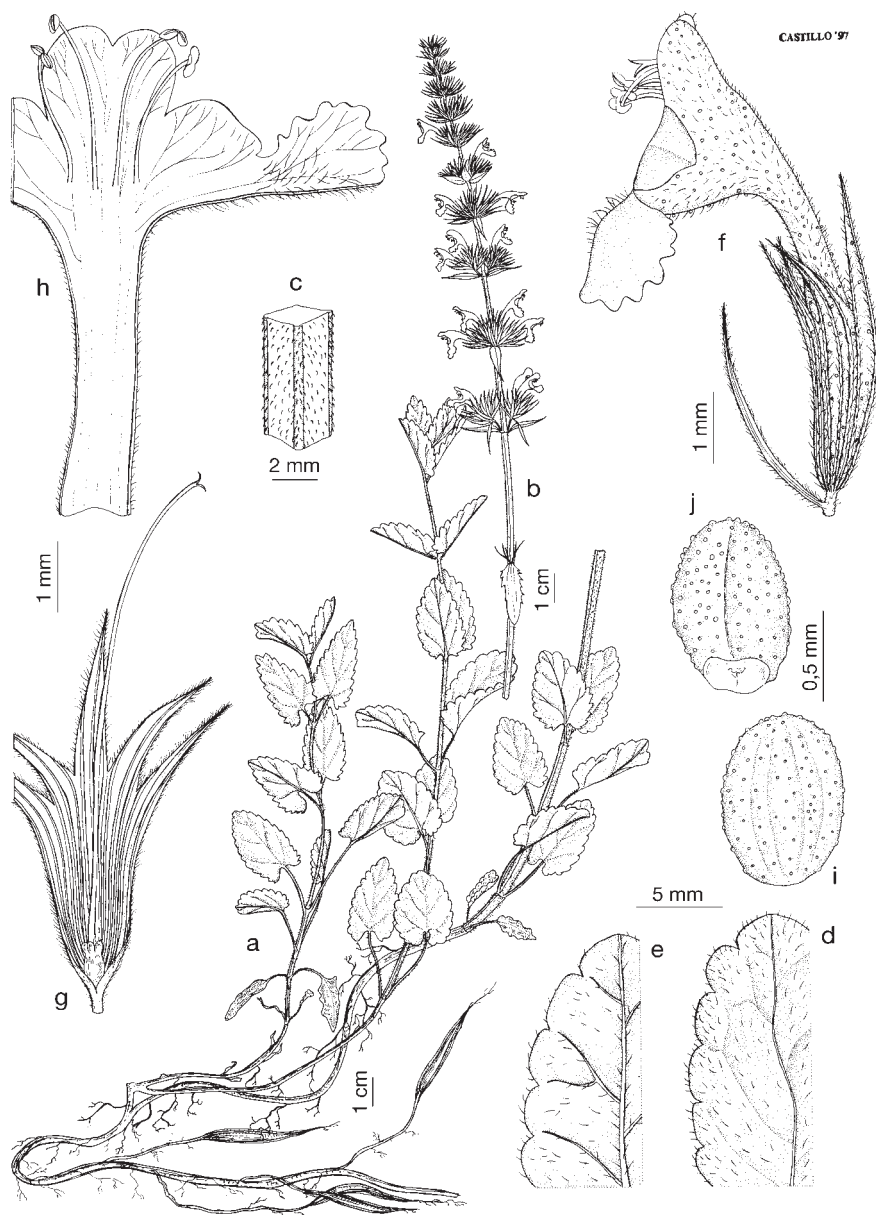
Glechoma multibracteata (Desf.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 518 (1891)

N. cordubensis Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., tomo extr.: 295 (1921)

Ind. loc.: "Habitat in Atlante prope Tlemsen" [lectotipo designado por J.L. Uberta & B. Valdés in Lagasalia 12: 58 (1983): P]

lc.: Desf., Fl. Atlant. 2, tab. 123 (1798); Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 57 fig 8 B (1983); lám. 136; figs. 2d

Hierba 50-100(140) cm, perenne, hermafrodita, con rizoma \pm horizontal y raíces tuberosas delgadas. Tallos macizos, con abundantes pelos tectores de 0,3-1,4 mm, \pm patentes. Hojas 2,3-4,9 \times 1,5-3,3 cm, ovadas, cordiformes o más raramente subtruncadas, crenadas, obtusas, con pelos dispersos por ambas caras, verdosas; pecíolo 0,9-1,8 cm, con pelos tectores, \pm dispersos, patentes; hojas medias y superiores sésiles, generalmente agudas. Inflorescencia poco ramificada, con glándulas esferoidales sésiles; verticilastros 12,6-21,1 mm, con pedúnculo 1,4-11,5 mm, separados al menos en la parte inferior. Brácteas 10,4-16,8 \times 3,5-5,7 mm, sentadas o con pecíolo hasta de 0,6 mm, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores \pm lanceoladas, generalmente enteras, herbáceas, verdosas; bractéolas (5,4)6,5-8,5(9,1) \times 0,6-1,1 mm, por lo general un poco más cortas que el cáliz, lineares y aristadas, con 1 nervio bien visible, \pm herbáceas, verdosas, de ápice color púrpura claro, pelosas en la cara externa; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = 0,72-0,88(1). Flores hermafroditas. Cáliz 7,5-11,7 \times 1,2-2,2 mm, \pm zigomorfo, con el tubo curvado; dientes linear-lanceolados, subiguales, los superiores de 2,6-4,9 mm, los inferiores de 2,3-4,3 mm, más cortos que el tubo, con abundantes pelos tectores de 0,2-0,8 mm, \pm patentes; longitud diente superior / longitud del tubo = 0,5-0,82. Corola (8,3)12,5-13,9(16,1) mm, con abundantes pelos tectores de 0,1-0,6 mm, \pm patentes por la cara externa, azulada; tubo 6,8-12,7 mm, generalmente más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = (0,63)1,1-1,5. Estambres



Lám. 136.—*Nepeta multibracteata*, a, b) Arronches, Alto Alentejo, Portugal (MA 257251); c-j) Navalvillar de Pela, Badajoz (MA 539858): a) hábito [rizomas de Casillas de Flores, Salamanca (SALA 110332)]; b) inflorescencia; c) tallo, detalle; d) porción de hoja, haz; e) porción de hoja, envés; f) flor con bractéola, vista lateral; g) cáliz abierto ventralmente con gineceo; h) corola abierta ventralmente; i) núcula, vista dorsal; j) núcula, vista ventral.

33. *Nepeta*

con filamentos de 1,4-3,3 mm, los superiores insertos por encima de los inferiores, glabros, blanquecinos; anteras 0,3-0,6 mm, color púrpura. Estilo 8,2-14,4 mm, color violeta; estigma 0,2-0,6 mm. Núculas 1,4-1,7 × 1-1,1 mm, ± tuberculados, glabros, color castaño oscuro. $2n = 18$; $n = 9$.

Bordes de robledales, encinares y coscojares, jarales, taludes y márgenes de cultivo, en suelos silíceos; 100-1000(1300) m. V-VII. SW de la Península Ibérica, Marruecos y Argelia. Centro y SW de la Península Ibérica. **Esp.:** Av Ba Cc Co CR H M Sa Se. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB E R (TM).

7. *N. granatensis* Boiss., Elench. Pl. Nov.: 76 (1838) [granaténsis]

N. multibracteata sensu Webb, Iter Hisp.: 20 (1838), non Desf., Fl. Atlant. 2: 11 (1798)

Glechoma granatensis (Boiss.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 518 (1891)

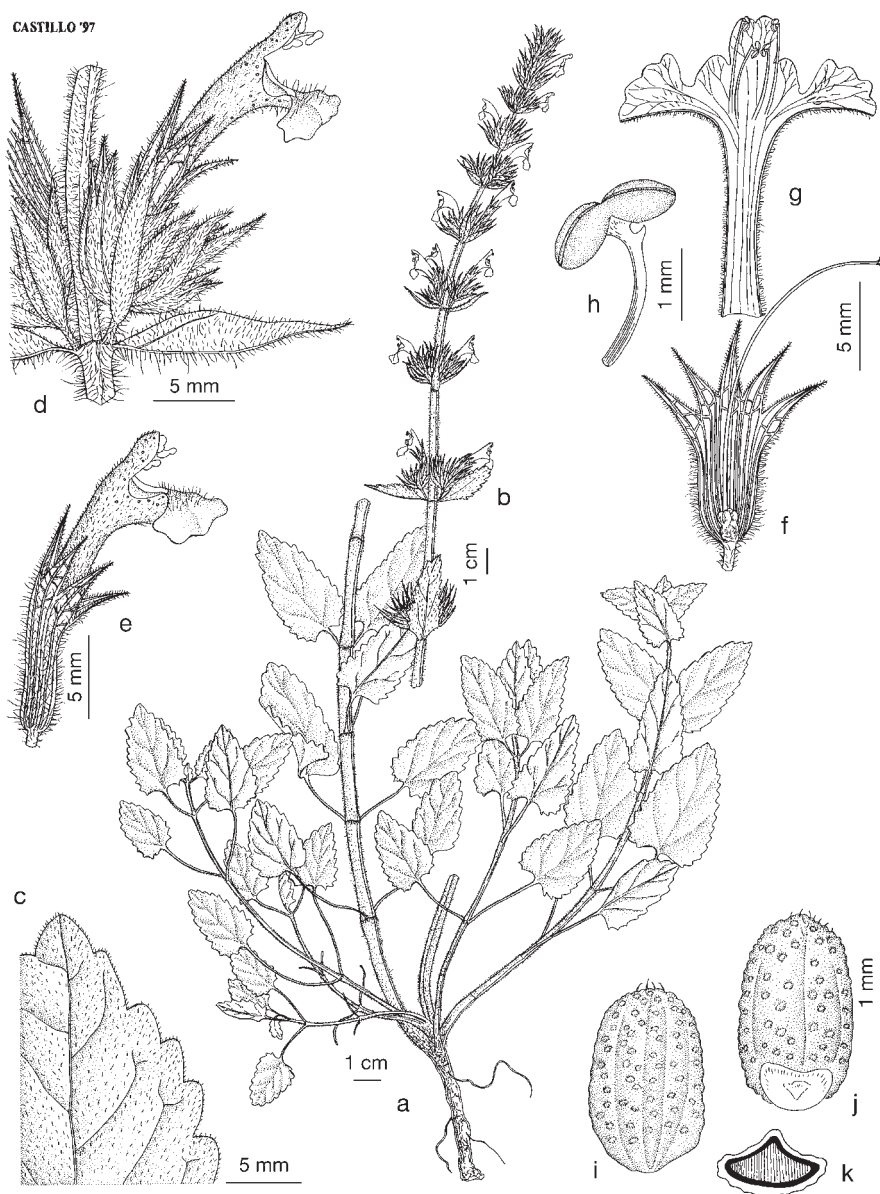
N. segimonensis Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 87 (1895)

Ind. loc.: "Hab. in convallibus et pinguibus in Sierra Nevada alt. 4000'-6000'" [lectótipo designado por J.L. Uberta & B. Valdés in Lagasalia 12: 68 (1983): G]

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 144 (1841); Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 69 fig. 10 (1983); lám. 137; figs. 2a

Hierba 35-140 cm, perenne, hermafrodita, con rizoma ± vertical y raíces tuberosas delgadas. Tallos macizos, con abundantes pelos glandíferos de 0,2-1,4 mm y algunos pelos totores de 0,6-1,4 mm, ± patentes. Hojas 4,8-7,5 × 2,2-4 cm, ovadas, cordiformes, crenadas, obtusas, con pelos dispersos por ambas caras, verdosas; peciolo 0,5-1,2 cm, con abundantes pelos, en su mayor parte glandíferos, patentes; hojas medias y superiores generalmente sésiles, agudas. Inflorescencia poco ramificada, con glándulas esferoidales sésiles; verticilastros 15,7-22,9 mm, con pedúnculo de 1,2-5,9 mm, separados al menos en la parte inferior. Brácteas 11,8-36,9 × 3,3-12,8 mm, con peciolo de 0-1,3 mm, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores ± lanceoladas, enteras o dentadas, herbáceas, por lo general verdosas, a veces con ápice color púrpura; bractéolas (8,2)8,9-10,6(12) × (1,1)1,3-1,6(1,9) mm, un poco más cortas que el cáliz, lanceoladas, con 1 nervio bien visible, ± herbáceas, verdosas, pelosas en la cara externa; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = 0,72-0,88. Flores hermafroditas. Cáliz 9,3-14,1 × 1,4-2,9 mm, ± zigomorfo, con el tubo curvado; dientes triangulares, subiguales, los superiores de 3,5-4,8 mm, los inferiores de 3,1-5,7 mm, más cortos que el tubo, con abundantes pelos glandulares de 0,3-1,6 mm y algunos pelos totores de 0,2-0,6 mm, ± patentes; longitud diente superior / longitud del tubo = 0,45-0,7. Corola (12,5)14,4-17,5(18,8) mm, con abundantes pelos glandulares de 0,2-1 mm y algunos pelos totores de 0,2-1 mm, ± patentes, blanquecina con algunas manchas color púrpura por la cara externa; tubo 10,8-16 mm, generalmente más largo que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 0,93-1,21. Estambres con filamentos de 3,1-4,6 mm, los superiores insertos por encima de los inferiores, glabros, blanquecinos; anteras 0,5-0,8 mm, color púrpura. Estilo 12,1-19,7 mm, color rosado; estigma 0,4-0,7 mm. Núculas 2,1-2,7 × 1,1-1,7 mm, ± tuberculadas, glabras o con pelos muy cortos hacia el ápice, color negro o castaño oscuro. $2n = 36$; $n = 18$.

Bordes de robledales, sabinars, herbazales húmedos, márgenes de arroyos, taludes, generalmente en calizas; 1000-2500 m. V-VIII. S de la Península Ibérica y Marruecos. Sierras béticas y subbéticas, desde la sierra de Alcaraz (Albacete) hasta Sierra Tejada (Málaga). **Esp.:** Ab CR Gr J Ma.



Lám. 137.—*Nepeta granatensis*, a-h) Pradollano, Sierra Nevada, Granada (MA 565285); i-k) Dehesas de San Juan y El Caló (MA 101264): a) hábito; b) inflorescencia; c) porción de hoja, haz; d) verticilastro, detalle; e) flor, vista lateral; f) cáliz abierto ventralmente con gineceo; g) corola abierta ventralmente; h) estambre, detalle; i) núcula, vista dorsal; j) núcula, vista ventral; k) núcula, sección transversal.

33. *Nepeta*8. *N. tuberosa* L., Sp. Pl.: 571 (1753)

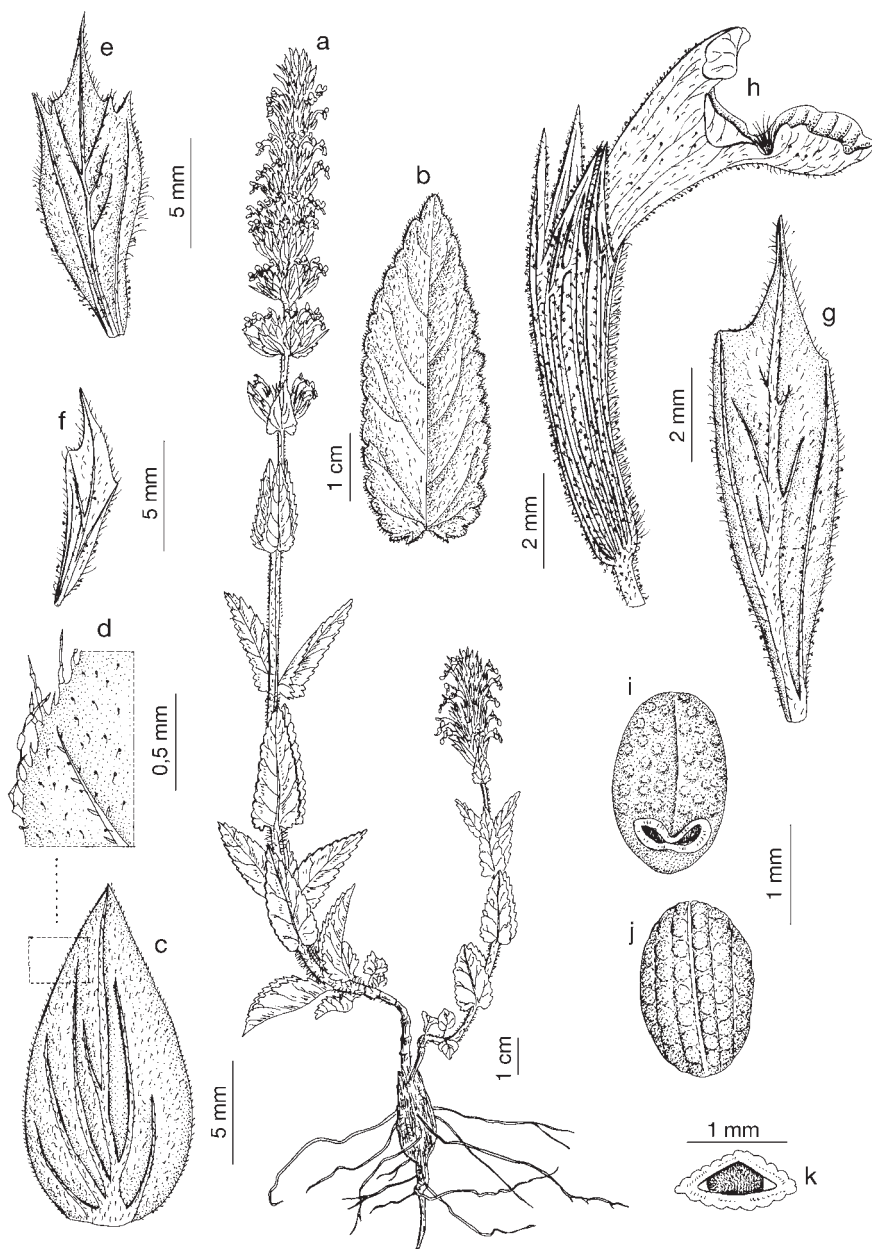
[tuberósa]

N. lanata Jacq., Observ. Bot. 3: 21, tab. 75 (1764)*N. reticulata* Desf., Fl. Atlant. 2: 12, tab. 124 (1798)*Glechoma reticulata* (Desf.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 518 (1891)*Glechoma tuberosa* (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 519 (1891)*N. gienensis* Degen & Hervier in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 16: 197 (1907)*N. tuberosa* subsp. *reticulata* (Desf.) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc 3: 1111 (1934)*N. tuberosa* subsp. *gienensis* (Degen & Hervier) Heywood in Bot. J. Linn. Soc. 65: 262 (1972)*N. tuberosa* subsp. *rivasgodayana* Sánchez Mata in Lazaroa 4: 403 fig. 1 (1983)*Ind. loc.*: "Habitat in Hispania, Lusitania" [lectótipo designado por J.L. Uberta & B. Valdés in Lagasalia 12: 60 (1983); LINN 726.20]*lc.*: Uberta & Valdés in Lagasalia 12: 61 fig. 9 (1983); lám. 138

Hierba 30-102(160) cm, perenne, hermafrodita, con rizoma \pm vertical y raíces tuberosas gruesas. Tallos macizos, \pm lanosos, con pelos tectores de 0,1-2,8 mm y glandulares de 0,1-0,8 mm, \pm patentes. Hojas 2,7-7,8(9,8) \times 1-4 cm, oval-lanceoladas, cordiformes o más raramente subtruncadas, crenadas, obtusas, con pelos dispersos por ambas caras, verdosas por ambas caras o blanquecinas por el envés; pecíolo 0,5-1,8 cm, con pelos glandulares y tectores, \pm dispersos, patentes; hojas medias y superiores sésiles, generalmente agudas. Inflorescencia por lo general no ramificada, con glándulas esferoidales sésiles; verticilastros 13,4-19,3 mm, con pedúnculo de 1-2,3 mm, separados solo en la parte inferior; brácteas 9,4-18,3 \times 4,9-9,6 mm, sésiles, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores de ovales a oval-lanceoladas, enteras o dentadas, herbáceas o \pm membranosas, color blanquecino, verdoso o \pm púrpura; bractéolas 7,3-12,5 \times (2,6)3,5-4,3(5,7) mm, de algo más cortas a un poco más largas que el cáliz, oval-lanceoladas y agudas, con 3 nervios bien visibles, membranosas, verdosas o blanquecinas, a veces con el ápice color púrpura claro, pelosas en la cara externa; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = 0,71-1,15. Flores hermafroditas. Cáliz 8,9-12,5 \times 1,7-3 mm, \pm zigomorfo, con el tubo curvado; dientes lanceolados, subiguales, los superiores de 2,8-4 mm y los inferiores de 1,5-3,9 mm, más cortos que el tubo, con abundantes pelos tectores de 0,2-1,4 mm y glandulares de 0,2-0,6 mm, \pm patentes; longitud diente superior / longitud del tubo = 0,39-0,57. Corola 10,2-14 mm, con abundantes pelos tectores de 0,1-0,5 mm y glandulares de 0,1-0,2 mm, \pm patentes, por fuera blanquecina o azulada, por lo general con manchas más oscuras; tubo 8,5-11,1 mm, por lo general más corto que el cáliz; longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 0,77-0,98(1,1). Estambres con filamentos de 1-3,3 mm, los superiores insertos por encima de los inferiores, glabros, color blanquecino o violeta; anteras 0,3-0,6 mm, color púrpura. Estilo 9,9-13,5 mm, color violeta; estigma 0,3-0,6 mm. Núculas 1,4-1,8 \times 0,8-1,4 mm, \pm tuberculadas, con abultamientos poco prominentes, glabras o con pelos muy cortos en el ápice, color negro o castaño oscuro. $2n = 18$.

Claros de pinares, sabinares y encinares, matorrales, bordes de camino, prados, herbazales nitrófilos, en todo tipo de substratos; (50)800-1800 m. III-IX. Sicilia, Península Ibérica y Marruecos. Casi toda la Península Ibérica, menos frecuente en el N. **Esp.**: A Ab Ba Bu Ca Cc Co (CR) Cu Gr Gu H Hu J Le Lo M Ma Mu Na P S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi. **Port.**: AAl Ag BA BAi BL E R. **N.v.**: albahaca basta, menta basta, yerba de los gatos; *cat.*: gatera tuberosa.

Observaciones.—Algunos autores han considerado tres subespecies: subsp. *tuberosa*, que se caracteriza por sus brácteas lanceoladas, suberectas, enteras, herbáceas, por los dientes del cáliz estre-



J.L. Castillo / 05

Lám. 138.—*Nepeta tuberosa*, a-h) Prádena, Segovia (MA 566661); i-k) Sierra de Cantabria, Bernedo, Álava (MA 434541); a) hábito; b) hoja; c) bráctea; d) bráctea, detalle del indumento; e-g) bractéolas; h) flor, vista lateral; i) núcula, vista ventral; j) núcula, vista dorsal; k) núcula, sección transversal.

33. *Nepeta*

chos y las núculas elipsoidales (W y SW de la Península Ibérica); subsp. *reticulata*, de brácteas ova-do-lanceoladas, patentes o erecto-patentes, enteras, membranáceas, \pm color púrpura y dientes del cáliz anchos y núculas ovoidales (C y E de la Península Ibérica); y subsp. *gienensis*, en todo semejante a la anterior salvo por sus brácteas dentadas y color verde blanquecino (S de España, sierras béticas y subbéticas). La variabilidad de la forma, posición y color de las brácteas es muy amplia y no se ha podido relacionar con la distribución que se atribuye a las pretendidas subespecies. Por ejemplo, en la Sierra de Cazorla (Jaén), de donde fue descrita la subsp. *gienensis*, se encuentran con frecuencia ejemplares de brácteas color púrpura (MA 434535). En la sierra de Alcaraz (Albacete) aparecen ejemplares con brácteas herbáceas y erectas (MA 204093). En cambio, se pueden observar brácteas membranáceas, dentadas y color púrpura en ejemplares de Sierra Bermeja (Málaga, MA 101313), zona que correspondería a la subsp. *tuberosa*. Respecto a la anchura del cáliz, no se han encontrado diferencias significativas y los ejemplares atribuidos a la subsp. *tuberosa* muestran núculas más estrechas, aunque con intermedios que hacen imposible la utilización de este carácter como diagnóstico.

9. *N. hispanica* Boiss. & Reut. in Boiss., Diagn.

[hispanica]

Pl. Orient. ser. 2 4: 26 (1859)

Glechoma hispanica (Boiss. & Reut.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 518 (1891)*N. beltranii* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 11: 40 (1912) ["beltrani"]*N. ucranica* subsp. *beltranii* (Pau) Bellot, Casaseca & Ron in Trab. Dept. Bot. Fisiol. Veg. Madrid 1(3): 121 (1968)*N. ucranica* subsp. *hispanica* (Boiss. & Reut.) Bellot, Casaseca & Ron in Trab. Dept. Bot. Fisiol. Veg. Madrid 1(3): 121 (1968)*N. ucranica* subsp. *braun-blanquetii* O. Bolòs in Mem. Real Acad. Ci. Barcelona 42(6): 42 (1973)*Ind. loc.*: "Hab. in Hispaniae incultis, Arganda propè Matritum herb. Pavon, in provincià la Mancha Rodriguez, in arvis propè pagum Maria regni Granatensis Orientalis Bourgeau 1851. Fl. Junio" [lectótipo designado por J.L. Uberta & B. Valdés in Lagascalia 12: 71 (1983): G]*lc.*: Uberta & Valdés in Lagascalia 12: 72 fig. 11, 74 fig. 12 (1983); lám. 139; figs. 2b

Hierba 29-70 cm, perenne, dioica, con rizoma \pm vertical, no tuberoso. Tallos macizos, con pelos tectores de 0,1-1,5 mm, de densidad muy variable, patentes o uncinados. Hojas 2,3-5 \times 0,6-2,4 cm, de lanceoladas a oval-lanceoladas, de sub-truncadas a \pm atenuadas en la base, crenadas, obtusas, con pelos dispersos por ambas caras, verdosas; pecíolo 0,4-1,5 cm, con pelos tectores \pm dispersos, patentes o uncinados; hojas medias y superiores subsésiles, generalmente agudas. Inflorescencia muy ramificada, sin glándulas esferoidales sésiles; verticilastros 6,7-21,2 mm, con pedúnculo de 4,8-30,8 mm, separados a lo largo de las ramas. Brácteas 11,6-21,7 \times 2,3-4,6 mm, subsésiles, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores lanceoladas, enteras o dentadas, herbáceas, verdosas; bractéolas 2,7-5,4(8,2) \times (0,3)0,4-0,6(1) mm, de más cortas a un poco más largas que el cáliz, linear-lanceoladas y agudas, con 1 nervio bien visible, herbáceas, verdosas, pelosas en la cara externa; longitud de la bractéola / longitud del cáliz = 0,42-1,17. Flores unisexuales. Cáliz 4,5-7(8,9) \times 0,9-3,4 mm, actinomorfo, con el tubo recto; dientes lineares, subiguales, los superiores de 2,4-4,3 mm, los inferiores de 2,1-4,5 mm, por lo general, más largos que el tubo, con abundantes pelos tectores de 0,1-0,7 mm, \pm patentes; longitud diente superior / longitud del tubo = (0,9)1,4-1,8. Corola 5,1-7 mm, con abundantes pelos tectores de 0,1-0,4 mm, \pm patentes, por la cara externa, blanquecina o azulada, por lo general con manchas más oscuras; tubo 4-5,2 mm, por lo general más corto que el cáliz;



CASTILLO '97

Lám. 139.—*Nepeta hispanica*, a-d) Alcalá de Henares, Madrid (MA 532065); e-g) Rivas de Vaciamadrid, Madrid (MA 434553): a) inflorescencia; b) flor con bractéolas, vista lateral; c) cáliz abierto ventralmente con gineceo; d) corola abierta ventralmente; e) cáliz maduro; f) núcula, vista dorsal; g) núcula, sección transversal.

33. *Nepeta*

longitud del tubo de la corola / longitud del cáliz = 0,61-1. Estambres con filamentos de 1,6-2,4 mm, los superiores que nacen por encima de los inferiores, glabros, blanquecinos; anteras 0,4-0,7 mm, azuladas. Estilo 4-5,9 mm, blanquecino; estigma 0,3-0,7 mm. Núculas 2-2,7 × 1,5-1,7 mm, lisas o ± tuberculadas, con abultamientos poco prominentes, glabras o con pelos muy cortos en el ápice, color castaño oscuro. $2n = 54$.

Claros de pinares, herbazales nitrófilos y lugares incultos, en yesos o calizas; 200-1500 m. V-VI. España y Marruecos. C y E de España. **Esp.:** (AI) Gr Hu J Lo M P To Va Z.

Observaciones.—La forma y tamaño del cáliz y de la corola son muy parecidos en las flores masculinas y femeninas. En la descripción se han omitido las referencias al androceo de las flores femeninas y al gineceo de las masculinas. En las femeninas, los filamentos estaminales son muy cortos y las anteras vestigiales; en las masculinas, el estilo es muy corto.

Para el C y N de la Península Ibérica se ha considerado una especie endémica, *N. beltranii*, anual y que se diferenciaría de *N. hispanica* por su corola azulada de tubo más largo y por su indumento, más corto y escaso. Sin embargo, en la localidad clásica de *N. beltranii* (Madrid, pr. Vaciamadrid) viven plantas perennes, de corola por lo general blanquecina e indumento muy variable. Algo semejante ocurre en otras localidades ibéricas, donde los mencionados caracteres también son muy variables; por ello, aquí incluimos todas las poblaciones en una única especie.

Otro problema, bastante más difícil de aclarar, es el de la relación entre *N. hispanica* y *N. ucranica* L., Sp. Pl.: 570 (1753). Para J.L. Uberta & B. Valdés [Lagascalia 12: 73 (1983)] las hojas basales de *N. hispanica* “miden de 1,8 a 2,5 cm de longitud y son tomentosas” y las de *N. ucranica* “miden de 3,5 a 4,5 cm de longitud y son pulverulentas”. Sin embargo, durante este estudio se han observado en plantas ibéricas hojas basales de más de 3,5 cm, con cierta frecuencia, y en algunos casos, hasta de 5 cm, mientras que la variabilidad del indumento en las poblaciones ibéricas ya se ha mencionado en el párrafo anterior. Por otro lado, los tamaños de cáliz y corola que menciona D. Turner [cf. Tutin & al., Fl. Eur. 3: 160 (1972)] para *N. ucranica* corresponden plenamente a la variabilidad de *N. hispanica*. Un estudio de la variabilidad de *N. ucranica* y de otras especies cercanas del E de Europa quizá permita, en el futuro, sinonimizar con fundamento *N. hispanica*, aunque todavía parece prematuro dado el escaso material disponible de estas especies.

HÍBRIDOS

N. cataria* × *N. latifolia

N. × secundareii Sennen in Bull. Soc. Bot. France 80: 525 (1933)

N. nepetella* subsp. *laciniata* × *N. granatensis

N. × boissieri Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 15: 219 (1857), pro sp.

N. × boissieri nothovar. *crenata* Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 15: 219 (1857), nom. inval.

N. × boissieri nothovar. *major* Willk. in Bot. Zeitung (Berlin) 15: 219 (1857), nom. nud., pro syn.

N. × amethystina nothovar. *nevadensis* Rouy in Rev. Sci. Nat. Montpellier ser. 3, 3(2): 244 (1883)

N. × amethystina nothovar. *boissieri* (Willk.) Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 152 (1893)

N. × nepetella nothovar. *crenata* Willk. ex O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 94 (1983), nom. inval.

Según J.L. Uberta & B. Valdés [cf. Lagascalia 12: 42-43 (1983)], *N. × boissieri* es afín a *N. granatensis* por sus verticilastros densos y bractéolas largas, pero se distingue por la ausencia de pelos glandulares. Estos autores solo mencionan tres recolecciones, todas ellas procedentes de la zona alta de Sierra Nevada. G. Blanca & al. [cf. Libro Rojo Fl. Andalucía 2: 249 (2000)] indican que “forma densas subpoblaciones (las 2 localidades encontradas presentan más

de 100 individuos cada una)". Sin embargo, según G. Blanca & al. [cf. Fl. Amen. Endém. Sierra Nevada: 327 (2002)], se trata de un híbrido muy raro del que "solo aparecen individuos aislados en lugares donde coinciden y abundan las dos especies parentales". La escasez de recolecciones y la comprobación, en dos de ellas (MA 101163 y SEV 44429), de que buena parte del polen aparece abortado parecen confirmar esta última hipótesis.

34. *Glechoma* L.*

[*Glechóma*, -ae f. – gr. *blēchōn*, -ōnos f./m., gr. *blēchō*, -oūs f., gr. jónico *glēchōn*, -ōnos y *glēchō* (-oūs) f., gr. dórico *glāchōn*, -ōnos f., etc.; lat. *glechon*, (-onis) = entre los antiguos, el poleo principalmente (*Mentha Pulegium* L., Labiatae). En Dioscórides, traducción de Laguna, leemos: "Llaman al Poleo *Glechona* [en otras lecturas, *blēchōn*] algunos, porque a las ovejas que le gustan, cuando está en flor, luego y muy a menudo balan" (gr. *blēchē*, -ēs f. = balido). El género *Glechoma* fue creado por Linneo, quien ya explicitó en su *Hortus Cliffortianus* (1738) que se fijaba de tal modo el uso de homónimo tan venerable]

Plantas herbáceas, perennes, con tallos rastreros largos, enraizantes. Hojas simples, ± orbiculares u ovadas, de base cordada, de crenadas a dentadas, ± pelosas, con largos pecíolos. Flores que brotan de los nudos en verticilastros paucifloros. Cáliz tubular, con 5 dientes estrechos, ± iguales, sin carpuestegio. Corola bilabiada, con tubo ± cónico; labio superior erecto, ± escotado, el inferior trilobulado, con lóbulo central algo mayor que los 2 laterales, escotado, perpendicular al tubo. Estambres 4, con filamento apendiculado. Estigma bifido, exerto. Núculas elipsoides.

Observaciones.—Se compone de unas 6 especies que viven en Eurasia. *G. hederacea* se encuentra asilvestrada en Norteamérica.

1. *G. hederacea* L., Sp. Pl.: 578 (1753)

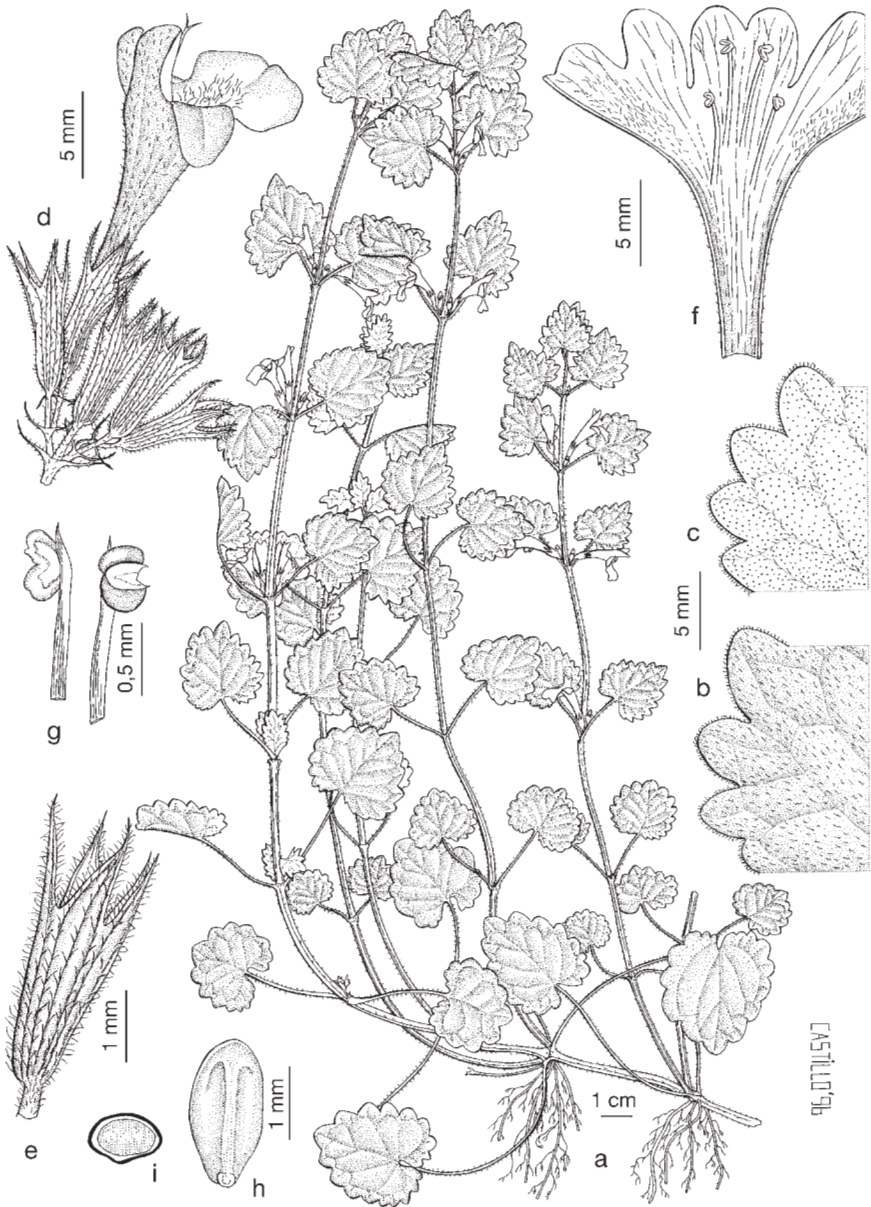
[hederácea]

Ind. loc.: "Habitat in Europae septentrionalioris sepibus" [lectotipo designado por J.R. Press in C.E. Jarvis & al. (eds.), *Regnum Veg.* 127: 49 (1993): BM 646017 ex herb. Clifford 307, *Glechoma* 1, pliego 2]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2375 fig. 3252, 2387 taf. 226 fig. 4 (1927); Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 114 (2001); lám. 140

Hierba 6-85 cm, perenne, rastrera, enraizante en los nudos. Tallos largos, frecuentemente rojizos en la base, con cantos algo engrosados, blanquecinos, a veces ligeramente alados, ± pelosos, a veces con pelos solo en los cantos y en los nudos, generalmente más pelosos en la parte superior. Hojas con limbo de 0,7-4,4 × 1-5,8 cm, ± pelosas, con pecíolo de 1-11,5 cm; hojas inferiores con limbo menor, ovadas, triangular-ovadas, cordiformes o reniformes, obtusas, a veces auriculadas en la base, de crenadas a dentadas con dientes redondeados, ± palmatinervias, con los nervios marcados en el envés, generalmente con 5 nervios, glabras o pelosas,

* R. Morales



Lám. 140.—*Glechoma hederacea*, a-g) sierra de Cantabria, Pipaón, Álava (MA 338975); h, i) Arce, Piélagos, Cantabria (MA 391035): a) hábito; b) porción de hoja, haz; c) porción de hoja, envés; d) inflorescencia, detalle; e) cáliz; f) corola abierta ventralmente; g) estambres, vistas ventral y dorsal; h) núcula; i) núcula, sección transversal.

35. *Dracocephalum*

pelosas en el margen, con haz dispersamente pelosa y envés con pelos, al menos, en los nervios, con glándulas esferoidales amarillas, con pecíolo más largo que el limbo. Inflorescencia formada por verticilastros de 1-6(12) flores cada uno, en varios nudos generalmente consecutivos. Brácteas similares a las hojas; bractéolas 1-3 mm, en parejas, lineares. Flores con pedicelo de 2-5 mm. Cáliz 5-7 mm; tubo generalmente cilíndrico, con 15 nervios \pm pelosos, a veces con pelos glandulares muy pequeños; dientes 1,5-2,5 mm, estrechos, curvados de manera irregular después de la antesis. Corola 9-20 mm, pelosa sobre todo en la garganta, color azulado o violeta, a veces con manchas más oscuras; labio superior c. 3 mm, recto, más corto que el inferior, labio inferior con lóbulo central mayor que los 2 laterales. Estambres 4, a veces sin estambres. Estigma bifido, exerto. Núculas 1,5-2 \times 0,8 mm, elipsoides, alargadas, color castaño claro. $2n = 36, 18^*$.

Hayedos, robledales, olmedas, praderas, carrizales o lugares umbríos y húmedos, indiferente edáfica; 8-1200 m. III-VII. Casi toda Europa y gran parte de Asia. Mitad N y W de la Península Ibérica. **Esp.:** Av B Bi Bu C Cs Ge Gu Hu (L) Le Lo Lu M Na O Or P S Sa Sg So SS ([T]) Te (Va) Vi Z Za. **Port.:** (Ag) BA (BAI) BB BL (Mi) (R) TM. **N.v.:** hiedra terrestre, zapatitos de la virgen; *port.:* ervade-São-João, hera-terrestre, malvela, sanguina; *cat.:* heura, heura caiguda, heura de terra, heura terrena; *eusk.:* amuntz, sasipeko-belarra, untz; *gall.:* hera terrestre, herba do reste, herba dos bolos, herba redonda, malvela.

Observaciones.—Especie de amplia distribución y muy variable, sobre todo en cuanto a la pilosidad y al tamaño del cáliz y de la corola. Su aspecto general varía, dependiendo de si vive en lugares umbríos, como es frecuente en la región mediterránea, o en lugares menos húmedos y \pm nitrificados, como ocurre en el N de la Península Ibérica y en el resto de Europa. Se han observado ejemplares con flores femeninas más pequeñas de lo habitual.

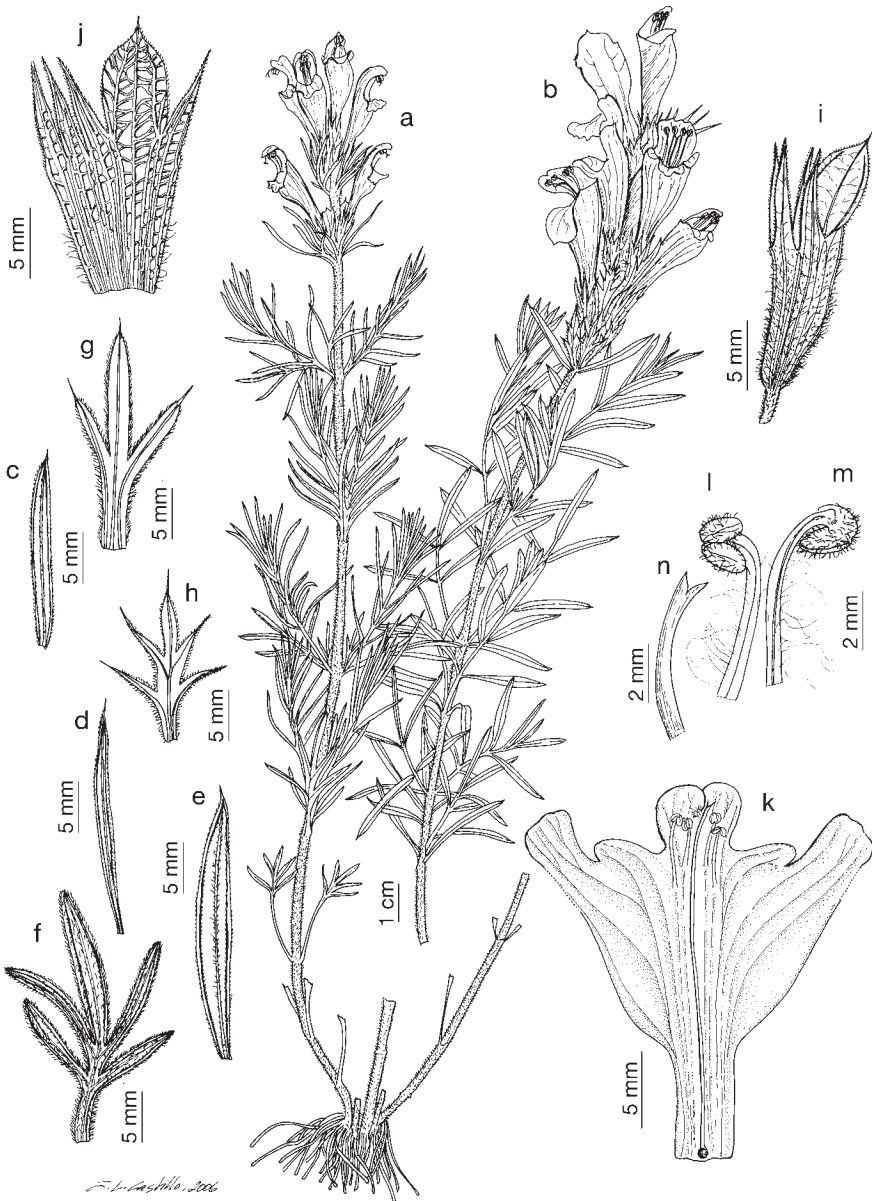
35. *Dracocephalum* L.*

[*Dracocéphalum*, -i n. – gr. *drákōn*, -ontos m.; lat. *draco*, -onis m. = dragón, serpiente –animales \pm fabulosos–, etc.; gr. *kephalē*, -ês f. = cabeza, etc. En *Dracocephalum* L. (Labiatae), por la forma de la corola, que semejaría la cabeza de un dragón boquiabierto]

Plantas sufruticosas, perennes, \pm aromáticas. Tallos erguidos, pelosos. Hojas enteras o divididas, pinnatisectas. Inflorescencia capituliforme. Brácteas pinnatisectas; bractéolas similares. Flores con pedicelo corto. Cáliz bilabiado, tubular, sin carpostegio; labio superior con 3 dientes, el central mucho más ancho que los laterales; labio inferior con 2 dientes triangulares, alargados. Corola bilabiada, cónica, con tubo grande y labios pequeños; labio superior escotado, cóncavo; labio inferior con 3 lóbulos, el central mayor, escotado y convexo, los dos laterales subtriangulares. Estambres 4, exertos. Estigma bifido con las ramas \pm iguales. Núculas \pm ovoides.

Observaciones.—Género de unas 70 especies que viven, sobre todo, en Eurasia, ya que una de ellas llega a Norteamérica y otra al N de África.

* R. Morales



Lám. 141.—*Dracocephalum austriacum*, a, f) Viena, Austria (MA 101459); b-e, g-n) sierra de Moixeró, Gerona (MA 730852): a) hábito; b) rama florífera; c-e) hojas; f) hoja laciniada; g) bráctea; h) bractéola; i) cáliz, vista lateral; j) cáliz abierto; k) corola abierta ventralmente; l, m) estambres, porción superior; n) estigma.

1. *D. austriacum* L., Sp. Pl.: 595 (1753) [austriacum]

Ind. loc.: "Habitat in Austria" [lectotipo designado por A.L. Budantzev in Taxon 50: 511 (2001): LINN 746.6]

Jc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2366 fig. 3247 (1927); lám. 141

Sufrútice hasta de 40 cm. Tallos \pm leñosos, generalmente muy foliosos, con pelos cortos y otros largos, retrorsos o aplicados. Hojas 20-35 \times 1,5-2,5 mm, lanceoladas, otras laciniadas con 3-5 segmentos, mucrón apical de c. 1 mm, revolutas, con el nervio central marcado, pelosas en los nervios y el margen, las jóvenes más pelosas. Inflorescencia c. 6 cm, formada por verticilastros \pm próximos con 2 flores cada uno. Brácteas 24-28 mm, con 3 segmentos, el central más largo, con nervios marcados, ciliadas; bractéolas 17-20 mm, generalmente con 4 segmentos. Flores con pedicelo de c. 5 mm. Cáliz 19-21 mm, tubular; tubo con pelos \pm largos, dispersos; diente central superior c. 8 \times 4,5 mm, ancho, redondeado en la parte superior, acuminado, apenas ciliado, algo teñido de color púrpura en la parte interna, dientes laterales superiores y dientes inferiores c. 7 \times 1,5 mm, finos, agudos, cortamente ciliados, todos reticulados. Corola c. 4 cm, \pm cónica, color violeta; labio superior c. 1 cm, escotado, labio inferior con 3 lóbulos, el central mayor, escotado. Estambres exertos; filamentos \pm pelosos; anteras con pelos algodonosos, con las tecas separadas en la base, conniventes, dispuestas en cruz junto a las de su estambre homólogo. Estigma bífido de ramas iguales. Núculas c. 3 mm, de color castaño. $2n = 14^*$.

Fisuras y rellanos en rocas calizas; 1400-1860 m. VIII. Cáucaso, Hungría, República Checa, Alpes y Pirineos. NE de España, Sierra del Cadí. **Esp.**: B Ge.

Observaciones.—Especie que tiene el límite meridional de su área en el NE de España, donde solamente se conocen dos poblaciones muy próximas en la Sierra del Cadí que presentan tallos y hojas menos pelosos y hojas, en general, menos divididas y menos revolutas que en el resto de las poblaciones estudiadas.

36. *Melissa* L.*

[*Melissa*, -ae f. – lat. medieval *melissa*, -ae f., y *meli(s)se*, (-ae) f. = la melisa o toronjil (*Melissa officinalis* L., Labiatae) –del gr. *mélissa*, -ēs f. (gr. ático *mélitta*, -ēs f.) = abeja, etc.; gr. *méli*, -itos n. = miel. Según Tournefort, *Éléments de botanique* (1694), "On a donné à cette plante le nom de *Melissa* qui vien de *méli*, *miel*. Les abeilles aiment beaucoup la melisse commune, & elles y ramassent à ce que l'on croit la matiere de leur miel."]

Plantas herbáceas, perennes, \pm rizomatosas, aromáticas. Hojas simples, dentadas o serradas, \pm pelosas. Inflorescencia en verticilastros axilares distantes. Brácteas similares a las hojas; bractéolas elípticas. Flores pediceladas. Cáliz bilabiado, \pm acampanado, con 13 nervios marcados después de la antesis, con carpos- tegio de pelos desordenados; labio superior con 3 dientes muy cortos, emarginados, curvados hacia arriba; labio inferior con 2 dientes largos, triangulares, curva-

* R. Morales

36. *Melissa*

dos hacia arriba, todos ciliados. Corola bilabiada, ensanchada en la garganta, pelosa, con tubo largo, en general color blanco o crema; labio superior emarginado, redondeado, corto, dirigido hacia arriba; labio inferior con 3 lóbulos, el central semiorbicular y curvado hacia abajo, los laterales menores. Estambres 4, didínamos, insertos en la mitad superior del tubo, exertos. Estilo bifido. Núculas ovoides, lisas.

Bibliografía.—G. CORSI & al. in Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa, Mem., Ser. B, 86: 331-353 (1979).

1. *M. officinalis* L., Sp. Pl.: 592 (1753) [officinális]

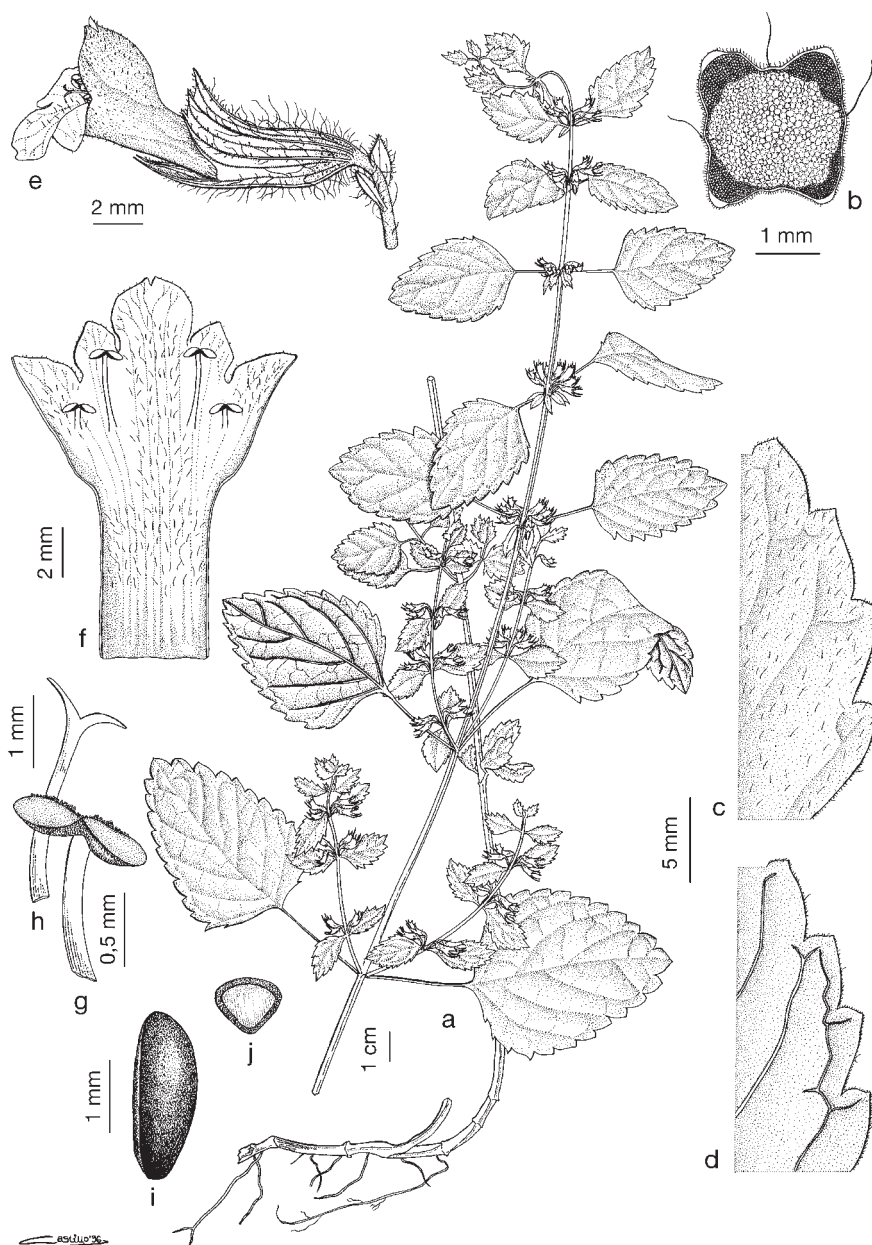
Ind. loc.: “Habitat in montibus Genevensibus, Allobrogicis, Italicis” [lectótipo designado por I.Ch. Hedge in C.E. Jarvis & al. (eds.), Regnum. Veg. 127: 65 (1993): LINN 745.1]

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(4): 2303 fig. 3205, 2499 taf. 230 fig. 3 (1927); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 434 (1987); lám. 142

Hierba (30)45-83 cm, perenne, de base leñosa, rizomatosa. Tallos con cantos frecuentemente redondeados, generalmente con pelos muy pequeños y densos, a veces con pelos glandulíferos y cilios largos. Hojas 3,1-13,5(15) × 1,8-8 cm, de ovadas a elípticas, con dientes generalmente anchos y de lados redondeados, dirigidos hacia arriba, de superficie rugosa, con nervios color crema marcados por el envés, cortamente pelosos, dispersamente pelosa en el haz, con pelos sedosos muy finos, con envés color crema; pecíolo 2-4,5(5,5) cm. Inflorescencia formada por verticilastros con 2-12 flores cada uno, distantes. Flores con pedicelos de 2-4 mm, con pelos muy cortos. Brácteas generalmente de menor tamaño que las hojas; bractéolas 3-9 × 1,5-4,5 mm, elípticas, agudas. Cáliz (7)7,5-10 mm, con 13 nervios, los 3 que corresponden a los dientes superiores marcados; tubo peloso, más en la base y en los nervios, con pelos largos y finos, con otros muy cortos, densos; dientes superiores 0,8-1 mm, a veces reducidos a mucrones, dientes inferiores 3-4,5 mm, triangulares. Corola (9)12-13 mm; labio superior ligeramente cóncavo, curvado hacia abajo, bilobulado; labio inferior con 3 lóbulos semiorbiculares, el central mayor que los laterales. Estambres generalmente exertos del tubo; anteras divergentes. Estilo con ramas iguales. Núculas 1,6-2 × 0,8-1 mm, de largamente ovoides a subtrígonas, agudas, con la superficie de inserción blanquecina, levemente foveoladas, color castaño oscuro. $2n = 32, 64^*$.

Lugares umbríos y frescos en castaños, choperas, zarzales, alisedas y encinares, o bien en grietas de muros y lugares nitrificados, indiferente edáfica; 20-1300 m. V-X. Región mediterránea. Casi toda la Península Ibérica. **Esp.**: A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or PM Po S Sa Se Sg So SS T Te To V (Va) Vi Z Za. **Port.**: AAl BA BAl BB BL DL E Mi. **N. v.**: abejera, albedarumbre, apiastro, cedrón, cidronela, hierba limonera, hierba luna, hoja de limón, limonera, limoncillo, melisa, pasto de abejas, té, té de calazo, té de huerto, tolongina, torongilla, torongina, toronjil, toronjil cidrado, toronjil de limón, toronjil falso, toronjina; **port.**: anafes, cidreira, citronela-menor, chá-da-França, coroa-de-rei, erva-cidreira, limonete, melissa; **cat.**: arangí, bedaranjí, cidrac, citronella, herba abellera, herba cidrera, herba llimonera, hierba cidra, melissa, tarongil, tarongina; **eusk.**: garraiska, laranja; **gall.**: avelleira, belleira, herba abelleira, herba abilleira, herba velleira, tronxil, trungil.

Observaciones.—No se han encontrado caracteres diagnósticos de suficiente entidad para diferenciar la subsp. *altissima* (Sibth. & Sm.) Arcang., Comp. Fl. Ital. ed. 2: 427 (1894) [*M. altissima* Sibth.



Lám. 142.—*Melissa officinalis*, a-d, i, j) El Escorial, Madrid (MA 541857); e-h) La Hiruela, Madrid (MA 518895): a) hábito; b) tallo, sección transversal; c) porción de la hoja, haz; d) porción de la hoja, envés; e) flor con bractéolas, vista lateral; f) corola abierta ventralmente; g) estambre; h) estilo; i) núcula; j) núcula, sección transversal.

37. *Lavandula*

& Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 423 (1806), basión]. No parece haber relación entre el tamaño de la planta, una mayor pilosidad de ésta, su composición química, que produce un olor no tan agradable, y como indican ciertos autores, el grado de ploidía [cf. R. Fernandes in Tutin & al., Fl. Eur. 4: 163 (1972); G. Corsi & al. in Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Ser. B, 86: 349-350 (1979)]. En el S de la Península Ibérica son más frecuentes los ejemplares pelosos y con pelos glandulares. Algunos autores consideran a esta especie oriunda del E de la región mediterránea e introducida en la Península Ibérica durante la Edad Media. Se trata de una planta medicinal de reputación probada, con la que, además, se elaboraba la famosa agua del Carmen.

37. *Lavandula* L.*

[Lavándula, -ae f. – lat. *lavandaria*, -ae f.; lat. medieval *lavandula*, -ae f. y *lavendula*, -ae f. = nombre de plantas que servían para perfumar el agua, para fabricar agua de colonia, etc.; principalmente las del género *Lavandula* L. (Labiatae), como el espliego, alhucema o lavanda, *L. angustifolia* Mill. y *L. latifolia* Medik., etc. –del verbo lat. *lavo* = lavar, bañar // lavarse, bañarse, etc.]

Plantas sufruticosas, perennes. Tallos de sección cuadrangular, generalmente muy foliosos en la parte inferior. Hojas de estrechamente lanceoladas a anchamente elípticas, enteras, dentadas o varias veces divididas, con pelos simples, ramificados y glandulíferos. Inflorescencia espiciforme, formada por verticilastros ± próximos, con frecuencia con largos escapos. Brácteas diferentes de las hojas, frecuentemente coloreadas, las superiores, a veces, muy diferentes y sobresalientes en penacho o corona. Cáliz con 5 dientes triangulares pequeños, el superior generalmente acabado en un apéndice más o menos elíptico, en forma de pequeño opérculo que cierra la garganta del cáliz; tubo con 8-15(17) nervios, sin carpostegio. Corola bilabiada, color lila, azul o violeta, raramente blanco; labio superior con 2 lóbulos; labio inferior con 3 lóbulos, todos de tamaño parecido. Estambres 4, didínamos, los superiores más cortos, en general no sobresalientes del tubo; estilo capitado. Núculas 4, elipsoides, color castaño.

Observaciones.—Género que consta de 39 especies y con una distribución amplia: desde la región macaronésica, por toda la cuenca mediterránea y, de manera dispersa, por la mitad N de África, la península Arábiga y el S de Asia hasta la India. Estas plantas se usan desde antiguo como ornamentales y para la obtención de esencias, así como medicinales, aromatizantes y condimentarias. Las más utilizadas son el espliego (*L. angustifolia*, *L. latifolia*) y los lavandines de origen híbrido (abrial, super, grosso) y, en menor medida, *L. dentata*, *L. stoechas* y *L. pedunculata*.

Bibliografía.—D. CHAYTOR in J. Linn. Soc., Bot. 51: 153-204 (1937); J.A. DEvesa, J. ARROYO & J. HERRERA in Anales Jard. Bot. Madrid 42: 165-186 (1985); F.CH.J. GINGINS DE LA SARRAZ, Hist. Nat. Lavand.: 1-188 (1826); A. ROZEIRA in Brotéria, Ci. Nat. 18: 5-84 (1949); T. UPSON & S. ANDREWS, Lavandula: 1-442 (2004).

* R. Morales

37. *Lavandula*

1. Hojas dentadas o profundamente divididas 2
- Hojas enteras 3
2. Hojas de contorno oval, dos veces divididas **8. L. multifida**
- Hojas \pm lanceoladas, dentadas **7. L. dentata**
3. Inflorescencia compacta, con un penacho de brácteas alargadas en el ápice 4
- Inflorescencia con los verticilastos inferiores separados, sin penacho de brácteas ... 6
4. Brácteas 7,5-9,5 mm, las del penacho verdes **6. L. viridis**
- Brácteas 3,5-8 mm, las del penacho color violeta o blanco 5
5. Pedúnculo de más de 2 veces la longitud de la inflorescencia **5. L. pedunculata**
- Pedúnculo hasta de 2 veces la longitud de la inflorescencia **4. L. stoechas**
6. Hojas lanceoladas, hasta de 5(6) mm de anchura; brácteas anchamente ovadas **1. L. angustifolia**
- Hojas espatuladas o lanceoladas, hasta de 13,5 mm de anchura; brácteas lineares 7
7. Hojas tomentosas; cáliz con 13 nervios \pm finos **2. L. latifolia**
- Hojas lanosas; cáliz con 8 nervios gruesos **3. L. lanata**

- 1. L. angustifolia** Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 2 (1768) [angustifolia]
 subsp. **pyrenaica** (DC.) Guinea in Bot. [pyrenáica]
 J. Linn. Soc. 65: 263 (1972)

L. pyrenaica DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 398 (1815) [basió.]

?*L. spica* L., Sp. Pl.: 572 (1753)

L. vera DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 398 (1815)

L. officinalis Chaix, Pl. Vap.: 51 (1785)

Ind. loc.: “Cette lavande croît dans les Pyrénées orientales, sur les côtes pierreuses exposées au soleil, à peu près depuis la limite supérieure des oliviers jusqu’à la limite inférieure des pins. Je l’ai trouvée en abondance au-dessus de Billioc en Roussillon: il est probable que c’est celle-ci que M. Lapeyrouse indique à Tarascon, Orus, Vicdessos, Coume de Vic, Vénasque.”

Jc.: Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 131 (2001)

Sufrútice 26-50 cm. Tallos generalmente con cantos redondeados color pajizo, a veces con una estría que discurre por la mitad de las caras, \pm pelosos, con pelos estrellados, a veces glabros. Hojas 23-57 \times 2,2-4,5(6) mm, \pm lanceoladas, agudas, enteras, las de los tallos floríferos mayores, verdes, poco pelosas, con el nervio central sobresaliente por el envés, en forma de T, a veces con el margen revoluto, las invernantes blanquecinas, con pelos estrellados. Inflorescencia 1,5-4 cm, espiciforme, formada por 5 verticilastos \pm próximos, cuando los inferiores están separados la longitud hasta de 7-9 cm, pedunculada. Brácteas (4)5-10 \times 4-6 mm, anchamente ovadas, casi acuminadas, las superiores más cortas, con 7-9 nervios que se dividen en la parte superior, membranáceas, color blanquecino o pardo verdoso; bractéolas c. 3 mm, casi lineares. Flores a veces con pedicelo de c. 1,5 mm. Cáliz (5)5,5-7 mm, tubular; tubo con 13 nervios, alternando los 4 que acaban en cada diente con 3 grupos intermedios de 2 nervios cada uno, próximos, que generalmente se prolongan por el borde del diente, más otros 3 reunidos que terminan en el diente superior apendiculado, con pelos estrellados en los nervios, con canales entre éstos, con glándulas esferoidales amarillentas o blanquecinas; dientes anchamente triangulares, con margen frecuentemente con pelos blanquecinos; diente superior de 0,8-1,2 \times c. 1,5 mm, apendiculado, ancho, a veces color ligeramente púrpura, que se dispone como un opérculo. Corola 10-12 mm; tubo con c. 14 nervios, glabro en su parte basal, con un ensanchamiento

37. *Lavandula*

en su parte media; labio superior c. 4 mm, con 2 lóbulos, los 3 inferiores de c. 2 mm, color púrpura o azulado. Estambres insertos en la parte media del tubo, más cortos los superiores. Núculas 2-2,5 × 1,1-1,3 mm, elipsoides, aplanadas, color castaño brillante. $2n = 48$.

Lugares pedregosos, terrazas fluviales arenosas, matorrales secos o claros de encinares o pinares, en substrato calizo o arenoso; 500-1800(2000) m. VI-IX. NE de España y S de Francia. Cuadrante NE de España. **And. Esp.:** B Cs Cu Ge Gu Hu L Na (So) T Te V Z. **N.v.:** banda, espícol, espíégol, espigo, espigó, espígol, espígola, espigoleta, espigolina, espliego, espliego fino, lavanda hembra, lavándula, pániol, póliol; **cat.:** barballó, espígol femella, espígol mascle, espígol ver; **eusk.:** belarrxeta, belatxeta, belharrxut, espika, espika, ispiu, izplitu.

Observaciones.—*L. angustifolia* subsp. *angustifolia* ha sido cultivada en la Península Ibérica como ornamental o para la obtención de aceites esenciales. Se diferencia de la subsp. *pyrenaica* por sus brácteas de menor tamaño, cáliz < 5,5 mm, densamente peloso, con pelos divididos y, en general, color violeta o púrpura y diente apendiculado < 1 mm más estrecho. Vive de manera natural en el S de Francia y llega hasta Italia. Se trata de una planta cultivada desde muy antiguo, que ha dado lugar a una gran variedad de formas. Sin embargo, en las últimas décadas, prácticamente todo lo cultivado a gran escala corresponde a los conocidos lavandines de origen híbrido (abrial, super, grosso), estériles, pero que se reproducen bien por estaquillado, que son más vigorosos y presentan un crecimiento más rápido y escapos florales más largos que los de la subespecie típica.

2. *L. latifolia* Medik., Bot. Beob. 1783: 135 (1784)

[latifólia]

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa]

lc.: Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 131 (2001)

Sufrútice 25-110 cm. Tallos divididos y foliosos en la parte inferior, con largos escapos floríferos, erguidos, con refuerzos redondeados en los cantos color castaño o anaranjado, caras algo hundidas, ± pelosas, con pelos estrellados aplicados. Hojas 17-62 × 2-8,5(13,5) mm, de lanceoladas a espatuladas, enteras, las invernantes densamente pelosas, blanquecinas o grisáceas, cubiertas de pelos estrellados aplicados, con glándulas esferoidales, algo más pequeñas y más redondeadas en el ápice; hojas del tallo florífero más agudas y mayores, color verdoso, pelosas, caedizas después de la antesis. Inflorescencia 1,3-3,5 cm, espiciforme, generalmente formada por 5-8 verticilastros con 2-12 flores cada uno, ± próximos, a veces ramificada, incluso dos veces. Brácteas 5-8 × 0,7-1,2 mm, lineares; bractéolas ≤ 3,5 mm, en general 2 por flor. Flores a veces con pedicelos ≤ 1 mm en pedúnculos ≤ 1,5 mm. Cáliz 4,5-5,5 mm, tubular, con algunos pelos simples y largos en la garganta, con canales entre los nervios con glándulas esferoidales amarillas, con 13 nervios pelosos, 4 de ellos acabados en un diente apenas perceptible, con un amplio apéndice con pelos simples, alternos los 4 que acaban en cada diente con 3 grupos intermedios de 2 nervios cada uno y otro grupo de 3 que termina en el diente superior apendiculado, éste de 0,7-0,8 mm, estrecho, color púrpura. Corola ≤ 8 mm, color violeta azulado o púrpura claro, que sobresale 2,5-4,5 mm del cáliz, con la base del tubo glabra y un ensanchamiento en la parte media, a la altura donde sobresale del cáliz, con pelos estrellados salvo en el margen de los pétalos y pelos simples en la garganta, blanquecinas, enmarañados; lóbulos superiores 2, de c. 3 mm; lóbulos inferiores 3, de c. 1,2 mm. Estambres y estigma incluidos en el tubo. Núculas 1,9-

2 × 1,3-1,5 mm, elipsoides, ± brillantes, color castaño oscuro, con superficie de inserción apical. 2n = 24, 36, 50, 54, 60.

Claros de bosque; sobre todo en roquedos calizos o pastos secos en laderas soleadas, en substratos básicos y arenas aluviales; 20-2050 m. VI-XI. Península Ibérica, Francia, Italia y antigua Yugoslavia. Mitad E y C de España, Mallorca. **Esp.:** A Ab Al (Av) B (Ba) Bi Bu Ca? CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Lo M Mu Na P PM[Mil] S Sg So [SS] T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** [(BL)]. **N.v.:** alhucema, espígol, espígola, espígolina, espliego, espliego macho, lavanda, lavanda macho, lavándula, yerba conejera; **port.:** alfazema, alfazema-brava; **cat.:** barballó, espic, espígol, espígol comu, espígol femella, espígol mascle, espígola, espígolina; **eusk.:** asta-izpilikua, belar-chuta, belartxeta, esplika, ispilliku, ispillikua, izpika, izpikua.

Observaciones.—El único ejemplar de Cádiz que se conoce [Sierra Blanquilla, Grazalema, leg. Colmeiro, MA 99771] puede tratarse de una confusión en el etiquetado del pliego. La cita para Mallorca, donde esta planta no ha vuelto a ser localizada, es antigua. Algunas poblaciones de Castellón, Alicante y Jaén presentan hojas muy anchas; otras de Castellón, Alicante y Almería tienen el cáliz muy estrecho. Aparece accidentalmente en Guipúzcoa y fue citada como silvestre de Portugal, en la región de Coimbra. Ha sido frecuentemente recolectada para la obtención de su aceite esencial, sobre todo en el Sistema Ibérico y en las sierras béticas. Los restos de la destilación eran utilizados como combustible para hornos de tejas. Las flores no destiladas se usan como aromatizantes.

3. *L. lanata* Boiss., Elench. Pl. Nov.: 72 (1838) [lanáta]

L. spica var. *tomentosa* Lundmark, *Lavandula*: 58 (1780)

L. tomentosa (Lundmark) Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(1): 60 (1922)

Ind. loc.: “*L. lanata* montes autem habitat, ad altitudinem 6500’ pedum scandens”

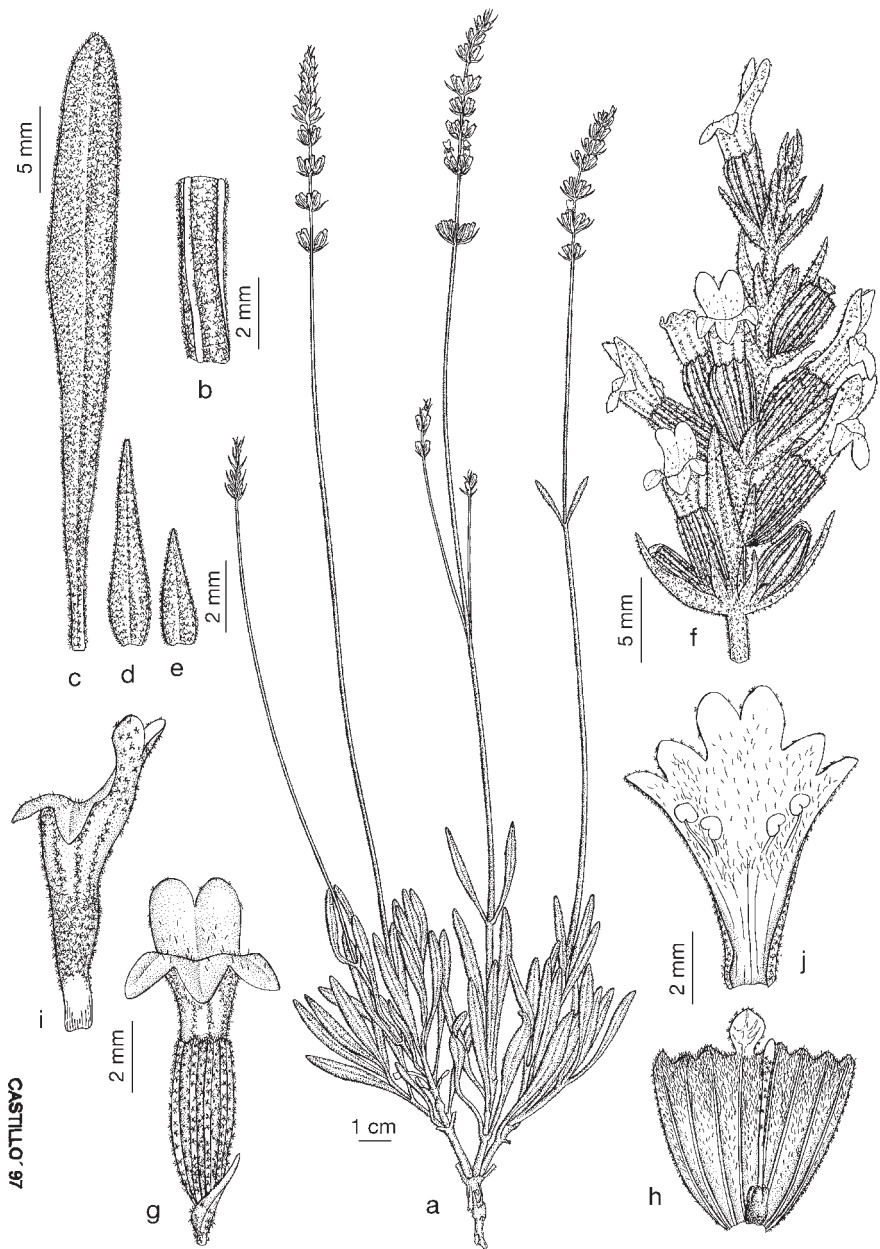
lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 2: 451(1987); lám. 143

Sufrútice 23-77 cm, densamente folioso en la base. Tallos con cantos amarillentos o anaranjados, pelosos, generalmente con un par de hojas estrechamente lanceoladas y más pequeñas en la parte media. Hojas 25-70 × 2,5-9,5 mm, de tamaño ± homogéneo, enteras, de lanceoladas a oblanceoladas, algo amplexicaules, obtusas o redondeadas en el ápice, con un tomento lanoso blanquecino o grisáceo, a veces amarillento, formado por pelos dendroides, rara vez levemente revolutas. Inflorescencia 1,5-4,5(9) cm, espiciforme, densa o en verticilastros separados, con 4-8 flores cada uno. Brácteas 4-10 mm, lineares o estrechamente lanceoladas; bractéolas c. 2,5 mm. Flores a veces con pedicelos ≤ 1,5 mm. Cáliz 4-6 mm; tubo con 8 nervios gruesos, pelos estrellados y glándulas esferoidales amarillas entre los nervios; dientes 4, con otros 3 pequeños y alternos y un diente superior 0,8-1 mm, ± orbicular, que se cierra a modo de opérculo tras la antesis. Corola 7-8 mm, color violeta, con la superficie externa pelosa; tubo largo; lóbulos 5, cortos, los 2 superiores ≤ 2,5 mm, los 3 inferiores ≤ 1,4 mm. Estambres y estigma incluidos en el tubo. Núculas c. 2,2 × 1,3 mm, elipsoides, brillantes, color castaño oscuro, con superficie apical de inserción blanca. 2n = 50, 54.

Roquedos, pastos, matorrales o claros de pinar, en substratos pedregosos calizos o dolomíticos; (350)800-2030 m. VI-IX(X). ● S de España, montañas béticas. **Esp.:** Al Ca Gr J Ma Mu. **N.v.:** alhucemón, alhucema, alhucema bravía, alhucema de Andalucía, espliego, espliego basto, huagazo.

4. *L. stoechas* L., Sp. Pl.: 573 (1753) [“Staechas”] [Stóechas]

Ind. loc.: “Habitat in Europa australi” [lectotipo designado por T.M. Upson in *Taxon* 50: 512 (2001); UPS ex herb. Burser XII, 60]



Lám. 143.—*Lavandula lanata*, a-e) Berja, sierra de Gádor, Almería (MA 435101); f-j) Sierra Nevada, carretera al Veleta, Granada (MA435106): a) hábito; b) tallo, detalle; c) hoja, haz; d) bráctea, haz; e) bractéola; f) inflorescencia; g) flor con bractéola, vista ventral; h) cáliz abierto ventralmente con gineceo; i) corola, vista lateral; j) corola abierta ventralmente.

Sufrútice 23-150 cm. Tallos muy foliosos, los jóvenes muy pelosos, con pelos cortos y blanquecinos, ligeramente tomentosos. Hojas axilantes 6-37 × 1,5-4 mm, de lineares a lanceoladas, a veces revolutas, con frecuencia con nervadura reticulada, muy marcada por el envés, enteras; hojas invernantes 6-10 × 1-1,5 mm, en general densamente dispuestas en fascículos axilares, imbricadas, blanquecinas, tomentosas, con borra formada por pelos compuestos muy pequeños, con glándulas esferoidales amarillas, sobre todo por el envés. Inflorescencia 1,5-4,7(5,5) × (0,6)0,8-1,9 cm, formada por 8-16(19) verticilastros con 6-14 flores cada uno, de sección cuadrangular o redondeada, entonces más ancha, muy densa, que nace casi pegada a las últimas hojas, o con un pedúnculo corto, como máximo hasta de 2 veces el tamaño de la inflorescencia, raramente más largo. Brácteas 4-8 × 4,5-10 mm, de anchamente elípticas a orbiculares, a veces cuneadas, agudas, acuminadas, reticuladas, generalmente con haz glabra y envés peloso, con frecuencia de margen lanoso, color verdoso, pardo, violeta, a veces obscuro, imbricadas, con cálices ± sobresalientes, dependiendo del grado de desarrollo; brácteas superiores 8-36 × 2-10 mm, 2-8 por penacho, de lanceoladas a elípticas, con un nervio central marcado y nervios laterales pinnados muy leves, generalmente con ápice redondeado, a veces agudas, de color azulado a violeta. Cáliz 6-8 mm, con 4 dientes agudos, a veces con margen muy peloso, blanquecino, con 1 diente de c. 1,5 × 2,1 mm, apendiculado, anchamente elíptico. Corola 4-5,5 mm, color azulado o violeta, muy obscuro en la parte superior, negruzco; tubo descolorido; lóbulos c. 1,5 mm, los 2 superiores algo mayores que los 3 inferiores, con garganta pelosa. Anteras levemente exsertas. Núculas 1,6-1,8 × 1,1-1,3 mm, elipsoides, subtrígonas, a veces aplanadas, con una cara convexa, lisas, brillantes, a veces papilosas en el ápice, color castaño. $2n = 30$.

Matorrales xerófilos, en todo tipo de sustratos, más frecuentes en los silíceos y sueltos; 0-1700 m. I-IX, XI-XII. Región mediterránea y macaronésica. Litoral ibérico desde Gerona hasta Pontevedra, Islas Baleares y algunas regiones interiores del E, W y la mitad S. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba (C) Ca Cc Co CR Cs Ge Gr H J (Lu) Ma Mu PM Po Sa Se T To V. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. Todas las provincias. **N.v.:** almoraduz de cuello corto, azaya, cantahueso, cantihueso, cantuerca, cantueso, estecados, flor del Corpus, flor del Señor, hierba de San Juan, lavanda romana, romero de señor, rosmano, té de moro, timosa, tomillo, tomillo borriquero, tomillo cantimpalo, tomillo cantueso, tomillo cantueso caballar, tomillo de flor morada; **port.:** cabeçuda, rasmonino, rasmono, rosmano, rosmânico, tomelo; **cat.:** bafarull, bofarull, cabeçuda, campdasa, caps d'ase, romaní mascle, timó mascle, tomaní; **gall.:** cantroxiña, cantroxiño, cantroxo, cantruexo, rosmaniño, tomelo.

Observaciones.—Especie de amplia distribución en la cuenca mediterránea, que alcanza su mayor variabilidad en la Península Ibérica, en donde ocupa una gran área, con muchas y nutridas poblaciones que presentan altas tasas reproductivas, por lo que es una colonizadora muy importante del matorral mediterráneo sobre todo tipo de sustratos. De esto resulta una gran variabilidad morfológica. La inflorescencia varía en forma, longitud y diámetro. Se han observado desde pequeñas inflorescencias de sección cuadrangular, en general delgadas, hasta otras más gruesas y de contorno ovoides, más frecuentes después de la antesis. Esta variabilidad es debida al número de flores por verticilastro, 3-7 a cada lado. El cáliz sobresale más o menos en función del grado de maduración. La misma variabilidad se observa en *L. pedunculata*. Es frecuente encontrar los ejes de las inflorescencias del año anterior con las cicatrices de inserción de las flores. A veces, se encuentran formas albinas. Esta especie convive en el cuadrante SW de la Península Ibérica con *L. pedunculata*, donde se encuentran formas intermedias. También conviven en las provincias de Barcelona y Tarragona, de donde han sido descritos los táxones de origen híbrido *L. × cadevallii* y *L. × semenii*.

37. *Lavandula*

1. Hojas de tamaño uniforme, con indumento blanquecino; inflorescencia con pedúnculo más corto que la espiga **a.** subsp. **stoechas**
 – Hojas de tamaño heterogéneo, generalmente con hojas axilares lanceoladas y mucho mayores, con indumento grisáceo; inflorescencia con pedúnculo más largo que la espiga **b.** subsp. **luisieri**

a. subsp. **stoechas**

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 452 (1987)

Sufrútice hasta de 110 cm. Hojas de tamaño uniforme, con indumento blanquecino. Inflorescencia que nace pegada a las hojas o con pedúnculo más corto que la espiga. Brácteas inferiores generalmente iguales o más largas que el cáliz; brácteas superiores 6-25 mm. $2n = 30$.

Matorrales, en claros de encinar, alcornocal, robleal o pinar, preferentemente en sustratos silíceos; 0-1700 m. I-IX, XI-XII. Región mediterránea y macaronésica. Litoral ibérico desde Gerona hasta Pontevedra, Islas Baleares y algunas regiones interiores del E y mitad S. **Esp.**: A Ab Al B Ba (C) Ca Cc Co CR Cs Ge Gr H J (Lu) Ma Mu PM[Mil Mn Ib] Po Se T To V. **Port.**: AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. Todas las provincias.

b subsp. **luisieri** (Rozeira) Rozeira in Agron.

[Luisiéri]

Lusit. 24: 172 (1964)

L. stoechas var. *luisieri* Rozeira in Brotéria, Ci. Nat. 18: 69 (1949) [basión.]

L. luisieri (Rozeira) Rivas Mart. in Lazaroa 1: 110 (1979)

Ind. loc.: "Portugal: Para Sul do Rio Douro"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 452 (1987); lám. 144 a-f

Sufrútice hasta de 150 cm. Hojas con indumento grisáceo, generalmente con hojas axilares mucho mayores y lanceoladas. Inflorescencia con pedúnculo algo más largo que la espiga. Brácteas inferiores \pm agudas y, en general, más cortas que el cáliz; brácteas superiores 14-36 mm. $2n = 30$.

Sotobosque denso de encinar, alcornocal o pinar, en matorrales y jarales, en sustratos arenosos, cuarcíticos, graníticos o pizarrosos, raramente en coscojares en calizas. 120-1010 m. III-VII. ● Cuadrante SW de la Península Ibérica. **Esp.**: Av Ba Ca? Cc Co CR H J Sa Se To. **Port.**: AAl Ag BAl BL E R.

5. L. pedunculata (Mill.) Cav., Descr. Pl.: 70 (1802)

[pedunculáta]

Stoechas pedunculata Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 2 (1768) [basión.]

L. stoechas var. *elongata* Merino in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 2: 486 (1904)

L. pedunculata var. *lusitanica* Chaytor in J. Linn. Soc., Bot. 51: 168 (1937)

L. stoechas subsp. *sampaiana* Rozeira in Brotéria, Ci. Nat. 18: 70 (1949)

L. stoechas subsp. *lusitanica* (Chaytor) Rozeira in Agron. Lusit. 24: 173 (1964)

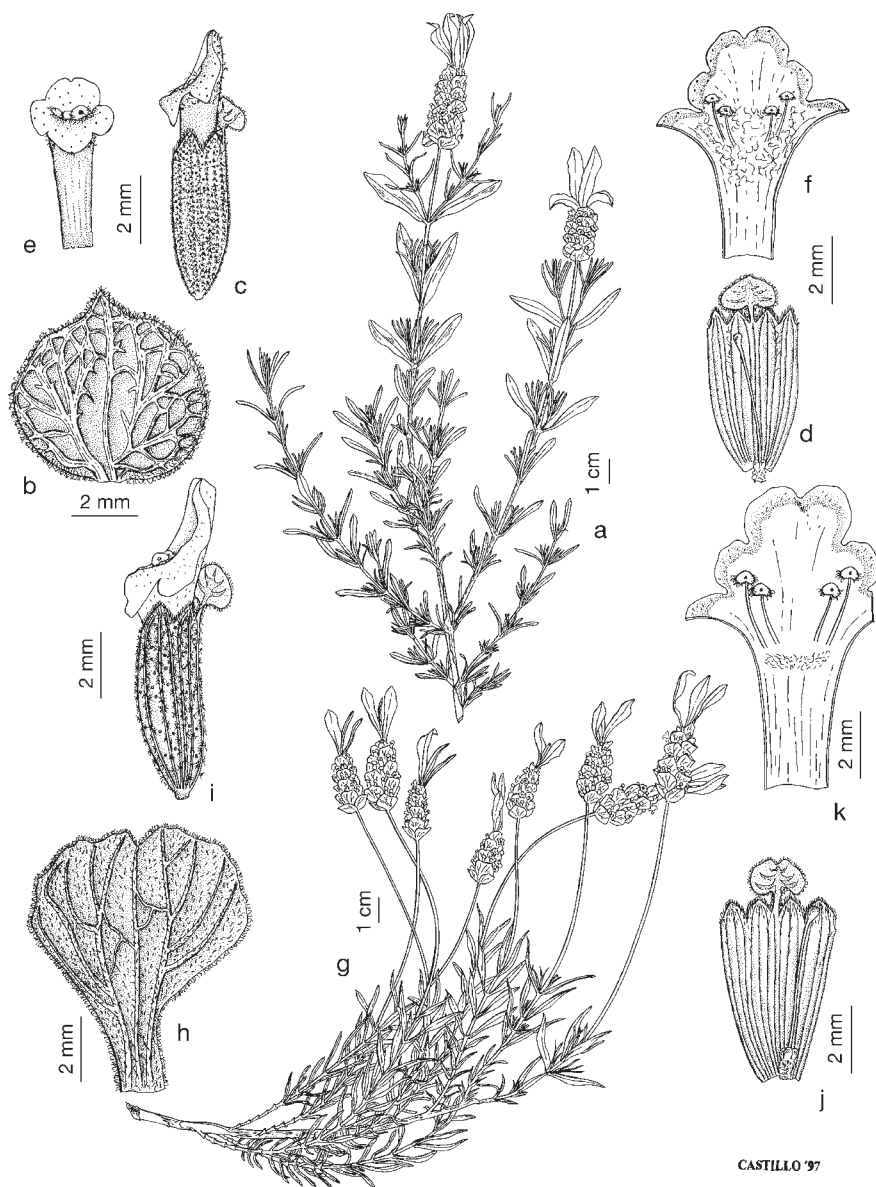
L. stoechas subsp. *pedunculata* (Mill.) Rozeira in Agron. Lusit. 24: 173 (1964)

L. pedunculata subsp. *sampaiana* (Rozeira) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 567 (1984)

Ind. loc.: "The second sort grows naturally in Spain"

lc.: Lám. 144 g-k

Sufrútice 29-60 cm. Tallos \pm pelosos, finamente tomentoso-lanosos, los floríferos (4)5-26 cm, frecuentemente con cantos redondeados color pajizo, caras con pelos ramificados, \pm despegados, otros simples, mucho mayores, con frecuencia



CASTILLO '97

Lám. 144.—*Lavandula stoechas* subsp. *luisieri*, a, b) Cañamero, Cáceres (MA 539857); c-f) Burguillos del Cerro, Badajoz (MA 542309); a) hábito; b) bráctea inferior de la inflorescencia, envés; c) flor, vista lateral; d) cáliz abierto ventralmente con gineceo; e) corola, vista ventral; f) corola abierta ventralmente. *L. pedunculata*, g, h) El Pardo, Madrid (MA 177423); i-k) Casa de Campo, Madrid (MA 341945); g) hábito; h) bráctea inferior de la inflorescencia, envés; i) flor, vista lateral; j) cáliz abierto ventralmente con gineceo; k) corola abierta ventralmente.

37. *Lavandula*

tomentosos en la parte superior. Hojas axilantes 16-45 × 1-6 mm, de casi lineares a lanceoladas, a veces revolutas, enteras, frecuentemente reticuladas por el envés, ± pelosas; hojas invernales 7-12 mm, dispuestas en fascículos axilares, lineares, blanquecinas, muy pelosas, con pelos ramificados. Inflorescencia (1)1,5-4,1 × 0,8-1,6 cm, compacta, elipsoide, ovoide o cilíndrica, con pedúnculo de más de 2 veces la longitud de la inflorescencia. Brácteas inferiores 3,5-8 × 4-13 mm, ovadas, obovadas, elípticas, transversalmente elípticas, flabeliformes, obcordadas, obtriangulares, agudas u obtusas, a veces aplanadas arriba y ± dentadas, acuminadas, frecuentemente reticuladas, las superiores con frecuencia pecioladas, ± pelosas, con pelos adpresos o erectos, compuestos, pequeños, estrellados, a veces divididos, color verdoso o violeta claro; brácteas superiores (5)7-37(40) × 3-5-8(11) mm, 1-6 por penacho, de tamaño muy desigual en el mismo penacho, de mucho más cortas a más largas que el resto de la inflorescencia, de espatuladas a elípticas, agudas o de ápice redondeado, con nervio central marcado, color violeta muy variable. Cáliz 6-7,5 mm, que sobresale ± de las brácteas; tubo con 13 nervios, dispersamente peloso; dientes 5, 4 muy cortos, agudos, con margen blanquecino formado por cilios densos, el diente superior de 0,7-1,5 × 1,5-2,5 mm, apendiculado, con apéndice elíptico, flavelado o bilobulado, reticulado. Corola 5,5 mm, tubular, con lóbulo superior entero o escotado, erecto, con 3 lóbulos inferiores con el central a veces agudo, color violeta oscuro, con garganta brillante. Estambres ligeramente exsertos, con tecas arriñonadas de inserción central, con un penacho de pelos en el extremo. Núculas 1,8-2,2 × 1,2-1,3 mm, elipsoides, ± subtrigonas, con superficie de inserción apical, color castaño claro. $2n = 30$.

Coscojares, tomillares, cantuesales, piornales, jarales, enebrales, pastos pobres y etapas de substitución de encinar, quejigar, melojar y alcornocal, en claros de sabinar, castañar o pinares; también en baldíos y cultivos, incluso en arenales costeros, en substratos preferentemente ácidos y arenosos, aunque también en limos, cascajos, derrubios pizarrosos y materiales calizos; 0-1700 m. II-IX. Península Ibérica y N de África. Península Ibérica, más frecuente hacia el interior. **Esp.:** Ab Av B Ba Bu Ca? Cc Co CR Cs Cu Gr Gu H J Le Lo Lu M Ma Na (O) Or Po S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi TM. **N.v.:** almoraduz de cuello largo, azaya, cantueso, estecados, hierba de San Juan, lavanda, lavándula, tomillo borriquero, tomillo caballar, tomillo cantueso, tomillo de burro, tomillo del Señor; **port.:** rosmânico-maior, rosmãos; **cat.:** cabeçuda, caps d'ase, tomani; **eusk.:** esplikamin, esplika-miña, izpiliku mina; **gall.:** arzaia, azaia, cantroxó.

Observaciones.—La var. *lusitanica* se caracterizaría por su inflorescencia de longitud menor de 2 veces su anchura; se encuentra en arenales del SW de la Península Ibérica. La subsp. *sampaiana* (*L. stoechas* var. *elongata*) se caracterizaría por sus brácteas inferiores de tamaño ± igual que el cáliz y con pelos cortos y estrellados. En ejemplares de esta especie, del N de Portugal, se ha observado algún nudo inferior de la inflorescencia separado del resto. También se encuentran ejemplares albinos que presentan comas y corolas blancas. A veces las brácteas son más cortas o más estrechas y los cálices sobresalen más o menos; también según el grado de desarrollo, desde la antesis hasta la fructificación, lo que hace que varíe el aspecto de la inflorescencia. Se trata de un carácter variable aún en una misma población. La forma de la inflorescencia varía desde muy delgada y casi de sección cuadrangular, cuando cada verticilastro tiene un número reducido de flores, hasta anchamente ovoide, de longitud variable y de sección ± redondeada, cuando cada verticilastro tiene un mayor número de flores (hasta 8 a cada lado). Esta gran variabilidad morfológica se reproduce en casi todas las poblaciones y no se ajusta a patrón geográfico alguno.

6. *L. viridis* L'Hér., Sert. Angl.: 19, tab. 21 (1789)

[vÍridis]

Ind. loc.: "Habitat in Maderâ. Masson"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 453 (1987); lám. 145

Sufrútice 37-44 cm. Tallos muy ramificados, los floríferos 5-19 cm, con pelos largos, lanosos, ± curvados, algunos divididos. Hojas axilantes 22-53,5 × 3,5-6,5 mm, lanceoladas, generalmente agudas, frecuentemente mucronadas, enteras, revolutas, pelosas, ciliadas, con glándulas esferoidales amarillas muy pequeñas en el envés; hojas axilares pequeñas, estrechamente lanceoladas, semejantes a las grandes, más pelosas, con pelos tectores divididos y pelos glandulares. Inflorescencia 2-4,5 × 0,8-2 cm, a veces con un verticilastro separado en la parte inferior, verdosa. Brácteas inferiores 7,5-9,5 × 9-11 mm, sésiles, anchamente ovadas, a veces agudas, festoneadas, reticuladas, las superiores con pecíolo de c. 2 mm, ciliadas, pelosas, verdosas; brácteas superiores 10-18 × 3-7 mm, de tamaño heterogéneo, hasta 7-8 por penacho, ovadas, agudas, frecuentemente mucronadas, verdosas. Cáliz 7-9 mm; tubo con 13 nervios; dientes 5, 4 de 0,5-1 mm, triangulares, ciliados, y diente superior 1,1-2 × 1,6-3,5 mm, apendiculado, elíptico. Corola 4-5 mm, blanquecina, con garganta pelosa; lóbulos superiores 2, erectos; inferiores 3, más pequeños. Estambres con anteras muy pelosas. Núculas 2 × 1,5-1,7 mm, algo comprimidas, elipsoides, subtrígonas, lisas, con superficie de inserción apical c. 0,5 mm, estrecha, color castaño claro. $2n = 30$.

Matorrales silicícolas, jarales o brezales, alcornocales, quejigares, encinares, madroñales o pinares, en substratos pedregosos, arenosos, limosos y, raramente, calcáreos; 70-850 m. III-V(VI). Península Ibérica, Madeira y Azores. SW de la Península Ibérica. **Esp.:** (Ba?) H Se. **Port.:** Ag BAL. **N.v.:** cantueso, tomillo cantueso verde; *port.:* rosmaninho-verde.

7. *L. dentata* L., Sp. Pl.: 572 (1753)

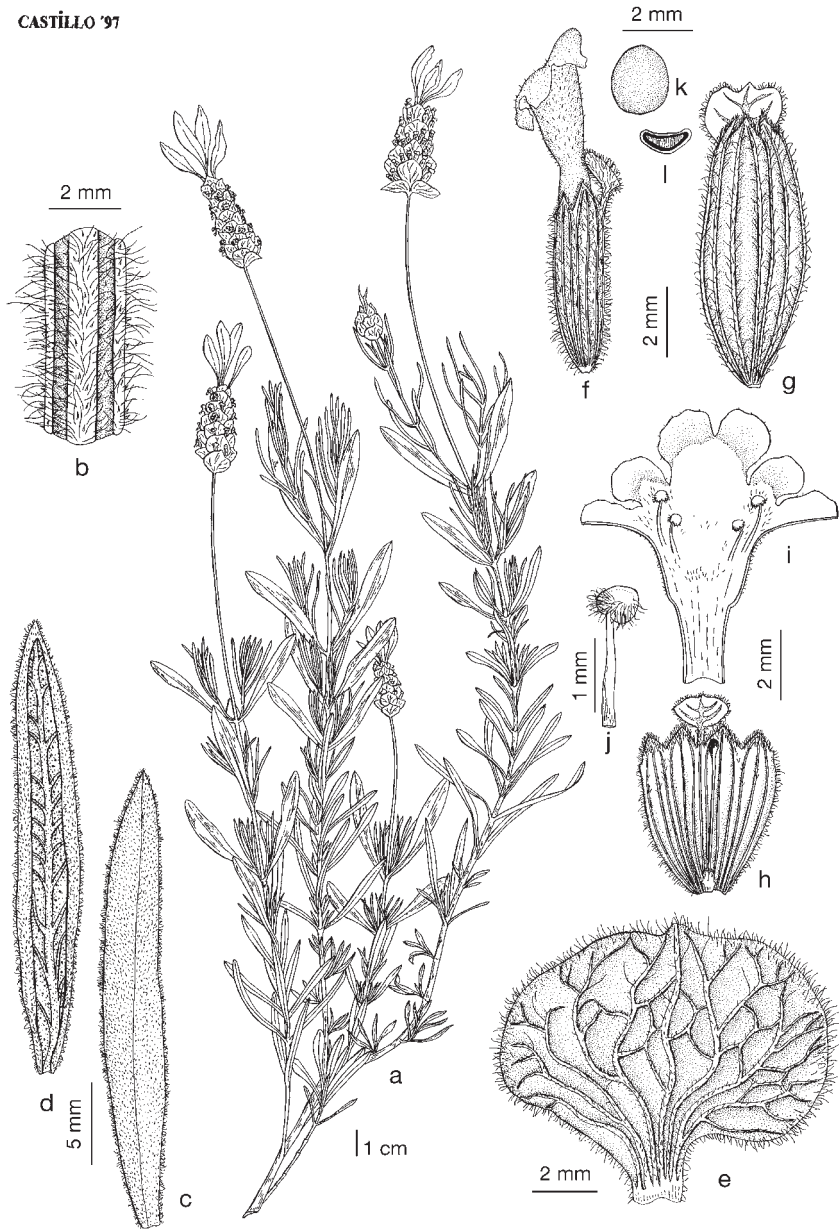
[dentáta]

Ind. loc.: "Habitat in Hispaniae Calape" [lectótipo designado por T.M. Upson in Taxon 50: 512 (2001); BM 628955 ex herb. Clifford 303, *Lavandula* 3]

Jc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 454 (1987)

Sufrútice 30-54 cm, muy folioso en la parte inferior. Tallos con entrenudos visibles, finamente tomentoso-lanudos, con pelos dendroides y estrellados; tallos floríferos 2-27,5 cm, ± lanudos. Hojas 10-47 × 0,8-9,5(11) mm, ± lanceoladas, dentadas, lobuladas o hendidas, con dientes romos o redondeados, algo revolutos en el ápice, ± trapezoidales, almohadilladas por el haz, ± pelosas, envés con nervios marcados, muy peloso, con glándulas esferoidales. Inflorescencia 2,1-6,5(8) cm, formada por 3-6 verticilastos con 8-12 flores cada uno, espiciforme, con verticilastos próximos, raramente separados, de sección ± redondeada. Brácteas 6-10 × 5,5-10,5 mm, ovadas u obovadas, apiculadas, más pelosas en el margen, color púrpura, que se transforman progresivamente en brácteas superiores, éstas de (6)9-12(13) × 2-8(9) mm, a veces hasta 8 por penacho, de lanceoladas a elípticas, agudas, con nervio central marcado, membranáceas, color violeta pálido; sin bractéolas o con éstas minúsculas, de c. 1 mm, más cortas que los pedicelos. Flores con pedicelo de 1-2 mm. Cáliz 5,5-7 mm, infundibuliforme, color ± púrpura, con 13 nervios finos, pelosos, con glándulas esferoidales, dientes 5, 4 ± agudos, diente superior de 1,5-2 × 2,5 mm, orbicular y apiculado, a veces levemente dentado y cóncavo. Corola c. 7 mm, color ± púrpura, que sobresale 3,5-4 mm, con 2 lóbulos superiores de c. 2 mm, con

CASTILLO '97



Lám. 145.—*Lavandula viridis*, a) Belmonte, Huelva (MA 99695); b-j) Zalamea la Real, Huelva (MA 528547); k, l) El Rosal, Huelva (MA 99693): a) hábito; b) tallo, detalle; c) hoja, haz; d) hoja, envés; e) bráctea; f) flor, vista lateral; g) cáliz durante la fructificación; h) cáliz abierto ventralmente con gineceo; i) corola abierta ventralmente; j) estambre; k) núcula, vista lateral; l) núcula, sección transversal.

3 inferiores de c. 1,5 mm, muy pelosa por fuera. Núculas c. $1,5 \times 0,8$ mm, elipsoides, subtrigonas, algo comprimidas, color castaño claro. $2n = 42, 44$.

Matorrales secos o en pinares de *P. halepensis*, en substratos pedregosos, preferentemente calcáreos, a veces margosos o arcillosos, incluso pizarrosos; 0-700 m. I-VI, IX-XII. Región mediterránea occidental, España, NW de África, en Cabo Verde e Islas Canarias, Península Arábiga y Etiopía. Región litoral del E y S de España, desde Tarragona hasta Cádiz, Islas Baleares. **Esp.:** A Al Ca Cs Gr Ma Mu PM[Mil Ib] T V. **N.v.:** alhucema rizada, cantueso, cantueso dentado, cantueso rizado, espliego dentado; **cat.:** espígol, espígol dentat, galanda, gal.landa, garlanda, lavanda, tomaní (Ibiza).

Observaciones.—En algunos puntos de las sierras litorales de Cartagena viven poblaciones de plantas muy blanquecinas y de hojas tomentosas, parecidas a las de la var. *candicans* Batt. in Batt. & Trab., Fl. Algérie (Dicot.): 666 (1890), del NW de África. Se cultiva frecuentemente en jardinería y para la fijación de taludes. Se conocen diversas cultivariedades en las que varía el tipo de indumento y la intensidad del color de las flores.

8. *L. multifida* L., Sp. Pl.: 572 (1753)

[multífida]

Ind. loc.: "Habitat in regionae Baetica" [lectotipo designado por T.M. Upson in C.E. Jarvis & al. in Taxon 50: 512 (2001): BM 628951 ex herb. Clifford 303, *Lavandula* 2, pliego A]
Jc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 454 (1987)

Sufrútice 14-78(88) cm. Tallos con pelos blanquecinos ramificados, a veces con largos pelos simples ≤ 2 mm, con cantos glabros, redondeados, color pajizo, con caras pelosas, color verdoso o blanquecino, muy foliosos en la parte inferior. Hojas 10-48 \times 4-25(30) mm, dos veces divididas, de contorno oval, las inferiores mayores que las caulinares, con segmentos de 3,5-12 mm, \pm divididos y \pm finos, independientemente del tamaño de la hoja, a veces con el nervio central y los de los segmentos laterales marcados, de glabrescentes a dispersamente pelosas, bien con pelos ramificados o con pelos más pequeños, adpresos. Inflorescencia 1,2-8 cm, en espiga \pm densa, formada por 7-15 verticilastros con 2 flores cada uno que forman filas longitudinales algo espiraladas, las jóvenes ovadas, cortas, frecuentemente con pedúnculo hasta de 32 cm, a veces con un verticilastro separado en la parte inferior, simple o con 3 espigas. Brácteas 3,5-4,5 \times c. 5 mm, \pm elípticas, cóncavas, dobladas por los dos nervios laterales, con márgenes laterales membranáceos, mucronadas, con nerviación \pm marcada, \pm tomentosas en la parte central, con pelos ramificados, glabras cuando secas. Cáliz (4)4,5-5 mm, generalmente sobresaliente, tubular, con 15 nervios marcados, raramente 16 ó 17, menos marcados los 4 ó 5 que corresponden al diente superior, a veces divididos en la parte superior, \pm pelosos, color rojo oscuro a violeta; dientes inferiores 2, de 1-2 mm, triangulares, ciliados, los superiores inconspicuos, todos lanosos en el margen, a veces con pelos color púrpura. Corola 9-14 mm, color azul violeta, que sobresale de la espiga; tubo glabro; labio superior 2-5 mm, con 2 lóbulos; labio inferior 1-2 mm, con 3 lóbulos. Estambres incluidos en el tubo de la corola. Núculas 1-6-1,7 \times 1,1-1,3 mm, subtrigonas, algo comprimidas, de contorno elíptico, con superficie de inserción triangular de más de 1/3 de la longitud total, color castaño claro. $2n = 24$.

Matorrales subnitrofilos o formaciones herbáceas xerófilas, a veces en lindes, taludes, graveras de ramblas, preferentemente en calizas, pero también en substratos silíceos, margas, pedregales pizarrosos y rocas volcánicas; 5-800 m. I-VII, (X)XI-XII. W de la región mediterránea, Sicilia, Italia y todo el N de África hasta Egipto. Regiones litorales del S y E de España, C y W de Portugal, Ibiza

37. Lavandula

y Córdoba. **Esp.:** A Al Ca Co Gr H Ma Mu PM[Ib] V. **Port.:** BA1 E. **N.v.:** alhucema inglesa, alhucemilla, aljucema inglesa, aljucemilla, cantueso, confitera, espliego de hoja dividida; *port.:* alfazema-de-folha-recortada.

Observaciones.—La cita para Ibiza, donde esta planta no se ha vuelto a localizar, es antigua.

HÍBRIDOS

L. angustifolia × L. dentata

L. × cavanillesii D. Guillot & Rosselló in Flora Montiber. 28: 77 (2004)

L. angustifolia subsp. angustifolia × L. latifolia

L. × intermedia Emeric ex Loisel., Fl. Gall. ed. 2, 2: 19 (1828), pro sp.

L. × burnati Briq., Lab. Alp. Mar.: 468 (1895)

L. angustifolia subsp. pyrenaica × L. latifolia

L. × aurigerana Mailho in Bull. Soc. Rochelaise 11: 42 (1889)

L. × hybrida É. Rev. ex Briq., Lab. Alp. Mar.: 469 (1895)

L. × leptostachya Pau in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 27: 171 (1929)

L. dentata × L. lanata

L. × ginginsii Upson & S. Andrews, Lavandula: 389 (2004)

L. dentata × L. latifolia

L. × heterophylla Viv., Elench. Pl.: 23 (1802), pro sp.

L. lanata × L. latifolia

L. × losae Rivas Goday ex Sánchez Gómez, Alcaraz & García Vall. in Anales Jard. Bot. Madrid 49: 290 (1992)

L. pedunculata × L. stoechas

L. × cadevallii Sennen in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 11: 231 (1912)

L. × sennenii Font Quer in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sér. Bot. 5(3): 220 (1920)

L. × pannosa nothof. *cadevallii* (Sennen) P. Silva in Agron. Lusit. 9: 27 (1947)

L. pedunculata × L. viridis

L. × limae Rozeira in Brotéria, Ci. Nat. 28: 61 (1949)

L. stoechas × L. viridis

L. × alportelensis P. Silva, Fontes & Myre in Agron Lusit. 13: 85 (1951)