

53. *Hippocrepis* L.*

[*Hippocrépis*, -*ídis* f. – bot. *Hippocrepis*, género de las Leguminosas establecido por Linneo, cuyo nombre se basa en el *Ferrum equinum* de los prelinneanos –gr. *hippos*, -*ou* m./f. = caballo, yegua; gr. *krēpís*, -*idos* f. = sandalia, zapatilla, etc.; lat. *ferrum*, -*i* n. = el hierro y cualquier objeto hecho de hierro; lat. *equinus*, -*a*, -*um* = perteneciente al caballo o a la yegua (lat. *equus*, -*i* m y *equa*, -*ae* f., respectivamente)–. Se alude a la forma de los artejos de la legumbre, que recuerda una herradura]

Arbustos enanos, sufrútices o hierbas anuales, con indumento formado por pelos bicelulares de pared papilosa, rara vez glabros. Tallos y ramas alternas, poligonales cuando jóvenes, ± cilíndricas de adultas. Hojas alternas, estipuladas, sin pulvínulo en la base del pecíolo, pecioladas o sentadas, imparipinnadas, con (1)2-10 pares de folíolos; estípulas libres entre sí, soldadas al pecíolo, herbáceas, semiherbáceas o completamente membranáceas, a menudo con una glándula –casi siempre purpúrea– en la base, junto al pecíolo, a veces con otra en el margen opuesto, junto al tallo, en ocasiones incluso con las dos glándulas fusionadas en una sola, que ocupa toda la axila de la estípula; folíolos pulvinulados, peciolulados, de lineares a orbiculares, frecuentemente retusos y mucronados, sin margen escarioso; peciólulo de los folíolos 0,3-1(2) mm. Inflorescencias axilares, pedunculadas, umbeliformes, bracteoladas, con 2-12 flores, rara vez sentadas y reducidas a 1-2 flores; pedúnculo hasta de 150 mm, con frecuencia más largo que la hoja axilante; bractéolas ± membranáceas, soldadas entre sí a modo de corona que rodea al conjunto de las flores, frecuentemente con glándulas axilares, purpúreas, que a veces forman un anillo glandular alrededor de los

* S. Talavera & E. Domínguez

53. *Hippocrepis*

pedicelos florales, en ocasiones también con glándulas en el margen externo. Flores con hipanto, patentes o péndulas en la antesis, pediceladas, con néctar. Cáliz cilíndrico o campanulado, bilabiado, con el tubo más corto o más largo que los labios; labio superior casi siempre algo más largo que el inferior, bífido o bidentado, con los dientes rectos o algo incurvados; labio inferior tripartido, con los dientes rectos, lanceolados o elípticos. Corola casi siempre amarilla o de un tono amarillo pálido, rara vez de un amarillo anaranjado, a veces con el estandarte y las alas rojizas o purpúreas en el dorso, glabra, con los pétalos unguiculados; estandarte con uña exerta o incluida en el cáliz, con un espolón \pm desarrollado, hacia la mitad o cerca de la base de la uña; alas más largas y anchas que la quilla, que envuelven a ésta en la antesis, auriculadas, con una evaginación alargada, hacia la mitad de la lámina; quilla falcada, con la lámina curvada en ángulo \pm recto, aguda, con los pétalos soldados por el margen en la mitad superior. Androceo diadelfo o subdiadelfo, con el estambre vexilar libre o semilibre, de antera subdorsifija, los 9 restantes con los filamentos soldados en la mitad inferior en forma de tubo abierto, en el que alternan estambres de anteras subdorsifijas con otros más largos y de anteras basifijas; estambres de anteras subdorsifijas con los filamentos subcilíndricos, \pm ensanchados y papilosos cerca del ápice, los de anteras basifijas con los filamentos mazudos y con papilas mayores; anteras ovoides, sin apículos, amarillas. Ovario estipitado, linear-oblongo, dilatado y coriáceo junto al estilo, glabro, con 3-16 rudimentos seminales; estilo acodado en la base, acanalado en orientación vexilar, aplanado y a veces contorto en la mitad superior, papiloso en la zona aplanada, liso en el resto; estigma húmedo, discoideo, entero o bilobado, terminal o subterminal –introrso–, cubierto por una masa ovoide y mucilaginoso, rodeado por una corona de pelos papilosos. Fruto en lomento, aplanado o subcilíndrico, \pm recto, incurvado o recurvado, a veces en forma de cola de escorpión, glabro o papiloso, con 1-12 segmentos \pm incurvados o en forma de herradura, y que forma senos \pm marcados, con frecuencia semicirculares o casi circulares, cada uno con una semilla. Semillas \pm cilíndricas, naviculares, semianulares o en forma de herradura, circulares o elípticas en sección transversal, con testa lisa; hilo central, punctiforme. $x = 7$.

Observaciones.—El género *Hippocrepis* está formado por cerca de 35 especies, 12 anuales y las restantes perennes. Las especies anuales se distribuyen por las regiones mediterránea, irano-turania, sáhara-sindiana y macaronésica, mientras que la mayoría de las perennes habitan en la mitad E de España y en las Islas Baleares, siendo 15 de ellas endémicas de dicho territorio. *H. aerolata* Desv. in *Mém. Soc. Linn. Paris* 4: 329 (1826), es una especie anual subsahariana que vive desde Marruecos hasta el SW de Asia; no obstante, su indicación locotípica nos dice que habita en España (“Habitat in Hispania”). Debe de tratarse de una confusión, ya que hasta la fecha no ha sido encontrada en el territorio de esta Flora.

La hibridación debe de ser relativamente frecuente entre las especies perennes del género, lo que explica la existencia de numerosas formas intermedias entre las especies más abundantes en la Península. Por este motivo muchas plantas procedentes del Sistema Ibérico y del Sistema Bético son de difícil de-

53. *Hippocrepis*

terminación. Los detalles concretos sobre la variabilidad de las especies y distribución de los híbridos fueron publicados por S. TALAVERA & E. DOMÍNGUEZ [cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 454-463 (2000)]. Para facilitar la identificación de las especies, las láminas se han realizado, cuando ha sido posible, sobre el material tipo. Es el caso de *H. prostrata*, *H. tavernera-mendozae*, *H. balearica*, *H. nevadensis*, *H. castroviejoi*, *H. bourgaei* e *H. frutiscescens*.

Las medidas de los folíolos corresponden a las hojas de la mitad del tallo, la longitud del cáliz comprende desde la base del hipanto hasta el extremo del labio superior; la del labio superior, desde el fondo del seno que separa ambos labios hasta el extremo de los dientes; la de la quilla, desde la base de la uña hasta el extremo de la lámina; y la anchura del fruto corresponde a la distancia entre los bordes dorsal y ventral de las zonas interseminales. Se ha tomado como anchura de la semilla la distancia entre los extremos, en línea recta, y como longitud el diámetro en la zona media, donde está el hilo seminal.

Los siguientes nombres vernáculos han sido utilizados, de forma más o menos indistinta, para las especies comunes del género. **N.v.:** herradura, hierba de la herradura, quebranta herraduras; **port.:** erva-ferradura, esferra-cavalo, ferradura, ferradurinha; **cat.:** desferracavalls, ferradura, herba del ferro.

Bibliografía.—F. BELLOT in *Anales Jard. Bot. Madrid* 7: 197-334 (1948) [Península Ibérica y Baleares]; E. DOMÍNGUEZ in *Lagascalía* 5: 225-261 (1976) [especies anuales]; E. DOMÍNGUEZ & P.E. GIBBS in *Lagascalía* 5: 35-46 (1975) [polinización e hibridación de especies anuales]; A. HRABŠTOVÁ in *Práce Morav.-Slez. Akad. Věd Pěš. 21*(4): 1-59 (1949); 22(4): 99-160 (1950); 22(8): 219-259 (1950); 22(12): 331-360 (1950) [monografía]; P. LASSEN in *Willdenowia* 19: 49-62 (1989) [delimitación y diversidad del género]; S. TALAVERA & E. DOMÍNGUEZ in *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 454-463 (2000) [taxonomía del género en la Península Ibérica y Baleares].

1. Hierba anual 2
 - Planta perenne, leñosa al menos en la base 5
2. Inflorescencias generalmente sentadas, con 1-2 flores, rara vez pedunculadas y con 2-3 flores; pedúnculo, cuando existe, hasta de 10 mm; estípulas generalmente sin glándulas, raramente con una glándula cerca de la base, junto al pecíolo **1. H. biflora**
 - Inflorescencias pedunculadas, con 2-6 flores; pedúnculo (5)6-80 mm; estípulas con una glándula en la base, junto al pecíolo, a veces con otra en el margen opuesto, junto al tallo 3
3. Cáliz (5)5,5-7 mm; estandarte 10-16 mm; estilo 4,5-5 mm **4. H. salzmannii**
 - Cáliz 2-3,6(4) mm; estandarte 3-6,5 mm; estilo 1,4-3 mm 4
4. Estípulas generalmente con 2 glándulas en su base, una junto al pecíolo, la otra en el margen opuesto, junto al tallo; estandarte (4)4,5-6,5 mm; estilo 2,4-3 mm; fruto recurvado, con los senos situados en el exterior de la curvatura **3. H. multisiliquosa**
 - Estípulas con una sola glándula en su base, junto al pecíolo; estandarte 3-4,5 mm; estilo 1,4-1,7(2) mm; fruto generalmente arqueado hacia dentro, con los senos situados en el interior de la curvatura **2. H. ciliata**
5. Hojas superiores con folíolos densamente seríceos por ambas caras; labio inferior del cáliz con dientes de (1,5)1,8-3,5 mm; estípulas sin glándulas; fruto cubierto por papilas de 2-3 mm 6

53. *Hippocrepis*

- Hojas superiores generalmente con folíolos de haz glabra, con menor frecuencia con pelos esparcidos, rara vez densamente seríceos por ambas caras; labio inferior del cáliz con dientes de 0,5-2(2,5) mm; hojas con o sin glándulas en las estípulas; fruto sin papilas o con papilas hasta de 1 mm 7
- 6. Tallos hasta de 10(15) cm, no ramificados, escapiformes, con hojas solo en la base; cáliz (3)4-5 mm, con dientes de 0,8-2 mm; fruto –una vez depilado– subcilíndrico, recurvado en forma de cola de escorpión, no reticulado, con zonas interseminales de 0,7-1 mm de anchura **15. H. castroviejoi**
- Tallos hasta de 25 cm, poco ramificados, no escapiformes, ± foliosos hacia la mitad; cáliz (4)4,5-6,5 mm, con dientes de 1,2-3,5 mm; fruto –una vez depilado– aplanado, ± recto o un poco recurvado, con retículo marcado, con zonas interseminales de 2,5-3 mm de anchura **14. H. eriocarpa**
- 7. Planta leñosa casi hasta el ápice, con la mayoría de las hojas en la mitad superior .. 8
- Planta con cepa leñosa y tallos herbáceos, o con tallos leñosos en la mitad inferior y herbáceos en la mitad superior, con la mayoría de las hojas en la base o cerca de ella 13
- 8. Estípulas membranáceas, glabrescentes, sin glándulas; estandarte 6,5-7 mm, con uña de c. 2 mm; semillas de 0,8-0,9 mm de diámetro en la zona media **6. H. prostrata**
- Estípulas en general herbáceas o semiherbáceas, rara vez ± membranáceas, pelosas o glabras, con una glándula junto al pecíolo o sin ella; estandarte (9)10-16 mm, con uña de (3,5)4-7(7,5) mm; semillas de 1-1,6 mm de diámetro en la zona media 9
- 9. Hojas con folíolos laterales estrechamente elípticos, estrechamente oblongos, oblongo-espatulados o lineares, hasta de 3(4) mm de anchura, más de 3 veces más largos que anchos; estandarte 11-16 mm, con uña de (4,5)5-7(7,5) mm 10
- Hojas con folíolos laterales obovados, oblanceolados o elípticos, hasta de 8(11) mm de anchura, menos de 2 veces más largos que anchos; estandarte (9)10-12 mm, con uña de (3,5)4-5,5 mm 11
- 10. Hojas con una glándula purpúrea en la base de cada estípula, junto al pecíolo; pelos de los tallos c. 0,2 mm; fruto 6-7 mm de anchura, con los senos circulares y las semillas situadas a 1-1,5 mm del margen dorsal; semillas casi anulares **10. H. grosii**
- Hojas sin glándulas; pelos de los tallos 0,1-0,2 mm; fruto 4-5(6) mm de anchura, con los senos semicirculares y las semillas situadas junto al margen dorsal; semillas arqueadas o naviculares **9. H. balearica**
- 11. Planta en general glabra, a veces con algunos pelos en el cáliz; fruto con senos semicirculares o casi circulares; semillas semianulares, circulares en sección transversal **8. H. tavera-mendozae**
- Planta con pelos cortos y aplicados, al menos cuando joven; fruto con senos semicirculares o solo un poco arqueados; semillas arqueadas, elípticas en sección transversal 12
- 12. Labio superior del cáliz con dientes de 0,5-1 mm, ± rectos; estandarte con uña de 4-4,5 mm; fruto con senos semicirculares, frecuentemente con algunas papilas cónicas y generalmente blancas en las zonas seminales **7. H. valentina**
- Labio superior del cáliz con dientes de (1,2)1,5-1,8 mm, rectos o incurvados; estandarte con uña de (4)5-5,5 mm; fruto con senos solo un poco arqueados, generalmente con numerosas papilas rojizas **5. H. comosa**
- 13. Planta leñosa en la mitad inferior; hojas con una glándula purpúrea en la base de las estípulas, a veces con otra en el lado opuesto, junto al tallo, o con la glándula muy desarrollada, que ocupa toda la base de la estípula, rara vez sin glándulas 14
- Planta con cepa leñosa de la que nacen anualmente tallos herbáceos; hojas sin glándulas o con una glándula pequeña en la base de las estípulas, junto al pecíolo 19

53. *Hippocrepis*

14. Tallos con raíces en los nudos **5. H. comosa**
 – Tallos sin raíces en los nudos 15
15. Labio superior del cáliz con dientes de 0,5-0,8 mm; hojas con una glándula en la base de la estípula, a veces muy desarrollada 16
 – Labio superior del cáliz con dientes de 1-1,8 mm; hojas con una glándula poco desarrollada en la base del margen de las estípulas, junto al pecíolo, o sin glándulas 17
16. Cáliz (3)4-5 mm; estandarte (8,5)9,5-13; fruto (2,7)3-5,5 mm de anchura, reticulado; estípulas con una glándula en la base, junto al pecíolo, frecuentemente decurrente por toda la base de la estípula hasta el tallo **21. H. rupestris**
 – Cáliz 2,5-3 mm; estandarte 7-8 mm; fruto de 1,5-1,8(2,4) mm de anchura, no reticulado; estípulas con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo ... **17. H. bourgaei**
17. Estilo 3,5-4 mm; fruto con senos poco profundos, arqueados; semillas elípticas en sección transversal **5. H. comosa**
 – Estilo 4,5-5 mm; fruto con senos semicirculares o circulares; semillas ± circulares en sección transversal 18
18. Pedúnculo cuya longitud es 0,5-1,5 veces la de la hoja axilante; labio superior del cáliz con dientes de 1,3-1,7 mm; fruto generalmente incurvado, con senos circulares o semicirculares, situados en el interior de la curvatura; semillas en forma de herradura **19. H. scabra**
 – Pedúnculo cuya longitud es 2-5 veces la de la hoja axilante; labio superior del cáliz con dientes de 1-1,2 mm; fruto recto o algo recurvado, con senos semicirculares, situados en el exterior de la curvatura; semillas naviculares **20. H. frutescens**
19. Tallos generalmente acodados en los nudos, zigzagueantes; pedúnculo cuya longitud es 0,5-1,5 veces la de la hoja axilante **19. H. scabra**
 – Tallos ± rectos; pedúnculo cuya longitud es 2-8 veces la de la hoja axilante 20
20. Cáliz con los dientes laterales del labio inferior de 0,5-0,7(1) mm; fruto ± aplanado, con senos semicirculares o casi circulares 21
 – Cáliz con los dientes laterales del labio inferior de 0,8-2 mm; fruto generalmente subcilíndrico, con senos poco marcados –excepcionalmente ± aplanados–, semicirculares o casi circulares 22
21. Estípulas con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo; fruto con zonas interseminales poco desarrolladas, algo escotadas en ambos extremos del septo; fruto con papilas hasta de 0,5 mm **17. H. bourgaei**
 – Estípulas generalmente sin glándulas, excepcionalmente con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo; fruto con zonas interseminales muy desarrolladas, planas, escotadas en el margen ventral y redondeadas en el margen dorsal; fruto con papilas hasta de 0,7 mm **18. H. commutata**
22. Fruto recurvado, con papilas de menos de 0,1 mm, cónicas; cáliz con los dientes laterales del labio inferior de (1)1,2-2 mm, elípticos, o bien de 0,8-1,2 mm, lanceolados 23
 – Fruto recto o incurvado, con papilas de 0,2-1 mm, cilíndricas; cáliz con los dientes laterales del labio inferior de 1-1,5(2) mm, lanceolados 24
23. Estípulas con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo, al menos en las hojas superiores; cáliz 3,5-4 mm, esparcidamente seríceo, con los dientes laterales del labio inferior de (1)1,2-2 mm, elípticos **11. H. scorpioides**
 – Estípulas sin glándulas; cáliz 2,7-3,2(3,5) mm, densamente seríceo, con los dientes laterales del labio inferior de 0,8-1,2 mm, lanceolados **12. H. nevadensis**
24. Estípulas con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo; hojas inferiores con los folíolos densamente seríceos por ambas caras; fruto con papilas de 0,5-1 mm, ± uniformemente distribuidas **16. H. squamata**
 – Estípulas generalmente sin glándulas, rara vez con una glándula purpúrea en la base; hojas inferiores con los folíolos de haz glabra y envés peloso; fruto con papilas de 0,2-0,3 mm, concentradas en las zonas seminales **13. H. carpetana**

53. *Hippocrepis*Sect. 1. *Hippocrepis*

Hierbas anuales, glabrescentes. Inflorescencias sentadas o pedunculadas. Uña del estandarte con un espolón hasta de 0,3 mm, situado en la mitad inferior. Estigma entero o bilobado. Fruto aplanado, con los senos muy profundos, circulares o casi circulares. Semillas semianulares o casi anulares, circulares en sección transversal.

1. *H. biflora* Spreng., Pl. Min. Cogn. Pug. 2: 73 (1815) [biflóra]

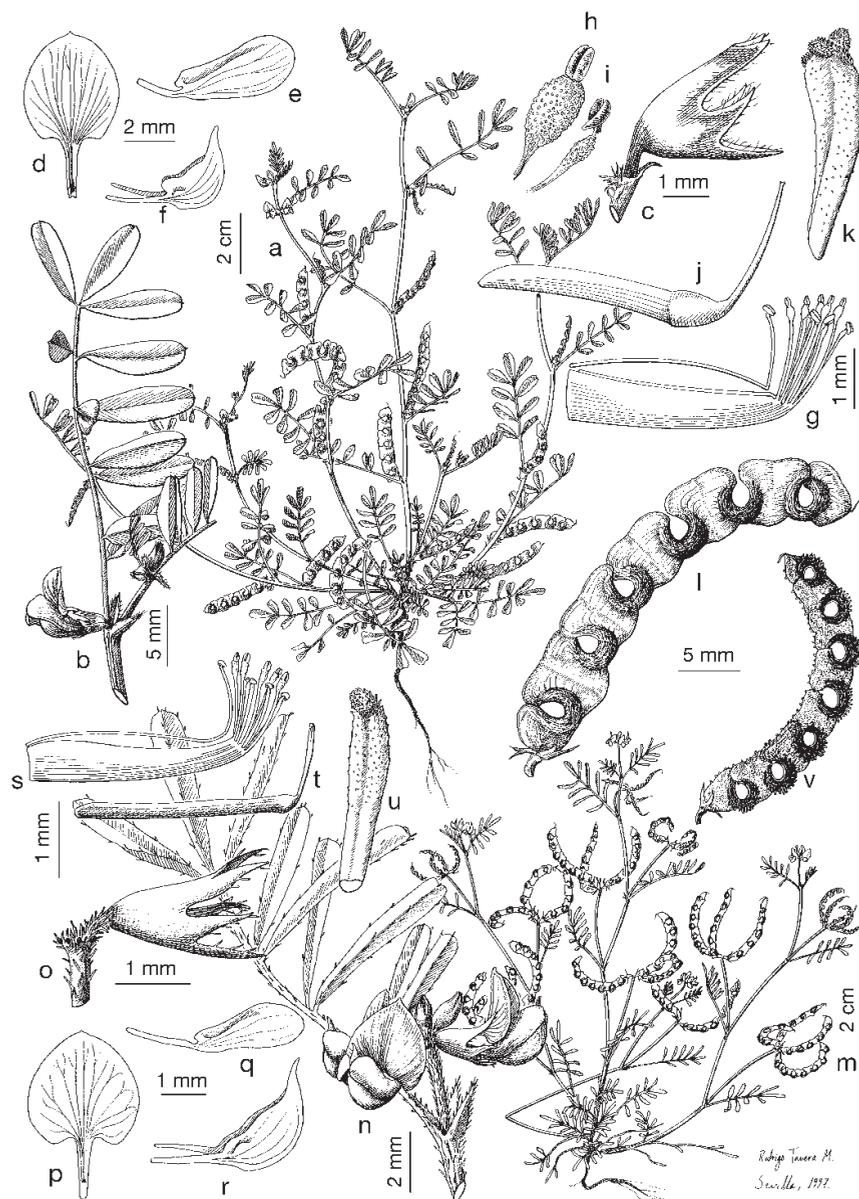
H. unisiliquosa subsp. *biflora* (Spreng.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 1: 642 (1984)

H. unisiliquosa auct., non L., Sp. Pl.: 744 (1753)

Ind. loc.: [no hecha de forma expresa]

lc.: Lám. 213 a-1

Hierba anual, con algunos pelos aplicados de 0,3-0,5 mm en los órganos vegetativos jóvenes, después glabra o glabrescente. Tallos (1)3-25(30) cm, postrados, ascendentes o erectos, ramificados desde la base. Hojas hasta de 7 cm, pecioladas, con 4-6 pares de folíolos, las superiores con pecíolo más corto; estípulas 3-4 mm, ovado-lanceoladas, enteras o dentadas en el ápice, membranáceas o semiherbáceas, sin glándulas, raramente con una glándula cerca de la base, junto al pecíolo; folíolos 3,5-11 × 2,5-4 mm, obovados, oblanceolados, orbiculares o elípticos, a veces el terminal retuso, mucronados o no, glabros. Inflorescencias axilares, generalmente sentadas, con 1-2 flores sobre un pedúnculo vestigial, rara vez pedunculadas, con 2-3 flores, y 1-2 bractéolas en el ápice del pedúnculo; pedúnculo hasta de 10 mm, mucho más corto que la hoja axilante; bractéolas 0,7-1 mm, bifidas, ciliadas en el ápice, sin glándulas. Flores erecto-patentes, con pedicelo de c. 1 mm, glabro. Cáliz 2-3,5(4) mm, campanulado, con nervios poco marcados, frecuentemente blanquecino, glabro o con los dientes ciliados; tubo igual o más corto que el labio superior; labio superior 1-2 mm, algo más largo que el inferior, con dientes de 0,8-1 mm; labio inferior con dientes de 1-1,5 mm, lanceolados. Corola amarilla; estandarte 5-7,5 × 4,5-5 mm, ovado, redondeado o apiculado en el ápice, subauriculado o no, con uña de 2,5-3 mm, exerta; alas 5-8 × 2-2,5 mm, con uña de 2,5-3 mm; quilla 4,8-7,5 × 1,8-2,2 mm, con uña de 2-2,5 mm. Androceo diadelfo; anteras 0,2-0,3 mm. Ovario con 5-8(9) rudimentos seminales; estilo 2,2-2,5(3) mm; estigma bilobado, terminal. Fruto 10-35(40) × (3,5)4,2-5,5(7) mm, aplanado, generalmente recurvado, reticulado, sin papilas o con algunas papilas dispersas por las zonas seminales y en los márgenes, de senos circulares o semicirculares y situados en el exterior de la curvatura, con (1)4-6(8) semillas; zonas seminales circulares o casi circulares, con la semilla situada muy cerca del margen dorsal; zonas interseminales muy desarrolladas, escotadas en el margen ventral, redondeadas en el margen dorsal; papilas 0,1-0,4 mm, cilíndricas o cónicas, blancas. Semillas 1-1,1 × 2,7-3,5 mm, semianulares, circulares en sección transversal, rojizas o parduscas. $2n = 14$.



Lám. 213.—*Hippocrepis biflora*, entre Osuna y Aguadulce, Sevilla (SEV 5951): a) hábito; b) nudo con hojas, estípulas y una flor en anthesis; c) inflorescencia con un cáliz; d) estandarte; e) ala; f) quilla; g) androceo; h) estambre de antera basifija; i) estambre de antera subdosifija; j) gineceo; k) parte superior del estilo, y estigma; l) fruto. *H. ciliata*, pr. Almería (SEV 1960): m) hábito; n) nudo con hojas, estípulas y una inflorescencia; o) inflorescencia con un cáliz; p) estandarte; q) ala; r) quilla; s) androceo; t) gineceo; u) parte superior del estilo, y estigma; v) fruto.

53. *Hippocrepis*

Pastizales, campos de cultivo y lugares ruderalizados, en substrato preferentemente básico; 0-1200(1300) m. III-V. Región mediterránea y Cáucaso. Dispersa por las comarcas costeras de la Península Ibérica –desde la Estremadura portuguesa hasta Barcelona– y las Baleares, rara en el interior, en las cuencas de los ríos Duero, Ebro y Guadalquivir. **Esp.:** A B Bu Ca Co Gr Hu J Lo Ma Mu Na PM[Mll Mn (Ib)] Sa Se V Z. **Port.:** Ag BAl E R. **N.v.:** herradura de caballo, herraduras, hierba de la herradura, hierba del pico, lunaria, yerba del pico; *port.:* erva-ferradura, esferra-cavalo, ferradurina, ferradurinha; *cat.:* ferradura (Mallorca).

2. *H. ciliata* Willd. in Ges. Naturf. Freunde Berlin Mag. Neuesten [ciliáta]
Entdeck. Gesammten Naturk. 2: 173, tab. V fig. 2 (1808)

H. multisiliquosa subsp. *ciliata* (Willd.) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 420 (1932)

H. multisiliquosa auct., non L., Sp. Pl.: 744 (1753)

Ind. loc.: "Sie wurde vom Herrn Nee um Aranjuez bei la Salina in Spanien"

lc.: Lám. 213 m-v

Hierba anual, con algunos pelos aplicados de 0,2-0,3 mm en los órganos vegetativos jóvenes, después glabra o glabrescente. Tallos 5-25(35) cm, postrados, ascendentes o erectos, frecuentemente ramificados desde la base. Hojas hasta de 4 cm, pecioladas, con (1)3-6 pares de folíolos; estípulas 2-3(4) mm, lanceoladas, enteras, membranáceas o semiherbáceas, ciliadas, con una glándula semiesférica y purpúrea en la base, junto al peciolo; folíolos 6-10(14) × (1,2)1,5-3,5 mm, obovado-oblongos o lineares, cuneados, retusos o truncados, glabros. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 2-5 flores; pedúnculo (5)6-20(45) mm, generalmente mucho más corto que la hoja axilante, al menos en la floración; bractéolas 0,4-0,6 mm, enteras o bifidas, ciliadas, con una glándula purpúrea en la base del margen. Flores patentes, con pedicelo de c. 1 mm, peloso. Cáliz 2-3 mm, campanulado, con nervios poco marcados, glabro o ciliado en los márgenes, frecuentemente amarillento; tubo más corto que el labio superior; labio superior 1,5-1,7 mm, algo más largo que el inferior, con dientes de 1-1,3 mm; labio inferior con dientes de (0,5)1-1,5 mm, lanceolados. Corola amarilla; estandarte 3-4,5 × 3-3,5 mm, ovado, apiculado, auriculado, con uña de 1,5-1,7 mm, incluida en el cáliz; alas 3-4,5 × 1,5-2 mm, con uña de 1,2-1,5 mm; quilla 3,5-4,5 × 1,4-1,6 mm, con uña de 1,4-1,5 mm. Androceo diadelfo; anteras 0,2-0,3 mm. Ovario con (5)6-9 rudimentos seminales; estilo 1,4-1,7(2) mm; estigma discoideo. Fruto 15-30(40) × 2,5-3(3,8) mm, aplanado, generalmente arqueado hacia dentro, sin retículo marcado, de senos circulares y situados en el interior de la curvatura, con numerosas papilas en los márgenes y en las zonas seminales, con (2)6-9 semillas; zonas seminales circulares, con la semilla situada cerca del margen dorsal; zonas interseminales muy desarrolladas, rectas en ambos márgenes o un poco escotadas en el margen ventral; papilas de las zonas seminales de 0,4-0,7 mm, ± cilíndricas, blancas o rojizas. Semillas 0,5-0,7 × 2,4-2,6 mm, casi anulares, circulares en sección transversal, rojizas. $2n = 14$.

Pastizales secos, a veces en cultivos y lugares ruderalizados, preferentemente en substrato calizo o margoso; (0)50-1000(1350) m. III-VI(VII). Región mediterránea y Crimea. Baleares y casi todo el dominio mediterráneo de la Península Ibérica, excepto el CW y NW. **Esp.:** A Ab Al B Ba Bu Ca Co Cs CR Cu Ge Gr Gu H Hu J L Lo M Ma Mu Na P PM[Mll Mn Ib Formentera] Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** (AA1) Ag BAl E. **N.v.:** hierba de herradura; *cat.:* desferracavalls, herba del ferro, l'esferracavalls.

53. *Hippocrepis*3. *H. multisiliquosa* L., Sp. Pl.: 744 (1753) [multisiliquósa]

Ind. loc.: “Habitat in Angliae, G. Narbonensis, Hispaniae, Italiae cretaeis”

lc.: Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 324 lám. 4 (1948) [sub *H. ambigua*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 94 (1987)

Hierba anual, con algunos pelos aplicados de 0,3-0,4 mm en los órganos vegetativos jóvenes, después glabra. Tallos 8-30(45) cm, ascendentes o erectos, simples o ramificados en la base. Hojas hasta de 5(7) cm, pecioladas, con 5-7 pares de folíolos; estípulas 3-5 mm, lanceoladas, enteras, membranáceas o semiherbáceas, con una glándula semiesférica y purpúrea en la base, junto al pecíolo, y generalmente otra en el margen opuesto, junto al tallo; folíolos 8-12(15) × 2,7-3(7) mm, elípticos u oblongos, a veces cuneados, generalmente truncados y algo retusos, mucronados. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con (2)3-6 flores; pedúnculo 7-30(70) mm, generalmente mucho más corto que la hoja axilante en la antesis y algo más largo en la fructificación; bractéolas 0,3-0,8 mm, hialinas, con una glándula purpúrea en la base del margen. Flores patentes, con pedicelo de c. 1 mm, frecuentemente glabro. Cáliz 2,2-3,6(4) mm, cilíndrico-campanulado, con nervios poco marcados, glabro, frecuentemente de un amarillo verdoso; tubo casi tan largo como los labios; labio superior 1,5-1,6(2) mm, algo más largo que el inferior, con dientes de 0,8-0,9(1) mm; labio inferior con dientes de 1-1,5(2) mm, lanceolados. Corola amarilla o de un tono amarillo pálido; estandarte (4)4,5-6,5 × 3-3,8 mm, ovado, con uña de (2)3-3,5 mm, exerta; alas (4)4,5-6,5 × 2,5-3,8 mm, con uña de (2)3-3,5 mm; quilla 4,5-7 × 2,5-3,8 mm, con uña de 2-3,5 mm. Androceo subdiadelfo; anteras c. 0,4 mm. Ovario con (5)8-12 rudimentos seminales; estilo 2,4-3 mm; estigma discoideo. Fruto (15)30-35(40) × (2,5)3-4,5 mm, aplanado, generalmente recurvado, reticulado, papiloso en las zonas seminales y generalmente también en los márgenes, de senos circulares, situados en el exterior de la curvatura, con 6-9(12) semillas; zonas seminales circulares, con la semilla situada cerca del margen dorsal; zonas interseminales muy desarrolladas, escotadas en el margen ventral, redondeadas en el margen dorsal; papilas menores de 0,2 mm, blancas o rojizas. Semillas 0,7-0,9 × 2,5-3 mm, semianulares, circulares en sección transversal, rojizas. $2n = 14$.

Cultivos y lugares ruderalizados cercanos a la costa, en substratos arenosos o calcáreos; 0-200 m. (III)IV-V. Región mediterránea y Macaronesia (Canarias y Madeira). S y E de la Península Ibérica y Baleares. **Esp.**: A Al Ca Cs Gr H Ma PM[Mn Ib Formentera] Se. **Port.**: Ag. **N.v.**: herraduras, hierba de la herradura, herradura de caballo, quebranta herraduras; *cat.*: herba del ferro.

4. *H. salzmannii* Boiss. & Reut. in Boiss., [Salzmánnii]

Diagn. Pl. Orient. ser. 1, 2: 101 (1843) [“salzmanni”]

Ind. loc.: “Hab. in Hispaniâ propè Gades herb. Fauché, regno Maroccano propè Tingidem Salzmann”

lc.: Lám. 214

Hierba anual, con algunos pelos aplicados de 0,1-0,3 mm en los órganos vegetativos jóvenes, después glabra. Tallos 9-15 cm, ascendentes, el central erec-

53. *Hippocrepis*

to, ramificados desde la base. Hojas hasta de 4(5) cm, pecioladas, con (4)5-6(7) pares de folíolos; estípulas (3)4-7(8) mm, lanceoladas, enteras o algo dentadas, \pm membranáceas, con una glándula semiesférica y purpúrea en la base, junto al pecíolo; folíolos 7-9 \times 2-3(5) mm, oblongos, elípticos u ovoides, cuneados, retusos, mucronados, glabros. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 3-6 flores; pedúnculo 50-80 mm, 1,2-2 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas 1,2-1,6 mm, frecuentemente bífidas, hialinas, con una glándula purpúrea en la base del margen. Flores algo péndulas, con pedicelo de 1-1,5 mm, glabrescente. Cáliz (5)5,5-8 mm, \pm cilíndrico, con nervios poco marcados, con algunos pelos en los márgenes de los dientes, glabro el resto, con frecuencia rojizo; tubo generalmente más largo que los labios; labio superior 2,5-4 mm, algo más largo que el inferior, con dientes de 1-1,5 mm; labio inferior con dientes de 2,5-3,5 mm, lanceolados. Corola amarilla o de un tono amarillo pálido; estandarte 10-16 \times 5,5-7 mm, obovado, con uña de 5-6 mm, exerta; alas 10-16 \times 4-6 mm, con uña de 5-6 mm; quilla 9-14 \times 2,5-3 mm, con uña de 4-5 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,5-0,7 mm. Ovario con 10-11 rudimentos seminales; estilo 4,5-5 mm; estigma bilobado. Fruto 30-40 \times 5-6 mm, aplanado, recto o, con mayor frecuencia, recurvado, reticulado, papiloso en las zonas seminales y generalmente también en los márgenes, de senos semicirculares o circulares y situados en el exterior de la curvatura, con 4-9 semillas; zonas seminales circulares o casi circulares, escotadas en el margen dorsal, con la semilla situada a una distancia de hasta 0,8 mm del margen dorsal; zonas interseminales muy desarrolladas, escotadas en el margen ventral, redondeadas en el margen dorsal; papilas de menos de 0,2 mm, blancas. Semillas 1-1,4 \times 3-4 mm, semianulares, circulares en sección transversal, rojizas. $2n = 14$.

Pinares, retamares o alcornoques cercanos a la costa, en substrato arenoso o calizo; 0-80 m. III-V. SW de España y NW de Marruecos (península Tingitana). En Cádiz, desde la desembocadura del Guadalquivir hasta las estribaciones de las sierras de Algeciras. **Esp.:** Ca.

Sect. 2. *Vulgatae* Hrabštová

Arbustos enanos o sufrútices, generalmente seríceos o pubérulos, al menos cuando jóvenes. Inflorescencias pedunculadas. Uña del estandarte con un espolón de 0,2-0,5 mm, situado en la mitad inferior o cerca de la base. Estigma entero. Fruto \pm aplanado, con los senos profundos, circulares o semicirculares, o bien fruto subcilíndrico y con los senos poco marcados. Semillas cilíndricas, naviculares, semianulares o en forma de herradura, circulares o elípticas en sección transversal.

Subsect. 1. *Comosae* (Hrabštová) Talavera & E. Domínguez
Ser. *Comosae* Hrabštová

Arbustos enanos o sufrútices, por lo común casi enteramente leñosos y con la mayoría de las hojas en la mitad superior. Folíolos de haz glabra. Inflorescencias con pedúnculo más corto o más largo que la hoja axilante. Uña del estandarte con un espolón de 0,2-0,5 mm, situado en la mitad inferior o cerca de



Lám. 214.—*Hippocrepis salzmannii*, Tarifa, Cádiz (SEV 117019): a) hábito; b) nudo con hojas y estípulas; c) inflorescencia en anthesis; d) inflorescencia con una flor sin corola y sin gineceo; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) gineceo; i) parte superior del estilo, y estigma; j) fruto.

53. *Hippocrepis*

la base. Fruto \pm aplanado, con papilas cónicas hasta de 0,2(0,3) mm, o sin papilas. Semillas desde arqueadas hasta casi anulares, elípticas o circulares en sección transversal.

5. *H. comosa* L., Sp. Pl.: 744 (1753)

[comósa]

H. prostrata auct., non Boiss, Elench. Pl. Nov.: 38 (1838)

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

lc.: L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 1: 434 (1997)

Sufrútice o arbusto leñoso casi hasta el ápice o solo en la mitad inferior, con frecuencia enraizante en los nudos caulinos, con pelos de 0,1-0,3 mm, aplicados y muy dispersos en los órganos jóvenes, después glabro o glabrescente. Tallos hasta de 30 cm, \pm angulosos, postrados, ascendentes o erectos, ramificados en la mitad inferior. Hojas hasta de 10(13) cm, con (3)4-6(7) pares de folíolos, las inferiores largamente pecioladas, las superiores cortamente pecioladas; estípulas 1,5-3,5 \times 0,5-1,5 mm, lanceoladas o elípticas, frecuentemente dentadas, \pm membranáceas, glabras o ciliadas en el ápice, sin glándula o con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo; folíolos (2,7)3,5-7,5(12) \times (1,4)2-3(6) mm, oblanceolados o elípticos, generalmente retusos, mucronados, con haz glabra y envés con pelos esparcidos, sobre todo en los nervios. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con (2)5-8 flores; pedúnculo (28)50-100(150) mm, cuya longitud es 0,8-3(4,5) veces la de la hoja axilante; bractéolas 0,6-1 mm, frecuentemente bifidas, membranáceas, generalmente ciliadas en el ápice, con un anillo glandular totalmente oculto. Flores generalmente péndulas, con pedicelo de 1,5-2 mm, glabrescente. Cáliz (3,5)4-5 mm, \pm tubuloso, glabro o glabrescente; tubo generalmente más corto que los labios; labio superior (1,2)2,1-2,7 mm, algo más largo que el inferior, bifido, con dientes de (1,2)1,5-1,8 \times 0,7-1 mm, lanceolados, rectos o incurvados; labio inferior con dientes de (1)1,5-2 \times 0,6-1 mm, lanceolados. Corola amarilla o de tono amarillo pálido; estandarte (9)10-11,5 \times 6,5-7,5 mm, obovado, redondeado en el ápice, subauriculado, con uña de (4)5-5,5 mm, largamente exerta; alas 10-11 \times 3-4 mm, con uña de 3,7-4,2 mm; quilla 7,5-8 \times 2,5-2,7 mm, con uña de 3,7-4,5 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,4-0,5 mm. Ovario con 12-15 rudimentos seminales; estilo 3,5-4 mm; estigma discoideo. Fruto 15-22(35) \times 2-3,5 mm, \pm aplanado, recto o recurvado, reticulado, papiloso, de senos poco profundos, arqueados y situados en el exterior de la curvatura, con (1)2-4(10) semillas; zonas seminales arqueadas, sin márgenes desarrollados; zonas interseminales \pm desarrolladas, escotadas en el margen ventral, junto al septo; papilas hasta de 0,2(0,3) mm, \pm cónicas, rara vez subcilíndricas, por lo general rojizas. Semillas 1-1,2 \times (3)3,4-3,8 mm, naviculares, arqueadas, elípticas en sección transversal, rojizas o parduscas. $2n = 42^*$; $n = 21$.

Paredones, cresterías, pastos pedregosos, claros de pinares, etc., en substratos calizos, a veces descarbonatados; (30)600-2200(2600) m. VI-VII(VIII). W, C y S de Europa. Andorra y N de España (Cordillera Cantábrica, Submeseta N, Pirineos y Sistema Ibérico). **And. Esp.**: B Bi Bu Cu Ge Hu L Le Lo Na O P S Sa Sg So (SS) Te Va Vi Z. **N.v.**: herraduras, hierba de la herradura.

53. *Hippocrepis***6. *H. prostrata*** Boiss., Elench. Pl. Nov.: 38 (1838) [prostráta]

Ind. loc.: “Hab. in apricis saxosis ad pedem rupium verticalium Vacares dictarum in Sierra Nevada alt. 7000”

lc.: Lám. 215

Arbusto leñoso casi hasta el ápice, dispersamente peloso cuando muy joven, glabro y glauco cuando adulto, con indumento de pelos aplicados de c. 0,1 mm. Tallos hasta de 20 cm, poco angulosos, ± erectos, ramificados, quebradizos. Hojas hasta de 2 cm, con 4-6 pares de folíolos, las inferiores pecioladas, las superiores subsentadas; estípulas 1,5-2,5 × 0,3-1 mm, lanceoladas, membranáceas, glabras, sin glándulas; folíolos 1,5-4,5 × 1,2-1,8 mm, obovados, el terminal retuso, apiculados, glabros por ambas caras o con pelos esparcidos por los márgenes y nervios del envés. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 2-3 flores; pedúnculo 20-35 mm, 2-4(5) veces más largo que la hoja axilante; bractéolas c. 0,5 mm, enteras, membranáceas, glabrescentes, sin glándulas. Flores patentes, con pedicelo de c. 1 mm, glabrescente. Cáliz 3-3,5 mm, con 5 nervios muy marcados, glabrescente; tubo más largo que los labios; labio superior c. 1,4 mm, más largo que el inferior, con dientes de c. 0,6 × 0,8 mm; labio inferior con dientes de c. 0,8 × 0,7 mm, anchamente lanceolados. Corola amarilla, con venas violetas o purpúreas en el dorso; estandarte 6,5-7 × 5,8-6 mm, anchamente ovado, apiculado, auriculado, con uña de c. 2 mm, incluida en el cáliz; alas 7-8 × 3-3,5 mm, con uña de c. 2,5 mm; quilla 6,5-7 × 2,7-3 mm, con uña de c. 2,5 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,4-0,5 mm. Ovario con 10-11 rudimentos seminales; estilo c. 4 mm; estigma discoideo. Fruto 6-11 × 2-2,5 mm, aplanado, ± recto, reticulado, papiloso, de senos semicirculares, con 1-3 semillas; zonas seminales semicirculares, sin márgenes desarrollados; zonas interseminales ± truncadas; papilas de menos de 0,1 mm, cónicas, rojizas. Semillas 0,8-0,9 × 2,1-2,6 mm, semianulares, circulares en sección transversal, rojizas.

Fisurícola, al pie de los cortados verticales, en rocas calcáreas; 2100 m. VII-VIII. ● Andalucía (Sierra Nevada). **Esp.**: Gr.

Observaciones.—El único material estudiado es el tipo, recolectado por Boissier en Vacares en 1837. El resto de los materiales que se encuentran en los herbarios bajo este nombre han resultado ser *H. nevadensis*, especie bien distinta y relativamente frecuente en Sierra Nevada.

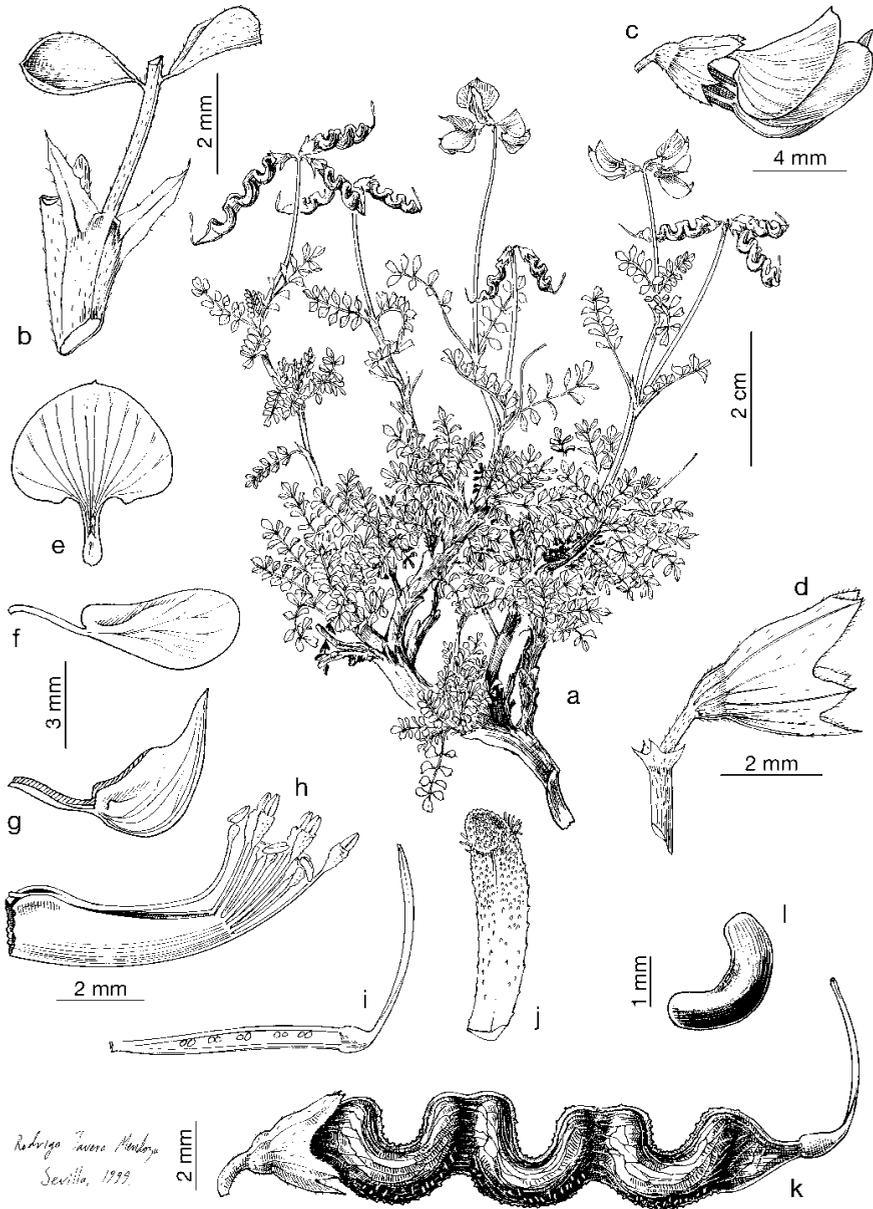
7. *H. valentina* Boiss., Elench. Pl. Nov.: 38 (1838) [valentína]

H. balearica subsp. *valentina* (Boiss.) Hrabšřtová in Práce Morav.-Slez. Akad. VŠd PŠř. 21(4): 49 (1949)

Ind. loc.: “Hab. in fissuris rupium in monte maritimo Hifac regni Valentini vulgô Calpe dicto ubi latos caespites format”

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 55 (1840); Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 325 lám. 5 (1948)

Arbusto leñoso casi hasta el ápice, seríceo cuando joven, con pelos de c. 0,1 mm, glabrescente de adulto. Tallos 7-40(50) cm, poco angulosos, ascendentes o erectos, muy ramificados y foliosos en la mitad superior. Hojas hasta



Lám. 215.—*Hippocrepis prostrata*, Vacares, Sierra Nevada, Granada (G s.n., tipo): a) hábito; b) nudo con estípulas y base de una hoja; c) flor un momento antes de la antesis; d) inflorescencia con un cáliz; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo; i) gineceo; j) parte superior del estilo, y estigma; k) fruto; l) semilla.

53. *Hippocrepis*

de 7 cm, pecioladas, con 3-5(7) pares de folíolos; estípulas 1-1,5(2) × 0,8-1 mm, triangulares, semiherbáceas, laxamente seríceas, con una glándula purpúrea o amarilla en la base, junto al pecíolo; folíolos 9-18 × 4-8(11) mm, de haz glabra y envés seríceo, los laterales generalmente elípticos, apiculados, el terminal frecuentemente obovado, con el ápice truncado, redondeado o retuso. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 6-8(9) flores; pedúnculo 20-40(70) mm, cuya longitud es 0,5-3,5 veces la de la hoja axilante. Flores patentes, con pedicelo de 1,5-2,5 mm. Cáliz (3,2)4-4,5(5) mm, campanulado, dispersamente seríceo; tubo más largo que los labios; labio superior algo más largo que el inferior, con dientes de 0,5-1 × 0,5 mm, ± rectos, lanceolados; labio inferior con dientes de 1-1,5 × 1-1,3 mm, anchamente elípticos. Corola amarilla; estandarte 10,5-11,5 × (6)7-8 mm, ovado, emarginado, auriculado o subauriculado, con uña de 4-4,5 mm, largamente exerta; alas 10-12 × 3,7-5,5 mm, con uña de 3-4 mm; quilla 9-11 × 2,5-3 mm, con uña de 3,5-5 mm. Androceo diadelfo o subdiadelfo; anteras 0,3-0,4(0,6) mm. Ovario con 6-10 rudimentos seminales; estilo 4-4,5 mm; estigma discoideo. Fruto 15-23,5 × 3,1-4 mm, aplanado, recto o recurvado, reticulado, frecuentemente con algunas papilas en las zonas seminales, de senos semicirculares y situados en el exterior de la curvatura, con 1-5 semillas; zonas seminales semicirculares, aquilladas en el margen dorsal; zonas interseminales muy desarrolladas, escotadas en ambos márgenes, junto al septo; papilas de menos de 0,1 mm, cónicas, blancas o rojizas. Semillas 1,4-1,7 × (3,5)4-5 mm, arqueadas, elípticas en sección transversal, pardas o rojizas. $2n = 14$; $n = 7$.

Roquedos, acantilados y matorrales, en substrato calcáreo cercanos al mar; 10-800(1180) m. II-V(VII). ● E de España (NE de Alicante y SE de Valencia). **Esp.:** A (V).

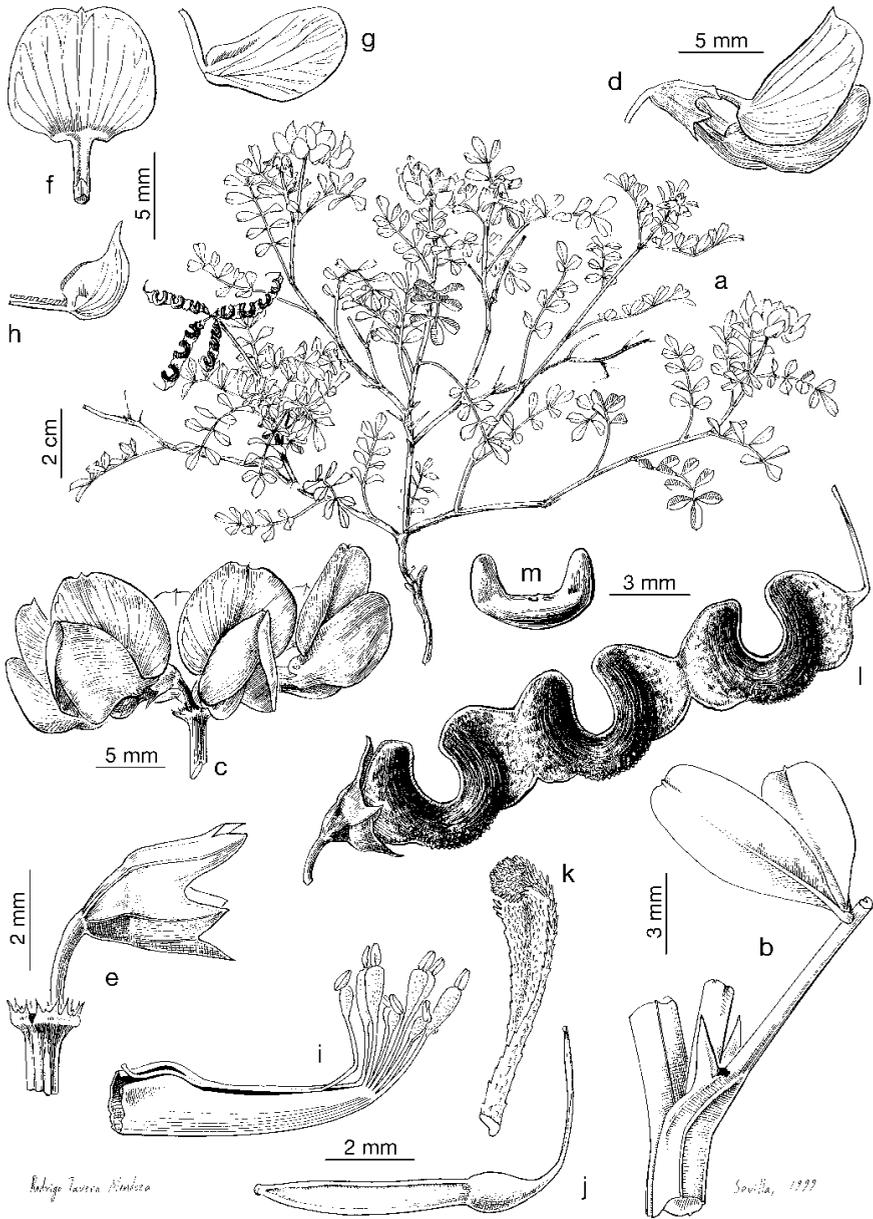
8. H. tavera-mendozae Talavera & E. Domínguez [Tavéra-Mendózae]
in *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 457 (2000)

H. valentina auct., non Boiss., Elench. Pl. Nov.: 38 (1838)

Ind. loc.: "Málaga: Ardales, desfiladero de los Gaitanes, calizas, rupícola, 450 m, 9-VI-1998, B. Cabezudo legit, SEV 159854"

lc.: Lám. 216

Arbusto casi enteramente leñoso, glabro, ± glauco. Tallos hasta de 15 cm, poco angulosos, ascendentes o erectos, ramificados, muy foliosos en la mitad superior. Hojas hasta de 6,5 cm, las inferiores pecioladas, con 3-5(6) pares de folíolos, las superiores sentadas, frecuentemente con 1-3 pares de folíolos; estípulas 2-2,5 × 0,5-0,7 mm, lanceoladas, semiherbáceas, glabras, con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo, y a veces otra en el margen opuesto, junto al tallo; folíolos (3)5-9(13) × (1,5)3-5(6,5) mm, obovados, mucronados, generalmente retusos, glabros. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con (3)4-7 flores; pedúnculo (7)10-30(76) mm, cuya longitud es 0,5-2 veces la de la hoja axilante; bractéolas 0,6-1 mm, triangulares, membranáceas, con un anillo glandular totalmente oculto. Flores patentes, con pedicelo de 1,5-2 mm. Cáliz (3,5)4-5 mm, campanulado, glabro o con algunos pelos de c. 0,1 mm en el hipanto; tubo igual o más largo que los labios; labio superior 1,5-2,5 mm, más largo que el inferior, bifido, con



Lám. 216.—*Hippocrepis tavera-mendozae*, desfiladero de los Gaitanes, Ardales, Málaga (a-k, MA 262370; l, GDA 6597; m, MGC 46661): a) hábito; b) nudo con estípulas y la base de una hoja; c) inflorescencia; d) flor un momento antes de la antesis; e) inflorescencia con un cáliz; f) estandarte; g) ala; h) quilla; i) androceo; j) gineceo; k) parte terminal del estilo, y estigma; l) fruto; m) semilla.

53. *Hippocrepis*

dientes de 1-1,1 × 0,5-0,8 mm, ± rectos; labio inferior con dientes de 1-1,2 × 1,1-1,2 mm, anchamente triangulares. Corola de un tono amarillo pálido, con venas purpúreas en el dorso del estandarte; estandarte 10-12 × (7)8-10 mm, anchamente ovado, apiculado, auriculado, con uña de c. 4 mm, exerta; alas 11,5-13 × 5-6 mm, con uña de c. 3,5 mm; quilla 7,5-8 × 3-3,5 mm, con uña de c. 3,5 mm. Androceo subdiadelfo; anteras (0,3)0,4-0,6 mm. Ovario con (10)11-12 rudimentos seminales; estilo 4-4,2 mm; estigma discoideo, algo introrso. Fruto 10-24 × 3,5-4 mm, aplanado, recto, débilmente reticulado, glabro o algo papiloso en las zonas seminales, de senos semicirculares o casi circulares, con 1-3(4) semillas; zonas seminales semicirculares o casi circulares, sin quilla en el margen dorsal; zonas interseminales muy desarrolladas, escotadas en ambos márgenes, junto al septo; papilas hasta de 0,1(0,2) mm, cónicas, rojizas. Semillas 1-1,1 × 4-4,4 mm, semianulares, circulares en sección transversal, rojizas. $2n = 14$.

Grietas de acantilados calcáreos; 450-1000 m. III-IV(VI). ● Andalucía. Sierra de Ardales (Málaga) y Sierra Alcaide (S de Córdoba). **Esp.:** Co Ma.

9. *H. balearica* Jacq., Misc. Austriac. 2: 305 (1781-82)

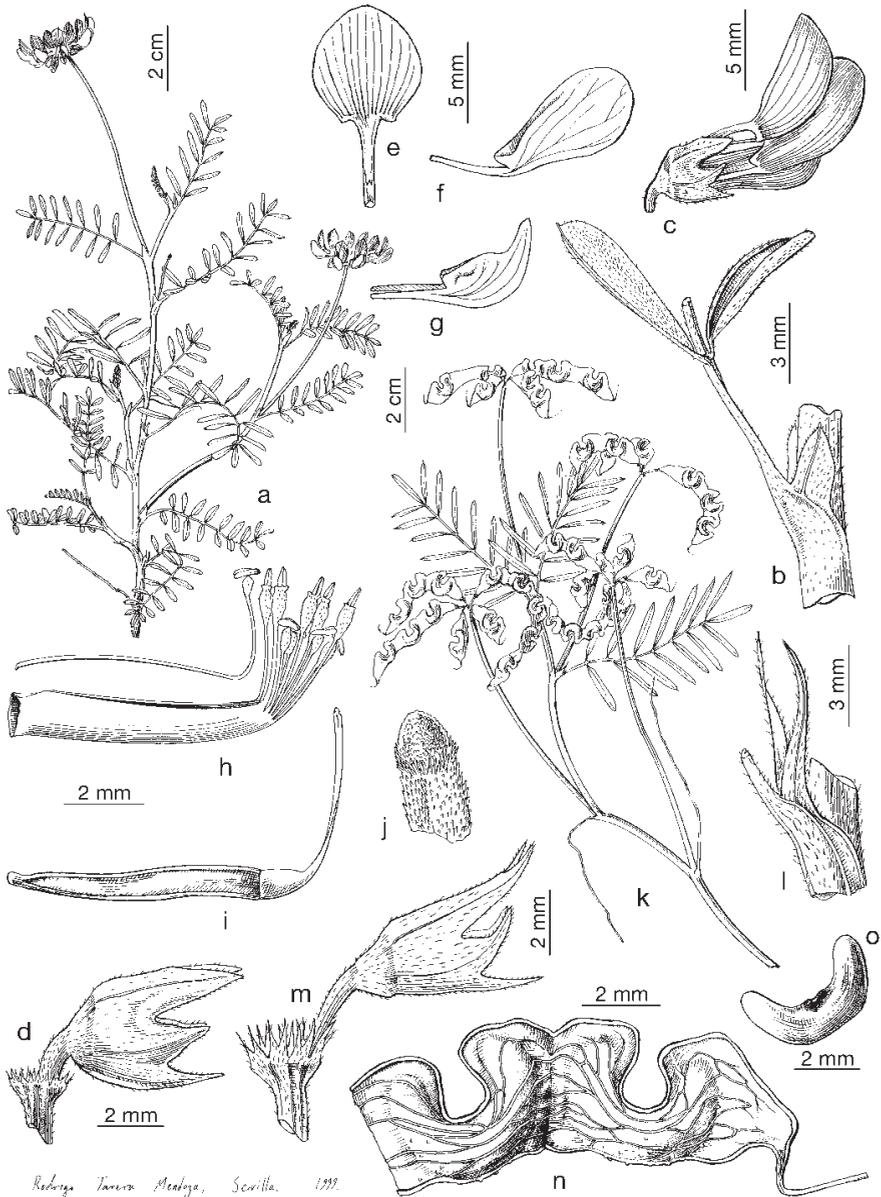
[balearica]

H. fruticosa Rouy in Bull. Soc. Bot. France 35: 116 (1889), nom. illeg.

Ind. loc.: "Ex horto Parisino transiit in nostrum"

lc.: Lám. 217

Arbusto leñoso casi hasta el ápice, seríceo o pubérulo en los órganos jóvenes, con pelos de 0,1-0,2 mm, glabrescente de adulto. Tallos (10)20-40 cm, angulosos, ascendentes o erectos, muy ramificados en la mitad superior. Hojas 4-10 cm, con (5)6-10 pares de folíolos, las inferiores pecioladas, las superiores subsentadas o cortamente pecioladas; estípulas 1-5 × 0,3-0,9(1) mm, lanceoladas o linear-lanceoladas, herbáceas, ± seríceas, sin glándulas; folíolos 4-14(23) × (1)1,5-3(4) mm, estrechamente oblongos u oblongo-espátulados, con frecuencia agudos y mucronados, rara vez el terminal retuso, de haz glabra y envés ± pubérulo. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 3-12 flores; pedúnculo (18)35-100(150) mm, cuya longitud es 0,7-2 veces la de la hoja axilante; bractéolas 0,5-1,5 mm, ± truncadas o bífidas, laxamente seríceas, con un anillo glandular parcial o totalmente oculto. Flores patentes o ± péndulas, con pedicelo de (1,5)2-3(5) mm, ± peloso. Cáliz (4)5-6(7) mm, campanulado, laxamente seríceo o pubérulo; tubo más corto o más largo que los labios; labio superior 2-3,5 mm, más largo que el inferior, con dientes de (0,7)1,5-2 × 0,5-1 mm, ± rectos o incurvados; labio inferior con dientes de (1)1,5-2,5 × 0,8-1 mm. Corola amarilla o de un amarillo anaranjado; estandarte 11-16 × 6-8 mm, ovado o elíptico, redondeado en el ápice, truncado en la base de la lámina, con uña de (4,5)5-7(7,5) mm, casi tan larga como el limbo, largamente exerta; alas 12-15 × 3,5-5 mm, con uña de (4)5-6(7) mm; quilla 9-11 × 2,8-3(3,5) mm, con uña de 4-5 mm. Androceo subdiadelfo, rara vez diadelfo; anteras 0,5-0,7 mm. Ovario con 10-12(13) rudimentos seminales; estilo 4,5-5 mm; estigma discoideo, ± introrso. Fruto 15-42(70) × 4-5(6) mm, ± aplanado, recto, algo recurvado o casi anular, reticulado, débilmente papiloso en las zonas seminales, de senos semi-



Lám. 217.—*Hippocrepis balearica*, a-j) H.R.P. [Hortus Regius Parisiensis, Maio 1781, Cavanilles] (MA 262301); k-o, entre Bunyola y Onor, Mallorca (MA 344420): a) rama florífera; b) nudo con estípulas y base de una hoja; c) flor un momento antes de la antesis; d) inflorescencia con un cáliz; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo; i) gineceo; j) parte superior del estilo, y estigma; k) rama fructífera; l) base de una hoja con estípulas; m) inflorescencia con un cáliz; n) fragmento apical de un fruto; o) semilla.

circulares y situados en el exterior de la curvatura, con 1-4(10) semillas; zonas seminales \pm arqueadas, aquilladas en ambos márgenes y con la semilla situada junto al margen dorsal; zonas interseminales muy desarrolladas, escotadas en el margen ventral, junto al septo; papilas de menos de 0,1 mm, cónicas, blancas. Semillas 1-1,4 \times (3)4-5,5 mm, arqueadas o naviculares, elípticas en sección transversal, parduscas o rojizas. $2n = 14$.

Acantilados y paredones calizos; 10-1030 m. XII-IV. ● Islas Baleares. Frecuente en la sierra de Tramontana (Mallorca); rara en la sierra de Levante (Mallorca), Cabrera y Menorca. **Esp.:** PM [Mll Mn Cabrera]. **N.v., cat.:** llentillera borda, llentillera salvatge, violetes de penyal.

10. *H. grosii* (Pau) Boira, L. Gil & L. Llorens
in Fl. Medit. 5: 170 (1996)

[Gróssii]

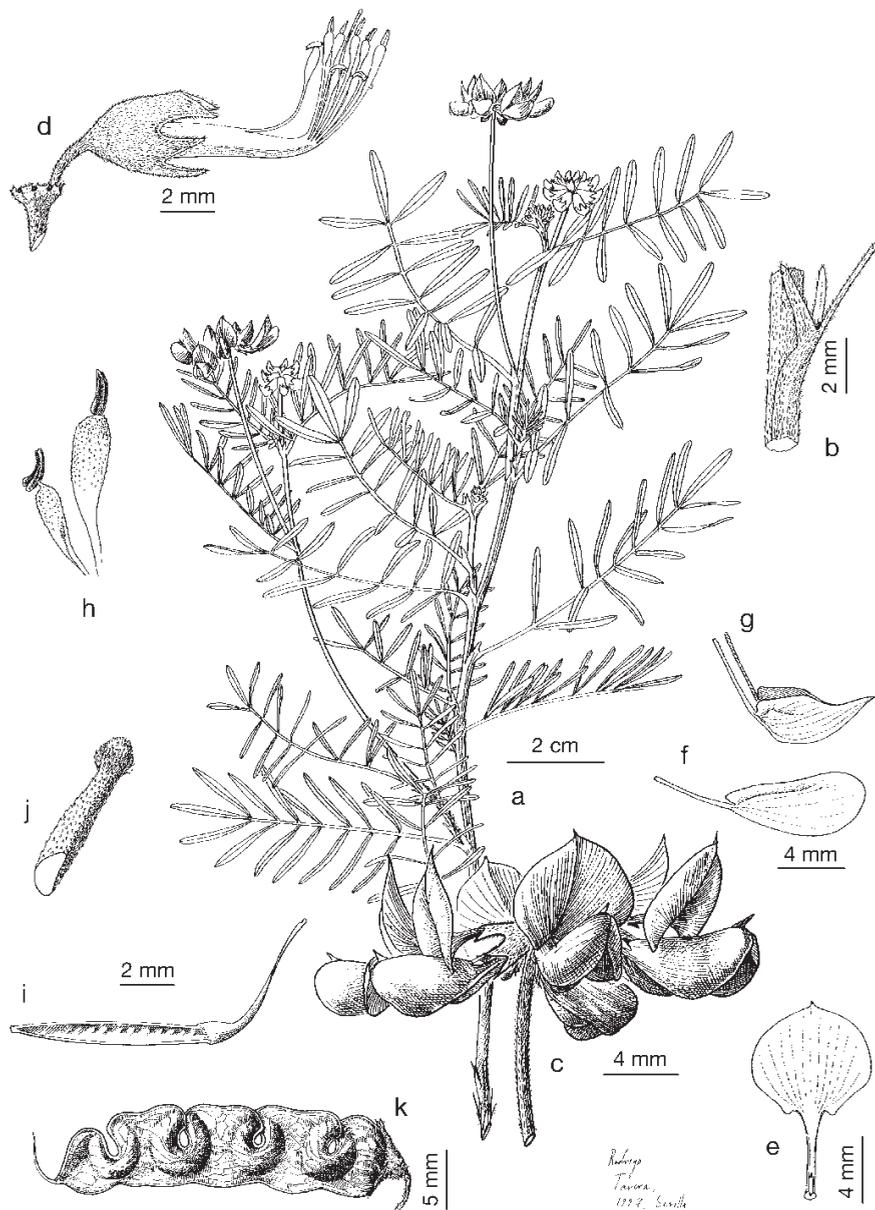
H. balearica var. *grosii* Pau in Brotéria Ci. Nat. 3: 58 (1934) [basión.]

Ind. loc.: "... planta herborizada por Gros en Puig Nonó (Ibiza)"

lc.: Lám. 218

Arbusto generalmente abierto, casi enteramente leñoso, densamente pubérulo en los órganos jóvenes, con pelos hasta de 0,2 mm, después algo glabrescente. Tallos 20-40(80) cm, angulosos, ascendentes o erectos, muy ramificados. Hojas 3,5-6,5 cm, con 7-9(10) pares de folíolos, las inferiores pecioladas, las superiores subsentadas; estípulas (1,5)2,5-5 mm, lanceoladas, por lo general subuladas y dentadas, herbáceas, con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo; folíolos (4,5)11-18 \times 1-2(2,4) mm, estrechamente elípticos, oblongos o lineares, mucronados, a veces retusos, de haz glabra y envés \pm pubérulo. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 4-12 flores; pedúnculo 20-65 mm, cuya longitud es 0,8-2 veces la de la hoja axilante; bractéolas muy poco desarrolladas, pelosas, con un anillo glandular parcialmente oculto. Flores patentes, con pedicelo de 2-2,5 mm, \pm pubérulo. Cáliz 4-5(5,5) mm, campanulado, esparcidamente pubérulo; tubo un poco más largo que los labios; labio superior 2-2,4 mm, algo más largo que el inferior, con dientes de (1,1)1,4-1,7 \times 0,8-1 mm, triangulares, \pm curvados; labio inferior con dientes de 1,7-2,2 \times 0,8-1 mm, lanceolados. Corola de un tono amarillo anaranjado vivo; estandarte 11-14,5 \times 6-7 mm, anchamente ovoido, apiculado, auriculado, con uña de (4,5)5-5,5(6) mm, largamente exerta; alas 10-14 \times 2,8-3,5 mm, con uña de 4-4,5 mm; quilla 9-10 \times 2,8-3 mm, con uña de 4,5-5 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,5-0,7 mm. Ovario con 11-13 rudimentos seminales; estilo 4,5-5 mm; estigma discoideo, subterminal. Fruto 15-38 \times 6-7 mm, \pm aplanado, recto o recurvado, reticulado, a veces con algunas papilas en las zonas seminales, de senos circulares y situados en el exterior de la curvatura, con 1-6 semillas; zonas seminales circulares o casi circulares, con el margen ventral bien marcado y el dorsal escotado, con la semilla situada a 1-1,5 mm del margen dorsal; zonas interseminales muy desarrolladas, rectas o algo escotadas en el margen ventral, junto al septo, convexas en el margen dorsal; papilas de menos de 0,1 mm, \pm cónicas, blancas. Semillas 1,2-1,5 \times 3-3,2 mm, casi anulares, circulares en sección transversal, de tono pardo-rojizo. $2n = 14$.

Matorrals, en substrato calcáreo y los acantilados cercanos al mar; 80-240 m. XII-III(IV). ● Islas Baleares. NE de Ibiza. **Esp.:** PM[Ib].



Lám. 218.—*Hippocrepis grossii*, a-j) Puig de Racó, Ibiza (MA 577282); k) cabo Nono, Ibiza (MA 422323); a) rama florífera; b) nudo con estípulas y base una hoja; c) inflorescencia; d) flor sin corola; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) estambres con antera submedifija y basifija; i) gineceo; j) parte superior del estilo, y estigma; k) fruto.

Subsect. 2. **Scorpioideae** Talavera & E. Domínguez

Sufrútices con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente tallos fértiles y estériles herbáceos, a veces rizomatosos, enraizantes en los nudos caulinos, con la mayoría de las hojas en la mitad inferior. Folíolos de haz glabra. Inflorescencias con pedúnculo 2-7 veces más largo que la hoja axilante. Uña del estandarte con un espolón de c. 0,5 mm, situado en la mitad inferior. Fruto subcilíndrico, con papilas cónicas de menos de 0,1 mm, o cilíndricas de 0,2-0,3 mm. Semillas transverso-cilíndricas, \pm rectas o un poco arqueadas, circulares en sección transversal.

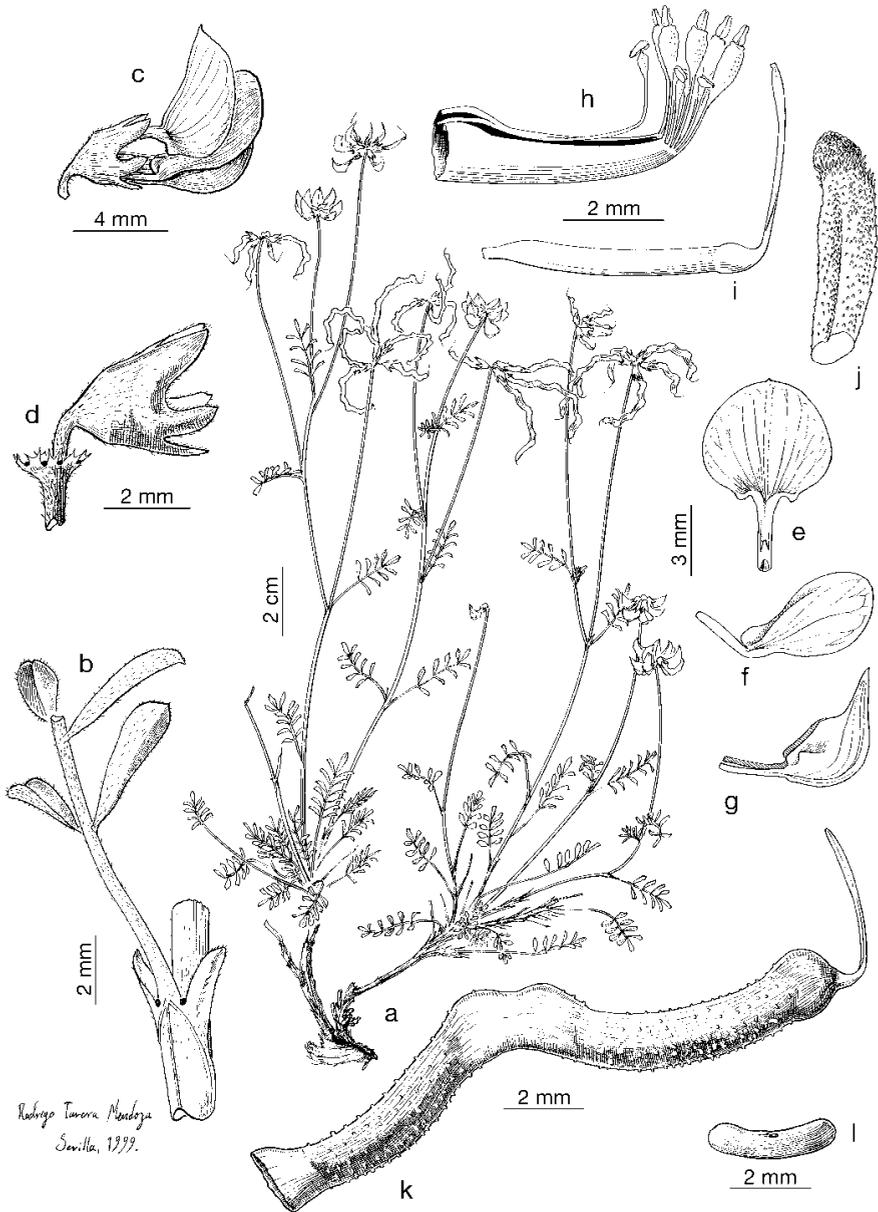
11. H. scorpioides Req. ex Benth., Cat. Pl. Pyrénées: 90 (1826) [scorpioídes]

H. glauca auct. hisp., p.p., non Ten., Fl. Napol. 2: 155 (1820)

Ind. loc.: "B. Lang. Pyr. or." [Bas Languedoc y Pyrénées Orientales, Francia]

lc.: Lám. 219

Sufrútice con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente varios tallos herbáceos, a veces rizomatoso, enraizante en los nudos caulinos, laxamente seríceo, con pelos aplicados y de 0,1-0,2 mm. Tallos 15-20(30) cm, angulosos cuando jóvenes, \pm rectos, ascendentes o erectos, poco ramificados, con numerosas hojas en la base. Hojas hasta de 7,5 cm, con 3-7 pares de folíolos, las inferiores pecioladas, las superiores subsentadas; estípulas 1,7-3 \times 0,7-1 mm, lanceoladas, membranáceas o semierbáceas, glabrescentes, al menos las de las hojas superiores con una glándula pequeña y purpúrea en la base, junto al pecíolo; folíolos 3-7(9) \times 1,2-3 mm, el terminal mayor que los laterales, retusos, mucronados, de haz glabra y envés seríceo, los de las hojas superiores estrechamente elípticos, los de las inferiores obovados. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 5-9 flores; pedúnculo 50-110 mm, 2-3 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas c. 0,5 mm, membranáceas, glabrescentes, con un anillo glandular parcial o totalmente oculto. Flores patentes, con pedicelo de 1,2-1,5 mm, seríceo. Cáliz 3,5-4 mm, campanulado, con 5 nervios muy marcados, esparcidamente seríceo; tubo casi de la misma longitud que los labios; labio superior 1,4-2 mm, algo más largo que el inferior, con dientes de 0,8-1,5 mm, elípticos; labio inferior con dientes de (1)1,2-2 \times 0,6-0,8 mm, elípticos. Corola amarilla, a veces con el estandarte de tonalidades rojizas en el dorso; estandarte (6)7-8 \times 4,7-6(6,5) mm, \pm orbicular, con uña de 2,5-3,2 mm, algo exerta; alas (6)7-8 \times 3-3,5 mm, con uña de 2,5-3 mm; quilla 6-7 \times 2,3-3 mm, con uña de 2,3-2,5 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,3-0,4 mm. Ovario con 10-11 rudimentos seminales; estilo 3-3,5 mm; estigma discoideo. Fruto 12-40 \times 1,2-1,5 mm, subcilíndrico, recurvado en forma de cola de escorpión, no reticulado, papiloso, de senos poco marcados, situados en el exterior de la curvatura, con (1)5-11 semillas; zonas seminales \pm cilíndricas; zonas interseminales muy poco desarrolladas, ligeramente contraídas en los septos; papilas de menos de 0,1 mm, cónicas, \pm blanquecinas. Semillas 0,6-1 \times 2,5-3(3,5) mm, \pm cilíndricas, un poco arqueadas, circulares en sección transversal, verdosas o rojizas.



Lám. 219.—*Hippocrepis scorpioides*, a-j) entre Vichy y Moià, Barcelona (SEV 133478); k, l) Vallcarca, Barcelona (BC 828509): a) hábito en flor y en fruto; b) nudo con estípulas y base de una hoja; c) flor un momento antes de la antesis; d) inflorescencia con un cáliz; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo; i) gineceo; j) parte superior del estilo, estigma; k) fragmento apical de un fruto; l) semilla.

53. *Hippocrepis*

Matorrales de colinas calcáreas o yesosas; 50-1100 m. (III)IV-VI(VII). Península Ibérica y SE de Francia. NE de España (zona costera de Cataluña y faldas de los Pirineos desde Gerona hasta el E de Huesca). **Esp.:** B Ge Hu L T.

12. *H. nevadensis* (Hrabštová) Talavera & E. Domínguez [nevadénsis]
in *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 460 (2000)

H. comosa f. *nevadensis* Hrabštová in *Práce Morav.-Slez. Akad. Věd PŠř.* 21(4): 44 (1949) [basión.]

H. prostrata auct., non Boiss., *Elench. Pl. Nov.*: 38 (1838)

Ind. loc.: "Habitat in regno Granatensi Hispaniae australis, in reg. alpina Sierrae Nevadaee. Vidi specim. exs. e loc. sequ.: No. 613 Huter, Porta, Rigo, it. hisp. 1879 reg. Granat. Sierra Nevada, in pascuis glareos. argill. ad mtem Dornajo sol. calc. 21-2200 m et No. 158 [Porta & Rigo, *Iter Hispan.* IV 1895 (1895-96)] ibidem 2300 m (sub *H. prostrata* Boiss.)"

lc.: Lám. 220

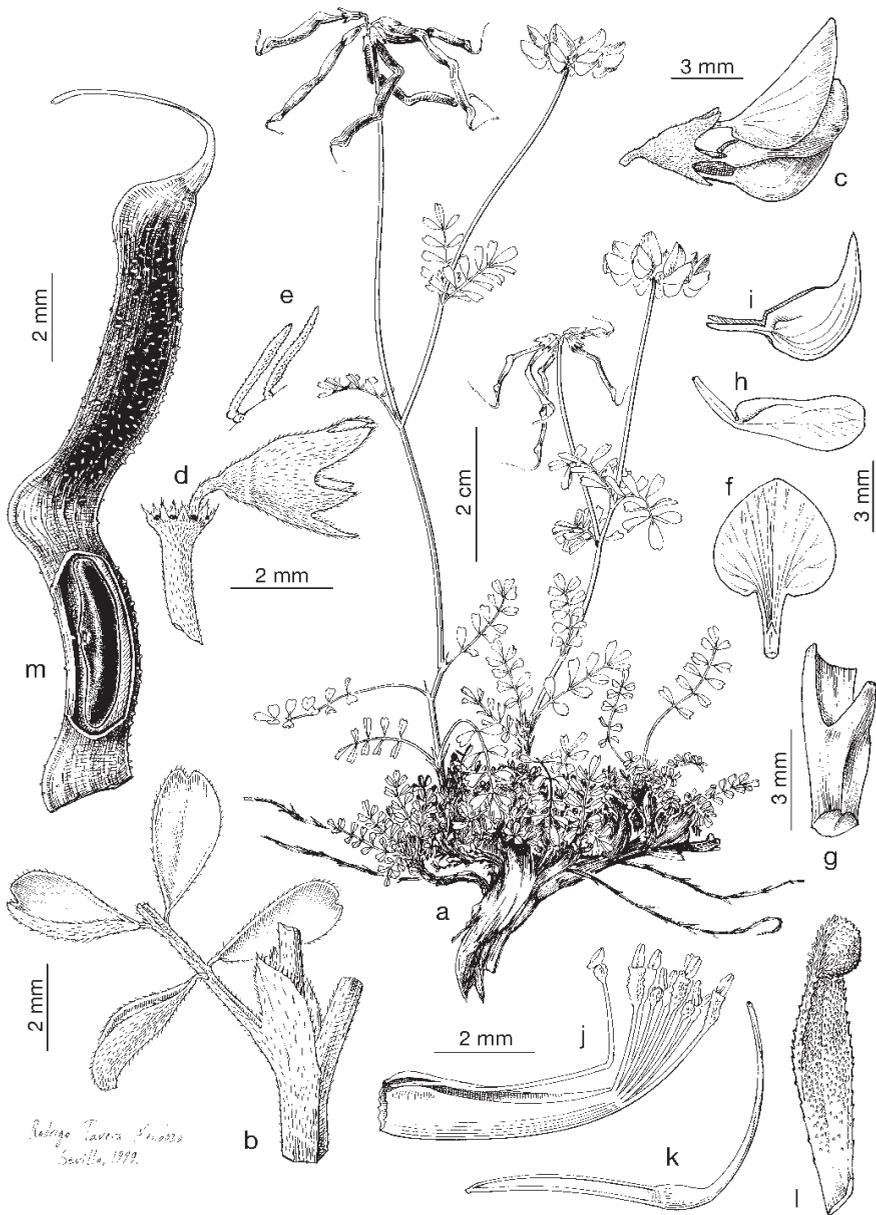
Sufrútice con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente varios tallos herbáceos, a veces rizomatoso y enraizante en los nudos caulinos, verde ceniciento, con pelos aplicados, de 0,1-0,2 mm. Tallos 4-15 cm, ± erectos, poco ramificados, con casi todas las hojas en la base. Hojas hasta de 3(5) cm, con 3-8 pares de folíolos, las inferiores pecioladas, las superiores subdentadas; estípulas 2,5-3 × 0,6-1 mm, lanceoladas, ± herbáceas, seríceas, sin glándulas; folíolos 3-6 × 1,5-3,5 mm, obovados, retusos, mucronados, de haz glabra y envés esparcidamente seríceo. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 4-6 flores; pedúnculo 30-80 mm, 3-7 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas 0,5-0,8 mm, enteras o bífidas, membranáceas, esparcidamente pelosas, con un anillo glandular visible. Flores patentes, con pedicelo de c. 1 mm, pubescente. Cáliz 2,7-3,2(3,5) mm, densamente seríceo; tubo aproximadamente tan largo como los labios; labio superior 1,2-1,5 mm, más largo que el inferior, con dientes de 0,7-1 × 0,5-0,6 mm; labio inferior con dientes de 0,8-1,2 × 0,5-0,6 mm, lanceolados. Corola amarilla; estandarte 6,5-7,7 × 5-5,5 mm, ovado, subauriculado, con uña de 2,5-3 mm, poco exerta; alas 6,5-8 × 2,5-3 mm, con uña de c. 2,5 mm; quilla 5,5-6 × 2,4-2,5 mm, con uña de c. 2,5 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,4-0,5 mm. Ovario con 10-11 rudimentos seminales; estilo c. 4 mm; estigma discoideo. Fruto 12-25 × 1,5-2 mm, subcilíndrico, recurvado en forma de cola de escorpión, reticulado, uniformemente papiloso, de senos poco marcados y situados en el exterior de la curvatura, con (1)3-7(8) semillas; zonas seminales subcilíndricas; zonas interseminales muy poco desarrolladas, algo aplanadas; papilas de menos de 0,1 mm, cónicas, blancas. Semillas c. 0,7 × 4 mm, cilíndricas, circulares en sección transversal, pardo-rojizas.

Matorrales y pastizales, en substrato calcáreo o arcilloso; 1800-2300 m. VI-VII. ● Andalucía (Sierra Nevada). **Esp.:** Gr.

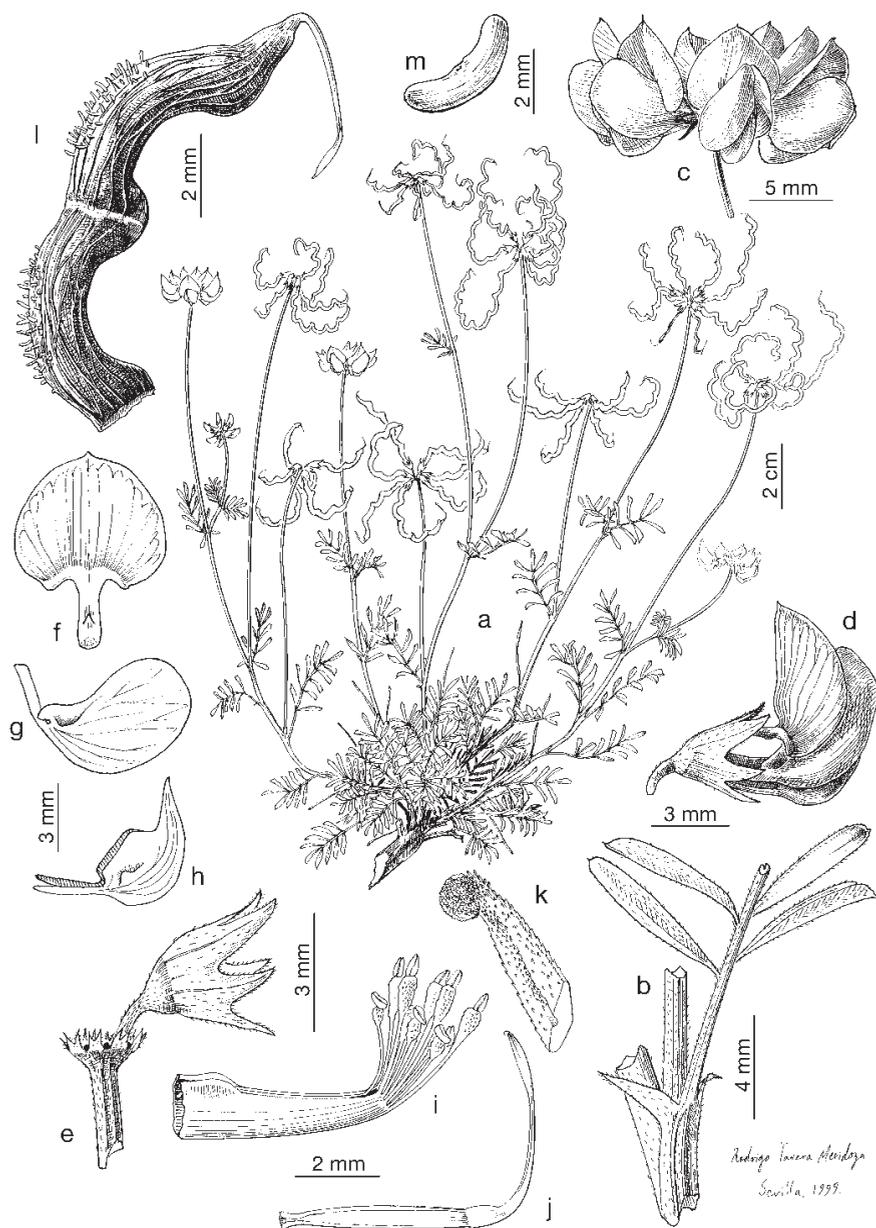
13. *H. carpetana* Lassen in *Willdenowia* 19: 61 (1989) [carpetána]

Ind. loc.: "Typus: Hispania, Prov. Madrid, El Berrueco, 'en tomillar de Cisto-Lavandulion', 8.6.1958, S. Rivas Goday s.n. (Holo- MAF 101520; Iso- MA, VF)"

lc.: Lám. 221



Lám. 220.—*Hippocrepis nevadensis*, Dornajo, Sierra Nevada, Granada (G s.n., tipo): a) hábito; b) nudo con estípulas y base de una hoja; c) flor; d) inflorescencia con un cáliz; e) pelos del cáliz; f) estandarte; g) diente de la uña del estandarte; h) ala; i) quilla; j) androceo; k) gineceo; l) parte terminal de estilo, y estigma; m) fragmento apical de un fruto con corte longitudinal que deja ver una semilla.



Lám. 221.—*Hippocrepis carpetana*, Padiernos, valle de Amblés, Ávila (a, b, l, m, SEV 159570; c-k, SEV 159571): a) hábito; b) nudo con estípulas y base de una hoja; c) inflorescencia; d) flor un momento antes de la antesis; e) inflorescencia con un cáliz; f) estandarte; g) ala; h) quilla; i) androceo; j) gineceo; k) parte superior del estilo, y estigma; l) fragmento apical de un fruto; m) semilla.

53. *Hippocrepis*

Sufrútice con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente varios tallos herbáceos, a veces rizomatoso y enraizante en los nudos caulinos, ceniciento, con indumento seríceo en los órganos jóvenes, con pelos aplicados o un poco arqueados, de 0,1-0,2 mm. Tallos 10-25(40) cm, con costillas bien marcadas, rectos, erectos o ascendentes, poco ramificados, muy foliosos en la base. Hojas hasta de 7 cm, con 4-6(7) pares de folíolos, las inferiores largamente pecioladas, las superiores subsentadas; estípulas 2-3 × 0,5-1 mm, lanceoladas, ± herbáceas, ± pelosas, generalmente sin glándulas, rara vez con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo; folíolos (2,5)6-9(10) × (1)1,5-2(3) mm, oblanceolados, a veces retusos, mucronados, de haz glabra y envés peloso. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con (3)5-8(10) flores; pedúnculo 50-150 mm, 3-6 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas c. 0,5 mm, ± bifidas, ± pelosas, con un anillo glandular visible. Flores patentes, con pedicelo de 1-2 mm, peloso. Cáliz (3)3,2-4(4,2) mm, campanulado, con 5 nervios bien marcados, ± peloso; tubo casi tan largo como los labios o algo más largo; labio superior 1,5-2 mm, más largo que el inferior, con dientes de 1-1,4 mm, lanceolados; labio inferior con dientes de 1,2-1,5(1,8) × 0,5-0,6 mm, lanceolados. Corola amarilla, frecuentemente con venas purpúreas en el dorso del estandarte; estandarte 8-9,5 × 7-7,5 mm, ovado, apiculado, auriculado, con uña de 3-3,5 mm, poco exerta; alas 9-10 × 4-4,5 mm, con uña de 1,5-3 mm; quilla 6,5-7 × 4-4,5 mm, con uña de 2,5-3 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,4-0,5 mm. Ovario con 12-13 rudimentos seminales; estilo 4,2-4,5 mm, poco aplanado en la mitad superior; estigma discoideo. Fruto 15-30 × 1,5-2 mm, subcilíndrico, incurvado en forma de cola de escorpión, reticulado, papiloso en las zonas seminales, de senos poco profundos y situados en el interior de la curvatura, con (1)3-7(8) semillas; zonas seminales subcilíndricas, arqueadas; zonas interseminales muy poco desarrolladas, poco aplanadas; papilas 0,2-0,3 mm, ± cilíndricas, blancas. Semillas 0,6-1 × 3,5-3,9 mm, ± transverso-cilíndricas, arqueadas en los extremos, circulares en sección transversal, rojizas o parduscas.

Tomillares de encinares aclarados, en substrato básico; (800)1000-1450 m. (V)VI-VII. ● C y CW de España. Sierras de Guadarrama y Gredos; N de Salamanca. **Esp.:** Av M Sa Sg.

Subsect. 3. **Eriocarpae** (Hrabštová) Talavera & E. Domínguez

Ser. *Eriocarpae* Hrabštová

Sufrútices con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente tallos herbáceos fértiles y estériles, con la mayoría de las hojas en la mitad inferior. Folíolos de haz glabra o serícea. Inflorescencias con pedúnculo (1,5)2-10 veces más largo que la hoja axilante. Uña del estandarte con un espolón de c. 0,5 mm, situado en la mitad inferior. Fruto aplanado o subcilíndrico, densamente cubierto de papilas cilíndricas o filiformes de (0,2)0,5-3 mm. Semillas transverso-cilíndricas –algo arqueadas en los extremos–, naviculares o semianulares, circulares en sección transversal.

14. *H. eriocarpa* (Boiss.) Boiss., Diagn. [eriocárpa]
Pl. Orient. ser. 2, 2: 34 (1856)

Coronilla eriocarpa Boiss., Elench. Pl. Nov.: 37 (1838) [basión.]

H. squamata subsp. *eriocarpa* (Boiss.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 187 (1878)

Ind. loc.: “Hab. in aridis calcareis Sierra Tejada alt. 4000’-6000’ ”

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 54 (1839) [sub *Coronilla eriocarpa*]; Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 327 lám. 7 (1948); lám. 222

Sufrútice con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente varios tallos herbáceos, blanquecino, seríceo, con indumento formado por pelos aplicados de c. 0,3 mm. Tallos 7(10)-25 cm, angulosos, ± ascendentes, poco ramificados, con la mayoría de las hojas en la mitad inferior. Hojas hasta de 8 cm, con (2)4-5(6) pares de folíolos, las inferiores con pecíolo relativamente largo, las superiores cortamente pecioladas; estípulas 1,7-3 × 1-2,5 mm, ovadas u ovado-lanceoladas, densamente seríceas, sin glándulas; folíolos (3)6-11 × (2)3-5 mm, obovados o elípticos, mucronados, densamente seríceos por ambas caras, con indumento que oculta la epidermis foliar. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con (3)4-7 flores; pedúnculo (40)60-90 mm, 2,2-6,3 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas c. 0,5 mm, ocultas por los pelos, escotadas, sin glándulas. Flores patentes, con pedicelo de 1-2 mm, densamente seríceo. Cáliz (4)4,5-6,5 mm, campanulado, densamente seríceo; tubo algo más corto que los labios; labio superior (2,5)3-4 mm, tan largo o algo más largo que el inferior, con dientes de 1,2-1,5(1,7) × 0,7-1 mm; labio inferior con dientes de (1,5)2-3,5 × 1-1,2 mm, lanceolados. Corola amarilla, frecuentemente con estandarte y alas de tonos purpúreos; estandarte 10,5-12 × 6,7-8 mm, ovado, apiculado, auriculado, con uña de 3,7-4,5 mm, por lo general incluida en el cáliz; alas 10-13 × 4,5-6 mm, con uña de 3-3,5 mm; quilla 7-8 × 3,3-3,5 mm, con uña de 3,3-4 mm. Androceo subdialdelfo; anteras (0,3)0,4-0,7 mm. Ovario con 7-8 rudimentos seminales; estilo 4,5-5,5 mm; estigma discoideo. Fruto 10-27 × 4-4,5 mm, aplanado, ± recto o un poco recurvado, con retículo marcado, densamente papiloso –con la epidermis oculta por las papilas– excepto en el ápice y a veces también en la base, donde son glabrescentes, de senos semicirculares y situados en el exterior de la curvatura, con 1-3 semillas; zonas seminales semicirculares, sin márgenes desarrollados, cóncavas en el borde opuesto al seno; zonas interseminales de 2,5-3 mm de anchura, muy desarrolladas, convexas en ambos márgenes; papilas 2,5-3 × 0,2 mm, cilíndricas, ± rectas, blancas. Semillas 1-1,5 × 3-4,5 mm, naviculares, curvadas solo en los extremos, circulares en sección transversal, parduscas. $2n = 14$.

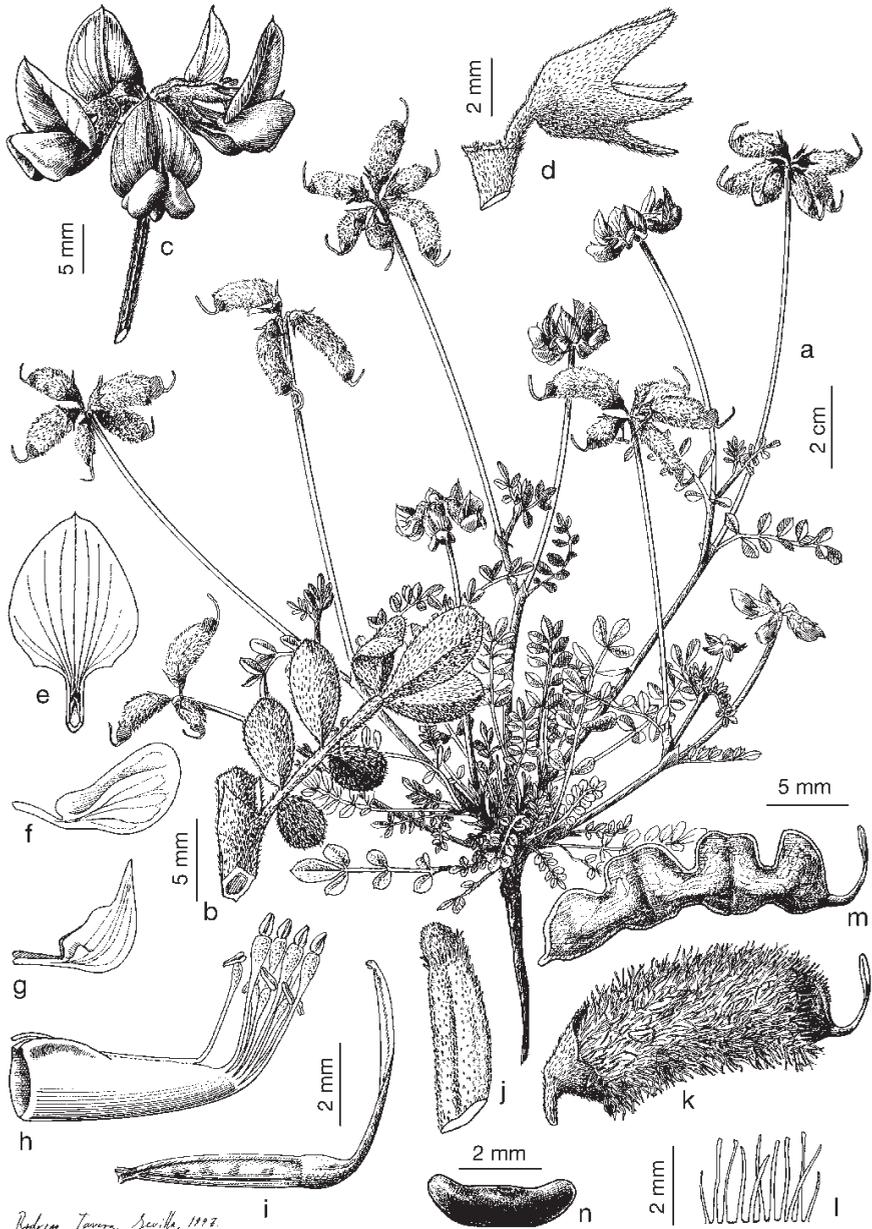
Pedregales de dolomías cristalinas; 1100-1800 m. IV-VI(VII). ● Andalucía oriental. Sierras de Alfacar, Almirajara, Cázulas, los Guájares, la Peza y Tejada. **Esp.**: Gr Ma.

15. *H. castroviejoi* Talavera & E. Domínguez [Castroviejoí]
in Anales Jard. Bot. Madrid 57: 461 (2000)

H. eriocarpa auct., non Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 2: 34 (1856)

Ind. loc.: “Jaén: Sierra de Mágina, entre la ermita de la Fuensanta y el Cortijo de los Prados, 1200-1300 m, laderas de matorral calizo pedregoso, orientación Sur, 11-VI-1987, E. Villanueva, E. Dorda, R. Elvira & A. Izuzquiza, MA 437468(2)”

lc.: Lám. 223



Lám. 222.—*Hippocrepis eriocarpa*, Otívar, sierra de Cázulas, Granada (SALA 28727): a) hábito; b) nudo con hoja y estípulas; c) inflorescencia; d) inflorescencia con un cáliz; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo; i) gineceo; j) parte superior del estilo, y estigma; k) fruto; l) pelos del fruto; m) fruto desprovisto de pelos; n) semilla.

53. *Hippocrepis*

Sufrútice frecuentemente cespitoso, con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente varios tallos herbáceos, blanquecino, seríceo, con indumento formado por pelos aplicados de 0,25-0,34 mm. Tallos 3-10(15) cm, angulosos, ascendentes o erectos, no ramificados, escapiformes, con hojas solo en la base. Hojas hasta de 4(8) cm, pecioladas, con 2-4(5) pares de folíolos; estípulas (2)3-4 × 0,5-1 mm, lanceolado-cuspidadas, densamente seríceas, sin glándulas; folíolos 2,5-7(12) × 2-4(5,5) mm, obovados o elípticos, mucronados, densamente seríceos por ambas caras, con indumento que oculta la epidermis foliar. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 1-4(6) flores; pedúnculo 25-50(70) mm, (1,5)5-10 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas c. 1 mm, escotadas, con una glándula purpúrea en la base del margen. Flores patentes, con pedicelo de 1-2 mm, densamente seríceo. Cáliz (3)4-5 mm, campanulado, densamente seríceo; tubo aproximadamente tan largo como el labio superior; labio superior 2-2,5(3) mm, algo más largo que el inferior, con dientes de 0,8-1 × 0,6-0,7 mm; labio inferior con dientes de 1,8-2 × 1-1,1 mm, lanceolados. Corola amarilla, con el estandarte algo purpúreo en el dorso; estandarte 9-12 × 5,5-8 mm, ovado, redondeado en el ápice, auriculado, con uña de 3-4 mm, por lo general exerta; alas 9-11 × c. 5 mm, con uña de 3-3,5 mm; quilla 7-8 × 3,3-3,5 mm, con uña de 3-4 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,5-0,7 mm. Ovario con 3-5 rudimentos seminales; estilo c. 4,5 mm; estigma bilobado. Fruto 9-20 × 2,5-3(3,5) mm, subcilíndrico, recurvado en forma de cola de escorpión, no reticulado, densamente papiloso –con la epidermis oculta por las papilas–, de senos arqueados y situados en el exterior de la curvatura, con 1-3 semillas; zonas seminales ± rectas en el borde opuesto al seno, sin márgenes aplanados; zonas interseminales de 0,7-1 mm de anchura, muy poco desarrolladas, ± escotadas en ambos márgenes; papilas 2-2,5 mm, filiformes, ± sinuosas. Semillas 0,7-1 × 2,2-3 mm, naviculares, curvadas solo en los extremos, circulares en sección transversal, parduscas.

Pedregales calcáreos; 1200-2100 m. IV-VII. ● Andalucía oriental. Sierra de Gádor (Almería); sierras Harana y de Huétor (Granada); sierra de Mágina (Jaén). **Esp.:** Al Gr J.

16. *H. squamata* (Cav.) Coss., Notes Pl. Crit.: 105 (1851) [squamáta]

Coronilla squamata Cav., Icon. 2: 43, tab. 155 (1793) [basión.]

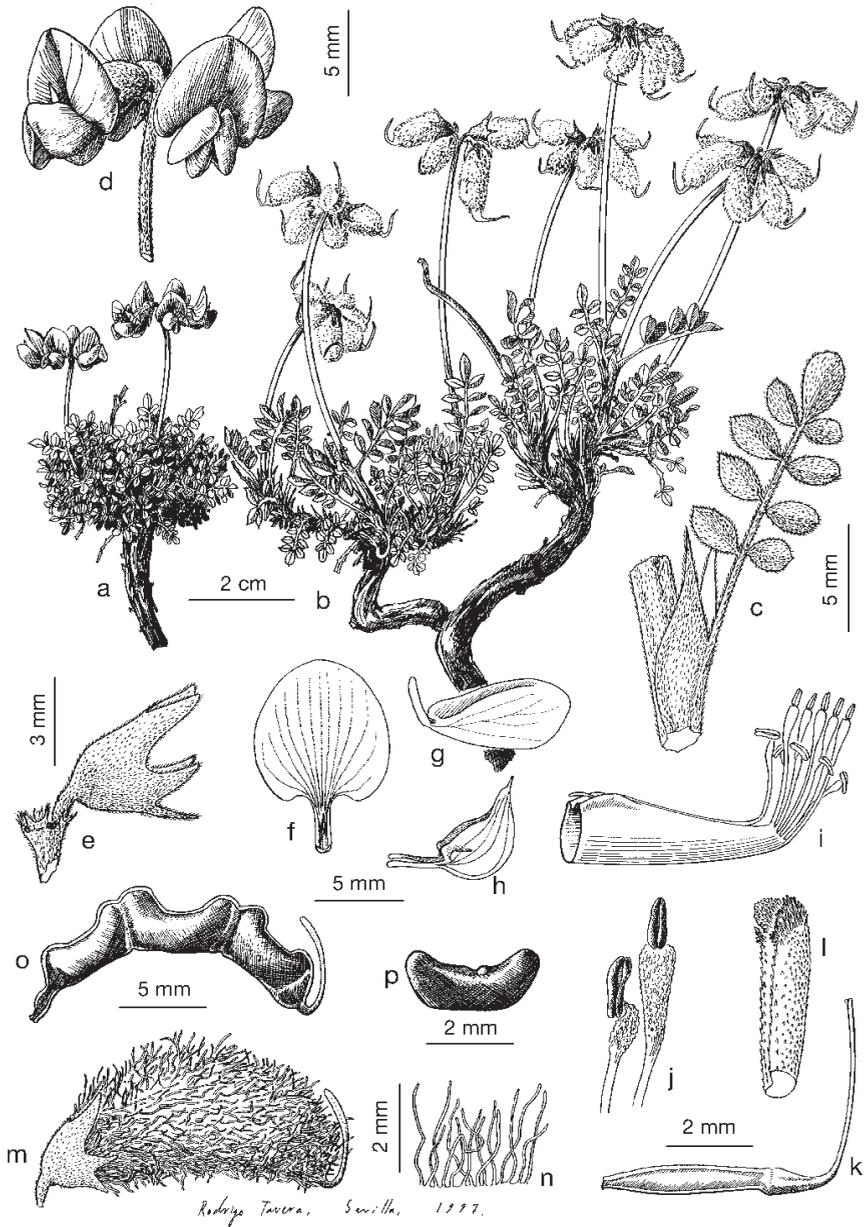
H. toletana Pau in Brotéria, Sér. Bot. 25: 142 (1931)

H. comosa subsp. *squamata* (Cav.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 72 (1974)

Ind. loc.: "Habitat ad viam regiam prope oppidum Lamota [sic] del Cuervo"

Ic.: Cav., Icon. 2, tab. 155 (1793) [sub *Coronilla squamata*]; Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 328 lám. 8 (1948)

Sufrútice con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente varios tallos herbáceos, ± ceniciento, seríceo o pubérulo, con pelos de 0,2-0,3 mm rectos y aplicados o arqueados y erecto-patentes. Tallos 10-30(40) cm, angulosos, ± rectos, poco ramificados, con la mayoría de las hojas en la mitad inferior. Hojas hasta de 5,5(10) cm, con 3-4(6) pares de folíolos, las inferiores pecioladas, las superiores subsentadas; estípulas 1,5-2(4) × 0,8-1,5 mm, ovadas, serí-



Lám. 223.—*Hippocrepis castroviejoi*, sierra de Mágina, Jaén (MA 437468; BC 17082): a) hábito en antesis; b) hábito en fruto; c) nudo con hoja y estípulas; d) inflorescencia; e) inflorescencia con un cáliz; f) estandarte; g) ala; h) quilla; i) androceo; j) estambres de antera subdorsifija y basifija; k) gineceo; l) parte superior del estilo, y estigma; m) fruto; n) pelos del fruto; o) fruto desprovisto del indumento; p) semilla.

53. *Hippocrepis*

ceas, las inferiores herbáceas, las superiores semiherbáceas, con una glándula pequeña y purpúrea en la base, junto al pecíolo; folíolos 3,5-7(10) × (1,6)2,5-4 mm, mucronados, los de las hojas inferiores anchamente elípticos o ± circulares, densamente seríceos por ambas caras, los de las superiores estrechamente obovados, generalmente de haz glabrescente y envés seríceo. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 4-8 flores; pedúnculo (15)25-80(120) mm, 2-8 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas c. 0,5 mm, enteras o laciniadas, densamente seríceas, con un anillo glandular parcialmente oculto. Flores patentes, con pedicelo de 0,7-1,5(2) mm. Cáliz (3)3,5-4(5) mm, campanulado, seríceo; tubo algo más largo que los labios; labio superior 1,5-2 mm, más largo que el inferior, con dientes de (0,8)1-1,2(1,5) × 0,7-1 mm; labio inferior con dientes de 1-1,5(2) × 0,7-1 mm, lanceolados. Corola amarilla, con venas purpúreas en el dorso del estandarte; estandarte 8,5-9(11) × 6-7(7,5) mm, ovado, apiculado, auriculado, con uña de c. 3 mm, exerta o incluida en el cáliz; alas 8,5-10 × 3,5-5 mm, con uña de c. 3 mm; quilla 8-10 × 2,8-3,2 mm, con uña de c. 3 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,5-0,6 mm. Ovario con 7-9 rudimentos seminales; estilo (4)4,5-5 mm; estigma discoideo. Fruto 17-35(50) × 1,7-2,5(4) mm, generalmente subcilíndrico, muy rara vez ± aplanado, recto, no reticulado, densamente papiloso en casi toda su superficie, de senos generalmente poco profundos –rara vez semicirculares o casi circulares–, con 1-9 semillas; zonas seminales ± cilíndricas, arqueadas; zonas interseminales poco desarrolladas, escotadas en ambos márgenes; papilas 0,5-1 × 0,1-0,2 mm, cilíndricas, blancas. Semillas 1,1-1,2 × 3,5-4 mm, naviculares, curvadas en los extremos, circulares en sección transversal, parduscas. $2n = 28$?

Matorrals, en substrato básico –calizas, dolomías, margas y yesos–; (400)700-2400 m. III-VI(VII). ● Península Ibérica. Frecuente en el C y SE de España, rara en el valle del Ebro. **Esp.:** A Ab Al J CR Cu Gr M Mu (Na) To V Z.

17. *H. bourgaei* (Nyman) Hervier in Bull. Acad. Int. [Bourgáei]
Géogr. Bot. 16(203/204): 212 (1906)

H. glauca subsp. *bourgaei* Nyman, Consp. Fl. Eur.: 186 (1878) [basión.]

H. glauca auct. hisp., p.p., non Ten., Fl. Napol. 2: 155 (1820)

Ind. loc.: “*H. comosa* Coss. in Bourg. hisp. a. 1850. 631. (Chinchilla)”

lc.: Lám. 224

Sufrútice con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente varios tallos herbáceos, a veces algo leñosos en la parte inferior, ± ceniciento, con indumento de pelos aplicados de 0,2-0,3 mm. Tallos 8-25(30) cm, angulosos, ascendentes o erectos, poco ramificados, con la mayoría de las hojas en la mitad inferior. Hojas hasta de 3(6) cm, con 3-6(8) pares de folíolos, las inferiores pecioladas, las superiores subsentadas; estípulas 1-2 × 0,5-0,6 mm, ovadas o lanceoladas, laxamente seríceas, las inferiores herbáceas, las superiores semiherbáceas, con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo; folíolos 2-7 × 1,6-2,5 mm, frecuentemente mucronados, retusos o redondeados en el ápice, generalmente con haz glabrescente y envés seríceo, los de las hojas inferiores anchamente elípticos, los de las superiores estrechamente oblongos. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con

53. *Hippocrepis*

(4)6-8 flores; pedúnculo 65-135 mm, 2-7 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas c. 0,5 mm, con frecuencia bífidas, \pm pelosas, con un anillo glandular parcialmente oculto. Flores patentes, con pedicelo de 1,5-2 mm, seríceo. Cáliz 2,5-3 mm, campanulado, esparcidamente seríceo; tubo un poco más largo que los labios; labio superior 1-1,2 mm, algo más largo que el inferior, con dientes de 0,5-0,7 \times 0,6-0,7 mm; labio inferior con dientes de 0,5-0,7 \times 0,3-0,6 mm, ovado-elípticos. Corola amarilla, con venas purpúreas en el dorso del estandarte; estandarte 7-8 \times 5-5,5 mm, ovado, apiculado, auriculado, con uña de c. 3 mm, ligeramente exerta; alas 8-9 \times 3-3,5 mm, con uña de c. 3 mm; quilla 7,5-8 \times 2,5-2,7 mm, con uña de c. 2,5 mm. Androceo diadelfo; anteras 0,3-0,4 mm. Ovario con 10-11 rudimentos seminales; estilo 4-4,5 mm; estigma discoideo. Fruto 15-26(48) \times 1,5-1,8(2,4) mm, \pm aplanado, recto o un poco recurvado, no reticulado, densamente papiloso, de senos semicirculares, generalmente profundos, situados en el exterior de la curvatura, con (1)2-8(11) semillas; zonas seminales semicirculares; zonas interseminales poco desarrolladas, algo escotadas en ambos márgenes, junto al septo; papilas de 0,2-0,5 mm, cilíndricas, amarillentas. Semillas 0,5-0,6 \times 2,5-3 mm, transverso-cilíndricas, algo arqueadas en los extremos, circulares en sección transversal, rojizas o negras.

Tomillares, en substrato calcáreo o yesoso; (280)900-1400 m. (III)V-VI(VIII). ● Península Ibérica. SE de España y el valle del Ebro. **Esp.:** A Ab Al CR J Gr Mu V Z. **N.v.:** yerba de la herradura, yerba del pico.

18. *H. commutata* Pau in Bol. Soc. Aragonesa

[commutáta]

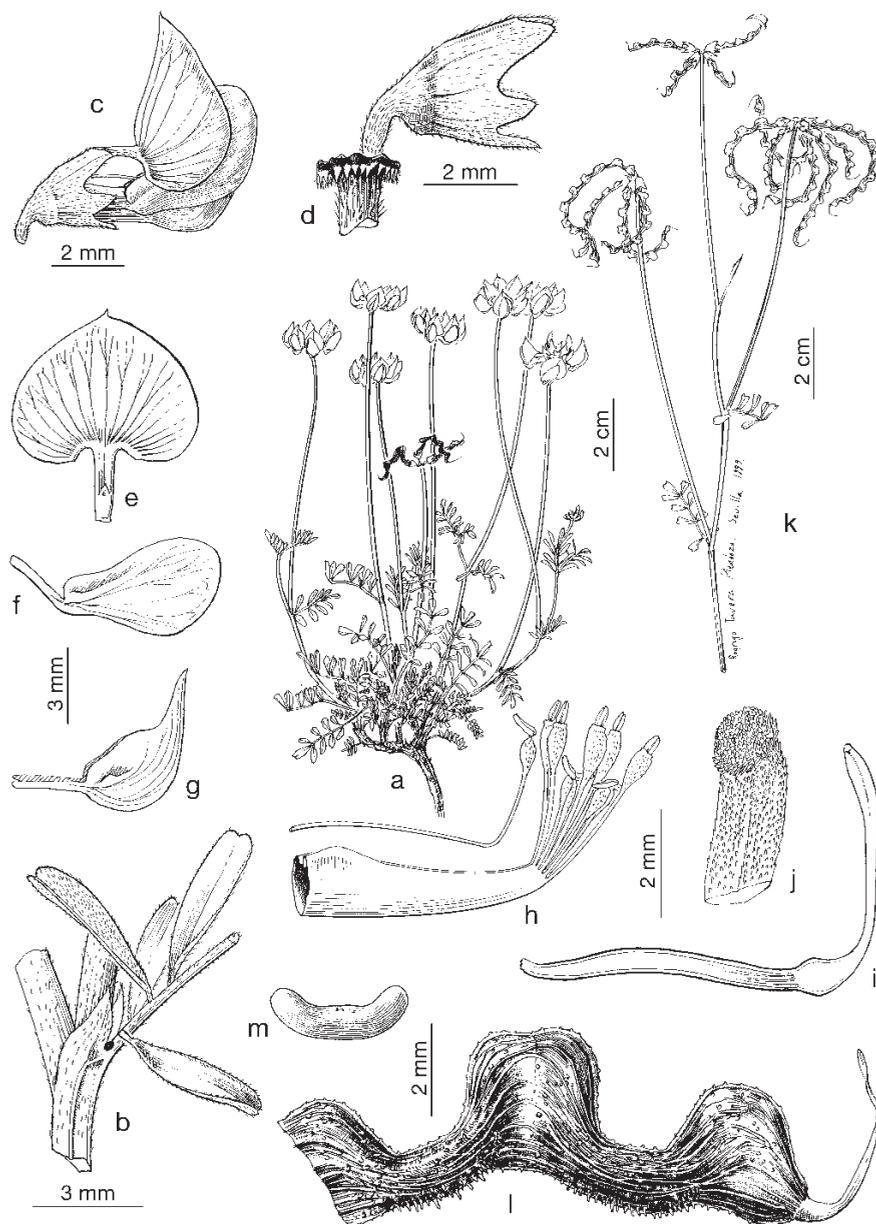
Ci. Nat. 2: 274 (1903)

H. scabra auct., non DC., Prodr. 2: 312 (1825)

Ind. loc.: "Abunda al pie de las ribazadas en el Cerro Negro. La *H. commutata* se encuentra también en Aragón, según ejemplares de mi herbario. En Calatayud (B. Vicioso) y Monreal del Campo (J. Benedicto)"

Ic.: Bellot in Anales Jard. Bot. Madrid 7: 333 lám. 13 (1948)

Sufrútice con cepa leñosa en la base, de la que nacen anualmente numerosos tallos herbáceos, densamente seríceo cuando joven, glabrescente de adulto, con pelos aplicados de c. 0,1(0,2) mm. Tallos 10-40 cm, con costillas marcadas, \pm rectos, ascendentes o erectos, poco ramificados. Hojas hasta de 8 cm, con (2)3-5(6) pares de folíolos, las inferiores pecioladas, las superiores pecioladas o subsentadas; estípulas 1,5-2 \times 0,7-1 mm, elípticas, \pm herbáceas, poco pelosas, generalmente sin glándulas, excepcionalmente con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo; folíolos (3,5)6-10(12) \times (2)2,5-3(4,5) mm, oblanceolados o elípticos, mucronados, retusos, de haz glabra o con algunos pelos esparcidos y envés esparcidamente seríceo. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con (6)7-10 flores; pedúnculo 60-120 mm, 4-6 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas c. 0,5 mm, enteras, membranáceas, \pm pelosas, con un anillo glandular parcial o totalmente oculto. Flores patentes, con pedicelo de 1,5-2 mm, peloso. Cáliz 2,2-3(3,5) mm, campanulado, densamente seríceo; tubo más largo que los labios; labio superior 1-1,5 mm, ligeramente más largo que el inferior, con dientes de 0,5-1 \times 0,5-0,7 mm, lanceolados, rectos; labio inferior con dientes



Lám. 224.—*Hippocrepis bourgaei*, Chinchilla, Albacete [a-j, G s.n. (isótipo); k-m, BC 82716]: a) hábito en flor y fruto; b) nudo con base de la hoja y estípulas; c) flor un momento antes de la antesis; d) inflorescencia con un cáliz; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo; i) gineceo; j) parte superior del estilo, y estigma; k) tallo con infrutescencias; l) fragmento apical de un fruto; m) semilla.

53. Hippocrepis

de 0,5-0,7(1) × 0,5-0,8 mm, lanceolados. Corola amarilla, frecuentemente con venas purpúreas en el dorso del estandarte; estandarte 6-7,6 × 4,5-5,5 mm, elíptico, apiculado, auriculado, con uña de 2,5-3 mm, incluida en el cáliz; alas 6-7,5 × 2,5-3 mm, con uña de c. 2,5 mm; quilla 4,5-6 × 2-2,5 mm, con uña de 2,5 mm. Androceo diadelfo; anteras 0,4-0,5 mm. Ovario con 8-10 rudimentos seminales; estilo 4-4,2 mm; estigma discoideo. Fruto 10-20(35) × 2-3,7 mm, aplanado, recto o incurvado, débilmente reticulado, densamente papiloso, de senos circulares o semicirculares y situados en el interior de la curvatura, con (1)3-4(8) semillas; zonas seminales circulares o semicirculares; zonas interseminales muy desarrolladas, planas, escotadas en el margen ventral, redondeadas en el margen dorsal; papilas mayores de las zonas seminales de 0,3-0,7 mm, ± cilíndricas. Semillas 0,7-0,8 × 2,5-2,7 mm, semianulares, circulares en sección transversal, rojizas. $2n = 14$; $n = 7$.

Tomillares y espartales, en substratos yesosos, margosos o calizos; (300)600-900(1200) m. (III)V-VI(VII). ● Península Ibérica. N y C de España. **Esp.:** Av Bu Cc Cs Cu Gu Hu L Le Lo Lu M Na (O) Or P Sa Sg So Te To Va Z Za.

Subsect. 4. **Occidentales** (Hrabštová) Talavera & E. Domínguez
Sect. *Occidentales* Hrabštová

Sufrútices frecuentemente leñosos en toda la mitad inferior, a veces leñosos solo en la base, con la mayoría de las hojas en la zona leñosa. Folíolos de haz glabra. Inflorescencias con pedúnculo más corto o hasta 6 veces más largo que la hoja axilante. Uña del estandarte con un espolón de c. 0,5 mm, situado en la mitad inferior. Fruto aplanado, con papilas cónicas hasta de 0,1 mm o cilíndricas de 0,2-0,5 mm. Semillas arqueadas, naviculares, semianulares o en forma de herradura, ± circulares en sección transversal.

19. H. scabra DC., Prodr. 2: 312 (1825)

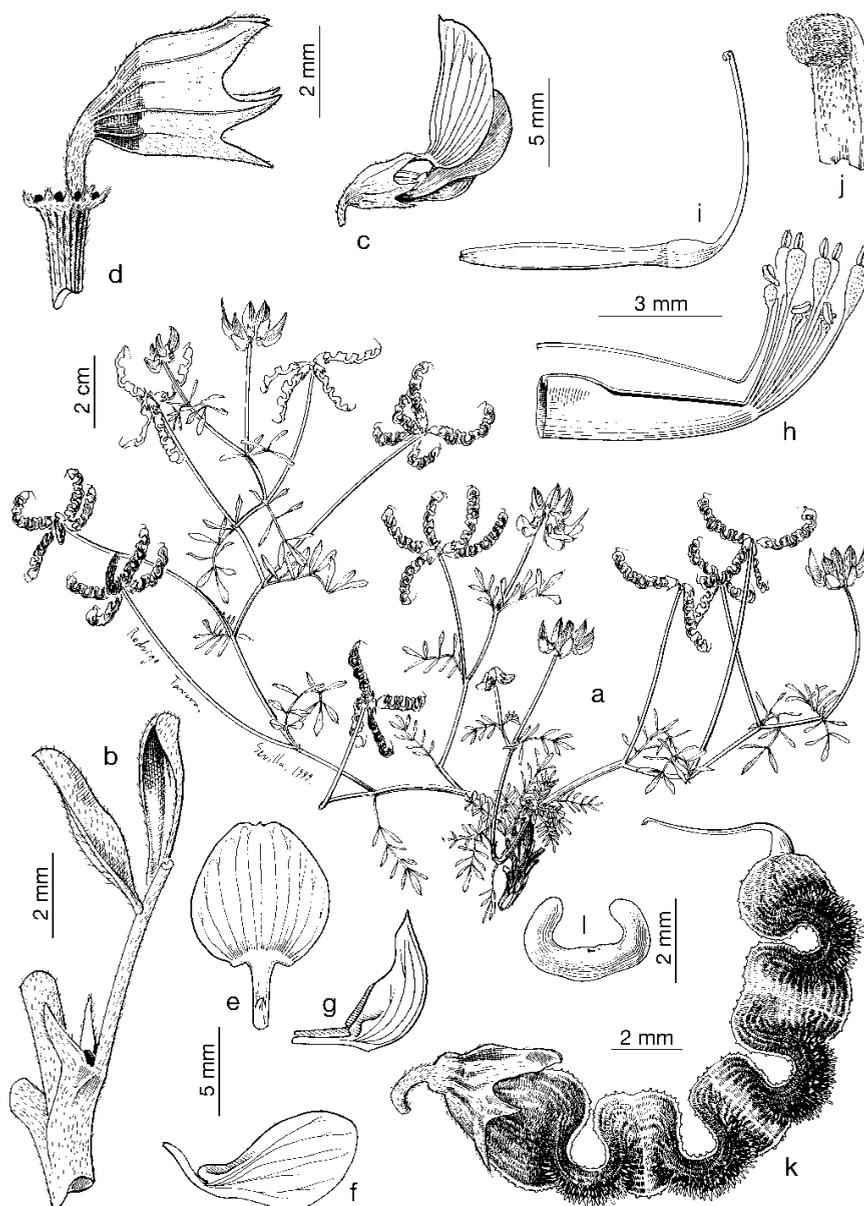
[scábra]

H. comosa subsp. *scabra* (DC.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 72 (1974)

Ind. loc.: "in sterilibus Murciae urbis vicinis (Lagasca)"

Ic.: Lám. 225

Sufrútice con cepa leñosa de la que nacen anualmente varios tallos herbáceos, con frecuencia esparcidamente seríceo, con pelos aplicados de 0,1-0,2(0,3) mm. Tallos (6)9-20(40) cm, con costillas bien marcadas, generalmente acodados en los nudos, zigzagueantes, decumbentes o ascendentes, rara vez erectos, muy ramificados. Hojas hasta de 5(7,5) cm, con 4-5(7) pares de folíolos, las inferiores pecioladas, las superiores sentadas o subsentadas; estípulas 1-2 × 0,5-0,7 mm, lanceoladas, ± herbáceas, pubérulas, con una glándula purpúrea en la base, junto al peciolo, y a veces otra en el margen opuesto, junto al tallo; folíolos 3,5-7(11) × 2,5-4(5) mm, generalmente carnositos, elípticos u obovados, retusos, apiculados, de haz glabra y envés generalmente con pelos esparcidos. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 3-5(8) flores; pedúnculo 12-30(95) mm,



Lám. 225.—*Hippocrepis scabra*, Pozo del Esparto, San Juan de los Terreros, Almería (MA 528281): a) hábito; b) nudo con estípulas y base de una hoja; c) flor un momento antes de la antesis; d) inflorescencia con un cáliz; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo; i) gineceo; j) parte superior del estilo, y estigma; k) fruto; l) semilla.

53. *Hippocrepis*

cuya longitud es 0,5-1,5 veces la de la hoja axilante; bractéolas c. 0,5 mm, \pm membranáceas, bífidas o laciniadas, \pm pubéculas, con un anillo glandular \pm visible. Flores patentes o péndulas, con pedicelo de 1,5-2(2,5) mm, \pm peloso. Cáliz 3,5-4,5(4,7) mm, campanulado, generalmente con pelos esparcidos; tubo más largo que los labios; labio superior 1,5-2 mm, más largo que el inferior, con dientes de 1,3-1,7 \times 0,8-1 mm, un poco incurvados; labio inferior con dientes de 1,2-1,8 \times 0,9-1,1 mm, anchamente triangulares. Corola amarilla, frecuentemente con venas purpúreas en el dorso del estandarte; estandarte 9-11 \times 7-8 mm, ova-do, apiculado, auriculado, con ña de 3-3,5 mm, ligeramente exerta; alas 10-11 \times 4-5 mm, con ña de c. 3 mm; quilla 7-8 \times 2,7-3,2 mm, con ña de c. 3 mm. Androceo diadelfo; anteras 0,5-0,6 mm. Ovario con 13-16 rudimentos seminales; estilo c. 5 mm; estigma discoideo, introrso. Fruto 12-40 \times (3)3,2-4(4,3) mm, aplanado, generalmente incurvado en semicírculo o casi anular, no reticulado o con retículo muy poco desarrollado, densamente papiloso, de senos circulares o semicirculares y situados en el interior de la curvatura, con (1)5-11 semillas; zonas seminales semicirculares o casi circulares, sin márgenes desarrollados; zonas interseminales muy desarrolladas, planas, escotadas en el margen ventral, redondeadas en el margen dorsal; papilas de las zonas seminales hasta de 0,2(0,3) mm, \pm cilíndricas. Semillas 0,7-1 \times (2,4)2,7-3 mm, en forma de herradura, \pm circulares en sección transversal, rojizas, verdosas o negruzcas. $n = 7$.

Espartales, tomillares y albaidales cercanos al mar, en substratos calizos o volcánicos; 20-100(700) m. (II)III-IV(V). ● SE de España. Regiones próximas al mar, desde el cabo de la Nao, en Alicante, hasta la Alpujarra baja, en Granada. **Esp.:** A Al Gr Mu.

20. *H. frutescens* Sennen in Bol. Soc. Ibér.

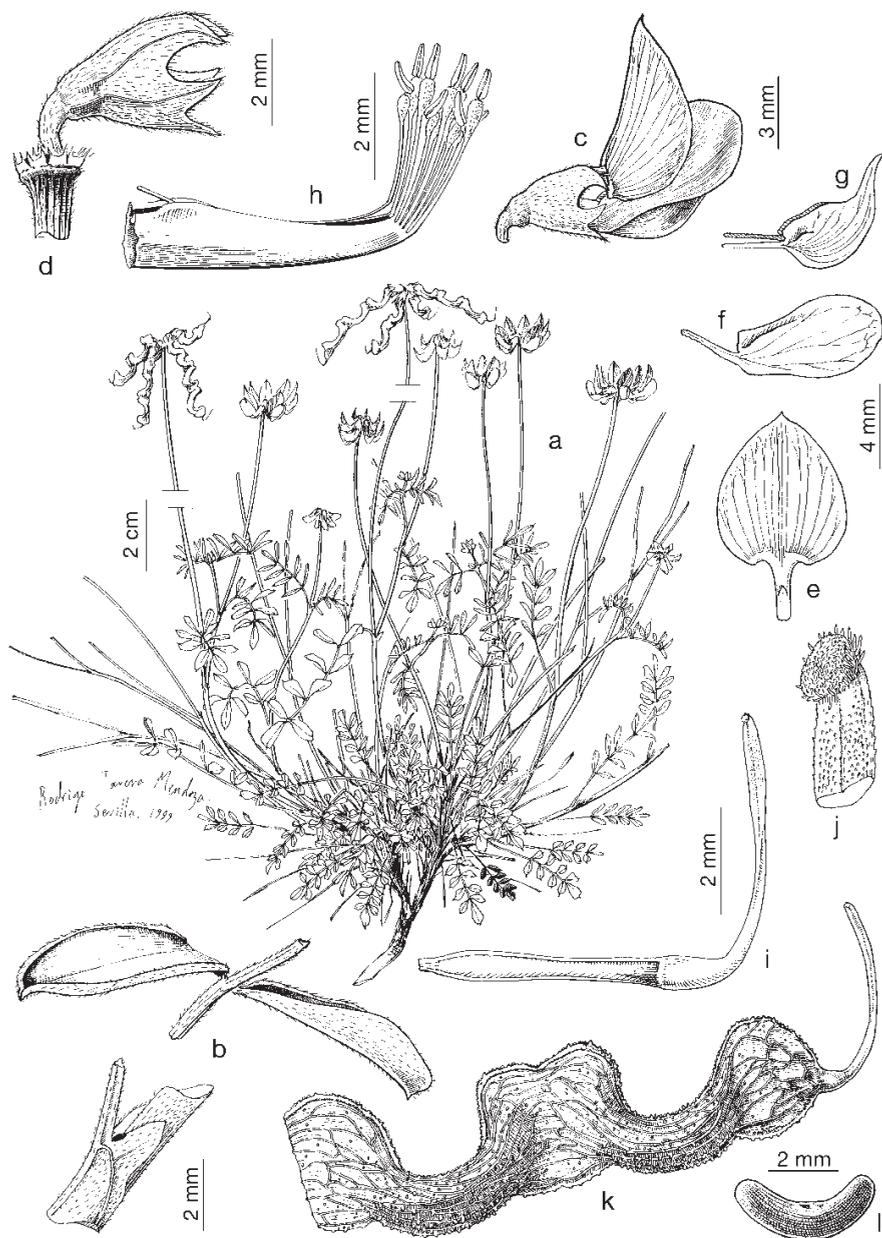
[fruticéscens]

Ci. Nat. 26: 118 (1928) ["frutiscens"]

H. glauca auct. hisp., p.p., non Ten., Fl. Napol. 2: 155 (1820)

Ind. loc.: "Hab. Vallée inférieure de l'Ebre à Tortosa et en amont, par les coteaux, les escarpement rocheux, etc." [sec. Sennen, Pl. Espagne 1909, n.º 1949 (1909-10), sub *H. glauca* Ten.]
Ic.: Lám. 226

Sufrútice hasta de 30 cm, muy leñoso en la mitad inferior, débilmente seríceo, con pelos aplicados, de (0,1)0,2-0,3 mm. Tallos \pm angulosos, ascendentes o erectos, ramificados en la mitad inferior, con la mayoría de las hojas cerca de la base. Hojas hasta de 6 cm, con (2)3-4 pares de folíolos, las inferiores con pecíolo relativamente largo, las superiores cortamente pecioladas; estípulas 2-3 \times 0,3-1 mm, \pm elípticas, semihérbeas, \pm pubéculas, con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo; folíolos 5-13 \times 2,5-4 mm, elípticos, apiculados, de haz glabra o con algunos pelos dispersos cuando jóvenes y envés débilmente seríceo. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con 4-7 flores; pedúnculo 50-80 mm, 2-5 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas c. 0,5 mm, frecuentemente bífidas, \pm membranáceas, un poco pelosas, con un anillo glandular parcial o totalmente oculto. Flores patentes, con pedicelo de 1,5-1,6 mm, \pm peloso. Cáliz 4-4,5 mm, campanulado, laxamente peloso; tubo más largo que los labios; labio superior 1,5-2 mm, algo más largo que el inferior, con dientes de 1-1,2 \times 0,6-0,7 mm, incurvados; labio inferior con dientes de (1)1,2-1,5 \times 0,5-1 mm, lanceolados.



Lám. 226.—*Hippocrepis frutescens*, Tortosa, Tarragona (BC Sennen 828523): a) hábito; b) raquis con dos folíolos y base de la hoja con estípulas; c) flor un momento antes de la anthesis; d) inflorescencia con un cáliz; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo; i) gineceo; j) parte superior del estilo, y estigma; k) fragmento apical de un fruto; l) semilla.

53. *Hippocrepis*

Corola amarilla; estandarte (8,5)9-10 × 6-7 mm, con uña de (2,5)3-3,5 mm, poco exerta; alas (8,5)9-10 × 3-4 mm, con uña de 2,5-3 mm; quilla 6,5-7,5(8) × 2,5-3,5 mm, con uña de 2,5-3 mm. Androceo diadelfo o subdiadelfo; anteras 0,5-0,6 mm. Ovario con 11-13 rudimentos seminales; estilo 4,5-5 mm; estigma discoideo. Fruto 10-32 × 3-3,5 mm, aplanado, recto o algo recurvado, reticulado, papiloso, de senos semicirculares y situados en el exterior de la curvatura, con 1-7 semillas; zonas seminales semicirculares, sin márgenes desarrollados; zonas inter-seminales muy desarrolladas, escotadas en ambos márgenes, junto al septo; papilas c. 0,1 mm, cónicas. Semillas 0,7-0,8 × 2,5-3,5 mm, naviculares, ± circulares en sección transversal, rojizas. $2n = 28$.

Coscojares y encinares, en substratos calcáreos, frecuentemente de sitios costeros; 50-600(1000) m. (III)IV-VI. ● E de España. Litoral mediterráneo, desde Barcelona hasta Valencia, valle del Ebro y E del Sistema Bético. **Esp.:** A Ab B Cs Gr J L Mu T Te V Z.

21. *H. rupestris* Laza in Anales Jard. Bot.

[rupéstris]

Madrid 7: 309, lám. 14 (1948)

H. scabra sensu E. Domínguez in Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 95 (1987), non DC., Prodr. 2: 312 (1825)

Ind. loc.: "Habitat loco dicto 'Boquete de Zafaraya' Provincia Malacitana ad 950 m. in solo Jurásico. Lectae [sic] Junio anni 1936"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 95 (1987) [sub *H. scabra*]

Sufrútice leñoso en la mitad inferior, esparcidamente seríceo, con pelos aplicados de 0,1-0,2 mm. Tallos hasta de 50 cm, ± rectos, erectos o ascendentes, ramificados en la mitad inferior, con la mayoría de las hojas cerca de la base, los jóvenes con costillas marcadas. Hojas hasta de 9 cm, con (1)3-6 pares de folíolos, las inferiores largamente pecioladas, las superiores sentadas o cortamente pecioladas; estípulas (1)1,5-3 × 0,4-1 mm, lanceoladas, ± herbáceas, pelosas, con una glándula purpúrea en la base, junto al pecíolo, frecuentemente decurrente por toda la base del haz de la estípula hasta el tallo; folíolos (4)6-11(16) × 2-6(9) mm, oblanceolados o elípticos, frecuentemente retusos, mucronados, de haz glabra y envés laxamente peloso. Inflorescencias axilares, pedunculadas, con (4)5-7(8) flores; pedúnculo (28)50-100 mm, (1,4)2-6 veces más largo que la hoja axilante; bractéolas 0,2-0,5 mm, enteras, muy pelosas, con un anillo glandular, parcial o totalmente oculto. Flores patentes, con pedicelo de 1-2 mm, peloso. Cáliz (3)4-5 mm, campanulado, laxamente peloso; tubo más corto, tan largo o algo más largo que los labios; labio superior (1)1,5-2,5 mm, más largo que el inferior, con dientes de 0,5-0,8 × 0,4-0,6 mm, lanceolados, algo incurvados; labio inferior con dientes de (0,5)1-1,5 × 0,8-1 mm, anchamente triangulares. Corola amarilla, a veces con venas purpúreas en el dorso del estandarte; estandarte (8,5)9,5-13 × (5)6-8 mm, ovado, apiculado, subauriculado, con uña de (3)4-4,5 mm, largamente exerta; alas (7,5)10-13,5 × 4-5,5 mm, con uña de (2,5)3,3-3,5 mm; quilla (5)7-8 × 2,8-3 mm, con uña de (2,5)2,8-3,2 mm. Androceo subdiadelfo; anteras 0,4-0,6 mm. Ovario con 12-15 rudimentos seminales; estilo (3,5)4,3-4,8 mm; estigma discoideo, algo introrso. Fruto 16-34 × (2,7)3-5,5 mm, aplanado, recto o incurvado, reticulado, densamente papiloso,

54. Scorpiurus

de senos circulares o semicirculares situados en el interior de la curvatura, con (1)2-4(7) semillas; zonas seminales circulares o semicirculares, sin márgenes desarrollados; zonas interseminales muy desarrolladas, planas, escotadas en el margen ventral y a veces también en el dorsal, junto al septo; papilas mayores de las zonas seminales de 0,2-0,5 mm, cilíndricas, amarillentas o rojizas. Semillas (0,7)0,8-1(1,2) × (2,5)3-4 mm, semianulares, ± circulares en sección transversal, rojizas. $2n = 14$.

Coscojares y encinares, en substratos calcáreos o margosos, rara vez sobre yesos; 30-700(1300) m. IV-V(VII). S de España. ● Sierras Subbéticas, Serranía de Ronda, valle del Guadalquivir y enclaves calcáreos de Sierra Morena. **Esp.:** Ca Co Ba Gr H J Ma Se.