

## LXXXVIII. LEGUMINOSAE\*

Árboles, arbustos, sufrútices o hierbas anuales o perennes, espinosos o inermes; con indumento glanduloso o no glanduloso, frecuentemente heterótrico, formado por pelos basifijos, rara vez mediifijos. Ramas alternas u opuestas, aladas o ápteras. Hojas alternas u opuestas, estipuladas o no, pulvinuladas o no, pecioladas o sésiles, simples o compuestas –desde unifolioladas hasta bipinnadas– a veces reducidas a filodios; estípulas libres o soldadas entre sí, y a su vez libres o soldadas al pecíolo, a veces en forma de vaina que abraza al tallo; raquis a veces terminado en espina, mucrón o zarcillo; folíolos con estipelas o sin ellas, pulvinulados o no, frecuentemente peciolulados, generalmente enteros o más raramente bilobados, a veces con márgenes dentados o aserrados. Inflorescencias en racimos o espigas terminales o axilares, rara vez panículas, o flores solitarias o geminadas que nacen de las axilas de las hojas –a veces de las de los tallos del año anterior–. Flores pentámeras, rara vez tetrámeras, actinomorfas o zigomorfas, con hipanto o sin él, con o sin néctar. Sépalos generalmente soldados, a veces libres. Pétalos libres, frecuentemente en disposición papilionada, es decir, con un pétalo superior o estandarte que envuelve a dos pétalos laterales o alas –o es envuelto por ellos–, y éstas, a otros dos pétalos inferiores que en su conjunto forman la quilla –a veces es la quilla la que envuelve a las alas–, rara vez sin pétalos o con éstos soldados. Androceo diplostémono, a veces –por reducción– haplostémono, o políandrico por desdoblamiento. Gineceo monocarpelar –por rareza en especies extraibéricas apocárpico, con varios pistilos–; estigma seco –con numerosas papilas estigmáticas– o húmedo, con o sin papilas –con las papilas cubiertas de una gruesa capa mucilagínosa semiesférica, o sin ella–. Fruto legumbre, a veces carnosa, con tabiques longitudinales, transversales, o sin tabiques, a veces lomentáceo, rara vez alada; dehiscencia ventral, dorsal o a veces indehiscente. Semillas de 1 a numerosas, con o sin estrofolo, con endospermo o sin él.

Una de las mayores familias de angiospermas, con cerca de 700 géneros y 18000 especies, distribuidas por todo el mundo, aunque son más frecuentes en las regiones tropicales y subtropicales.

*Observaciones.*–Todas las especies son fijadoras de nitrógeno atmosférico gracias a unas bacterias (*Rhizobium sp. pl.*) que viven en los nódulos de las raíces, lo que hace que los suelos donde habitan sean más fértiles. Muchas se cultivan como ornamentales, otras como forrajeras y otras por sus semillas o legumbres comestibles o porque de ellas se extraen aceites, tinturas o principios activos medicinales.

\* S. Talavera, C. Aedo, S. Castroviejo, A. Herrero, C. Romero Zarco, F.J. Salgueiro & M. Velayos.

## Clave de géneros

Aunque algunos autores han separado la familia *Leguminosae* en tres familias independientes –*Caesalpinioideae*, *Mimosoideae* y *Papilionoideae*–, en nuestra flora nos hemos atenido a lo tradicional, reconociendo tres subfamilias: *Mimosoideae*, *Caesalpinioideae* y *Papilionoideae*. En cada una de ellas, siguiendo básicamente la clasificación de Polhill & P.H. Raven [cf. *Advances Legume Syst.* 1 (1981)], los distintos géneros se han agrupado en tribus y subtribus, con las modificaciones oportunas [cf. Talavera in *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 200-220 (1999); Talavera & Salgueiro in *Lagascalia* 21: 155-221 (2000)].

## CLAVE DE GÉNEROS

1. La mayoría de las hojas de los tallos adultos bipinnadas ..... 2
  - Todas las hojas simples, pinnadas, digitadas o reducidas a filodios ..... 3
2. Frutos (20)25-50 × 2,5-5 cm; flores en racimos alargados ..... **2. Gleditsia**
  - Frutos 4-15(21) × 0,4-1,2(2) cm; flores en glomérulos globosos ..... **1. Acacia**
3. Árboles o arbustos; hojas reducidas a filodios; flores actinomorfas, petaloideas, con numerosos estambres ..... **1. Acacia**
  - Árboles, arbustos, subarbustos, sufrútices o hierbas; hojas simples, pinnadas o digitadas, rara vez reducidas a filodios; flores zigomorfas y papilionadas o actinomorfas y apétalas, con 10 estambres, rara vez menos ..... 4
4. Flores con perianto poco desarrollado, actinomorfas, generalmente unisexuales; inflorescencias e infrutescencias caulógenas ..... **3. Ceratonia**
  - Flores con perianto bien desarrollado, papilionadas, hermafroditas; inflorescencias e infrutescencias que salen de la axila de las hojas o al final de los tallos, rara vez caulógenas ..... 5
5. Tallos alados ..... 6
  - Tallos ápteros ..... 9
6. Hierbas, anuales o perennes; hojas paripinnadas o reducidas a filodios, con frecuencia terminadas en un zarcillo simple o ramificado ..... **35. Lathyrus**
  - Sufrútices o arbustos, leñosos al menos en la mitad inferior; hojas unifolioladas, sin zarcillos ..... 7
7. Inflorescencias en glomérulos o racimos cortos, a veces umbeliformes; semillas con estrofiolo ..... **10. Pterospartum**
  - Inflorescencias en racimos ± alargados; semillas sin estrofiolo ..... 8
8. Eje de las ramas terminado en espina; estípulas espinosas ..... **7. Genista**
  - Eje de las ramas inerme; estípulas herbáceas, o sin estípulas ... **9. Chamaespartium**
9. Eje de las ramas terminado en espina ..... 10
  - Eje de las ramas inerme ..... 18
10. Tallos adultos con todas las hojas reducidas a filodios triangulares ..... 11
  - Tallos adultos con hojas bien desarrolladas, a veces prontamente caducas (pero en este caso persiste la base estipular de la hoja con una cicatriz) ..... 12
11. La mayoría de las ramas laterales opuestas o subopuestas; cáliz dividido casi hasta la base, con el labio superior bipartido o bidentado ..... **19. Stauracanthus**
  - La mayoría de las ramas laterales alternas; cáliz dividido hasta la base, con el labio superior bidentado ..... **18. Ulex**
12. Tallos herbáceos; folíolos aserrados; estípulas muy desarrolladas, dentadas; plantas con numerosos pelos pluricelulares, glandulíferos y no glandulíferos ..... **37. Ononis**

## Clave de géneros

- Tallos leñosos; folíolos enteros; estípulas poco desarrolladas, enteras, o sin estípulas; plantas con todos los pelos unicelulares o bicelulares, no glandulíferos ..... 13
- 13. Tallos de sección circular, sin costillas diferenciadas ..... 14
  - Tallos de sección poligonal, con costillas bien diferenciadas ..... 15
- 14. Ramas jóvenes desnudas en la base; folíolos menores de  $4 \times 2$  mm, obovados, sin articulaciones en la base (pulvínulo); hojas con estípulas muy pequeñas; androceo diadelfo ..... **43. Dorycnium**
- Ramas jóvenes cubiertas en la base por los pecíolos envainantes y persistentes de las hojas; folíolos  $5-15 \times 1,5-2,5$  mm, lineares, con una articulación en la base (pulvínulo); hojas sin estípulas; androceo submonadelfo, con el estambre opuesto al estandarte adnato por ambos lados al tubo, con la base libre ..... **45. Anthyllis**
- 15. Cáliz circunciso en la antesis –en flor y fruto solo persiste la mitad inferior del tubo del cáliz; todas las hojas de los macroblastos alternas y trifolioladas ... **14. Calicotome**
  - Cáliz enteramente persistente en flor y en fruto; hojas opuestas, subopuestas o alternas, unifolioladas o trifolioladas ..... 16
- 16. Cáliz inflado en la fructificación; corola azulada; uña del estandarte tan larga como el limbo ..... **17. Erinacea**
  - Cáliz cilíndrico-campanulado en la fructificación; corola amarilla; uña del estandarte mucho más corta que el limbo ..... 17
- 17. Cáliz dividido casi hasta la base, con el tubo muy corto; todas las hojas trifolioladas, opuestas ..... **8. Echinospartum**
  - Cáliz dividido  $\pm$  hasta la mitad, con el tubo bien diferenciado; hojas con 1-5 folíolos, alternas, rara vez opuestas ..... **7. Genista**
- 18. Tallos, hojas y cálices con numerosas glándulas sentadas que no resaltan o casi no resaltan de la capa epidérmica, sin pelos glandulíferos, con glándulas estipitadas o sin ellas; inflorescencias en racimos axilares ..... 19
  - Tallos, hojas y cálices sin numerosas glándulas sentadas, con o sin pelos glandulíferos; inflorescencias en racimos axilares o terminales, o flores solitarias, geminadas o en grupos en las axilas de las hojas ..... 21
- 19. Hojas con más de 5 folíolos; flores cada una con una bráctea; frutos polispermos, secos ..... **30. Glycyrrhiza**
  - Hojas con 3 folíolos; flores en grupos de tres con una bráctea común; frutos monospermos, carnosos o secos ..... 20
- 20. Inflorescencias capituliformes, con las brácteas inferiores soldadas para formar un involucro; folíolos con margen entero; cáliz mayor de 10 mm; frutos secos, falcados, aculeados, pelosos ..... **31. Bituminaria**
  - Inflorescencias en espigas alargadas, con todas las brácteas libres entre ellas; folíolos con margen dentado; cáliz menor de 5 mm; frutos carnosos, ovoideos, verrugosos, glabros ..... **32. Cullen**
- 21. Hojas paripinnadas, con el eje del raquis prolongado en una espina, mucrón o zarcillo, o solo con las estípulas basales y el raquis transformado en un zarcillo ..... 22
  - Hojas de unifolioladas a imparipinnadas, a veces reducidas a un filodio foliáceo, sin espina, mucrón o zarcillo terminal, u hojas digitadas con (4)5 o más folíolos ..... 31
- 22. Sufrutices o arbustos; hojas con el raquis terminado en una espina ... **27. Astragalus**
  - Hierbas anuales o perennes, frecuentemente trepadoras; hojas con el raquis terminado en un mucrón o zarcillo ..... 23
- 23. Hojas con un solo par de folíolos o sin folíolos ..... 24
  - Hojas con 2 o más pares de folíolos ..... 25
- 24. Cáliz 4-10 mm, actinomorfo, rara vez zigomorfo, con dientes subiguales; hojas con un par de folíolos o sin folíolos ..... **35. Lathyrus**

## Clave de géneros

- Cáliz 2,5-3 mm, zigomorfo, con dientes desiguales; hojas con un par de folíolos ..... **33. Vicia**
- 25. Estípulas más largas que los folíolos contiguos; cáliz con dientes lanceolados ..... **36. Pisum**
  - Estípulas más cortas que los folíolos contiguos; cáliz con dientes lineares o triangulares, rara vez estrechamente elípticos ..... 26
- 26. Dientes superiores del cáliz 1,5-4 veces tan largos como el tubo ..... 27
  - Dientes superiores del cáliz más cortos que el tubo o menos de 1,5 veces tan largos como el tubo ..... 28
- 27. Semillas lenticulares; inflorescencias con 1-4 flores, frecuentemente con el pedúnculo aristado en el ápice ..... **34. Lens**
  - Semillas elipsoidales, esféricas o subtetraédricas; inflorescencias con 1-20 flores, con el pedúnculo sin arista ..... **33. Vicia**
- 28. Estípulas con un nectario purpúreo o amarillento cerca de la base, en la cara abaxial; inflorescencias generalmente sin pedúnculo o casi sin él ..... **33. Vicia**
  - Estípulas sin nectario; inflorescencias generalmente pedunculadas ..... 29
- 29. Folíolos con nerviación paralela; parte apical del estilo con pubescencia solo en la cara vexilar ..... **35. Lathyrus**
  - Folíolos con nerviación pinnada o reticulada; parte apical del estilo con pubescencia en casi todo su contorno o solo en la cara vexilar, rara vez glabrescente ..... 30
- 30. Parte apical del estilo pubescente solo en la cara vexilar; plantas perennes; hojas sin zarcillo ..... **35. Lathyrus**
  - Parte apical del estilo pubescente en casi todo su contorno, con frecuencia con un mechón más largo y denso hacia la cara carinal, rara vez glabrescente o con pelos en la cara vexilar; plantas anuales o perennes; hojas con o sin zarcillo ..... **33. Vicia**
- 31. Hojas digitadas, con (4)5 o más folíolos, a veces con 2 folíolos también en la base ... 32
  - Hojas imparipinnadas, a veces solo con 1-3 folíolos, o reducidas a un filodio foliáceo ..... 33
- 32. Plantas anuales, rara vez perennes, erectas; inflorescencias multifloras, en espigas terminales; hojas caulinares con (4)6-10(15) folíolos en el ápice; estípulas bien diferenciadas ..... **22. Lupinus**
  - Plantas perennes, ascendentes; inflorescencias paucifloras, en glomérulos axilares; hojas caulinares con 5 folíolos en el ápice y 2 en uno de los lados en la base del pecíolo; estípulas no diferenciadas ..... **23. Lotononis**
- 33. Árboles, arbustos o sufrútices, con los tallos leñosos casi en su totalidad ..... 34
  - Hierbas anuales o perennes, o sufrútices leñosos solo en la mitad inferior ..... 57
- 34. Hojas con 1-3(7) folíolos ..... 35
  - Todas las hojas con 7 o más folíolos ..... 52
- 35. Androceo con todos los estambres libres; hojas trifolioladas; folíolos adultos mayores de 2 cm; frutos mayores de 8 cm; estípulas opuestas a las hojas, soldadas entre sí, amplexicaules ..... **5. Anagyris**
  - Androceo monadelfo, submonadelfo, diadelfo o subdiadelfo; hojas de unifolioladas a imparipinnadas; folíolos frecuentemente menores de 2 cm; frutos generalmente menores de 7 cm; estípulas contiguas a las hojas y soldadas al pecíolo, u opuestas a las hojas, soldadas entre sí y amplexicaules, o sin estípulas ..... 36
- 36. Estípulas opuestas a las hojas, soldadas entre sí, amplexicaules, a veces pequeñas y membranáceas ..... 37
  - Estípulas contiguas al pecíolo, libres entre sí, sin abrazar al tallo, o sin estípulas aparentes ..... 38

## Clave de géneros

37. Plantas menores de 40 cm, pelosas, verdosas; estípulas grandes, herbáceas, persistentes; inflorescencias en racimos, subsentadas, o flores axilares, solitarias o geminadas ..... **6. Argyrolobium**
- Plantas generalmente mayores de 80 cm, glabras o glabrescentes, verde-glaucas; estípulas pequeñas, membranáceas, fugaces; inflorescencias umbeladas, sobre pedúnculos largos ..... **50. Coronilla**
38. Frutos con pericarpo membranáceo-pergaminoso, inflados; estilo uncinado en el ápice; inflorescencias axilares, paucifloras, largamente pedunculadas ... **26. Colutea**
- Frutos con pericarpo coriáceo, rara vez membranáceo, no inflados; estilo recto en el ápice; inflorescencias terminales o axilares, paucifloras o multifloras, pedunculadas o sentadas ..... 39
39. Cáliz  $\pm$  actinomorfo, con 5 dientes  $\pm$  iguales ..... 40
- Cáliz bilabiado, con el labio superior bidentado o bipartido y el inferior tridentado o trifido, o con los 5 dientes en la zona inferior del cáliz ..... 43
40. Hojas sin estípulas diferenciadas o con estípulas diminutas, setáceas o glanduliformes; folíolos con el margen entero; dientes del cáliz mucho más cortos que el tubo ..... 41
- Hojas con estípulas herbáceas; folíolos con el margen generalmente dentado; dientes del cáliz más largos o algo más cortos que el tubo ..... 42
41. Flores solitarias, geminadas o en grupos de 4-5 en las axilas de las hojas, amarillas ....
- ..... **45. Anthyllis**
- Flores en cabezuelas multifloras, blanco-amarillentas, con venas y ápice de la quilla purpúreas ..... **43. Dorycnium**
42. Inflorescencias terminales; androceo monadelfo, con todos los filamentos soldados en un tubo cerrado; frutos ovoideos o subcilíndricos,  $\pm$  rectos; todos los pelos de la planta pluricelulares, de paredes lisas, glandulíferos y no glandulíferos .... **37. Ononis**
- Inflorescencias axilares; androceo diadelfo, con 9 estambres en un tubo abierto y el estambre vexilar libre; frutos enrollados en espiral; pelos de la planta unicelulares o bicelulares, de paredes papilosas, no glandulíferos ..... **41. Medicago**
43. Cáliz espatáceo, con los 5 dientes dispuestos en la parte inferior; tallos poco lignificados, con una médula esponjosa que ocupa gran parte del volumen de los tallos; inflorescencias terminales; pétalos de la quilla separados en el ápice, mayores de 20 mm; anteras con 2 mechones de pelos en la base ..... **16. Spartium**
- Cáliz bilabiado, con 2 dientes en el labio superior y 3 en el inferior; tallos muy lignificados, con médula pequeña; flores axilares, solitarias o geminadas o en ramas cortas axilares, rara vez dispuestas en racimos o glomérulos terminales; pétalos de la quilla unidos hasta el ápice, generalmente menores de 20 mm; anteras glabras ..... 44
44. Todas las hojas unifolioladas ..... 45
- Todas las hojas trifolioladas, o con hojas trifolioladas en la parte inferior de las ramas y unifolioladas en la superior ..... 47
45. Flores de menos de 11 mm de longitud, amarillas o blancas; cáliz de menos de 4 mm de longitud; frutos ovoideos, secos e indehiscentes, o carnosos y dehiscentes; semillas reniformes, de más de 4,5 mm ..... **11. Retama**
- Flores de más de (7)12 mm de longitud; cáliz de más de (2)4 mm de longitud; frutos alargados u ovoideos, secos, dehiscentes; semillas ovoideas, de menos de 4,5 mm .... 46
46. Cáliz con el labio superior bipartido y el inferior trifido, éste generalmente más largo que el superior; semillas sin estrofiolo ..... **7. Genista**
- Cáliz con el labio superior bidentado y el inferior tridentado, casi iguales de tamaño; semillas con estrofiolo ..... **13. Cytisus**
47. Cáliz con el labio superior bidentado y el inferior tridentado, casi iguales de tamaño ..... 48

## Clave de géneros

- Cáliz con el labio superior bipartido y el inferior tridentado o trífido, éste más largo que el superior ..... 50
- 48. Flores solitarias, geminadas o en racimos cortos axilares, rara vez en glomérulos al final de los tallos; tallos generalmente con costillas diferenciadas, frecuentemente pelosos ..... **13. Cytisus**
- Flores dispuestas en inflorescencias terminales alargadas; tallos adultos sin costillas diferenciadas, glabros ..... 49
- 49. Hojas adultas con folíolos de 22-90 × 16-45 mm; braquiblastos muy desarrollados, con numerosas cicatrices de hojas; inflorescencias péndulas; semillas reniformes, sin estrofiolo ..... **21. Laburnum**
- Hojas adultas con folíolos de menos de 22 × 20 mm; braquiblastos muy poco desarrollados o sin braquiblastos; inflorescencias erectas; semillas ovoideas, con estrofiolo ..... **20. Cytisophyllum**
- 50. Frutos –a veces también cálices– con glándulas estipitadas; inflorescencias en racimos alargados al final de los tallos, rara vez en racimos subumbelados; semillas sin estrofiolo; tallos adultos redondeados, sin costillas diferenciadas . **15. Adenocarpus**
- Frutos y cálices sin glándulas; inflorescencias en racimos a veces condensados al final de los tallos, o con flores solitarias, geminadas o en ramas cortas axilares; semillas con o sin estrofiolo; tallos adultos poligonales, con costillas claramente diferenciadas ..... 51
- 51. Inflorescencias racemosas al final de los tallos; frutos ± cónicos, falcados; semillas sin estrofiolo ..... **7. Genista**
- Inflorescencias cortas axilares o terminales, o flores solitarias o geminadas axilares; frutos aplanados, alargados, ± con el ápice recto; semillas con estrofiolo ... **12. Teline**
- 52. Árboles de más de 3 m; inflorescencias en racimos o panículas multifloras, alargadas; flores blancas o blanco-verdosas ..... 53
- Arbustos o árboles pequeños, de menos de 3 m; inflorescencias en racimos paucifloros ± alargados, o multifloros y umbeliformes; flores amarillas o rosadas ..... 54
- 53. Estípulas de los tallos jóvenes y renuevos transformadas en espinas; inflorescencias en racimos, péndulas; flores blancas; frutos planos; androceo diadelfo ... **24. Robinia**
- Estípulas herbáceas, inermes; inflorescencias en panículas, erectas; flores verdosas; frutos torulosos; androceo con todos los estambres casi libres ..... **4. Sophora**
- 54. Estilo uncinado en el ápice; inflorescencias en racimos alargados; frutos membranáceo-pergaminosos, inflados ..... **26. Colutea**
- Estilo recto en el ápice; inflorescencias umbeliformes; frutos coriáceos, articulados, planos o redondeados ..... 55
- 55. Inflorescencias con (1)2-4 flores; estípulas triangulares, coriáceas, persistiendo por varios años en la planta; tallo con costillas diferenciadas ..... **52. Emerus**
- Inflorescencias con más de 5 flores; estípulas herbáceas y persistentes, o membranáceas y caducas; tallo con o sin costillas diferenciadas ..... 56
- 56. Estípulas membranáceas, opuestas a las hojas, soldadas entre sí, prontamente caducas; tallos redondeados, sin costillas diferenciadas; inflorescencias carentes de bractéolas o con bractéolas muy pequeñas; frutos ± cilíndricos, rectos ..... **50. Coronilla**
- Estípulas herbáceas, contiguas al pecíolo, soldadas con él, libres entre sí, ± persistentes; tallos ± poligonales, con costillas bien diferenciadas; inflorescencias con bractéolas bien desarrolladas; frutos ± aplanados, curvados ..... **53. Hippocrepis**
- 57. Al menos algunas hojas con 7 o más folíolos ..... 58
- Hojas con (1)3-5(6) folíolos, o reducidas a un filodio ..... 72
- 58. Margen de los folíolos dentado; androceo monadelfo; plantas con pelos glandulíferos largos ..... **37. Ononis**

## Clave de géneros

- Margen de los folíolos entero; androceo diadelfo, subdiadelfo o submonadelfo; plantas sin pelos glandulíferos largos, a veces con glándulas estipitadas ..... 59
- 59. Hojas con estípulas hastadas en la base ..... 60
  - Hojas con estípulas truncadas o redondeadas en la base, o sin estípulas ..... 61
- 60. Inflorescencias generalmente con más de 50 flores; cáliz actinomorfo, con los dientes casi de la longitud del tubo o más cortos; estilo glabro ..... **25. Galega**
  - Inflorescencias con menos de 15 flores; cáliz  $\pm$  zigomorfo, con los dientes más cortos que el tubo; estilo peloso en la mitad superior ..... **33. Vicia**
- 61. Inflorescencias umbeliformes o en glomérulos compactos, por excepción con flores solitarias o geminadas en la base de las hojas; estípulas grandes o pequeñas, frecuentemente setáceas o glanduliformes, persistentes o efímeras ..... 62
  - Inflorescencias en racimos  $\pm$  alargados; estípulas grandes, persistentes ..... 68
- 62. Tallos poligonales, con costillas longitudinales bien desarrolladas ..... 63
  - Tallos cilíndricos, sin costillas ..... 64
- 63. Estípulas libres del pecíolo; estilo enteramente glabro; frutos  $\pm$  rectos, sin senos ..... **51. Securigera**
  - Estípulas soldadas a la base del pecíolo; estilo escábrido en el tercio superior; frutos  $\pm$  curvados, frecuentemente con senos muy marcados ..... **53. Hippocrepis**
- 64. Inflorescencias umbeliformes –a veces con (1)2-3 flores–, sin bráctea foliosa en el ápice del pedúnculo; estípulas de las hojas jóvenes bien desarrolladas, soldadas entre sí y amplexicaules, o libres, membranáceas; flores amarillas; frutos péndulos, polispermos, exertos del cáliz ..... **50. Coronilla**
  - Inflorescencias en glomérulos, con una bráctea foliosa en el ápice del pedúnculo o sin ella; estípulas de las hojas jóvenes poco desarrolladas, setáceas o triangulares, purpúreas al menos en el ápice,  $\pm$  soldadas a la base del pecíolo, o sin estípulas; flores amarillas, rosadas o blancas; frutos monospermos o polispermos, rectos o curvados, exertos o encerrados en el cáliz ..... 65
- 65. Frutos lomentáceos, polispermos, exertos del cáliz; hojas con estípulas persistentes ... **49. Ornithopus**
  - Frutos indehiscentes o tardíamente dehiscentes, monospermos, rara vez polispermos, generalmente encerrados en el cáliz; hojas con estípulas caducas, o sin estípulas ..... 66
- 66. Flores de hasta 5 mm de longitud; inflorescencias sin bráctea foliosa en el ápice del pedúnculo ..... **46. Dorycnopsis**
  - Flores de más de (4)7 mm de longitud; inflorescencias con una bráctea foliosa en el ápice del pedúnculo ..... 67
- 67. Frutos monospermos, con pericarpo membranáceo, encerrados en el cáliz; hierbas perennes o sufrútices ..... **45. Anthyllis**
  - Frutos monospermos o polispermos, con pericarpo coriáceo, encerrados en el cáliz o exertos de él; hierbas anuales ..... **48. Hymenocarpos**
- 68. Dientes del cáliz generalmente más largos que el tubo; corola con las alas bastante más cortas que la quilla, rara vez solo algo más cortas; frutos aculeados, por excepción sin acúleos, indehiscentes o lomentáceos; plantas con todos los pelos blancos o amarillentos ..... 69
  - Dientes del cáliz mucho más cortos que el tubo; corola con las alas casi de la longitud de la quilla; frutos sin acúleos, generalmente con dehiscencia valvícida; plantas frecuentemente con algunos o la mayoría de los pelos negros, sobre todo en las inflorescencias ..... 70
- 69. Frutos indehiscentes, monospermos; dientes superiores del cáliz generalmente más largos que el inferior; cáliz generalmente membranáceo en la mitad superior del tubo ..... **56. Onobrychis**

## Clave de géneros

- Frutos lomentáceos, polispermos; dientes superiores del cáliz más cortos que el inferior o casi de igual longitud; cáliz herbáceo, rara vez membranáceo en la mitad superior del tubo ..... **55. Hedysarum**
- 70. Ápice de la quilla con un apículo; plantas perennes; flores azul-rojizas, raramente amarillentas ..... **28. Oxytropis**
- Ápice de la quilla sin apículo; plantas anuales o perennes; flores azuladas, amarillas, blancas o rosadas ..... 71
- 71. Inflorescencias en racimos multifloros, con la mayoría de las flores dispuestas unilateralmente; hojas con una articulación en la base del pecíolo (pulvínulo); folíolos con 2 estipelas escuamiformes en la base ..... **29 Erophaca**
- Inflorescencias simétricas, o flores en las axilas de las hojas; hojas sin articulación en la base del pecíolo; folíolos sin estipelas ..... **27. Astragalus**
- 72. Todas las hojas de la planta con un solo folíolo o reducidas a filodios; folíolos o filodios mayores de la planta de más de 5 cm de longitud ..... 73
- Al menos algunas de las hojas de la planta con 3-5 folíolos, rara vez con todas las hojas unifolioladas; folíolos generalmente de menos de 3 cm de longitud ..... 74
- 73. Uña del estandarte algo más corta o más larga que el cáliz; flores amarillas; frutos recurvos, frecuentemente con espinas o verrugas ..... **54. Scorpiurus**
- Uña del estandarte mucho más corta que el cáliz; flores azuladas o rosadas; frutos rectos, lisos ..... **35. Lathyrus**
- 74. Folíolos dentados o aserrados; hojas con estipulas soldadas al pecíolo; estilo cilíndrico ..... 75
- Folíolos enteros; hojas con estipulas soldadas o no al pecíolo, o sin estipulas; estilo ensanchado hacia la mitad o cilíndrico ..... 79
- 75. Frutos enrollados en espiral, frecuentemente con acúleos o espinas, a veces solo con media espira; estipulas dentadas o laciniadas ..... **41. Medicago**
- Frutos ovoideos, ± cilíndricos o ensiformes, sin acúleos ni espinas; estipulas enteras, dentadas o laciniadas ..... 76
- 76. Frutos ± ovoideos, estriados o reticulados; flores menores de 8 mm de longitud ..... **39. Melilotus**
- Frutos ovoideos, cilíndricos o ensiformes, sin estrías ni retículo; flores de hasta 30 mm de longitud ..... 77
- 77. Alas, quilla y, a veces, estandarte adnatos entre sí y al tubo estaminal; corola marcescente en fruto, rara vez caduca; estipulas generalmente enteras ..... **38. Trifolium**
- Alas, quilla y estandarte libres entre sí, adnatos o no al tubo estaminal; corola caduca; estipulas generalmente dentadas o aserradas ..... 78
- 78. Tallos y hojas con numerosos pelos glandulares, sin pelos largos papilosos; androceo monadelfo; inflorescencias terminales o axilares ..... **37. Ononis**
- Tallos y hojas generalmente sin pelos glandulares, con numerosos pelos largos papilosos; androceo diadelfo o subdiadelfo; inflorescencias siempre en las axilas de las hojas ..... **40. Trigonella**
- 79. Frutos enrollados en espiral, con 2-3 espiras, densamente cubiertos de espinas o tubérculos ..... **41. Medicago**
- Frutos rectos o curvos, sin espinas, ni acúleos, ni tubérculos ..... 80
- 80. Planta glabra o glabrescente, verde-azulada ..... **50. Coronilla**
- Planta ± pelosa, verdosa, rara vez verde-azulada ..... 81
- 81. Alas, quilla y, a veces, estandarte adnatos entre sí y al tubo estaminal; corola marcescente en fruto; estipulas de más de 5 mm de longitud ..... **38. Trifolium**
- Alas, quilla y estandarte libres entre sí y generalmente también del tubo estaminal; corola caduca o marcescente en fruto; estipulas mayores o menores de 5 mm de longitud, o sin estipulas ..... 82



82. Hojas con estípulas triangulares, mayores de  $1 \times 0,2$  mm, persistentes ..... 83  
 – Hojas sin estípulas o con estípulas setáceas o glanduliformes muy pequeñas, casi imperceptibles, generalmente menores de  $1 \times 0,2$  mm,  $\pm$  efímeras, a veces con los folíolos basales simulando estípulas pero éstos siempre con un peciólulo ..... 85
83. Hojas y tallos con numerosos pelos glandulíferos ..... **37 Ononis**  
 – Hojas y tallos sin pelos glandulíferos ..... 84
84. Hojas con estípulas de hasta 2 mm de anchura; frutos pelosos, sin margen alado; estilo cilíndrico ..... **6. Argyrolobium**  
 – Hojas con estípulas de (2)3-13 mm de anchura; frutos glabros, con margen alado; estilo ensanchado hacia la mitad ..... **44. Tetragonolobus**
85. Cáliz inflado en fruto ..... 86  
 – Cáliz campanulado en fruto ..... 87
86. Estandarte truncado en la base del limbo; androceo submonadelfo; frutos ovoideos, glabros, indehiscentes, monospermos ..... **45. Anthyllis**  
 – Estandarte atenuado hacia la base del limbo; androceo diadelfo; frutos lomentáceos, pelosos, dispermos o monospermos ..... **47. Tripodion**
87. Flores con el estandarte rosado; inflorescencias multifloras, sin bráctea foliácea en el ápice del pedúnculo; frutos reticulados, indehiscentes, monospermos ..... **46. Dorycnopsis**  
 – Flores con el estandarte amarillo, blanco con bandas rosadas o de color crema; inflorescencias multifloras o paucifloras, generalmente con una bráctea foliácea en el ápice del pedúnculo; frutos sin retículo, indehiscente, dehiscentes o tardíamente dehiscente, polispermos o monospermos ..... 88
88. Estandarte con limbo truncado (hastado o sagitado) y uña más larga o un poco más corta que el limbo; frutos estipitados, rectos, curvados o en hélice, indehiscentes o tardíamente dehiscentes ..... **48. Hymenocarpos**  
 – Estandarte con limbo atenuado hacia la uña y ésta poco diferenciada del limbo y siempre más corta que éste; frutos sentados o subsentados, rectos o algo curvados, dehiscentes ..... 89
89. Inflorescencias con 1-3 flores ..... **42. Lotus**  
 – Inflorescencias con 4-35 flores ..... 90
90. Quilla con un pico muy desarrollado, que forma un ángulo  $\pm$  recto; estilo frecuentemente canaliculado en posición vexilar, al menos en la base; flores frecuentemente amarillas ..... **42. Lotus**  
 – Quilla sin pico, a veces con un apículo muy pequeño; estilo completamente cilíndrico; flores de color crema ..... **43. Dorycnium**

### ONONIDEAE Rouy

#### Subtribu *ONONIDINAE* (Hutch.) Yakovlev

Arbustos, sufrútices o hierbas anuales y perennes, inermes, rara vez espinosas; indumento formado solo por pelos pluricelulares, glandulíferos y no glandulíferos, con paredes lisas. Tallos alternos, ramificados, cilíndricos, sin costillas diferenciadas. Hojas alternas, estipuladas, pecioladas o subsentadas, con o sin pulvínulo en la base del pecíolo, imparipinnadas –con 1-4 pares de folíolos–, excepcionalmente unifolioladas; estípulas muy desarrolladas, herbáceas, soldadas al pecíolo, libres entre sí, desde enteras hasta fimbriadas; raquis subcilíndrico; folíolos sin estipelas, pulvinulados, dentados o serrados, rara vez enteros o laci-

**37. Ononis**

niados. Inflorescencias en racimos terminales y multifloros o axilares y paucifloros. Flores con o sin hipanto, amarillas o rosadas, a veces con las alas y la quilla blanquecinas, sin néctar, sin bractéolas junto al cáliz. Cáliz campanulado o bilabiado, generalmente con todos los dientes más largos que el tubo. Estandarte con uña muy corta, poco diferenciada de la lámina; alas casi de la longitud de la quilla; quilla  $\pm$  falcada, con los pétalos adnatos por el margen inferior. Androceo monadelfo, con todos los filamentos soldados en un tubo cerrado; filamentos estaminales dilatados y papilosos en el ápice; anteras subdorsifijas y basifijas, las subdorsifijas ovoides o suborbiculares, las basifijas subcilíndricas. Ovario sentado o cortamente estipitado, ni ensanchado ni coriáceo en el ápice, peloso, con varios rudimentos seminales; estilo cilíndrico, geniculado, glabro o peloso en la mitad inferior; estigma húmedo, capitado, con una masa mucilaginoso semiesférica no rodeada de papilas. Fruto sentado o subsentado, aplanado o biconvexo, seco, dehiscente, con una a numerosas semillas, sin tabiques transversales internos. Semillas subesféricas o reniformes, lisas, tuberculadas o papilosas, sin estrofiolo; hilo punctiforme.

**37. Ononis L.\***

[*Onónis*, -idis f. – gr. *ánōnis* o *anōnís*, -ídos f. y *ónōnis* u *onōnís*, -ídos f.; lat. *anónis*, -idis? f. y *onónis*, -idis? f. = principalmente, la gatuña (*Ononis spinosa* L., Leguminosae)]

Arbustos, sufrútices o hierbas anuales o perennes, a veces espinosas, con indumento doble, formado por pelos pluricelulares de pared lisa, glandulíferos y no glandulíferos. Tallos ramificados, cilíndricos, sin costillas diferenciadas. Hojas alternas, estipuladas, pecioladas o subsentadas, con o sin pulvínulo en la base del pecíolo, trifolioladas o imparipinnadas, con 3-9 folíolos, a veces unifolioladas, con nervadura pinnada en los folíolos y paralela en las estípulas; estípulas herbáceas, amplexicaules, parcialmente soldadas al pecíolo, enteras, dentadas, aserradas, crenadas o laciniadas; folíolos pulvinulados, peciolulados, denticulados, dentados, crenado-dentados o aserrados, rara vez enteros. Inflorescencias axilares o terminales; las axilares en forma de racimo reducido, sin brácteas, con 1-3 flores en el extremo de un pedúnculo –a veces aristado–, con frecuencia reunidas en el extremo de los tallos formando una inflorescencia racemiforme o paniculiforme compleja; las terminales racemiformes, espiciformes o subcapituliformes, con brácteas  $\pm$  semejantes a las hojas –trifolioladas, unifolioladas o reducidas a las estípulas, rara vez caducas– y flores  $\pm$  numerosas, generalmente solitarias o geminadas en la axila de cada bráctea, a veces en grupos de 3(4); rara vez flores axilares repartidas a lo largo de las ramas sin formar inflorescencias netas. Flores sin hipanto o con hipanto muy pequeño, subsentadas o pediceladas, sin bractéolas. Cáliz en general campanulado, a veces tubuloso,  $\pm$  actinomorfo, con 5 dientes iguales o subiguales, ocasionalmente algo más desiguales; tubo mucho más corto que los dientes, rara vez de igual longitud; dientes lanceolados, enteros o dentados. Corola con los pétalos cortamente unguiculados, amarilla o rosada, rara vez azulada, a veces con las alas y

\* J.A. Devesa

37. *Ononis*

la quilla blancas, blanquecinas o de un blanco amarillento o rosado; estandarte ovado o elíptico, glabro o con el dorso peloso; alas elípticas, auriculadas, generalmente con una evaginación junto a la aurícula, glabras; quilla  $\pm$  falcada, aguda, curvada en ángulo recto u obtuso, apiculada, con los pétalos auriculados, generalmente con una evaginación junto a la aurícula, glabra. Androceo monadelfo, con todos los filamentos estaminales soldados en la mitad inferior en forma de tubo cerrado; filamentos estaminales dilatados y papilosos en el ápice; anteras amarillas, las basifijas  $\pm$  subcilíndricas, las subdorsifijas  $\pm$  ovoideas, menores que las basifijas. Ovario estipitado o subsentado, de contorno elíptico u oblongo,  $\pm$  peloso, con varios rudimentos seminales; estilo cilíndrico, incurvado en la base y geniculado hacia la mitad, o arqueado y a veces geniculado en el tercio inferior, glabro o con algunos pelos en la base; estigma húmedo, terminal, capitado, con una masa mucilagínosa semiesférica, sin papilas estigmáticas marginales. Fruto sentado, incluido en el cáliz o exerto, ovoideo, obovoideo, elipsoideo, oblongo-elipsoideo, o subcilíndrico, rara vez subtoruloso, brevemente picudo, de dehiscencia valvar, con una a numerosas semillas. Semillas subsféricas o reniformes, lisas, tuberculadas, finamente tuberculadas o finamente papilosas, a veces rugulosas, con hilo pequeño.  $x = 15, 16$ .

*Bibliografía.*—M.B. CRESPO & L. SERRA in Bot. J. Linn. Soc. 111: 37-46 (1993); J.A. DEVESA in Lagasalia 14: 76-85, 143-145 (1986); in Mem. Soc. Brot. 28: 5-53 (1988); J.A. DEVESA & G. LÓPEZ in Anales Jard. Bot. Madrid 55: 245-260 (1997); J.K. ENDTMANN in Feddes Repert. 69: 103-130 (1964); H. FÖRTHNER & D. PODLECH in Mitt. Bot. Staatssamml. München 30: 197-296 (1992); T.M. LOSA in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 227-337 (1959); J.K. MORTON in Watsonia 3: 307-316 (1956); G. ŠIRJAEV in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 381-665 (1932).

1. Inflorescencias axilares, sin brácteas, con 1-2 flores en el extremo de un pedúnculo —más corto o más largo que la hoja correspondiente, a veces aristado—, con frecuencia reunidas en el extremo de los tallos formando una inflorescencia racemiforme o panículiforme compleja; flores  $\pm$  largamente pediceladas, péndulas tras la antesis; fruto casi siempre exerto, rara vez incluido en el cáliz, elipsoideo, oblongo-elipsoideo o subcilíndrico, rara vez ovoideo, con pico  $\pm$  recto ..... 2
- Inflorescencias terminales, con brácteas  $\pm$  semejantes a las hojas —trifolioladas, unifolioladas o reducidas a las estípulas, rara vez caducas— y flores  $\pm$  numerosas, generalmente solitarias o geminadas en la axila de cada bráctea, a veces en grupos de 3(4), rara vez flores axilares repartidas a lo largo de las ramas sin formar inflorescencias netas; flores casi siempre subsentadas o cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis, por excepción largamente pediceladas y péndulas; fruto generalmente incluido en el cáliz,  $\pm$  ovoideo u obovoideo, con pico recurvado ..... 20
2. Corola con estandarte peloso o pubérulo-glanduloso ..... 3
- Corola con estandarte glabro ..... 7
3. Hierba anual ..... **36. *O. hackelii***
- Arbusto o sufrútice ..... 4
4. Todas las hojas trifolioladas; fruto con 4-10 semillas; semillas tuberculadas,  $\pm$  tuberculadas ..... 5

37. *Ononis*

- Hojas correspondientes a los pedúnculos florales unifolioladas o reducidas a las estípulas; fruto con 1-4 semillas; semillas finamente papilosas ..... 6
- 5. Sufrutice hasta de 30 cm, cespitoso, decumbente; hojas con folíolos de 2-10 × 1-4 mm; fruto 8-14 mm; pedúnculo floral mútico o con arista muy pequeña ..... **31. *O. cristata***
- Arbusto hasta de 50 cm, erecto; hojas con folíolos (5)8-40 × (3)7-40 mm; fruto (10)15-35 mm; pedúnculo floral terminado en arista de 1-12 mm . **30. *O. rotundifolia***
- 6. Folíolos casi enteramente dentados o aserrados, con los dientes mucronulados; parte libre de las estípulas dentada o laciniada; cáliz con dientes de 1-3 mm; fruto con 3-4 semillas ..... **33. *O. fruticosa***
- Folíolos enteros o con 2-7 dientes agudos en la mitad o el tercio distal; parte libre de las estípulas entera; cáliz con dientes de 3-6 mm; fruto con 1-2 semillas ..... **32. *O. tridentata***
- 7. Pedúnculo no aristado, con una sola flor ..... 8
- Pedúnculo prolongado en arista de (0,5)1-25 mm, con 1-2 flores ..... 13
- 8. Cáliz con dientes anchamente oblongo-lanceolados; semillas 2,5-3,5 mm ..... **43. *O. pubescens***
- Cáliz con dientes lineares, linear-lanceolados, linear-espatulados, ovado-lanceolados, triangular-lanceolados, lanceolados, anchamente lanceolados, ovado-elípticos u ovado-acuminados; semillas 0,8-3(3,5) mm ..... 9
- 9. Dientes del cáliz con 1-3 dientes apicales ..... 10
- Dientes del cáliz enteros ..... 11
- 10. Corola 5-8 mm; fruto 6-10 mm ..... **38. *O. dentata***
- Corola 8,5-14 mm; fruto 13-25 mm ..... **40. *O. laxiflora***
- 11. Hojas correspondientes a los pedúnculos florales generalmente trifolioladas ..... **40. *O. laxiflora***
- Hojas correspondientes a los pedúnculos florales generalmente unifolioladas ..... 12
- 12. Corola 13-23 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz; fruto 9-15 mm; semillas 1,5-2 mm ..... **39. *O. pendula***
- Corola 3-10 mm, más corta, tan larga o poco más larga que el cáliz; fruto 4-10 mm; semillas 0,8-1,5 mm ..... **37. *O. reclinata***
- 13. Fruto subtoruloso, con las vainas contraídas entre las semillas ..... **34. *O. ornithopodioides***
- Fruto no toruloso, con las vainas no contraídas entre las semillas ..... 14
- 14. La mayoría de los racimos axilares con dos flores ..... **35. *O. biflora***
- Racimos axilares con una sola flor ..... 15
- 15. Hierba anual ..... 16
- Planta perenne, leñosa al menos en la base ..... 17
- 16. Tallo hasta de 25 cm; semillas 0,9-1,3 mm; pedúnculo floral con arista de 1-5 mm ... **41. *O. sicula***
- Tallos hasta de 130 cm; semillas 1,4-4 mm; pedúnculo floral con arista de 2-35 mm ... **42. *O. viscosa***
- 17. Dientes del cáliz generalmente con 1-3 dientes en el ápice; folíolos crispados; pedúnculo floral con arista de 0,5-3 mm, generalmente caduca ..... **29. *O. crispa***
- Todos los dientes del cáliz enteros; folíolos con el margen plano, no crispados; pedúnculo floral con arista de 2-15 mm, generalmente persistente ..... 18
- 18. Tallos peloso-glandulosos, y con pelos no glandulíferos de más de 0,5 mm; cáliz con dientes de (5) 7-14 mm, 3-5 veces más largos que el tubo ..... **26. *O. natrix***
- Tallos glabrescentes, pubérulo-glandulosos o peloso-glandulosos, a veces también con pelos no glandulíferos, pero de menos de 0,3(0,4) mm; cáliz con dientes de 2,2-5(6) mm, 1,5-2,5 veces más largos que el tubo ..... 19

37. *Ononis*

19. Semillas tuberculadas; corola (7)9-16(18) mm; fruto 11-22 mm .. **27. *O. ramosissima***  
 – Semillas lisas; corola 6-12(14) mm; fruto 9-12 mm ..... **28. *O. talaverae***
20. Corola con estandarte peloso o pubérulo-glanduloso, al menos en el nervio medio del dorso ..... 21  
 – Corola con estandarte glabro ..... 33
21. Tallos espinosos ..... **1. *O. spinosa***  
 – Tallos sin espinas ..... 22
22. Flores largamente pediceladas, péndulas tras la antesis ..... **25. *O. cintrana***  
 – Flores subsentadas o cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis ..... 23
23. Corola con estandarte amarillo; alas y quilla amarillas o amarillentas ..... 24  
 – Corola con estandarte rosado; alas y quilla rosadas, blancas o amarillas ..... 26
24. Hojas trifolioladas; corola 8-10 mm, un poco más larga que el cáliz ..... **19. *O. tournefortii***  
 – Hojas –todas o en su mayor parte– unifolioladas; corola 9-15 mm, 1,5-3 veces más larga que el cáliz ..... 25
25. Fruto 8-11 mm; semillas 1,5-1,6 mm, lisas; planta decumbente; brácteas unifolioladas ..... **13. *O. variegata***  
 – Fruto 6-8 mm; semillas 0,5-1 mm, finamente tuberculadas; planta erecta o ascendente; brácteas sin folíolos ..... **14. *O. euphrasiifolia***
26. Semillas lisas ..... 27  
 – Semillas tuberculadas o finamente tuberculadas ..... 28
27. Cáliz 7-9 mm, densamente peloso-glanduloso, sin pelos no glandulíferos; semillas (2,2)2,7-3,6 mm ..... **21. *O. cossoniana***  
 – Cáliz 9-13 mm, peloso-glanduloso o pubérulo-glanduloso, con pelos glandulíferos y pelos crespos no glandulíferos; semillas 1,4-1,8 mm ..... **20. *O. hirta***
28. Cáliz con todos los pelos glandulíferos ..... 29  
 – Cáliz con pelos glandulíferos y no glandulíferos ..... 30
29. Corola 6-8 mm, tan larga o algo más larga que el cáliz; semillas 1-1,2 mm; parte libre de las estípulas entera ..... **18. *O. serrata***  
 – Corola 8-14 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz; semillas 1,3-1,7 mm; parte libre de las estípulas dentada ..... **17. *O. diffusa***
30. Tallos con los pelos más largos de más de 1 mm ..... 31  
 – Tallos con todos los pelos de menos de 1 mm ..... 32
31. Anual; fruto 2,5-5 mm ..... **12. *O. filicaulis***  
 – Perenne; fruto 6-7 mm ..... **1. *O. spinosa***
32. Anual; todas las flores agrupadas en racimos terminales ..... **24. *O. varelae***  
 – Perenne; todas o parte de las flores solitarias y axilares, repartidas a lo largo de las ramas ..... **1. *O. spinosa***
33. Corola con estandarte rosado, a veces blanquecino en la parte inferior ..... 34  
 – Corola con estandarte amarillo o de un amarillo dorado y venas purpúreas ..... 40
34. Tallo con los pelos no glandulíferos más largos hasta de 2 mm o más; hojas inferiores con 3-9 folíolos ..... 35  
 – Tallo con pelos no glandulíferos de menos de 1,5 mm; hojas inferiores con 1-3 folíolos ..... 37
35. Hojas trifolioladas; brácteas inferiores unifolioladas, las superiores sin folíolos; folíolos con pelos no glandulíferos escasos y en su mayor parte cortos; corola 8-11 mm ..... **7. *O. azcaratei***  
 – Hojas inferiores imparipinnadas, con 5-9 folíolos, las superiores también imparipinnadas o unifolioladas; brácteas unifolioladas; folíolos con pelos no glandulíferos largos y abundantes; corola 13-20 mm ..... 36

37. *Ononis*

36. Corola 14-20 mm, claramente más larga que el cáliz; semillas 2-2,2 mm ..... **6. *O. pinnata***  
 – Corola 13-16 mm, tan larga o más corta que el cáliz; semillas 1,4-1,7 mm ..... **5. *O. leucotricha***
37. Brácteas inferiores generalmente trifolioladas, las superiores unifolioladas o trifolioladas ..... 38  
 – Brácteas sin folíolos ..... 39
38. Cáliz 6,5-9(11) mm, ligeramente pubérulo-glanduloso, con dientes ovado-acuminados; semillas 1,5-2 mm, tuberculadas ..... **15. *O. mitissima***  
 – Cáliz 10-13 mm, densamente viloso, y con pelos glandulíferos más cortos, con dientes linear-lanceolados; semillas 2-2,3 mm, lisas ..... **16. *O. alopecuroides***
39. Corola tan larga o más corta que el cáliz tras la desecación; semillas 0,8-1,1 mm ..... **23. *O. broteriana***  
 – Corola (1,5)2-3 veces más larga que el cáliz tras la desecación; semillas 1-1,5 mm ... **22. *O. baetica***
40. Todas las brácteas sin folíolos, que pueden caerse antes de la antesis ..... 41  
 – Al menos las brácteas inferiores trifolioladas ..... 43
41. Brácteas ya caídas antes de la antesis; inflorescencia laxa ..... **3. *O. reuteri***  
 – Brácteas persistentes hasta la fructificación; inflorescencia laxa o densa ..... 42
42. Cáliz 8-12 mm, con dientes de 4,5-9 mm; fruto 6-7,5 mm; semillas c. 3 mm; flores solitarias en cada bráctea ..... **4. *O. speciosa***  
 – Cáliz (4,5)5-8 mm, con dientes de 2,5-4(4,8) mm; fruto 4,5-6 mm; semillas 2-2,5 mm; flores en parejas, rara vez solitarias o en grupos de 3(4) en cada bráctea ..... **2. *O. aragonensis***
43. Cáliz glabro o pubérulo-glanduloso, sin pelos no glandulíferos; estípulas con la parte libre entera ..... **9. *O. minutissima***  
 – Cáliz peloso-glanduloso o pubérulo-glanduloso, con pelos no glandulíferos; estípulas con la parte libre aserrada o dentada ..... 44
44. Semillas lisas ..... **11. *O. striata***  
 – Semillas finamente tuberculadas ..... 45
45. Flores más largas que las brácteas; brácteas inferiores trifolioladas, las medias y superiores sin folíolos; fruto con c. 2 semillas ..... **10. *O. cephalotes***  
 – Flores más cortas o tan largas como las brácteas; brácteas inferiores trifolioladas, las superiores unifolioladas; fruto con 3-10 semillas ..... **8. *O. pusilla***

Sect. 1. *Ononis*Sect. *Bugrana* Griseb.

Inflorescencias terminales, racemiformes, espiciformes o subcapituliformes, con brácteas ± semejantes a las hojas –trifolioladas, unifolioladas o reducidas a las estípulas, rara vez caducas– y flores ± numerosas, generalmente solitarias o geminadas en la axila de cada bráctea, a veces en grupos de 3(4), en ocasiones todas o parte de las flores solitarias y axilares, repartidas a lo largo de las ramas sin formar inflorescencias netas. Flores en general subsentadas o cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis, por excepción largamente pediceladas y péndulas tras la antesis; sin hipanto. Ovario ± sentado; estilo generalmente incurvado en la base, geniculado hacia la mitad. Fruto ovoideo u obovoideo, generalmente incluido en el cáliz, con 1-13 semillas; pico recurvado.

Subsect. 1. *Ononis*Sect. *Acanthononis* Willk.

Sufrútices o hierbas perennes, inermes o espinosas. Hojas caulinares con 1-3 folíolos. Flores cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Estandarte peloso. Semillas tuberculadas.

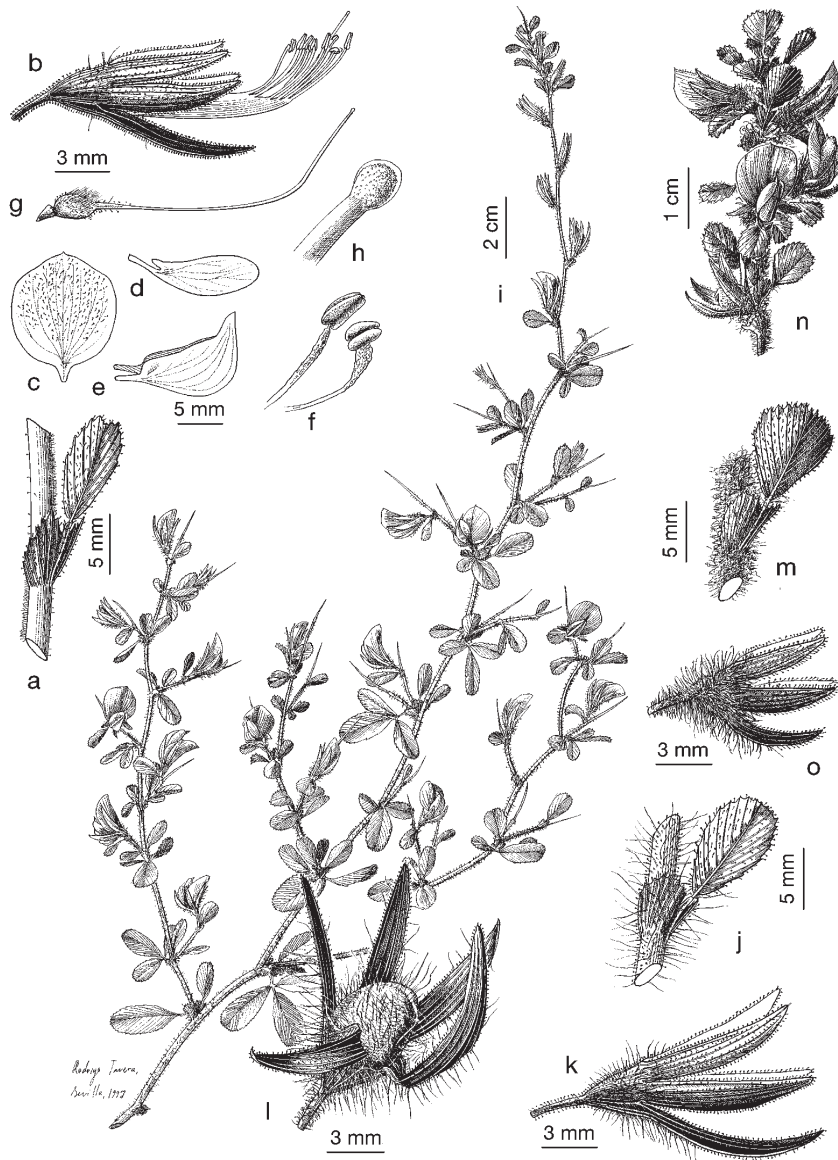
1. *O. spinosa* L., Sp. Pl.: 716 (1753) [nom. cons.]

[spinósa]

*Ind. loc.*: "Habitat in aridis Europae"

Hierba perenne, hasta de 80 cm, leñosa en la mitad inferior, erecta, ascendente o decumbente, inerme o espinosa. Tallos con frecuencia enraizantes en los nudos inferiores, a veces distalmente zigzagantes,  $\pm$  densamente peloso-glandulosos –con pelos no glandulíferos de más de 1 mm de longitud, homogéneamente distribuidos, y pelos glandulíferos más cortos–, o  $\pm$  pubérulo-glandulosos –con pelos no glandulíferos de menos de 0,5 mm, uncinados, dispuestos predominantemente en una línea, y pelos glandulíferos de menos de 0,3(0,5) mm, homogéneamente distribuidos–. Hojas con 1-3 folíolos; estípulas soldadas parcialmente al pecíolo, con la parte libre aguda u obtusa, casi entera o dentada; folíolos 2-35  $\times$  1-15 mm, obovados, elípticos, oblongo-obovados o suborbiculares, aserrados, peloso-glandulosos o glabrescentes, con pelos glandulíferos y no glandulíferos muy cortos. Inflorescencias  $\pm$  terminales, racemiformes, multifloras, a veces con todas o parte de las flores solitarias y axilares, repartidas a lo largo de las ramas; brácteas generalmente unifolioladas, semejantes a las hojas superiores. Flores cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 5-15 mm, campanulado, peloso-glanduloso –con pelos no glandulíferos largos y esparcidos, más abundantes en el tubo–, pubérulo-glanduloso –con pelos glandulíferos cortos y a menudo con pelos no glandulíferos largos sobre todo en el tubo– o hirsuto; tubo 1,5-3,5 mm; dientes 3-12 mm, lanceolados o linear-lanceolados, con (3)4-5 nervios. Corola 5-18(20) mm, tan larga o hasta dos veces más larga que el cáliz; estandarte peloso, rosado; alas blancas; quilla blanca, con el ápice rosado. Fruto 3-7 mm, incluido en el cáliz,  $\pm$  ovoideo, ligeramente pubescente en la mitad distal, con 1-4 semillas; pico recurvado. Semillas 1,3-2,6 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.

Pastos y herbazales nitrificados, bordes de caminos, baldíos, etc., generalmente en substratos básicos –calizas, margas, arcillas, yesos, etc.–, rara vez ácidos –granitos, esquistos, etc.–; 0-2200 m. IV-IX(X). Europa, W de Asia y N de África; introducida en Norteamérica. Toda la Península Ibérica y 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] 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 R TM. **N.v.:** abrejós, abrojós, balomaca, balomada, balomaga, brumaga, camerio, cornicrabas (Huesca), detienebuey, esbolomaga, gatillas, gatillos, gatuna, gatuña, goldarrán, goldarrón, grumagas, grumuaca, gurumaca, hierba de la estranguria, hierba toro, miarcas, mielca de gitano, molomaga, mormaga, parabuey, peina de asno, pie de asno, quiebraarados, rémora, rumaga, uña de gato, uña gata, uñas de gato; *port.:* gatinha, gatunha, resta-boi, rilha-boi, unha-de-gato, unhagata; *cat.:* abril (Valencia), abriüll, abriülls, adragull, adruls, afrontacavadors, afrontallauradors, agaó, agaons, ardagull, balomaga (Mallorca), bornaga (Lérida), cadells, dent de bou, gaons, gatunha (Mallorca), gavó espinos, goons, ugons (Mallorca), unglá de gat; *eusk.:* goldarroiá, itxiokorra.



Lám. 131.—*Ononis spinosa* subsp. *spinosa*, puerto de Lunada, Cantabria (MA 263710): a) nudo del tallo con hoja y estípulas; b) flor en antesis, sin corola; c) estandarte; d) ala; e) quilla; f) estambres, de antera basifija y subdorsifija; g) gineceo; h) parte terminal del estilo, y estigma. *O. spinosa* subsp. *australis*, i-k) Instinción, Almería (MA 60869); l) Pontones, Jaén (MA 480099): i) rama florífera; j) nudo de la parte apical del tallo con hoja y estípulas; k) cáliz en antesis; l) fruto con cáliz. *O. spinosa* subsp. *maritima*, Suances, Cantabria (MA 61025): m) nudo del tallo con hoja y estípulas; n) detalle de la inflorescencia en antesis; o) cáliz en antesis.



37. *Ononis*

*Observaciones.*—Especie extraordinariamente variable en su indumento, en la presencia o ausencia de espinas y en el tamaño de los folíolos y flores. En la Península Ibérica se reconocen cuatro subespecies claramente distinguibles en sus formas típicas, pero con numerosas formas intermedias, sobre todo en las áreas de contacto de las subespecies *spinosa* y *australis*, las más ampliamente representadas.

1. Tallos inermes ..... 2
- Tallos espinosos ..... 3
2. Todas o parte de las flores solitarias y axilares, repartidas a lo largo de las ramas; fruto con 2-4 semillas; planta erecta o ascendente ..... **a. subsp. spinosa**
- Todas las flores reunidas en racimos terminales  $\pm$  densos; fruto con una semilla; planta decumbente ..... **d. subsp. marítima**
3. Todas las flores reunidas en racimos terminales  $\pm$  densos; tallos densamente peloso-glandulosos en todo su contorno, con los pelos no glandulíferos más largos de más de 1,5 mm ..... **d. subsp. marítima**
- Todas o parte de las flores axilares, repartidas a lo largo de las ramas; tallos pubérulo-glandulosos, con pelos hasta de 0,5 mm, o bien densamente peloso-glandulosos en todo su contorno y entonces con los pelos no glandulíferos más largos de más de 1,5 mm ..... 4
4. Planta decumbente; tallos densamente peloso-glandulosos en todo su contorno, con los pelos no glandulíferos más largos de más de 1,5 mm ..... **c. subsp. australis**
- Planta erecta o ascendente; tallos pubérulo-glandulosos o cortamente peloso-glandulosos, con pelos hasta de 0,5 mm, los no glandulíferos uncinados y dispuestos predominantemente en una línea a lo largo de los entrenudos ..... 5
5. Fruto 5-7 mm, con 2-4 semillas; semillas 2-2,5 mm; cáliz (6,5)8-15 mm; corola (9)10-20 mm ..... **a. subsp. spinosa**
- Fruto 3-3,8 mm, con una semilla; semillas 1,3-1,7(2) mm; cáliz 5-8 mm; corola 6-9(10,5) mm ..... **b. subsp. antiquorum**

**a. subsp. spinosa**

*O. campestris* W.D.J. Koch & Ziz, Cat. Pl.: 22 (1814)

*O. spinosa* subsp. *legitima* (Delarbre) Briq., Prodr. Fl. Corse 2(1): 249 (1913)

*O. spinosa* subsp. *antiquorum* sensu Franco, Nova Fl. Portugal 1: 349 (1971)

*lc.*: Lám. 131 a-h

Planta erecta o ascendente. Tallos hasta de 80 cm, inermes o espinosos, pubérulo-glandulosos o cortamente peloso-glandulosos, con pelos glandulíferos generalmente de menos de 0,3(0,5) mm y pelos no glandulíferos hasta de 0,5 mm, uncinados y dispuestos predominantemente en una línea a lo largo de los entrenudos. Folíolos 5-25  $\times$  1-13 mm, glabrescentes o peloso-glandulosos, a veces con algún pelo no glandulífero más largo. Flores axilares, repartidas a lo largo de las ramas, a veces también reunidas en inflorescencias racemiformes terminales. Cáliz (6,5)8-15 mm, pubérulo-glanduloso, a veces con algunos pelos no glandulíferos esparcidos o  $\pm$  concentrados en el tubo. Corola (9)10-20 mm; estandarte más largo que la quilla. Fruto 5-7 mm, con 2-4 semillas. Semillas 2-2,5 mm.  $2n = 30^*$ , 32, 60, 64;  $n = 30$ , 32.

Pastizales nitrificados de orlas de bosque, bordes de caminos, baldíos, etc., generalmente en substrato calizo; 0-2200 m. IV-IX(X). N, C, S y W de Europa. Principalmente en la mitad N de la Península Ibérica, rara en el S (Jaén). **And. Esp.:** Av B Bi Bu C Cu Ge Gu Hu J L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Sg So SS Te To Va Vi Z Za. **Port.:** BA BL DL Mi TM. **N.v.:** bolomada, bolomaga, detienebuey, esbolomaga, galomaga, gatuña, molomaga, grumuaca, gurumaca, uña de gato, quiebraarados; *cat.:* gahons, gaons, *eusk.:* goldarroia, itxiokorra.

37. *Ononis***b. subsp. *antiquorum* (L.) Arcang., Comp. Fl. Ital.: 157 (1882) [antiquórum]***O. antiquorum* L., Sp. Pl. ed. 2: 1006 (1763) [basi6n.]*Ind. loc.*: "Habitat in Europa australi"*lc.*: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 22, tab. 2098 figs. I y 1-8 (1867) [sub *O. antiquorum*]; Jafri in Ali & Jafri (eds.), Fl. Libya 86: 158 fig. 58 (1980)

Planta erecta o ascendente. Tallos hasta de 40 cm, zigzagueantes y con espinas fuertes y divergentes, peloso-glandulosos, con pelos glandulíferos generalmente de menos de 0,3(0,5) mm, y pelos no glandulíferos hasta de 0,5 mm, uncinados y dispuestos predominantemente en una línea a lo largo de los entrenudos. Folíolos 2-16 × 1-7 mm, pubérulo-glandulosos. Flores axilares, repartidas a lo largo de las ramas, a veces también reunidas en inflorescencias racemiformes terminales. Cáliz 5-8 mm, pubérulo-glanduloso, a veces con algunos pelos no glandulíferos largos, concentrados sobre todo en el tubo. Corola 6-9(10,5) mm; estandarte aproximadamente tan largo como la quilla. Fruto 3-3,8 mm, con una semilla. Semillas 1,3-1,7(2) mm.

Pastizales, bordes de caminos, baldíos, etc., generalmente cercanos al mar, en substrato calizo; 0-500 m. V-IX. Región mediterránea. NE de la Península Ibérica y Baleares. **Esp.:** Ge PM[Mll Mn lb].

**c. subsp. *australis* (Širj.) Greuter & Burdet [austrális]  
in Willdenowia 19: 33 (1989)***O. repens* var. *australis* Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 601 (1932) [basi6n.]*O. repens* sensu Franco, Nova Fl. Portugal 1: 349 (1971)*O. repens* subsp. *australis* (Širj.) Devesa in Lagasalia 14: 145 (1986)*Ind. loc.*: "Hab.: Hispania!, Lusitania!, Marocco!"*lc.*: Lám. 131 i-l

Planta decumbente. Tallos espinosos, con espinas solitarias o geminadas, rarisíma vez inermes, densamente peloso-glandulosos en todo su contorno, con los pelos no glandulíferos más largos de más de 1,5 mm. Folíolos 5-35 × 1-5 mm, peloso-glandulosos y con abundantes pelos no glandulíferos más largos. Flores axilares, repartidas a lo largo de las ramas, a veces también reunidas en inflorescencias racemiformes terminales. Cáliz 6-14 mm, densamente peloso-glanduloso, con abundantes pelos no glandulíferos más largos, concentrados sobre todo en el tubo. Corola (5)10-20 mm, generalmente 1,5-2 veces más larga que el cáliz. Fruto 4-6 mm, con 1-2 semillas.  $2n = 60$ .

Pastizales nitrificados, al borde de caminos y en baldíos, sobre substratos básicos –calizas, margas, arcillas, yesos, etc.– o ácidos –granitos, esquistos, etc.–; 0-2000(2400) m. IV-VIII(X). Península Ibérica y NW de África. Casi toda la Península. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Cs Ge Gr Gu H Hu J L Lu M Ma Mu Na P (Sa) Se Sg So (SS) T Te To V Va (Vi) Z. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E R TM. **N.v.:** gatuña, hierba toro, peine de asno; *cat.:* gavó, gavó espinoso (Valencia).

*Observaciones.*—Planta extraordinariamente variable en espinescencia, dimensiones foliares y tamaño floral. Las plantas de lugares más secos y sitios pobres presentan, en general, menor desarrollo de los tallos y éstos son más espinescentes (a menudo con espinas geminadas), así como flores de menores dimensiones, con la corola que apenas sobrepasa al cáliz. Estos individuos han sido identificados con *O. antiquorum* var. *hispanica* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1865: 157 (1866) [*O. antiquorum* auct. hisp.; *O. spinosa* subsp. *antiquorum* auct. hisp.].

37. *Ononis*

Un morfotipo muy parecido presentan los individuos recolectados durante la época estival y otoñal. Plantas con caracteres intermedios respecto a los de la subsp. *spinosa* son frecuentes en las áreas de contacto.

**d.** subsp. **maritima** (Dumort.) P. Fourn., [marítima]  
Quatre Fl. France: 540 (1936)

*O. maritima* Dumort. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 1: 113 (1862) [basión.]

*O. repens* L., Sp. Pl.: 717 (1753)

*O. procurrens* Wallr., Sched. Crit.: 381 (1822)

*O. spinosa* subsp. *procurrens* (Wallr.) Briq., Prodr. Fl. Corse 2(1): 250 (1913)

*Ind. loc.*: "... aux premières dunes qui s'étendent au nord-est d'Ostende, depuis le nouveau phare"

*lc.*: Lám. 131 m-o

Planta decumbente. Tallos generalmente inermes, densamente peloso-glandulosos, con los pelos no glandulíferos más largos de más de 1-1,5 mm. Folíolos 3-13 × 2-8 mm, peloso-glandulosos, con abundantes pelos no glandulíferos. Flores en racimos terminales ± densos. Cáliz 6,5-10,5 mm, densamente peloso-glanduloso o hirsuto, sobre todo en el tubo. Corola 8-14 mm, tan larga o hasta 2 veces más larga que el cáliz. Fruto 6-7 mm, con una semilla.  $2n = 32, 64; n = 32$ .

Pastizales, en las dunas y arenales costeros; 0-10 m. (IV)V-VII(X). W de Europa (España, Francia, Bélgica, Holanda y Gran Bretaña). N de España (zona oriental del litoral cantábrico). **Esp.**: Bi S SS.

Subsect. 2. **Chrysanthae** Willk.

Sect. *Pseudocytisus* Willk., p.p.

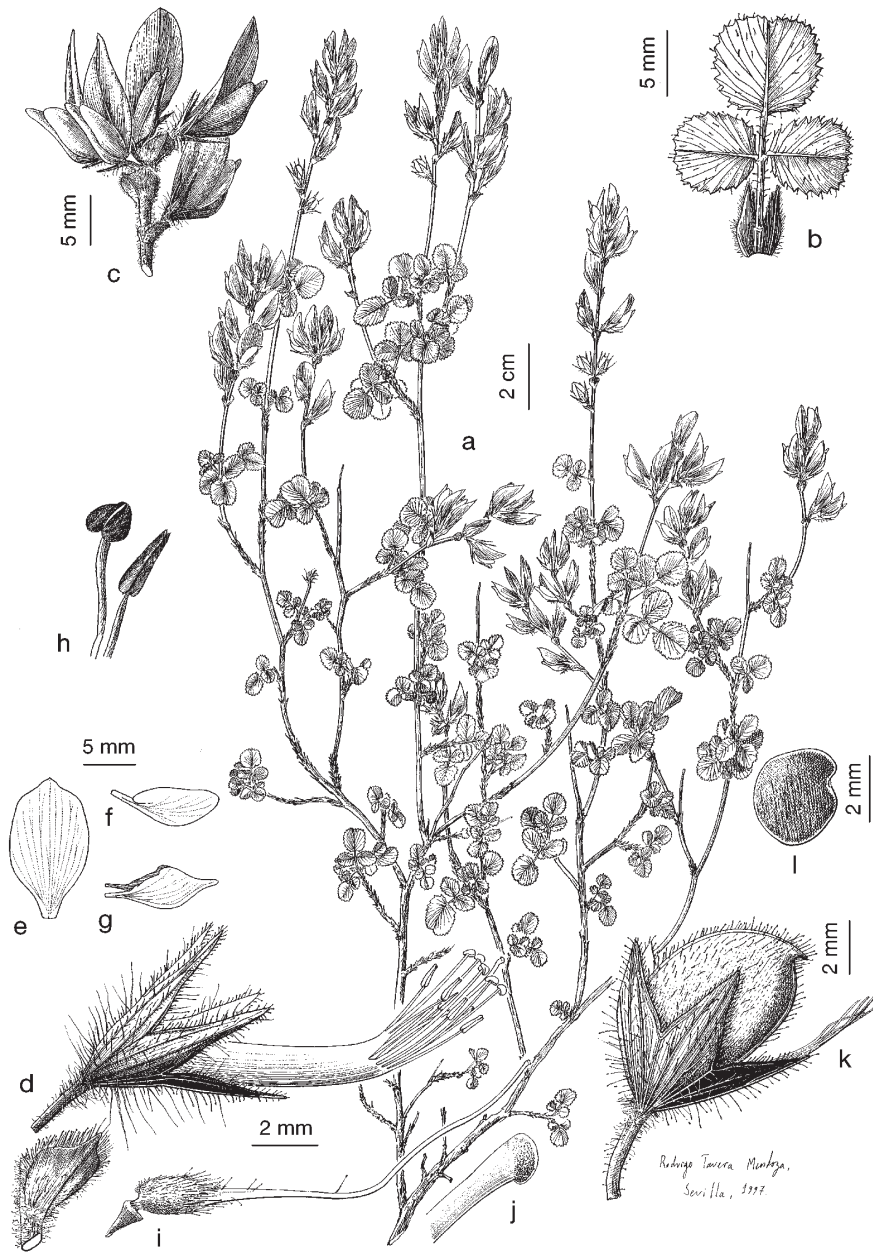
Arbustos inermes. Hojas caulinares trifolioladas. Flores cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Estandarte glabro. Semillas lisas.

**2. O. aragonensis** Asso, Syn. Stirp. Aragon.: 96, [aragonénsis]  
tab. VI fig. 2 (1779)

*Ind. loc.*: "Provenit in rupibus calcareis en Segura versùs aquas medicatas, en la dehesa de Aliaga, en la peña cerrada de Fortanete" [sic]

*lc.*: Asso, Syn. Stirp. Aragon., tab. VI fig. 2 (1779); lám. 132

Arbusto hasta de 160 cm, ± erecto. Tallos intrincadamente ramificados, con ramas jóvenes tomentoso-blanquecinas, con numerosos pelos no glandulíferos mezclados con otros glandulíferos más cortos, las viejas glabrescentes. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, casi entera; folíolos 2-15(20) × 2-17 mm, obovados o suborbiculares, denticulados, coriáceos, glabros o peloso-glandulosos. Inflorescencias terminales, racemiformes, laxas, multifloras; brácteas sin folíolos, ovado-oblongas, acuminadas, peloso-glandulosas, sobre todo cerca del margen, persistentes hasta la fructificación. Flores generalmente geminadas, rara vez solitarias o en grupos de 3(4) en cada bráctea, pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz (4,5)5-8 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos largos, sobre todo en el tubo; tubo 2-3,3 mm; dientes 2,5-4(4,8) mm, linear-lanceolados, con



Lám. 132.—*Ononis aragonensis*, a-j) Quesada, Jaén (MA 180507); k-l) Sierra de Alfacar, Granada (MA 508887): a) rama florífera; b) hoja y estípulas; c) detalle de la inflorescencia en antesis; d) flor en antesis, sin corola, y bráctea; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) estambres, de antera subdorsifija y basifija; i) gineceo; j) parte terminal del estilo, y estigma; k) fruto con el cáliz; l) semilla.

37. *Ononis*

3 nervios. Corola 11-17 mm, 2-3 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, amarillo; alas y quilla amarillentas. Fruto 4,5-6 mm, incluido en el cáliz o ligeramente exerto, ± ovoide, pubérulo-glanduloso, con 1-2 semillas; pico recurvado. Semillas 2-2,5 mm, reniformes, lisas, pardas.  $2n = 30$ ;  $n = 15$ .

Matorrales montanos, en laderas rocosas y pedregales, orlas de bosque, etc., en substrato calcáreo; 400-2200 m. (IV)V-IX(X). Península Ibérica, Francia (Pirineos) y NW de África (Marruecos y Argelia). C, S y E de España. (**And.**) **Esp.**: A Ab Al B Bu Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L (Lo) Ma (Mu) (Na) Sg So T Te V Z. **N.v.**: hierba pedreguera; *cat.*: gavó groc.

3. *O. reuteri* Boiss. in Boiss. & Reut., Pugill.

[Réuteri]

Pl. Afr. Bor. Hispan.: 30 (1852)

*Ind. loc.*: "Hab. in faucibus calidis ad basin montis Sierra de la Nieve propè Junquera regni Granatensis loco Desierto de las Nieves dicto ubi detexit amic. Reuter floriferam Junio ineunte 1849 et cl. Bourgeau Julio ejusdem anni"

*Ic.*: Lám. 133

Arbusto hasta de 160 cm, ± erecto. Tallos intrincadamente ramificados, con ramas jóvenes tomentosas, blanquecinas, solo con pelos no glandulíferos, las viejas glabrescentes. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, entera; folíolos 1,5-5(6) × 1,5-3,5(4,5) mm, obovados o suborbiculares, denticulados, coriáceos, glabros. Inflorescencias terminales, racemiformes, multifloras, laxas; brácteas sin folíolos, ± obovadas, de margen algodonoso, que se caen antes de la antesis. Flores solitarias, una en cada bráctea, subsentadas o con pedicelo corto, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 6-9(10) mm, campanulado, peloso-glanduloso y con pelos no glandulíferos largos, sobre todo en el tubo; tubo 2-2,7(3) mm; dientes 4-5,5(7) mm, linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 10-14(16) mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, amarillo; alas y quilla amarillentas. Fruto 4-6 mm, incluido en el cáliz, ± ovoideo, con una semilla; pico recurvado. Semillas 3-3,5 mm, ± reniformes, lisas, pardo-verdosas.  $2n = 40$ .

Matorrales montanos de claros de pinsapares y encinares, en substrato calcáreo o dolomítico; 900-1900 m. VI-VIII. S de España y NW de Marruecos (Rif occidental). S de España (Grazalema y Serranía de Ronda). **Esp.**: Ca Ma.

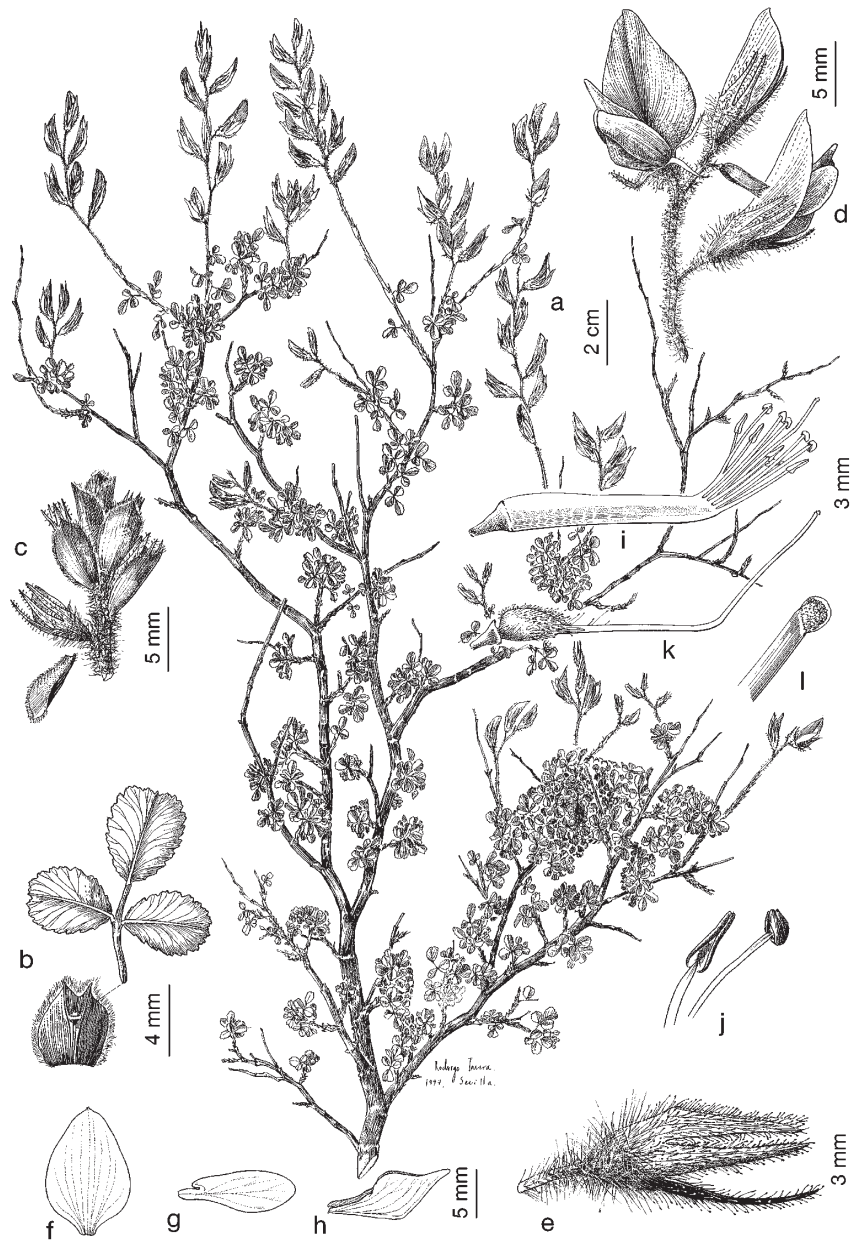
4. *O. speciosa* Lag., Elench. Pl.: [22] (1816)

[speciósá]

*Ind. loc.*: "Habit. in Granatensi Regno, unde spæcimina [sic] sicca missit prael. D. Fel. Haenseler"

*Ic.*: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 44 (1839); Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 279 lám. V (1959)

Arbusto de (50)100-300 cm, erecto. Tallos poco ramificados, los jóvenes pubérulo-glandulosos, los viejos glabrescentes o con pelos no glandulíferos dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre lanceolada, entera; folíolos (7)10-35 × 4-25 mm, ovoides, obovados u oblongo-elípticos, aserrados, carnositos, glabros o con glándulas sentadas. Inflorescencias terminales, espiciformes, densas, multifloras; brácteas sin folíolos, ovadas, enteras, densamente vilosas, persistentes hasta la



Lám. 133.—*Ononis reuteri*, Sierra de las Nieves, Ronda, Málaga (SEV 105686): a) tallo con ramas en flor; b) hoja y estípulas; c) inflorescencia en preantesis, con las brácteas caedizas; d) flores en antesis; e) cáliz en antesis; f) estandarte; g) ala; h) quilla; i) androceo y gineceo; j) estambres, de antera subdorsifija y basifija; k) gineceo; l) parte terminal del estilo, y estigma.

37. *Ononis*

fructificación. Flores solitarias en cada bráctea, subsentadas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 8-12 mm, campanulado, densamente peloso-glanduloso, con abundantes pelos no glandulíferos; tubo 3-5 mm; dientes 4,5-9 mm, lanceolados o linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 11-18 mm, c. 1,5 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, de un amarillo dorado, con venas purpúreas; alas y quilla ± amarillentas. Fruto 6-7,5 mm, incluido en el cáliz, ± ovoideo, peloso, con 1-2 semillas; pico recurvado. Semillas c. 3 mm, subesféricas, lisas, pardas o verdosas. *n* = 15.

Matorrales de zonas montanas –claros de encinares, quejigales, etc.–, en substrato calcáreo; 5-2000 m. (III)IV-VII(VIII). S de España y NW de África (Marruecos). Diseminada por casi toda Andalucía y mitad S de Murcia, rara en el S de Extremadura. **Esp.:** Al Ba Ca Co Gr H J Ma Mu. **N.v.:** garbancillo, rascavieja.

Subsect. 3. *Pinnatae* Širj.

Subsect. *Eubugrana* Willk.

Hierbas perennes, inermes. Hojas caulinares inferiores con tres o más folíolos. Flores cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Estandarte glabro. Semillas lisas.

5. *O. leucotricha* Coss., Notes Pl. Crit.: 34 (1849)

[leucótricha]

*O. cicerifolia* auct., non DC., Prodr. 2: 165 (1825)

*Ind. loc.:* “In incultis agri Gaditani, in oliveto loco dicto Lapieda prope Puerto Santa Maria (E. Bourgeau, pl. Esp. 1849, n. 188); olim circa Cadiz à cl. Dufour inventa (in herb. Mus. Par. sub n. 1107)” [sic]

*Ic.:* Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 286 lám. VII (1959)

Hierba perenne, hasta de 40 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, viloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos y glandulíferos, los no glandulíferos más largos de más de 3 mm. Hojas inferiores con 5-9 folíolos, las restantes unifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovado-triangular, dentada; folíolos 3-12 × 2-8 mm, obovado-cuneados o elípticos, viloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos largos y abundantes, y pelos glandulíferos cortos. Inflorescencias terminales, racemiformes, densas antes de la antesis, después laxas, multifloras; brácteas unifolioladas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz (11)12-15 mm, campanulado, densamente viloso y con pelos glandulíferos más cortos; tubo 2-4 mm; dientes (8)10-12 mm, lineares, con 3-5 nervios. Corola 13-16 mm, tan larga o algo más corta que el cáliz; estandarte glabro, rosado; alas y quilla blanquecinas o de un tono blanco-rosado. Fruto 6-8 mm, incluido en el cáliz, ± ovoideo, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos más largos, con c. 5 semillas; pico recurvado. Semillas 1,4-1,7 mm, subesféricas, lisas, pardas. *n* = 15.

Barbechos y cultivos próximos al mar; 0-10 m. VI-VII. SW de España y NW de Marruecos. Litoral atlántico de Andalucía (Puerto de Santa María, Cádiz). **Esp.:** Ca.

37. *Ononis*6. *O. pinnata* Brot., Fl. Lusit. 2: 99 (1804) [pinnáta]

*O. rosaefolia* DC., Prodr. 2: 165 (1825)

*Ind. loc.*: "Hab. in arenosis inter Montalvaõ et Castello Branco, necnon inter Abrantes et Casa nova"

*lc.*: Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 284 lám. VI (1959)

Hierba perenne, hasta de 100 cm, erecta. Tallos ramificados en la base, densamente viloso-glandulosos, con los pelos no glandulíferos más largos de más de 2 mm y pelos glandulíferos abundantes. Hojas generalmente imparipinnadas, con 5-9 folíolos, a veces con algunas hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovada, dentada; folíolos 5-30 × 3-20 mm, anchamente elípticos, obovados u oblongo-cuneados, truncados, dentados al menos en el ápice, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos largos y abundantes, a menudo caedizos. Inflorescencias terminales, racemiformes, densas, multifloras; brácteas unifolioladas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 9-15 mm, campanulado, densamente viloso y con pelos glandulíferos cortos; tubo 3-6 mm; dientes 6-10 mm, lanceolados o linear-lanceolados, con 5-7 nervios. Corola 14-20 mm, claramente más larga que el cáliz; estandarte glabro, rosado o blanquecino en la parte inferior y rosado hacia el ápice; alas y quilla ± rosadas. Fruto 6-9 mm, incluido en el cáliz, ovoideo, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos más largos, con 3-4 semillas; pico recurvado. Semillas 2-2,2 mm, subesféricas, lisas, pardas.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Orla de alcornocales, pinares y melojares, también en campos baldíos y bordes de caminos cercanos a la costa, en substrato arenoso; 0-1000 m. (IV)V-IX(X). Península Ibérica y NW de Marruecos. Cuadrante SW de la Península Ibérica. **Esp.**: Av Ca Cc H Ma (Sa) To. **Port.**: AAl BAl BB E.

7. *O. azcaratei* Devesa in Lagasalia 14: 143 (1986) [Azcarátei]

*O. leucotricha* f. *perez-larae* Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 540 (1932) [syn. subst.]

*Ind. loc.*: "In prov. Gaditana Hispaniae prope Vejer in Dehesa del Medio a. 1881 a cl. Perez Lara detecta est" [sic]

*lc.*: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 137 (1987)

Hierba perenne, hasta de 45 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, ± viloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos hasta de 2,5 mm y pelos glandulíferos más cortos. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovado-lanceolada, dentada; folíolos 2-22 × 2-10 mm, obovado-elípticos o elípticos, normalmente truncados, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos escasos y en su mayor parte cortos. Inflorescencias terminales, racemiformes, densas antes de la antesis, después laxas, multifloras; brácteas inferiores de las inflorescencias unifolioladas, las superiores sin folíolos, enteras. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 11-15 mm, campanulado, densamente viloso y con pelos glandulíferos más cortos; tubo 2-3 mm; dientes 8,5-12 mm, lineares, con 3-5 nervios. Corola 8-11 mm, tan larga o más corta que el cáliz; estandarte glabro, rosado; alas y quilla blanquecinas o blanco-rosadas. Fruto y semillas no observados.



37. *Ononis*

Acebuchares, en substrato arcilloso; 0-100 m. V-VI. ● SW de España. S de Andalucía (Vejer de la Frontera, Cádiz). **Esp.:** Ca.

Subsect. 4. **Bugranoides** (DC.) Willk.

Ser. *Bugranoides* DC.

Sufrútices inermes. Hojas caulinares trifolioladas. Flores subsentadas o cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Estandarte glabro. Semillas lisas o finamente tuberculadas.

8. *O. pusilla* L., Syst. Nat. ed. 10: 1159 (1759)

[pusílla]

*Ind. loc.:* "Habitat in G. Narbonensi, Hispania, Italia" [sec. L., Sp. Pl. ed. 2: 1007 (1763), sub *O. cherleri*]

Sufrútice hasta de 35(55) cm, erecto, ascendente o procumbente. Tallos ramificados en la base, herbáceos en la mitad superior, pubérulo-glandulosos o peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos cortos dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, dentada; folíolos 2-11(15) × 2-8(12) mm, suborbiculares, obovados, elípticos u oblongo-espatulados, denticulados, laxamente pubérulo-glandulosos. Inflorescencias terminales, racemiformes, laxas o densas en la antesis, laxas en la fructificación, multifloras; brácteas inferiores trifolioladas, semejantes a las hojas caulinares, las superiores unifolioladas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas, más cortas o tan largas como las brácteas, todas casmógamas o casmógamas y cleistógamas en la misma planta, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 4-14 mm, acrescente, campanulado, pubérulo-glanduloso o peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos largos y abundantes; tubo 1,5-3,5 mm; dientes 4-12 mm, lanceolados u ovado-acuminados, conspicuamente ciliados, con 5-9 nervios. Corola de las flores casmógamas de 6-12 mm, más corta o más larga que el cáliz, la de las flores cleistógamas hasta de 3 mm, mucho más corta que el cáliz; estandarte glabro, amarillo, a veces con tonos parduscos hacia la uña; alas y quilla amarillas. Fruto 4,5-10,5 mm, incluido en el cáliz, ovoideo, cortamente peloso en la mitad apical, con 3-10 semillas; pico recurvado. Semillas 1,5-2,3 mm, reniformes, finamente tuberculadas, pardas o verde-amarillentas.

Claros de matorral, grietas de rocas y pedregales, en substrato calcáreo; 0-2000. (IV)V-VIII(X). S de Europa, N de África y Oriente Medio. Baleares y casi toda la Península Ibérica, rara en los extremos NW y SW. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba (Bi) Bu Ca Co CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Na (O) Or P PM[(Mil) (Mn) (Ib) (Formentera)] (S) Sa Sg So (SS) T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** BL E R TM.

1. Corola de las flores casmógamas de 6-9 mm, más corta o más larga que el cáliz; flores más cortas que las brácteas; tallos generalmente pubérulo-glandulosos ..... **a.** subsp. **pusilla**
- Corola 8-12 mm, generalmente más larga que el cáliz; flores tan largas como las brácteas; tallos generalmente peloso-glandulosos ..... **b.** subsp. **saxicola**

37. *Ononis*a. subsp. *pusilla*

*O. columnae* All., Auct. Syn. Stirp. Taurin.: 25 (1773)

*O. juncea* Asso, Syn. Stirp. Aragon.: 96 (1779)

*lc.*: Lám. 134 a-n

Tallos generalmente pubérulo-glandulosos. Hojas con folíolos de 2-11 × 2-8 mm. Flores más cortas que las brácteas. Cáliz 4-14 mm, pubérulo-glanduloso o peloso-glanduloso. Corola de las flores casmógamas de 6-9 mm, más corta o más larga que el cáliz. Fruto 4,5-10,5 mm, con 3-10 semillas.  $2n = 15(?)$ , 30, 34\*, 60-64\*;  $n = 15$ .

Claros de matorral, baldíos y barbechos, en sitios pedregosos, roquedos y protosuelos, sobre substratos calcáreos; 0-2000 m. (IV)V-VIII(X). Región mediterránea, N de África y Oriente Medio. Baleares y casi toda la Península Ibérica, rara en los extremos NW y SW. **And. Esp.**: A Ab Al Av B Ba (Bi) Bu Co CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Na (O) Or P PM[(Mll) (Mn) (Ib) (Formentera)] (S) Sa Sg So (SS) T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: BL E R TM. **N.v., cat.**: gavó de capdell.

*Observaciones.*—Subespecie muy polimorfa, sobre todo en lo concerniente al número de flores y su densidad por inflorescencia, al mayor o menor desarrollo de ésta, a la pubescencia del cáliz, etc., caracteres altamente variables. Se reconocen para el territorio dos variedades. La **a<sub>1</sub>** var. **pusilla**, con dientes calicinales de 4-8 mm, con 5-7 nervios, posee una amplia distribución en la Península y Baleares. [**And. Esp.**: A Ab Al Av B Ba (Bi) Bu Co CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Na (O) Or P PM[(Mll) (Mn) (Ib) (Formentera)] Sa Sg So (SS) T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: BL E R TM]. La **a<sub>2</sub>** var. **calycina** (Rouy) Devesa & G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 55: 259 (1997) [*O. columnae* var. *calycina* Rouy in Rev. Sci. Nat. Montpellier ser. 3, 3(1): 80 (1883), basión.; *O. columnae* raza *calycina* (Rouy) Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6(2): 360 (1907); *O. columnae* f. *calycina* (Rouy) Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 545 (1932); *O. columnae* var. *almeriensis* Pau ex Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 546 (1932); *O. almeriensis* Pau, in sched., nom. nud.], con dientes calicinales de 9-12 mm, con 7-9 nervios, se distribuye por las Sierras del SE de España (**Esp.**: Al Ma Mu).

b. subsp. *saxicola* (Boiss. & Reut.) Malag.,

[saxícola]

Sin. Fl. Ibér. 37: 584 (1976)

*O. saxicola* Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 32 (1852) [basión.]

*Ind. loc.*: "Hab. in umbrosis ad latus septentrionale jugi Cerro de San Cristoval [sic] tractus Serrania de Ronda, legit Reuter, Junio 1849"

*lc.*: Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 299 lám. IX (1959) [sub. *O. saxicola*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 138 (1987) [sub. *O. saxicola*]

Tallos generalmente peloso-glandulosos. Hojas con folíolos de 2-8(15) × 2-5(12) mm. Flores tan largas como las brácteas. Cáliz 8,5-12 mm, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos abundantes sobre todo en la base de los dientes. Corola de las flores casmógamas de 8-12 mm, generalmente más larga que el cáliz. Fruto 6,5-7,5 mm, con 3-5 semillas.  $n = 15$ .

Grietas de rocas calcáreas; 700-1700 m. (IV)V-VI(VIII). S de España (Andalucía) y NW de Marruecos (SW del Rif, Tetuán). Sierras Béticas, desde Cazorla hasta Grazalema. **Esp.**: Ca Co J (Ma).

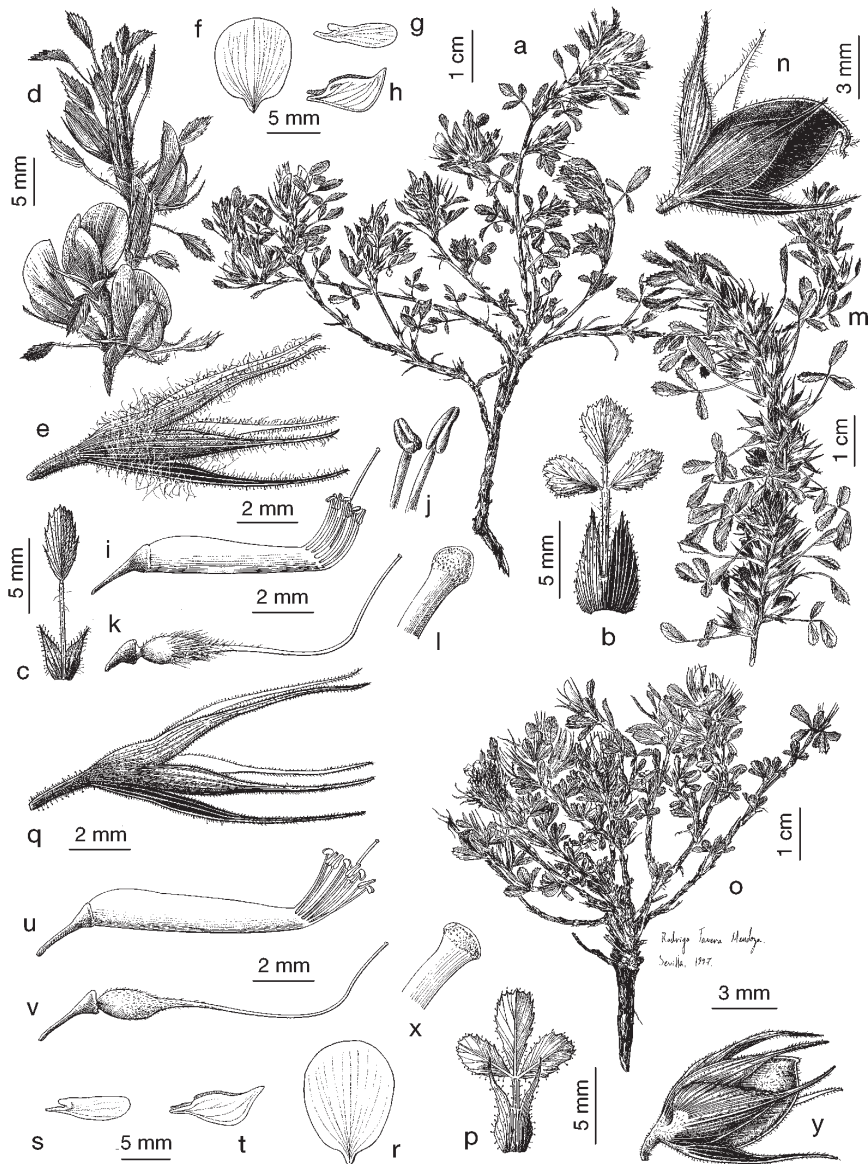
9. *O. minutissima* L., Sp. Pl.: 717 (1753)

[minutíssima]

*Ind. loc.*: "Habitat in Italia, Monspeli"

*lc.*: Cav., Icon. 2, tab. 153 (1793) [sub *O. barbata*]; lám. 134 o-y

Sufrutícea hasta de 40 cm, ascendente o decumbente. Tallos ramificados y leñosos en la base, glabros o pubérulo-glandulosos. Hojas trifolioladas; estípulas



Lám. 134.—*Ononis pusilla* subsp. *pusilla*, a-l) Fuenterrerbollo, Segovia (MA 488200); m-n) Lodosa, Navarra (MA 466514): a) hábito; b) hoja y estípulas; c) bráctea de la parte superior de la inflorescencia; d) detalle de la inflorescencia en antesis; e) cáliz en antesis; f) estandarte; g) ala; h) quilla; i) androceo y gineceo; j) estambres, de antera subdorsifija y basifija; k) gineceo; l) parte terminal del estilo, y estigma; m) rama con frutos; n) fruto con el cáliz. *O. minutissima*, Berdejo, Zaragoza (MA 493583): o) hábito; p) hoja y estípulas; q) cáliz en antesis; r) estandarte; s) ala; t) quilla; u) androceo y gineceo; v) gineceo; x) parte terminal del estilo, y estigma; y) fruto con el cáliz.

37. *Ononis*

parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, entera; folíolos 2-11 × 1-4 mm, obovado-cuneados u oblongo-lanceolados, denticulados, glabros o pubérulo-glandulosos, a veces con algunos pelos no glandulíferos, generalmente caedizos en las hojas inferiores. Inflorescencias terminales, racemiformes, laxas o densas, paucifloras; brácteas trifolioladas, semejantes a las hojas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas, generalmente más largas que las brácteas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 7,5-11(15) mm, marcadamente acrescente en la fructificación, campanulado, glabro o pubérulo-glanduloso, sin pelos no glandulíferos; tubo 1,3-2 mm; dientes 6-10(13) mm, ovado-subulados, con 8-10 nervios. Corola 7-14 mm, más corta o hasta 1,5 veces más larga que el cáliz, amarilla; estandarte glabro. Fruto 5-8 mm, incluido en el cáliz, ovoideo, glabro o pubérulo-glanduloso en el ápice, con 1-3(4) semillas; pico recurvado. Semillas 1,5-2,2(2,5) mm, subesféricas o reniformes, finamente tuberculadas, pardas.  $2n = 30$ ;  $n = 15$ .

Claros de matorral, pedregales y litosuelos, en substratos calcáreos; 0-2000 m. IV-X(XI). Francia, Argelia y Península Ibérica. C, S y E de España y Baleares. (**And.**) **Esp.**: A Ab Al B (Bu) Cs Cu Ge Gr Hu L Lo Ma Mu (Na) PM[Mil Mn Ib islas menores] Se (So) T Te V Z.

*Observaciones.*—Se observan en el territorio dos pautas de variación cuyas distribuciones se sobreponen ampliamente. Las plantas con tallos, hojas y cálices pubérulo-glandulosos representan al tipo de la especie; las plantas enteramente glabras –o al menos con cálices glabros o solo con algunos cilios no glandulíferos en los dientes– corresponden a la f. *saxatilis* (Lam.) Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 552 (1932) [*O. saxatilis* Lam., Encycl. 1: 509 (1785), basión.].

10. *O. cephalotes* Boiss., Elench. Pl. Nov.: 33 (1838) [cephalótes]

*O. montana* Coss., Notes Pl. Crit.: 103 (1851)

*Ind. loc.*: “Hab. in calcareis rupestribus Sierra Nevada alt. 5000’-6500”

*lc.*: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 47 (1840)

Sufrútice hasta de 30 cm, ascendente o decumbente. Tallos ramificados y leñosos en la base, peloso-glandulosos, con abundantes pelos no glandulíferos más largos que los pelos glandulíferos. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, dentada; folíolos 3-10 × 2-7 mm, obovados o suborbiculares, dentados, densamente peloso-glandulosos. Inflorescencias terminales, racemiformes, densas, multifloras; brácteas inferiores trifolioladas, semejantes a las hojas, las medias y superiores sin folíolos, trilobadas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas, más largas que las brácteas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 7-11 mm, campanulado, muy densamente peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos más largos y muy abundantes; tubo 1,5-2 mm; dientes 4-9 mm, anchamente lanceolados, con 3 nervios. Corola 7-11 mm, casi tan larga o más corta que el cáliz, amarilla; estandarte glabro. Fruto 5-7 mm, incluido en el cáliz, ovoideo, peloso en la mitad distal, con c. 2 semillas; pico recurvado. Semillas 2-2,3 mm, reniformes, finamente tuberculadas, pardas.  $n = 15$ .

Roquedos y pedregales calcáreos y dolomíticos; 1000-2000 m. VI-IX. SE de España y NW de Marruecos. Sistemas Béticos (sierras de Segura, Cazorla, Nevada y Tejada). **Esp.**: Ab Gr J Ma Mu.

37. *Ononis*11. *O. striata* Gouan, Ill. Observ. Bot.: 47 (1773) [striáta]

*Ind. loc.*: “In montibus cebennicis, à Campestre ad pascua copiose occurrit”

*Ic.*: Asso, Syn. Stirp. Aragon., tab. VI fig. 1 (1779) [sub *O. aggregata*]; Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 289 lám. VIII (1959)

Subfrutice hasta de 20 cm, decumbente. Tallos ramificados y leñosos en la base, pubérulo-glandulosos, con pelos no glandulíferos de menos de 0,4 mm dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, aserrada; folíolos 1-8 × 1-6 mm, obovado-cuneados u obovado-orbiculares, aserrados al menos en la mitad distal y con dientes agudos y divergentes, pubérulo-glandulosos. Inflorescencias terminales, subcapituliformes, paucifloras; brácteas trifolioladas, semejantes a las hojas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 6-11 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con abundantes pelos no glandulíferos más largos, sobre todo en el tubo y en la base de los dientes; tubo 2-3 mm; dientes 4-9 mm, triangular-lanceolados, excepcionalmente con algún diente, con 3-5 nervios. Corola 8,5-13 mm, tan larga o hasta 1,5 veces más larga que el cáliz, amarilla, pardusca tras la desecación; estandarte glabro. Fruto 5-7 mm, incluido en el cáliz, ovoideo, peloso-glanduloso en la mitad distal, con 1-3 semillas; pico recurvado. Semillas (2)2,3-3 mm, reniformes, lisas, pardas.  $2n = 30^*$ , 32.

Claros de matorral, roquedos, pedregales y grietas de rocas calcáreas; (550)900-2200(2300) m. VI-VIII(X). SW de Europa (Francia, Italia y España). N y CE de España. **Esp.**: Bu Cu Ge Hu L Lo (Na) P S Sg So Te Vi (Z).

Subsect. 5. *Villosissimae* Širj.

Hierbas anuales, inermes. Hojas caulinares trifolioladas. Flores cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Estandarte pubescente. Semillas tuberculadas.

12. *O. filicaulis* Salzm. ex Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 153, [filicáulis] tab. 46 fig. a (1840)

*Ind. loc.*: “In arenosis maritimis regionis calidae, inter Marbella et Estepona. Fl. Mai. Hab. in Hispaniâ australi, regno Marroccano (Salzm.)”

*Ic.*: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 46 fig. a (1840); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 138 (1987)

Hierba anual, hasta de 50 cm, ascendente o decumbente. Tallos ramificados en la base, viloso-glandulosos, con pelos glandulíferos y no glandulíferos, los más largos de más de 1,5 mm. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovada, dentada; folíolos 2-20 × 2-12 mm, elípticos, obovados u orbiculares, aserrados, pubérulo-glandulosos, a veces también con pelos no glandulíferos. Inflorescencias terminales, densas, paucifloras, subcapituliformes antes de la antesis, después espiciformes; brácteas generalmente unifolioladas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas, erecto-

37. *Ononis*

patentes tras la antesis. Cáliz 7,5-11 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos largos y abundantes; tubo 1,5-3 mm; dientes 5,5-8,5 mm, anchamente lanceolados, con 3 nervios. Corola 10-15 mm, c. 1,5 veces más larga que el cáliz; estandarte peloso, rosado; alas blancas; quilla blanca con el ápice ± rosado. Fruto 2,5-5 mm, incluido en el cáliz, ovoideo, peloso-glanduloso en la mitad distal, y con pelos no glandulíferos largos en el margen, con 1-3 semillas; pico recurvado. Semillas c. 1,5 mm, reniformes, tuberculadas, pardas o verdosas.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Pastizales viarios, dehesas y claros de matorral, sobre areniscas oligocénicas y arenales marítimos; 0-500 m. (III)IV-VI(VII). S de España y NW de Marruecos. S de Andalucía. **Esp.:** Ca Ma.

Subsect. 6. *Variegatae* Širj.

Hierbas anuales, inermes. Hojas caulinares unifolioladas. Flores cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Estandarte pubescente. Semillas lisas o tuberculadas.

13. *O. variegata* L., Sp. Pl.: 717 (1753) [variegáta]

*O. euphrasiifolia* sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 403 (1877) ["*euphrasiaefolia*"], non Desf., Fl. Atlant. 2: 141, tab. 184 (1798)

*Ind. loc.:* "Habitat in Europae australis maritimis"

*lc.:* Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 309 lám. X (1959); Jafri in Ali & Jafri (eds.), Fl. Libya 86: 166 fig. 61 (1980); lám. 135

Hierba anual, hasta de 40 cm, decumbente. Tallos ramificados en la base, pubérulo-glandulosos, con pelos glandulíferos y no glandulíferos cortos, estos últimos dispuestos principalmente en una línea. Hojas unifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ± lanceolada, dentada o aserrada; folíolos 2-17 × 2-7 mm, obovados u oblongo-cuneados, crasiúsculos, marcadamente dentados, glabros o ligeramente peloso-glandulosos. Inflorescencias racemiformes, laxas, paucifloras; brácteas unifolioladas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, cortamente pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 6-8 mm, campanulado, peloso-glanduloso; tubo 3-4 mm; dientes 3-4 mm, triangular-lanceolados, con 3 nervios. Corola 10-15 mm, 2-3 veces más larga que el cáliz, amarilla; estandarte peloso, a menudo con nervios pardos. Fruto 8-11 mm, incluido en el cáliz o algo exerto, ovoideo, ligeramente peloso en la mitad distal, con varias semillas; pico recurvado. Semillas 1,5-1,6 mm, reniformes, lisas, pardo-rojizas.  $2n = 30$ ;  $n = 15, 30$ .

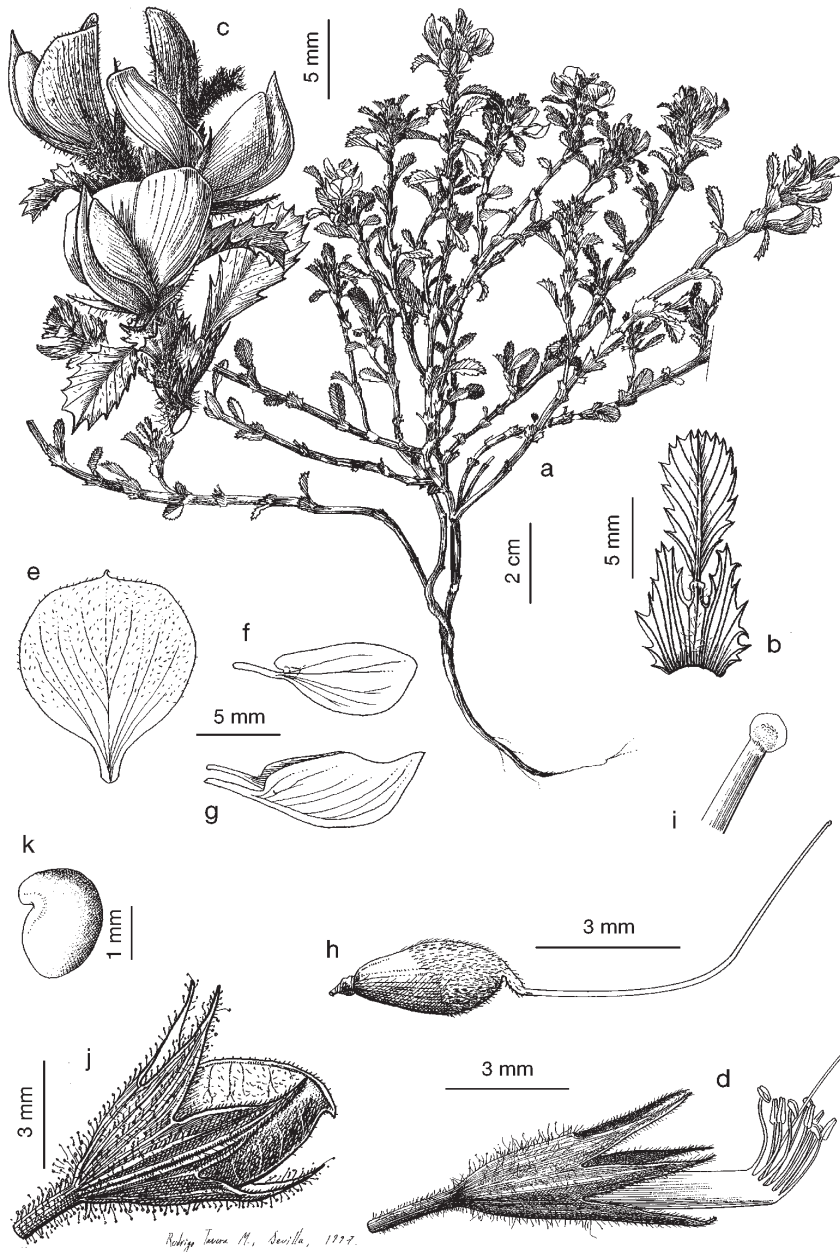
Dunas fijas y semifijas, pinares costeros, etc.; 0-50 m. III-VI. Región mediterránea y Canarias (Gran Canaria). Litoral del S y W de la Península. **Esp.:** Al Ca H Ma. **Port.:** Ag BL. **N.v.:** melosa.

14. *O. euphrasiifolia* Desf., Fl. Atlant. 2: 141, [euphrasiifólia]  
tab. 184 (1798) ["*euphrasiaefolia*"]

*Ind. loc.:* "Habitat in arenis prope Mascar"

*lc.:* Desf., Fl. Atlant. 2, tab. 184 (1798)

Hierba anual, hasta de 30 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la



Lám. 135.—*Ononis variegata*, a-i) Barbate, Cádiz (MA 487182); j-k) Zahara de los Atunes, Cádiz (MA 478206): a) hábito; b) hoja y estípulas; c) detalle de la inflorescencia en anthesis; d) flor en anthesis, sin corola; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) gineceo; i) parte terminal del estilo, y estigma; j) fruto con el cáliz; k) semilla.

37. *Ononis*

base, esparcidamente peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos más largos que los glandulíferos y dispuestos principalmente en una línea. Hojas unifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre muy conspicua, triangular-lanceolada, marcadamente aserrada; folíolos 10-35 × 1-5 mm, estrechamente elípticos u oblongo-elípticos, aserrados, glabros. Inflorescencias racemiformes, laxas o ± densas, multifloras; brácteas sin folíolos, ± enteras. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, cortamente pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 7-8 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos largos en la base de los dientes; tubo 3-4 mm; dientes 4-5 mm, triangular-lanceolados, con 3 nervios. Corola 9-13 mm, 1,5 veces más larga que el cáliz, amarilla; estandarte peloso. Fruto 6-8 mm, algo exerto, ± ovoideo, ligeramente peloso, con varias semillas; pico recurvado. Semillas 0,5-1 mm, reniformes, finamente tuberculadas, pardo-rojizas.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Arenas litorales; 0-10 m. IV-VI. Argelia y SE de España. Almería (cabo de Gata). **Esp.:** Al.

*Observaciones.*—No recolectada recientemente. De ella solo se conoce un pliego sin fecha, recolectado por M. Laza en el cabo de Gata (MAF 85665).

Subsect. 7. *Mitissimae* Širj.

Hierbas anuales, inermes. Hojas caulinares trifolioladas. Flores cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Estandarte glabro. Semillas tuberculadas.

15. *O. mitissima* L., Sp. Pl.: 717 (1753)

[mitíssima]

*Ind. loc.:* "Habitat in Barbados, Lusitania"

*lc.:* Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 179 (1972)

Hierba anual, hasta de 60 cm, erecta, ascendente o decumbente. Tallos ramificados desde la base, con pelos de menos de 1,5 mm, crespos, generalmente no glandulíferos, dispuestos sobre todo en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre pequeña, ± triangular, entera; folíolos 2-22 × 2-13 mm, elípticos, ovado-oblongos u obovados, aserrados, glabrescentes o peloso-glandulosos. Inflorescencias terminales, racemiformes, subcilíndricas, muy densas, multifloras; brácteas papiráceas, blanquecinas, las inferiores generalmente trifolioladas, las medias y superiores generalmente unifolioladas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 6,5-9(11) mm, tubuloso, ligeramente pubérulo-glanduloso; tubo 3-5 mm; dientes 2,5-5 mm, ovado-acuminados, con 3 nervios. Corola 9-12 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, rosado; alas y quilla blanquecinas. Fruto 5-7 mm, incluido en el cáliz, ovoideo, pubérulo-glanduloso en la parte apical, con 2-3 semillas; pico recurvado. Semillas 1,5-2 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 30$ .

Taludes y cunetas, cultivos, barbechos, matorrales degradados, etc., generalmente en substratos arcillosos; 0-2000 m. (IV)V-VII(VIII). Región mediterránea, Oriente Medio y Macaronesia (Ma-



37. *Ononis*

deira y Canarias). E y S de España, C y S de Portugal y Baleares. **Esp.:** A Ba Ca Co Gr H J Lo Ma Mu (Na) PM[Mil Mn islas menores] Se V. **Port.:** AAl Ag BAi BL E (R). **N.v.:** carretón de España, carretón de damas.

Subsect. 8. *Salzmannianae* Širj.

Hierbas anuales, inermes. Hojas caulinares unifolioladas, a veces las cercanas a la inflorescencia trifolioladas. Flores cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Estandarte glabro. Semillas lisas.

16. *O. alopecuroides* L., Sp. Pl.: 717 (1753) [alopecuroídes]  
subsp. *alopecuroides*

*O. salzmanniana* Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 34 (1852)

*Ind. loc.:* "Habitat in Sicilia, Lusitania, Hispania"

*lc.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 140 (1987)

Hierba anual, hasta de 100 cm, erecta o decumbente. Tallos ramificados en la base, con pelos de menos de 1,5 mm, no glandulíferos, dispuestos sobre todo en una línea. Hojas unifolioladas, a veces las cercanas a las inflorescencias trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ± ova-da, aserrada; folíolos 10-45 × 5-30 mm, elípticos u oblongo-elípticos, obtusos, aserrados, glabros, a veces esparcidamente pubérulo-glandulosos en los márgenes. Inflorescencias terminales, espiciformes, densas, multifloras; brácteas trifolioladas, con los folíolos laterales mucho menores que el apical, linear-elípticos. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 10-13 mm, ± tubuloso, densamente viloso, con pelos glandulíferos más cortos; tubo 3-5,5 mm; dientes 4,5-9 mm, linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola (9)13-15 mm, tan larga o algo más larga que el cáliz, rara vez más corta; estandarte glabro, rosado; alas y quilla blancas o blanco-rosadas. Fruto 6-8 mm, incluido en el cáliz, ovoideo, viloso en la parte apical, con 2(3) semillas; pico recurvado. Semillas 2-2,3 mm, subesféricas, lisas, pardas o verde-amarillentas.  $2n = 30$ ;  $n = 15$ .

Pastizales de bordes de caminos, cunetas, baldíos y barbechos, en substrato arcilloso o arenoso; 0-700 m. (IV)V-VI(VII). W de la región mediterránea. SW de España, esporádica en el N y E, Baleares y CE de Portugal. **Esp.:** (A) Ba (Bi) Ca H Ma PM[Mn] T. **Port.:** BL E.

*Observaciones.*—Se reconocen otras dos subespecies, *O. alopecuroides* subsp. *simulata* (Pau & Font Quer) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 375 (1932) [*O. simulata* Pau & Font Quer in Font Quer, Iter Marocc. 1928, n.º 182 (1929), in sched., basión.] del NE de Marruecos y *O. alopecuroides* subsp. *exalopecuroides* (G. López) Greuter & Burdet in Willdenowia 19: 33 (1989) [*O. exalopecuroides* G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 42: 322 (1986), basión.] del Mediterráneo central y NW de África (Túnez, Argelia y Marruecos).

Subsect. 9. *Diffusae* Širj.

Hierbas anuales, inermes. Hojas caulinares trifolioladas. Flores cortamente pediceladas, erectas o erecto-patentes tras la antesis. Estandarte glabro o peloso. Semillas lisas o tuberculadas.

37. *Ononis*17. *O. diffusa* Ten., Prodr. Fl. Neapol.: XLI (1812) [diffúsa]

*O. serrata* subsp. *diffusa* (Ten.) Rouy in Rouy & Foucaud, Fl. France 4: 268 (1897)

*Ind. loc.*: [Nápoles, no indicada de forma expresa]

*Ic.*: Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 317 lám. XII (1959); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 140 (1987)

Hierba anual, hasta de 60 cm, erecta, ascendente o procumbente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos más largos que los glandulíferos y dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, dentada; folíolos 2-25 × 2-16 mm, elípticos, oblongo-cuneados o suborbiculares, aserrados, pubérulo-glandulosos. Inflorescencias terminales, racemiformes, multifloras, densas antes de la antesis, laxas en la fructificación; brácteas unifolioladas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas o muy cortamente pediceladas, erecto-patentes en la antesis. Cáliz 6,5-9 mm, acrescente, campanulado, densamente peloso-glanduloso, sin pelos no glandulíferos; tubo 2-3 mm; dientes 4-7 mm, linear-lanceolados o triangular-lanceolados, con 3 nervios. Corola 8-14 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz; estandarte pubérulo-glanduloso, rosado; alas y quilla blanquecinas. Fruto 4,8-5(5,5) mm, incluido en el cáliz, ± ovoideo, peloso-glanduloso en la mitad distal y en el margen, con 3-4 semillas; pico recurvado. Semillas 1,3-1,7 mm, reniformes, tuberculadas, pardo-rojizas.  $2n = 30, 32$ .

Pastizales, en dunas y arenales costeros y del interior; 0-30(600) m. III-VIII (XII). Regiones mediterránea y macaronésica (Canarias, Madera y Azores). Litoral de la Península Ibérica (desde Valencia hasta Cantabria), C de Portugal y CW de España. **Esp.**: (A) Al Ba C Ca Cc Gr H Lu Ma (O) Po S V. **Port.**: Ag AAl (BAI) BB BL DL E Mi (R).

18. *O. serrata* Forssk., Fl. Aegypt.-Arab.: 130 (1775) [serráta]

*Ind. loc.*: "Alexandriae"

*Ic.*: Zohary, Fl. Palaest. 2, fig. 177 (1972)

Hierba anual, hasta de 30 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, pubérulo-glandulosos, con pelos glandulíferos y no glandulíferos cortos, estos últimos dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, entera; folíolos 3-13 × 1-5 mm, oblongo-elípticos o elípticos, distanciadamente aserrados, con 4-6 pares de dientes, pubérulo-glandulosos. Inflorescencias terminales, racemiformes, laxas, multifloras; brácteas unifolioladas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas o muy cortamente pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz (5)6-7(7,5) mm, campanulado, peloso-glanduloso, sin pelos no glandulíferos; tubo 1,5-2 mm; dientes 4-5,5 mm, linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 6-8 mm, tan larga o algo más larga que el cáliz; estandarte pubérulo-glanduloso, blanco o blanco-rosado; alas y quilla blanco-rosadas. Fruto 4-5 mm, incluido en el cáliz, ± ovoideo, brevemente peloso-glanduloso, con c. 4 semillas; pico recurvado. Semillas 1-1,2 mm, reniformes, tuberculadas, pardo-rojizas.

37. *Ononis*

Pastizales de sitios pedregosos, baldíos de zonas substeparias, próximos al litoral, en substratos margoso-yesosos o esquistos; 200-700 m. IV-V. SW de Asia, Creta, N de África, Península Ibérica e Islas Canarias. SE de España. **Esp.:** Al Mu.

19. *O. tournefortii* Coss., Notes Pl. Crit.: 34 (1849) [Tournefortii]

*Ind. loc.:* "In arenosis maritimis agri Gaditani, loco dicto Santa Cathalina prope Puerto Santa Maria (E. Bourgeau, pl. Esp. 1849, n. 193); olim juxta Cadiz, a cl. Tournefort inventa (herb. Tournef. ap. herb. Mus. Par.), et a cl. Dufour reperta (herb. Mus. Par. sub. n. 1045). Circa Tanger (herb. Desf. ap. herb. Webb, sub nomine *O. variegata*, L.)" [sic]  
*lc.:* Lám. 136

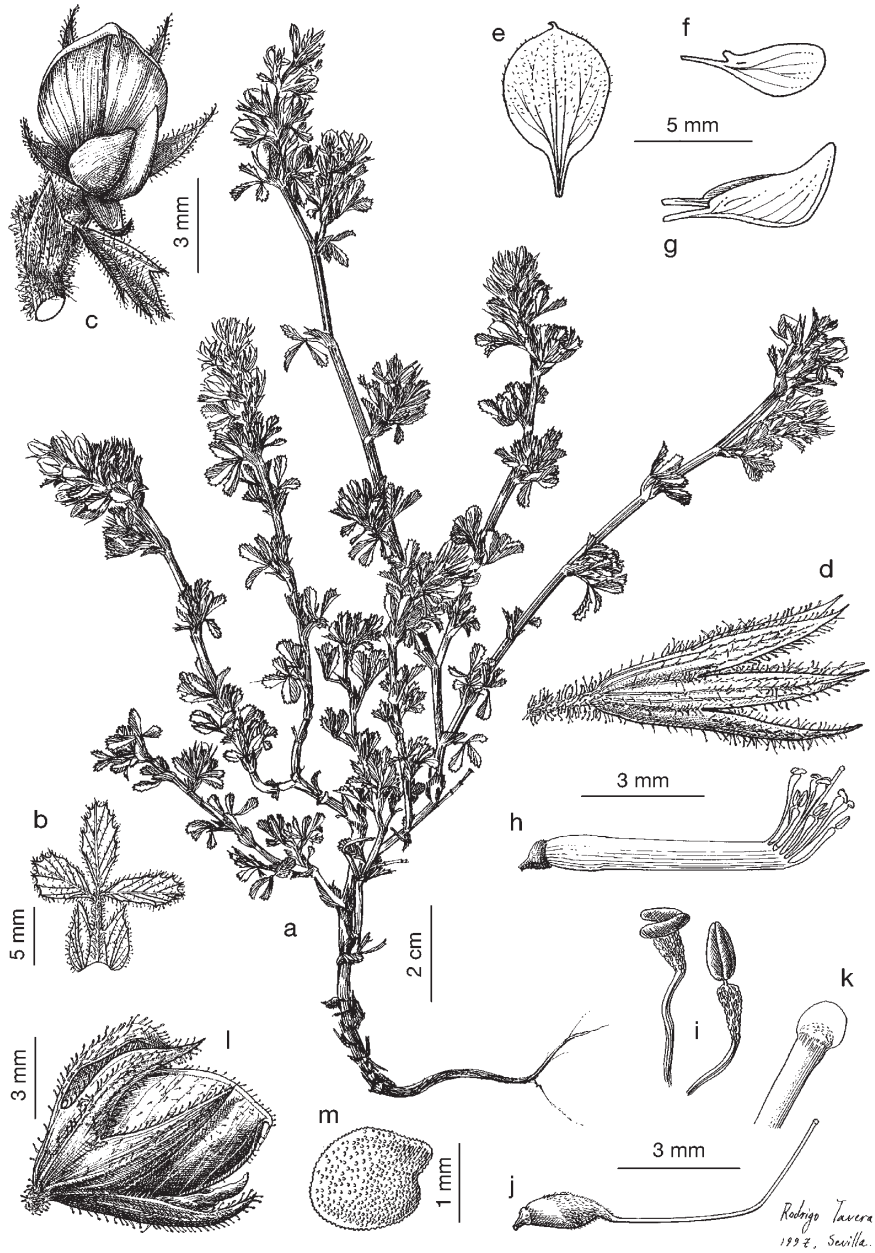
Hierba anual, hasta de 50 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, densamente pubérulo-glandulosos, con pelos no glandulíferos más largos que los glandulíferos y dispuestos en línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, casi entera; folíolos 3-13 × 3-7 mm, obovado-cuneados o elípticos, dentados apicalmente, pubérulo-glandulosos. Inflorescencias racemiformes, ± densas, multifloras; brácteas inferiores de la inflorescencia trifolioladas, las medias unifolioladas y las superiores sin folíolos. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas o muy cortamente pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 6-8 mm, campanulado, pubérulo-glanduloso; tubo 2-3 mm; dientes 4-6 mm, lanceolados o linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 8-10 mm, un poco más larga que el cáliz; estandarte pubérulo-glanduloso, amarillo; alas y quilla blanco-amarillentas. Fruto 7-8 mm, incluido en el cáliz o ligeramente exerto, ± ovoideo, pubérulo-glanduloso, con 6-8 semillas; pico recurvado. Semillas 1-1,5 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.

Pastizales de dunas y arenales costeros; 0-10 m. IV-V. SW de España y NW de Marruecos. Litoral de Cádiz (desde Chiclana de la Frontera hasta El Puerto de Santa María). **Esp.:** Ca.

20. *O. hirta* Poir. in Lam., Encycl. Suppl. 1: 741 (1811) [hírta]

*O. ellipticifolia* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 397 (1877)  
*Ind. loc.:* "Cette plante croît dans l'Orient. On la cultive au Jardin des Plantes de Paris"  
*lc.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 142 (1987)

Hierba anual, hasta de 100 cm, erecta, ascendente o procumbente. Tallos ramificados, ± densamente pelosos, con pelos crespos, no glandulíferos. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con parte libre triangular, dentada; folíolos 2-23 × 2-20 mm, orbiculares u obovados, denticulados o aserrados, ligeramente pubérulo-glandulosos y con algunos pelos no glandulíferos crespos. Inflorescencias terminales, racemiformes, laxas, multifloras; brácteas inferiores de la inflorescencia trifolioladas, las superiores unifolioladas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subsentadas o muy cortamente pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 9-13 mm, campanulado, peloso-glanduloso o pubérulo-glanduloso, con pelos crespos no glandulíferos, principalmente en el tubo; tubo 2-3,5 mm; dientes 5-11 mm, lanceolados, el inferior más ancho, con 3 nervios. Corola 8,5-13 mm, más corta o algo más larga que el cáliz; estandarte ligeramente pubérulo-glanduloso, rosado, azul tras la desecación; alas blanqueci-



Lám. 136.—*Ononis tournefortii*, playa de Cortaduras, Cádiz (MA 154172): a) hábito; b) hoja y estípulas; c) flor en anthesis; d) cáliz en anthesis; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo y gineceo; i) estambres, de antera subdorsifija y basifija; j) gineceo; k) parte terminal del estilo, y estigma; l) fruto con el cáliz; m) semilla.

37. *Ononis*

nas; quilla blanquecina con el ápice rosado. Fruto 5-5,5 mm, incluido en el cáliz, ± ovoideo, ligeramente pubérulo-glanduloso en la parte apical, con 2-3 semillas; pico recurvado. Semillas 1,4-1,8 mm, subesféricas, lisas, pardas.

Herbazales de cultivos, cunetas, pedregales, etc., en substratos calcáreos o arcillosos; 0-800 m. IV-VI(VII). Península Ibérica, NW de África (Marruecos y Argelia), Macaronesia (Canarias) y Oriente Medio (Siria y Palestina). SW de España y CW de Portugal. **Esp.:** Ca Co Ma Se. **Port.:** E.

21. *O. cossoniana* Boiss. & Reut., Pugill. [Cossoniána]

Pl. Afr. Bor. Hispan.: 33 (1852)

*Ind. loc.:* "Hab. in Baeticâ (Boiss.! Picard! Bourgeau!) regno Maroccano (Salzm. sub O. serratâ Boiss. et Reut.!)"

*Ic.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 142 (1987)

Hierba anual, hasta de 40 cm, erecta, ascendente o decumbente. Tallos ramificados, pubérulo-glandulosos, y con pelos no glandulíferos dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, aserrada; folíolos 3-15 × 2-10 mm, obovado-cuneados, elípticos o rómbicos, aserrados, laxamente pubérulo-glandulosos. Inflorescencias terminales, racemiformes, multifloras, densas antes de la antesis, las superiores sin folíolos; brácteas inferiores de las inflorescencias unifolioladas, las superiores sin folíolos. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, subentadas o muy cortamente pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 7-9 mm, acrescente en la fructificación, campanulado, densamente peloso-glanduloso, sin pelos no glandulíferos; tubo 2,5-3,5 mm; dientes 4-7 mm, ± linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 11-14 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz; estandarte pubérulo-glanduloso, rosado; alas blancas o ligeramente rosadas; quilla blanca o rosada, con el ápice amarillo. Fruto 5-7 mm, incluido en el cáliz, ± ovoideo, peloso-glanduloso, con 1-2 semillas; pico recurvado. Semillas (2,2)2,7-3,6 mm, subesféricas, lisas, pardas.  $2n = 20, 30$ .

Pastizales de dunas y arenales litorales; 0-10 m. IV-VI. Península Ibérica y NW de Marruecos. SW de España y CW de Portugal. **Esp.:** Ca H Ma. **Port.:** E.

22. *O. baetica* Clemente, Ensayo Var. Vid Andalucía: 291 (1807) [báetica]

*Ind. loc.:* "Hab. circa Luc. f., P. S. M., et al." [*Luciferi fanum* (= Sanlúcar de Barrameda); P. S. M. (= Puerto de Santa María), Cádiz]

*Ic.:* Lám. 137 a-j

Hierba anual, hasta de 50 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados y foliosos en la base, con frecuencia afilos en la parte superior, glabrescentes o pubérulo-glandulosos, con pelos no glandulíferos de menos de 1,5 mm, dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con parte libre lanceolada, casi entera o dentada; folíolos 3-15 × 1-6(9) mm, aserrados, pubérulo-glandulosos, los de las hojas basales ± ovado-oblongos o suborbiculares, los de las hojas medias y superiores elípticos, oblongo-elípticos u ovados. Inflorescencias terminales, subcapituliformes antes de la antesis, racemiformes en la fructificación, ± multifloras; brácteas sin folíolos, ovadas, acumina-

37. *Ononis*

das, dentadas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, cortamente pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 4-8 mm, campanulado, densamente peloso-glanduloso, a veces con pelos no glandulíferos; tubo 1,5-2,5 mm; dientes 2,5-6,5 mm, linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola (7)10-17 mm, (1,5)2-3 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, rosado; alas blancas; quilla blanca con el ápice amarillo. Fruto 5-7 mm, aproximadamente tan largo como el cáliz, obovoideo, pubérulo-glanduloso, con c. 5 semillas; pico recurvado. Semillas 1-1,5 mm, reniformes, finamente tuberculadas, pardas.

Pastizales de dunas y arenales litorales; 0-50(80) m. IV-VI(X). SW de la Península Ibérica y NW de Marruecos. Regiones costeras del SW de la Península. **Esp.:** Ca H Se. **Port.:** Ag BAl (BL) E.

*Observaciones.*—Para el territorio se reconocen dos variedades. La **a<sub>1</sub>** var. **baetica** [*O. bourgaei* Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 31 (1852); *O. subspicata* Lag. in Periód. Soc. Méd.-Quir. Cádiz 4: 1 (1824); *O. subspicata* var. *grandiflora* Samp., Fl. Portug.: 277 (1947)], con tallos ± erectos, superiormente divaricados y afilos, hojas medias con el folíolo terminal estrechamente elíptico u oblongo-elíptico y semillas de 1-1,1 mm, es muy frecuente en toda el área de la especie. La **a<sub>2</sub>** var. **donanensis** Devesa in Lagasalia 14: 83 (1986) [“doñanensis”] [*O. baetica* subsp. *donanensis* (Devesa) Rivas Mart. in Lagasalia 15(extra): 118 (1988) (“doñanensis”)], con tallos ascendentes, zigzagueantes distalmente, hojas medias con el folíolo terminal ovado y semillas de 1,3-1,5 mm, es endémica de las arenas costeras de Doñana (Huelva).

23. *O. broteriana* DC., Prodr. 2: 162 (1825)

[Broteriána]

*O. racemosa* Brot., Fl. Lusit. 2: 97 (1804), non Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 129 (1800) [syn. subst.]

*O. picardii* Boiss., Elench. Pl. Nov.: 33 (1838) [“picardi”]

*Ind. loc.:* “Hab. in arenis circa Obidos et pagum S. Martinho in Extremadura” [sec. Brot., Fl. Lusit. 2: 98 (1804)]

*lc.:* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 45 (1839) [sub *O. picardii*]; lám. 137 k-v

Hierba anual, hasta de 40 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, poco ramificados en la mitad superior, rara vez divaricados, densamente peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos de menos de 1,5 mm, dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovada u ovado-lanceolada, dentada; folíolos 5-15 × 2-10 mm, ovados, orbiculares o ± elípticos, aserrados, peloso-glandulosos. Inflorescencias terminales, subcapituliformes antes de la antesis, racemiformes en la fructificación, multifloras; brácteas sin folíolos, ovadas, acuminadas, dentadas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, cortamente pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 6-9,5 mm, campanulado, densamente peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos largos, sobre todo en los dientes; tubo 1,5-3 mm; dientes 4-7 mm, lineares o linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 9-15 mm, tan larga o hasta 1,5 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, rosado; alas blancas; quilla blanca con el ápice amarillo. Fruto 4,5-6 mm, ± incluido en el cáliz, ovoideo, peloso-glanduloso, con c. 5 semillas; pico recurvado. Semillas 0,8-1,1 mm, reniformes, finamente tuberculadas, pardas.  $2n = 32$ .

Pastizales de dunas, arenales costeros y del interior; 0-50(300) m. IV-VII(X). Península Ibérica y NW de Marruecos. Litoral atlántico del S y W de la Península Ibérica (desde Cádiz hasta Minho), penetrando por el valle del Tajo hasta Toledo. **Esp.:** Ca Cc H To. **Port.:** AAl Ag BAl BB BL E Mi R.



Lám. 137.—*Ononis baetica*, Monte Palacios, Paradas, Sevilla (MA 60962): a) hábito; b) hoja y estípulas; c) flor en anthesis; d) flor en anthesis, sin corola; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) estambres, de antera subdorsifija y basifija; i) gineceo; j) parte terminal del estilo, y estigma. *O. broteriana*, Vila Nova de Milfontes, Baixo Alentejo (MA 420800): k) hábito; l) hoja y estípulas; m) flor en anthesis; n) cáliz en anthesis; o) estandarte; p) ala; q) quilla; r) androceo y gineceo; s) estambres, de antera

37. *Ononis*24. *O. varelae* Devesa in Lagascalia 14: 84 (1986) [Varélae]

*O. picardii* var. *grandiflora* Coss. ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 396 (1877) ["picardi"] [syn. subst.]

*Ind. loc.*: "β. in montibus Marianis (Bout. hb.)"

*Ik.*: Lám. 138

Hierba anual, hasta de 40 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos de menos de 1 mm, dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, entera o aserrada; folíolos 3-15 × 2-8 mm, ± obovados, dentados, pubérulo-glandulosos. Inflorescencias terminales, racemiformes, laxas, multifloras; brácteas unifolioladas, con el folíolo lineal-lanceolado u oblongo, subentero o con algunos dientes apicales. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, cortamente pediceladas, erecto-patentes tras la antesis. Cáliz 6,5-13 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos; tubo 2,5-3,5 mm; dientes 4-10 mm, lanceolado-subulados, algo curvados, el inferior ligeramente más ancho, con 3 nervios. Corola 15-20 mm, 2-3 veces más larga que el cáliz; estandarte pubérulo-glanduloso, rosado, azulado tras la desecación; alas blancas; quilla blanca con el ápice amarillo. Fruto 4,5-7 mm, incluido en el cáliz, ± obovoideo, ligeramente peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos largos en el margen, con c. 4 semillas; pico recurvado. Semillas 1-1,9 mm, reniformes, finamente tuberculadas, pardas.

Jarales de claros de alcornoques y encinares, generalmente en substrato esquistoso; 200-900 m. IV-VI. ● S de España (Sierra Morena). **Esp.**: Co H J Se.

Subsect. 10. *Intermediae* Širj.

Hierbas anuales. Hojas caulinares unifolioladas o trifolioladas. Flores largamente pediceladas, péndulas tras la antesis. Estandarte peloso-glanduloso. Semillas tuberculadas.

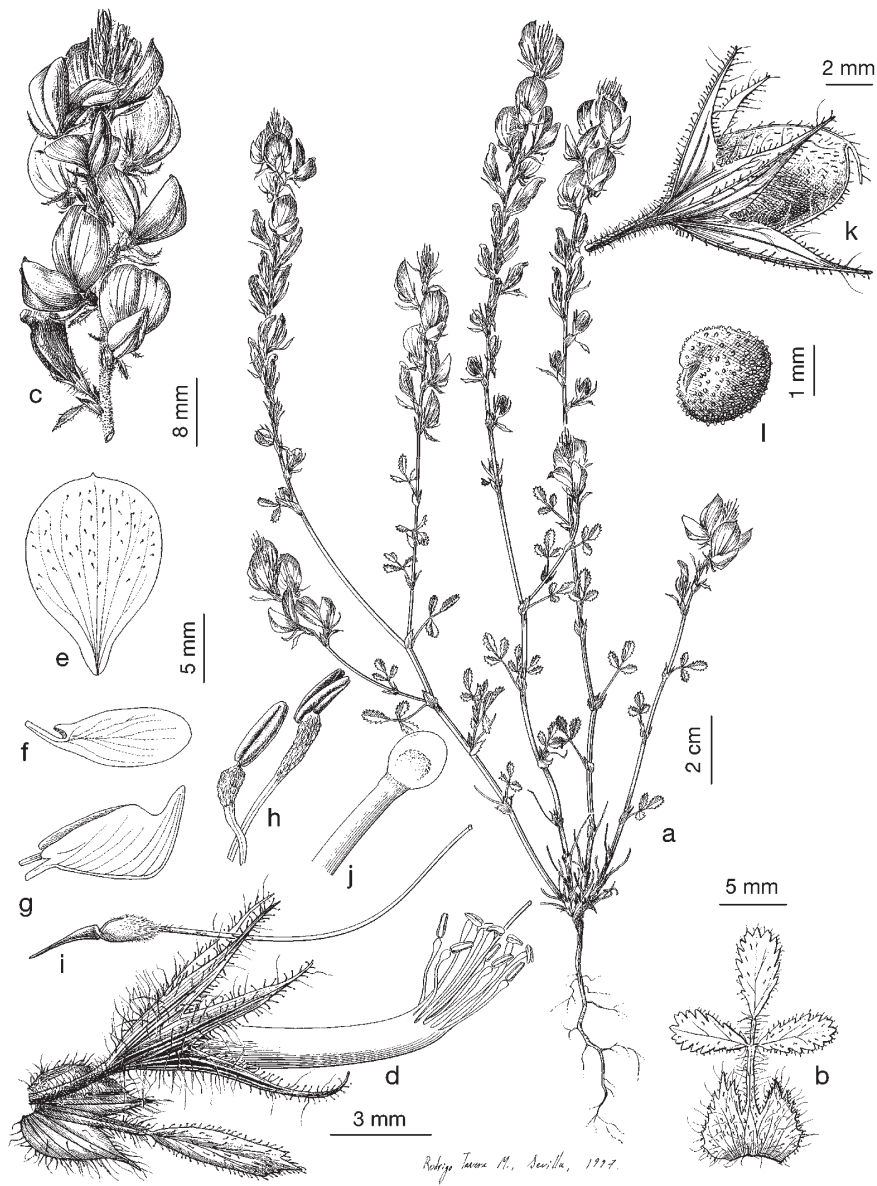
25. *O. cintrana* Brot., Phytogr. Lusit. Select. 1: 138 (1816) [cintrána]

*Ind. loc.*: "Habitat ad ima montium de Cintra, et ex Estoril ad Cascaes, sed rarò occurrit"

*Ik.*: Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 276 lám. IV (1959); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 145 (1987)

Hierba anual, hasta de 60 cm, erecta, ascendente o decumbente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos largos laxamente dispuestos. Hojas en general trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular, aserrada; folíolos 10-25 × 2-12 mm, obovados, oblongo-elípticos u oblongo-lanceolados, ligeramente aserrados, peloso-glandulosos, los de las hojas inferiores caedizos. Inflorescencias terminales, racemiformes, laxas, ± multifloras; brácteas unifolioladas o reducidas a las estípulas. Flores solitarias en la axila de cada bráctea, largamente pediceladas, patentes o erecto-patentes en la antesis, péndulas tras la antesis; pedicelo hasta de 35 mm,





Lám. 138.—*Ononis vrelae*, entre Villaviciosa y Córdoba, Córdoba (MA 438273): a) hábito; b) hoja y estípulas; c) detalle de inflorescencia en antesis; d) flor en antesis, sin corola, y bráctea; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) estambres, de antera subdorsifija y basifija; i) gineceo; j) parte terminal del estilo, y estigma; k) fruto con el cáliz; l) semilla.

37. *Ononis*

acrescente, engrosado y recurvado en la parte superior. Cáliz 8-13 mm, campanulado, densamente viloso; tubo 2,5-4 mm; dientes 5-10 mm, lanceolados, con 3 nervios. Corola (8)10-18 mm, tan larga o hasta 1,5 veces más larga que el cáliz; estandarte peloso-glanduloso, rosado, con venas rojizo-anaranjadas; alas y quilla amarillentas. Fruto 7-10 mm, incluido en el cáliz o algo exerto, ovoideo, ligeramente peloso-glanduloso, sobre todo en el margen, con pelos glandulíferos y no glandulíferos, con 3-5(6) semillas; pico recurvado. Semillas 1,5-2 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Matorrales y pastizales de dehesas, baldíos, taludes de carreteras, etc., en substratos ácidos (granitos, esquistos y cuarcitas); 0-900 m. (IV)V-VII. Península Ibérica y W de Marruecos. Sierras del SW de la Península. **Esp.:** Ba Ca (Cc) H Se. **Port.:** AAI Ag BAI E.

Sect. 2. *Natrix* (Moench) Griseb.

*Natrix* Moench

Sect. *Pseudocytisus* Willk., p.p.

Inflorescencias axilares, en forma de racimo reducido, sin brácteas, con 1-3 flores en el extremo de un pedúnculo –a veces aristado–, con frecuencia reunidas en el extremo de los tallos formando una inflorescencia recemiforme o paniculiforme compleja. Flores pediceladas,  $\pm$  péndulas tras la antesis, con hipanto pequeño. Ovario estipitado; estilo arqueado o geniculado en el tercio inferior. Fruto generalmente exerto, rara vez incluido en el cáliz, elipsoideo, oblongo-elipsoideo o subcilíndrico, excepcionalmente ovoide, con 2-27 semillas; pico  $\pm$  recto.

Subsect. 11. *Natrix* (Moench) Devesa & Talavera

Subsect. *Eunatrix* Willk., nom. inval.

Arbustos o sufrutices. Hojas caulinares trifolioladas, rara vez las de la base con más folíolos. Inflorescencia uniflora; pedúnculo más corto o más largo que la hoja correspondiente, aristado o mítico. Estandarte glabro. Fruto exerto, subcilíndrico. Semillas lisas o tuberculadas.

26. *O. natrix* L., Sp. Pl.: 717 (1753)

[Nátrix]

*O. hispanica* L. fil., Suppl. Pl.: 324 (1781)

*O. ramosissima* var. *arenaria* (DC.) Godr. in Gren. & Godr., Fl. France 1: 370 (1848-49)

*O. foliosa* Willk. & Costa in Linnaea 30: 96 (1860)

*O. pyrenaica* Willk. & Costa in Linnaea 30: 97 (1860)

*Ind. loc.:* "Habitat in G. Narbonensi, Hispania, inter segetes"

*Ic.:* Lám. 139 a-l

Arbusto hasta de 100 cm, poco leñoso, generalmente erecto. Tallos en general muy ramificados, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos de más de 0,5 mm. Hojas trifolioladas, a veces algunas de la base del tallo imparipinnadas, con 5-7 folíolos; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre  $\pm$  lanceolada, entera o poco dentada; folíolos (5)10-30  $\times$  3-20 mm, elípticos,

37. *Ononis*

oblongo-elípticos, ovados, oblongo-ovados o suborbiculares, peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, generalmente agrupadas en el ápice de los tallos de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme; pedúnculo tan largo o más largo que la hoja correspondiente, erecto-patente, con arista de 2-15 mm. Flores pediceladas, patentes en la antesis,  $\pm$  péndulas después. Cáliz (7)9-17 mm, campanulado, densamente peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos más largos; tubo 2-3 mm; dientes (5)7-14 mm, 3-5 veces más largos que el tubo, con 3 nervios. Corola 11-25 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, amarillo, generalmente con nervios purpúreos o violáceos; alas y quilla amarillas o blanco-amarillentas. Fruto (11)13-25 mm, exerto, subcilíndrico, peloso-glanduloso, con 3-27 semillas; pico  $\pm$  recto. Semillas 1,5-2,1 mm, subreniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 28, 30, 32, 64$ ;  $n = 16$ .

Matorrales y pastizales nitrófilos de bordes de caminos y carreteras, baldíos, claros de matorral, etcétera, en substrato preferentemente básico; 0-2000 m. (I)IV-VII(XII). S, CW y W de Europa, Macaronesia y N de África. Casi todo el dominio mediterráneo de la Península y Baleares. **And. Esp.:** A Ab Al (Av) B Ba Bi Bu Ca Cc Co Cu CR Cs Ge Gr Gu H Hu J L Lo M Ma Mu Na (P) PM[Mill] S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** Ag BA BB E TM. **N.v.:** anonis, beluda, hierba culebra, hierba melera, melera, melosa, pegamoscas, tarraga, tárraga, yerba culebra; *port.:* joina-dos-matos; *cat.:* gaons (Mallorca), gavó, llenties bordes (Mallorca), llentilla borda (Mallorca), motxa (Mallorca), unglá de gat, ugons (Mallorca).

*Observaciones.*—Extraordinariamente variable en tamaño, hábito, forma de la inflorescencia, folíolos e indumento. Las plantas de zonas montañas, sobre todo las de sitios cacuminales en los Pirineos, muestran a menudo menor tamaño y son a veces procumbentes. En hábitats secos del S de España (sierra de Ardales, Málaga), los individuos tienen tallos blanquecino-grisáceos con un indumento muy denso y hojas más pequeñas de lo habitual, pero se trata probablemente de variantes ecotípicas. En Baleares, Murcia, Jaén y Cádiz aparecen plantas de hojas inferiores con 5-7 folíolos [*O. inaequifolia* DC., Prodr. 2: 165 (1825); *O. heterophylla* Scheele in Linnaea 25: 266 (1852)].

27. *O. ramosissima* Desf., Fl. Atlant. 2: 142, tab. 186 (1798) [ramosísima]

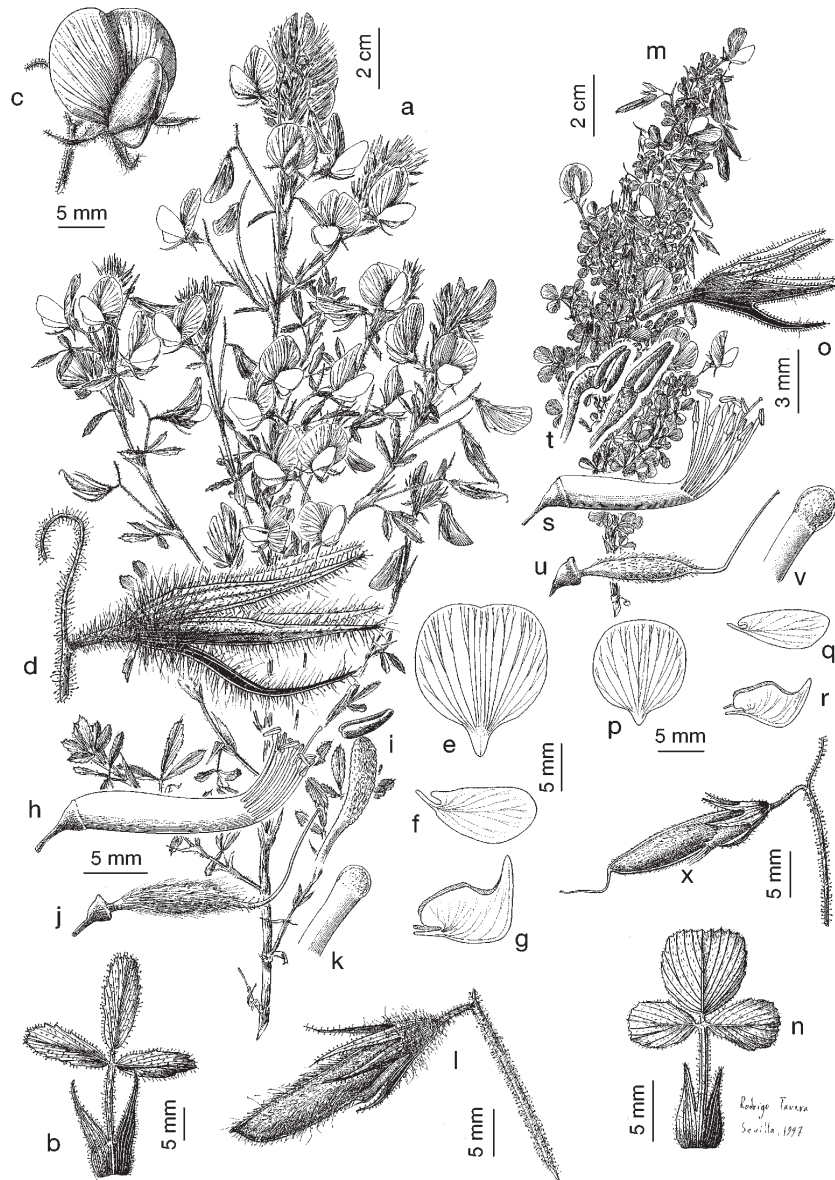
*O. natrix* subsp. *ramosissima* (Desf.) Batt. in Batt. & Trab., Fl. Algérie (Dicot.) 1: 213 (1889)

*O. natrix* subsp. *hispanica* auct., p.p., non *O. hispanica* L. fil., Suppl. Pl.: 324 (1781)

*Ind. loc.:* "Habitat in arenis ad maris littora"

*lc.:* Desf., Fl. Atlant. 2, tab. 186 (1798); Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 43 (1840) [sub *O. gibraltaria*]; lám. 139 m-x

Arbusto hasta de 60 cm, poco leñoso, generalmente erecto. Tallos en general muy ramificados, con glándulas subsentadas o pubérulo-glandulosos y con pelos no glandulíferos de menos de 0,3(0,4) mm. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre  $\pm$  lanceolada, entera o poco dentada; folíolos 2-15  $\times$  1,5-7 mm, linear-elípticos, oblongos, lanceolado-cuneados u obovados, dentados, glabrescentes o pubérulo-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, generalmente agrupadas en el ápice de los tallos de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme; pedúnculo tan largo o más largo que la hoja correspondiente, erecto-patente, con arista de 2-8 mm. Flores pediceladas, patentes en la antesis,  $\pm$  péndulas después. Cáliz 4-6,5(8) mm, campanulado, con glándulas subsentadas o pubérulo-glanduloso, a menudo con pelos no glandulíferos muy finos, algo más largos que los pelos



Lám. 139.—*Ononis natrix*, macizo del Tibidabo, Barcelona (MA 61357): a) tallo con ramas en flor y en fruto; b) hoja y estípulas; c) flor en antesis; d) cáliz en antesis; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo y gineceo; i) estambre de antera subdorsifija; j) gineceo; k) parte terminal del estilo, y estigma; l) fruto con el cáliz. *O. ramosissima*, playa del Saler, Valencia (MA 440760): m) tallo con ramas en flor y en fruto; n) hoja y estípulas; o) cáliz en antesis; p) estandarte; q) ala; r) quilla; s) androceo y gineceo; t) estambres, de anteras subdorsifija y basifija; u) gineceo; v) parte terminal del estilo, y estigma; x) fruto con el cáliz.

37. *Ononis*

glandulíferos, siempre de longitud inferior a la anchura de los dientes calicinales; tubo 1,3-2,5 mm; dientes (2)2,7-5(6) mm, 1,5-2,5 veces más largos que el tubo, con 3 nervios. Corola (7)9-16(18) mm, 2-2,5 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, amarillo, generalmente con nervios purpúreos; alas y quilla amarillas o blanco-amarillentas. Fruto 11-22 mm, exerto, subcilíndrico, peloso-glanduloso, con 2-8 semillas; pico  $\pm$  recto. Semillas 1,5-2 mm, subreniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 32$ .

Dunas y matorrales costeros; 0-10(160) m. (I)IV-VI(XII). W de la región mediterránea y Canarias. Casi todo el litoral de la Península Ibérica y Baleares, penetrando hacia el interior en el C de Portugal. **Esp.:** A Al B Bi Ca Cs Ge Ma Mu PM[Mil Ib] S T V. **Port.:** AAl Ag BA1 BB BL E R. **N.v.:** beluda, carretón de fuego, carretón de mar, garbanceros, hierba culebra, melera, melosa, pegamoscas, tárrega; *port.:* joína-das-areias; *cat.:* alorens.

*Observaciones.*—Especie muy variable en dimensiones florales y forma de las hojas, de la que se reconocen para el territorio dos variedades. La **a**<sub>1</sub> var. **ramosissima** [*O. microphylla* C. Presl in Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss. ser. 5, 3: 480 (1845), non L. fil., Suppl. Pl.: 324 (1781); *O. virgata* Kunze in Flora 29: 760 (1846); *O. maritima* Cav. ex Nyman, Consp. Fl. Eur.: 160 (1878), nom. inyal., pro syn., non Dumort. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 1: 113 (1862); *O. natrix* var. *font-queri* Širj. ex O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 72 (1974); *O. natrix* subsp. *font-queri* (Širj. ex O. Bolòs & Vigo) Romo, Fl. Silv. Baleares: 145 (1994)] se distribuye por casi toda el área de la especie (**Esp.:** A Al B Ca Cs Ge Ma Mu PM[Mil Ib] T V. **Port.:** AAl Ag BA1 BB E) y se caracteriza por su denso indumento de pelos glandulíferos de 0,2-0,3(0,4) mm. La **a**<sub>2</sub> var. **gracilis** Godr. in Gren. & Godr., Fl. France 1: 370 (1848-49) [*O. gibraltaria* Boiss., Elench. Pl. Nov.: 32 (1838); *O. ramosissima* subsp. *gibraltaria* (Boiss.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 160 (1878); *O. natrix* var. *gibraltaria* (Boiss.) Rouy in Rouy & Foucaud, Fl. France 4: 258 (1897); *O. natrix* subsp. *gibraltaria* (Boiss.) Devesa in Mem. Soc. Brot. 28: 34 (1988); *O. adglutinans* C. Presl in Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss. ser. 5, 3: 480 (1845); *O. natrix* var. *adglutinans* (C. Presl) Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 463 (1932)] se distribuye por las regiones atlánticas de la Península (**Esp.:** Bi Ca S. **Port.:** AAl Ag BA1 BL E R) y está integrada por plantas glabrescentes, con glándulas subentadas o con pelos glandulíferos de menos de 0,2 mm.

En algunas zonas del CE de Portugal, particularmente en suelos arenosos de la cuenca del río Tajo y rara vez en las cercanías del litoral (en el Baixo Alentejo), las plantas de esta especie presentan caracteres foliares y dimensiones florales parecidas a las de *O. natrix* y muestran, además, un denso indumento de pelos más largos, por lo que se considera probable que tengan un origen híbrido.

La cita del E de España (entre Valencia y Denia) de *O. angustissima* Lam., Encycl. 1: 508 (1785) hecha por De Candolle [cf. DC., Prodr. 2: 161 (1825)] y Willkomm [cf. Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 411 (1877)], posiblemente ha de llevarse a *O. ramosissima*. Aunque Lamarck indicó que esta especie crece en España, *O. angustissima* es nativa de las Islas Canarias y del N de África [cf. Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 470-471 (1932)].

28. *O. talaverae* Devesa & G. López in Anales

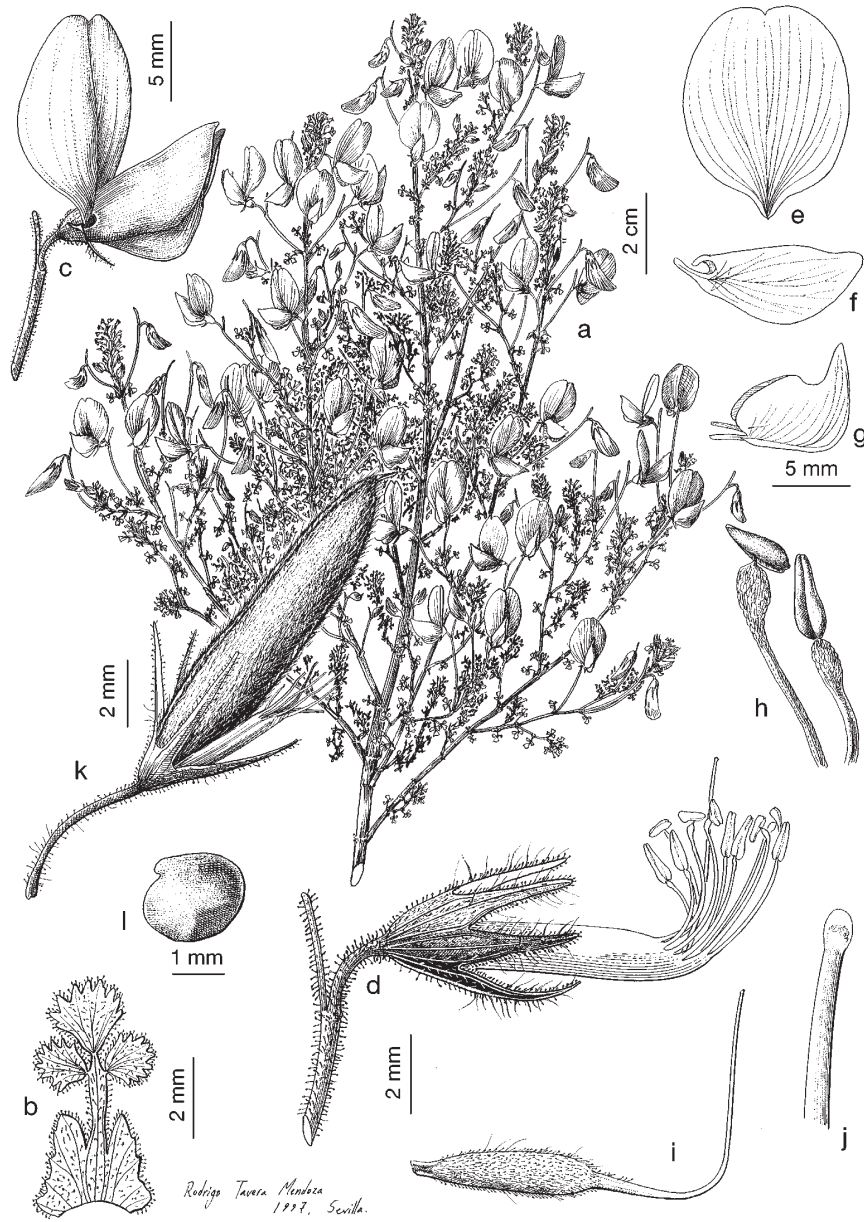
[Talavérae]

Jard. Bot. Madrid 55: 252 (1997)

*Ind. loc.:* “Almería: Cabo de Gata, pueblo, 30SWF6771, arenas algo nitrificadas de dunas fijadas, R. Morales 603RM, 7.VII.1990” (MA 486867, holotypus), ejemplar superior”

*lc.:* Lám. 140

Arbusto hasta de 40 cm, poco leñoso, erecto. Tallos muy ramificados, glabrescentes, pubérulo-glandulosos o peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos menores de 0,3(0,4) mm. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre elíptico-lanceolada o triangular-lanceolada, entera o con dientes escasos y poco marcados; folíolos 1-7  $\times$  1-6 mm, suborbiculares u obovados, a menudo fuertemente crenado-dentados, glabrescentes, pubérulos o



Lám. 140.—*Ononis talaverae*, a-j) punta Entinas, Almería (MA 61467); k-l) cabo de Gata, Almería (MA 486867): a) tallo con ramas en flor; b) hoja y estípulas; c) flor en anthesis; d) flor en anthesis, sin corola; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) estambres, de antera subdorsifija y basifija; i) gineceo; j) parte terminal del estilo, y estigma; k) fruto con el cáliz; l) semilla.

37. *Ononis*

pubérulo-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, generalmente agrupadas en el ápice de los tallos de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme; pedúnculo generalmente mucho más largo que la hoja correspondiente, erecto-patente, con arista de 2-5 mm. Flores pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 3,5-6(6,5) mm, campanulado, pubérulo-glanduloso o peloso-glanduloso, a menudo con pelos no glandulíferos largos y finos concentrados en los dientes; tubo 1,5-2 mm; dientes 2,2-4,5 mm, 1,5-2,5 veces más largos que el tubo, con 3 nervios. Corola 6-12(14) mm, 2-3 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, amarillo, con nervios purpúreos; alas y quilla amarillas o blanco-amarillentas. Fruto 9-12 mm, exerto, subcilíndrico, pubérulo-glanduloso, con 1-7 semillas; pico ± recto. Semillas 1,5-2,3 mm, subreniformes, lisas, pardas.

Matorrales costeros y ramblas salinas, con frecuencia en substrato arenoso; 0-10 m. (I)III-VII(XII). S de España y NW de África (NW de Marruecos y Argelia). Litorales de Almería y Huelva. **Esp.:** Al H.

*Observaciones.*—En el litoral de Almería, donde conviven *O. ramosissima* y *O. talaverae*, aparecen individuos con caracteres de las dos especies, que posiblemente son híbridos entre ambas.

29. *O. crispa* L., Sp. Pl. ed. 2: 1010 (1763)

[críspsa]

*O. natrix* subsp. *crispa* (L.) Font Quer & Marcos in Cavanillesia 8: 24 (1936)

*Ind. loc.:* "Habitat in Hispaniae monte Mariola prope Valentiam" [localidad equivocada; cf. Devesa & G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 55: 253-254 (1997)]

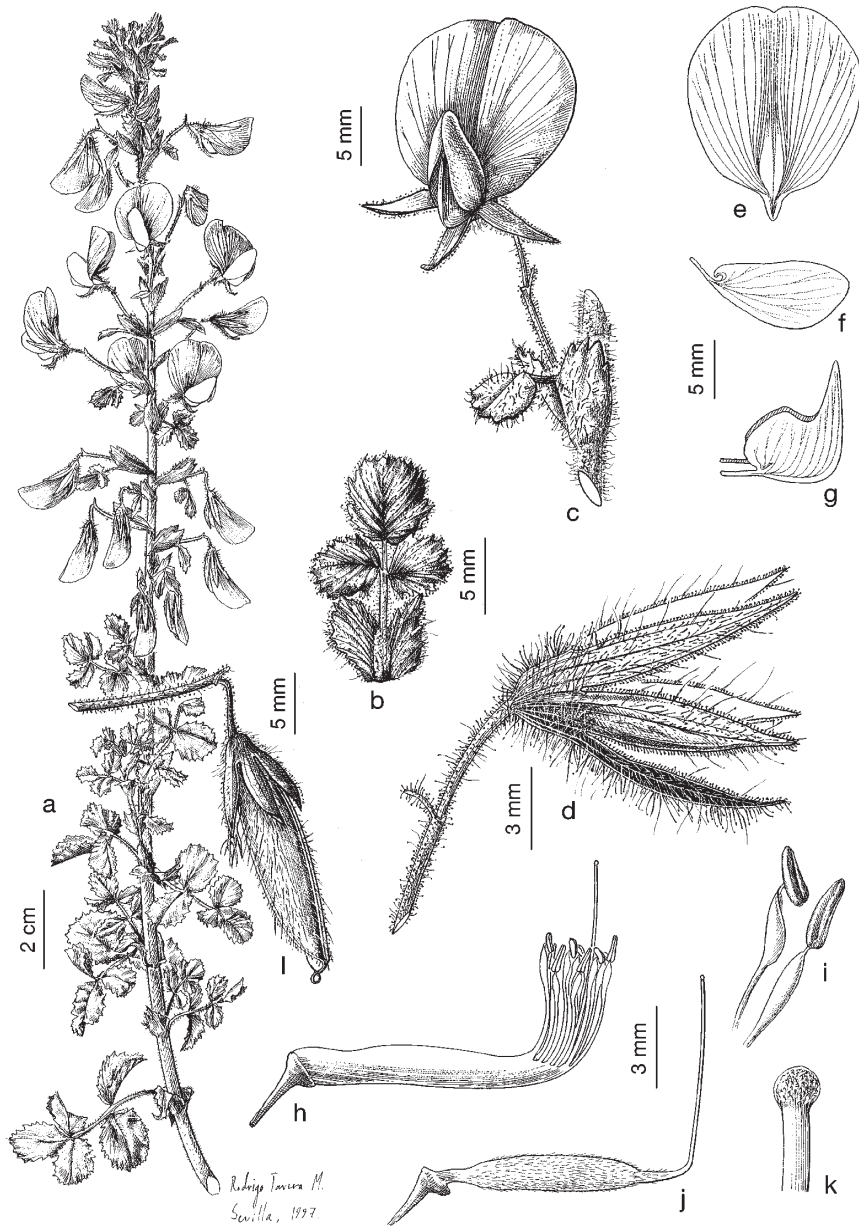
*lc.:* Lám. 141

Arbusto poco leñoso o sufrútice, hasta de 60 cm, erecto. Tallos muy ramificados, densamente peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos más largos que los glandulíferos. Hojas trifolioladas, las inferiores a veces imparipinnadas, con 5 folíolos; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovada, dentada; folíolos 3-15 × 2-12 mm, ovados o suborbiculares, crispados y dentados, densamente peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme; pedúnculo tan largo o más largo que la hoja correspondiente, ± patente, con arista de 0,5-3 mm, generalmente caduca. Flores pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 7-13 mm, campanulado, densamente peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos más largos; tubo 2-3 mm; dientes 4,5-10 mm, anchamente lanceolados, generalmente con 1-3 dientes en el ápice, con 3 nervios. Corola 12-20 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, amarillo con venas purpúreas. Fruto 13-20 mm, exerto, subcilíndrico, peloso-glanduloso, con 10-13 semillas; pico ± recto. Semillas 2-3 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 30$ .

Matorrales costeros y del interior, en substrato arenoso o calizo; 0-10(100) m y 600-1000 m (en Mallorca). IV-VI(VII). ● Islas Baleares. **Esp.:** PM[Mil Mn Cabrera]. **N.v.:** gatuña; *cat.:* motxa (Menorca).

Subsect. 12. *Antiquae* Širj.

Arbustos. Hojas caulinares trifolioladas. Inflorescencia con 1-3 flores; pedúnculo más largo que la hoja correspondiente, aristado. Estandarte pubérulo-glanduloso. Fruto exerto, subcilíndrico. Semillas tuberculadas.



Lám. 141.—*Ononis crispa*, a-k) entre Sóller y L'Ofre, Mallorca (MA 61487); l) Escorca, Pla de Cuber, Mallorca (MA 43839): a) rama florida; b) hoja de la parte media del tallo y estípulas; c) flor en anthesis; d) cáliz en anthesis; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) androceo y gineceo en anthesis; i) estambres, de antera subdorsifija y basifija; j) gineceo; k) parte terminal del estilo, y estigma; l) fruto con el cáliz.



37. *Ononis*30. *O. rotundifolia* L., Sp. Pl.: 719 (1753)

[rotundifolia]

*Ind. loc.*: "Habitat in Alpibus Helveticis".*lc.*: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 22, tab. 2105 (1869); Hegi, Ill. Fl. Mitt-Eur. 4(3): 1221, fig. 1356 d (1923)

Arbusto hasta de 50 cm, erecto. Tallos ramificados, peloso-glandulosos y con algunos pelos no glandulíferos. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovada, casi entera; folíolos (5)8-40 × (3)7-40 mm, orbiculares, ovados u obovados, anchamente dentados, peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, con 1-3 flores, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme laxa; pedúnculo más largo que la hoja correspondiente, ± patente, con arista de 1-12 mm. Flores pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 5-10 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos largos, sobre todo en los dientes; tubo 2-3 mm; dientes 2,5-7 mm, lineares, con 3 nervios. Corola 11-26 mm, 2-3 veces más larga que el cáliz; estandarte pubérulo-glanduloso, rosado, con venas más oscuras; alas y quilla rosadas o blanquecinas. Fruto (10)15-35 mm, ± exerto, subcilíndrico, densamente peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos más largos, con 4-10 semillas; pico ± recto. Semillas 2,5-3,3 mm, reniformes, rugulosas, tuberculadas, verdosas.  $2n = 32^*$ .

Matorrales, en claros de bosque, cresterías, cantiles, taludes, pedregales y roquedos de zonas montanas y submontanas, en substratos calcáreos; 700-1800 m. III-VIII. W de la región mediterránea europea. Mitad E de la Península Ibérica. **And. Esp.**: (Ab) Al B Cs Cu Ge Gr Gu Hu L Lo (M) Mu (Na) (So) T Te V Z. **N.v.**: garbancillera; *cat.*: gavó.

Subsect. 13. *Rhodanthae* Willk.

Arbustos o sufrútices. Hojas caulinares trifolioladas. Inflorescencia con 1-3 flores; pedúnculo más corto o más largo que la hoja correspondiente, mútico o cortamente aristado. Estandarte peloso o pubérulo-glanduloso. Fruto exerto, subcilíndrico. Semillas finamente tuberculadas o finamente papilosas.

31. *O. cristata* Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 9 (1768)

[cristata]

*O. cenisia* L., Mant. Pl., Altera: 267 (1771)*Ind. loc.*: "The ninth fort grows naturally on the Alps"*lc.*: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 22, tab. 2101 figs. III, IV y 11-23 (1869) [sub *O. cenisia*]; Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. ed. 3, 3: 236 fig. 1905 (1933); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 1: 399 (1997)

Sufrútice hasta de 30 cm, cespitoso, decumbente. Tallos ramificados en la base, glabrescentes o pubérulo-glandulosos, con pelos no glandulíferos largos y esparcidos. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, dentada; folíolos 2-10 × 1-4 mm, obovados, cuneados, dentados, peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme; pedúnculo más largo que la hoja correspondiente, mútico o con una arista muy corta. Flores pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 5-6,5 mm, campanulado, peloso-glanduloso, a veces con pelos

37. *Ononis*

no glandulíferos largos, sobre todo en los dientes; tubo 1,8-3 mm; dientes 2,5-4 mm, triangular-lanceolados, con 3 nervios. Corola 9-14 mm, 2-3 veces más larga que el cáliz; estandarte pubérulo-glanduloso, rosado, con venas violáceas; alas y quilla blanco-rosadas. Fruto 8-14 mm, exerto, subcilíndrico, pubérulo-glanduloso, con 5-6 semillas; pico  $\pm$  recto. Semillas 2-3,5 mm, reniformes, finamente tuberculadas, pardo-rojizas.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Claros de pinares, enebrales y sabinars de montaña, en substrato preferentemente calcáreo; 800-2200(2500). V-VIII. W de la región mediterránea (España, Francia, Italia y Marruecos). Andorra, mitad N de España, sierra de Cazorla, Sierra Nevada y sierra de Baza. **And. Esp.:** (B) Bu Cu (Cs) Ge Gr Gu Hu J (L) Le (P) (So) Te V. **N.v.:** garbancilla, madre del cordero; *cat.:* gavó alpí.

32. *O. tridentata* L., Sp. Pl.: 718 (1753)

[tridentáta]

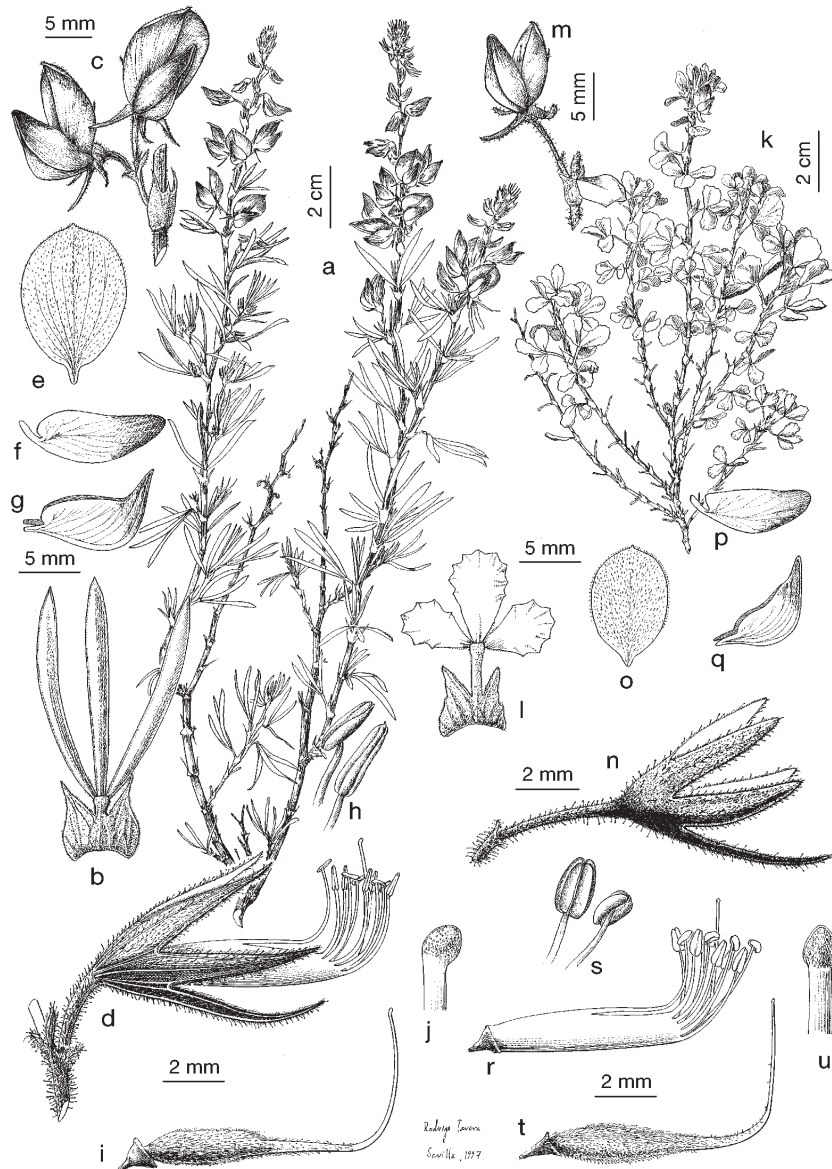
*Ind. loc.:* "Habitat in Hispania"

Arbusto hasta de 150 cm, erecto. Tallos muy ramificados, glabrescentes en las partes viejas y con tomento blanquecino en las ramas jóvenes. Hojas en general trifolioladas, las correspondientes a los pedúnculos florales unifolioladas; estípulas con la parte libre triangular-lanceolada o triangular-acuminada, entera; folíolos 2-30  $\times$  1-12 mm, lineares, linear-espatulados, obovado-cuneados o suborbiculares, enteros o con 2-7 dientes agudos en la mitad o el tercio distal, generalmente crasiúsculos, glabros o pubérulo-glandulosos, caedizos. Inflorescencias axilares, con 1-3 flores, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia paniculiforme laxa; pedúnculo más largo que la hoja correspondiente, erecto-patente, con arista corta, generalmente caduca. Flores pediceladas, patentes en la antesis,  $\pm$  péndulas después. Cáliz 4,5-8 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos largos, rara vez glabrescente; tubo 1,5-2,5 mm; dientes 3-6 mm, triangular-lanceolados, con 3 nervios. Corola 8-14(16) mm, 1,5-2,5 veces más larga que el cáliz; estandarte peloso, blanco-rosado, con venas violáceas; alas blanquecinas; quilla blanquecina con el ápice rosado. Fruto 10-20 mm, exerto, subcilíndrico, viloso, con 1-2 semillas; pico  $\pm$  recto. Semillas 1,8-2,5(3) mm, reniformes, finamente papilosas, pardas.  $2n = 30, 32$ ;  $n = 15$ .

Matorrales de encinares y saladares, en substratos arcillosos, margosos o yesosos; 200-1100(1250) m. (IV)V-IX(XII). Península Ibérica y NW de Marruecos. Parte del N (Meseta) y mitad E de España. **Esp.:** A Al B (Bu) Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Lo M Mu Na P (So) T Te To V Va Z. **N.v.:** arnacho, arnal, arnall, arnallo, asnallo, garbanzo silvestre, carretón, escrepa, estrepa, garbancero, garbancillo, garbancillo de conejo, garbancillo torero, salazo; *cat.:* arnalls, gavó salat, ruac, soya.

*Observaciones.*—Extraordinariamente polimorfa, sobre todo en lo concerniente a la forma y tamaño de los folíolos, indumento del cáliz y pedicelos florales, etc. Aunque hay formas de transición, pueden reconocerse tres subespecies.

1. Folíolos lineares o linear-espatulados, más de 6 veces más largos que anchos, enteros, raramente con 2-3 dientes en el ápice ..... **c.** subsp. **angustifolia**
- Folíolos linear-espatulados, estrecha o anchamente obovado-cuneados o subcirculares, menos de 5 veces más largos que anchos, con 3-7(9) dientes ..... 2
2. Folíolos linear-espatulados o estrechamente obovado-cuneados, de (1,3)2-7 mm de anchura ..... **a.** subsp. **tridentata**
- Folíolos anchamente obovado-cuneados o subcirculares, de 5-12 mm de anchura ..... **b.** subsp. **crassifolia**



Lám. 142.—*Ononis tridentata* subsp. *angustifolia*, Hinojares, cerro de Cuenca, Jaén (MA 454197): a) rama florífera; b) hoja y estípulas; c) ramilla con flores en antesis; d) flor en antesis, sin corola; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) estambres, de antera subdorsifija y basifija; i) gineceo; j) parte terminal del estilo, y estigma. *O. tridentata* subsp. *crassifolia*, Monteivive, Granada (MA 167826): k) rama florífera; l) hoja y estípulas; m) ramilla con una flor en antesis; n) cáliz en antesis; o) estandarte; p) ala; q) quilla; r) androceo y gineceo; s) estambres, de antera subdorsifija y basifija; t) gineceo; u) parte terminal del estilo, y estigma.

37. *Ononis*a. subsp. *tridentata*

*Ic.*: Magnol, Hort. Reg. Monsp., tab. [4] (1697) [sub *Anonis hispanica frutescens*..., reproducida por Devesa & G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 55: 256 (1997)]

Folíolos 2-13 × (1,3)2-7 mm, menos de 5 veces más largos que anchos, li-near espatulados o estrechamente obovado-cuneados, con 3-7(9) dientes en la mitad o el tercio distal, glabros o pubérulo-glandulosos, ocasionalmente no crasiúsculos. Cáliz 4,5-7 mm, generalmente con pelos glandulíferos en toda su superficie. Corola 8-13 mm. Fruto 10-13 mm, con una semilla. Semilla 1,8-2,5(3) mm.

Matorrales, en margas generalmente yesíferas; 200-800(1250) m. (IV)V-IX(XI). Península Ibérica y NW de Marruecos. Parte del N (Meseta) y mitad E de España. **Esp.**: A Al B (Bu) Cu Gr Gu Hu J L Lo M Mu Na P (So) T Te To Va Z. **N.v.**: amacho, arnallo.

b. subsp. *crassifolia* (Léon Dufour ex Boiss.) Nyman, [crassifólia]  
Consp. Fl. Eur.: 160 (1878)

*O. crassifolia* Léon Dufour ex Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 155 (1840) [basión.]

*Ind. loc.*: "In collibus argillosis et salsis regionis montanae inferioris, circà Cacin et la Mala [sic] prov. Granatensis. Alt. 2500'-3000'"

*Ic.*: Lám. 142 k-u

Folíolos 5-12 × 5-12 mm, menos de 2 veces más largos que anchos, anchamente obovado-cuneados o subcirculares, con 5-7 dientes en la mitad o el tercio distal, crasiúsculos, pubérulo-glandulosos. Cáliz 5-8 mm, con pelos glandulíferos en toda su superficie. Corola 9-13 mm. Fruto 10-13 mm, con una semilla. Semilla c. 2,2 mm.

Matorrales, en substratos yesosos; 700-1100 m. (IV)V-IX(XI). ● SE de España. **Esp.**: Gr.

c. subsp. *angustifolia* (Lange) Devesa & G. López in [angustifólia]  
Anales Jard. Bot. Madrid 55: 258 (1997)

*O. tridentata* f. *angustifolia* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1865: 152 (1866) [basión.]

*Ind. loc.*: "Specimina hujus formae vidi ex Aragonia: 2 mill. a Zaragoza (herb. Vahl)! Barranco del maduro pr. Castellote (Pardo)! Serrania de Cuenca inter Mira et Villora (Willk. Nr. 530)! Valenc. inter Alicante et Alcoy (Boiss. et Reut.)! Sierra Castalla supra Alicante (Leresche)! Río de Aguas (prov. Almería) 1 Decbr. 1852 c. fl. et fr.!" [sic]

*Ic.*: Cav., Icon. 2, tab. 152 (1793) [sub *O. tridentata*]; lám. 142 a-j

Folíolos 7-30 × 1-3 mm, más de 6 veces más largos que anchos, lineares o lineal-espatulados, enteros, raramente con 2-3 dientes en el ápice, crasiúsculos, generalmente glabros. Cáliz 5,5-7,5 mm, generalmente con pelos glandulíferos concentrados sobre todo en los dientes. Corola 10-14(16) mm. Fruto (14)15-20 mm, con (1)2 semillas. Semillas c. 2,4 mm.

Matorrales, en substrato arcilloso, yesoso o margoso; 300-900 m. (IV)V-XII. ● E de España. **Esp.**: (A) Al B Cs Cu Gr (Hu) J L Mu Te V (Z).

37. *Ononis*33. *O. fruticosa* L., Sp. Pl.: 718 (1753)

[fruticósa]

*Ind. loc.*: "Habitat in montibus Delphinatus"*l.c.*: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 22, tab. 2104 (1869); lám. 143

Arbusto hasta de 100 cm, erecto. Tallos ramificados, glabrescentes en las partes viejas y con tomento blanquecino en las ramas jóvenes. Hojas en general trifolioladas, las correspondientes a los pedúnculos florales reducidas a las estípulas; estípulas con la parte libre triangular-lanceolada, dentada o laciniada; folíolos 3-35 × 1-7 mm, estrechamente obovados, cuneados, carnositos, casi enteramente dentados o aserrados, con los dientes mucronulados, glabros. Inflorescencias axilares, con 1-3 flores, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia paniculiforme laxa; pedúnculo más largo que la hoja correspondiente, erecto-patente, con arista corta. Flores pediceladas, patentes en la antesis, ± péndulas después. Cáliz (3)4-5,5 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con algunos pelos no glandulíferos largos; tubo 1,5-2,5 mm; dientes 1-3 mm, lanceolados, con 3 nervios. Corola 11-20 mm, 2,5-3 veces más larga que el cáliz; estandarte pubérulo-glanduloso, rosado, con venas violáceas, blanquecino hacia la uña; alas blanquecinas o blanco-rosadas; quilla blanquecina con el ápice rosado. Fruto 16-30 mm, exerto, subcilíndrico, densamente peloso-glanduloso, con 3-4 semillas; pico ± recto. Semillas 2,5-4 mm, reniformes, finamente papilosas, pardas.  $2n = 32^*$ ;  $n = 15, 18^*$ .

Matorrales, en substratos arcillosos o calcáreos; 400-1500 m. (IV)V-VII(VIII). Península Ibérica, SE de Francia y N de África (Marruecos y Argelia). Parte del N y del C (Meseta y valle del Ebro) y E de España. **Esp.**: A Ab Al Av Bu Cs Cu Gr Gu Hu J L Lo M Ma Mu Na (P) So Te V Va Vi Z. **N.v.**: arnallos, cornicabra, garbancera, garbancillera borde, garbancillo borde, hierba melera, sangilipar (Navarra); *cat.*: gavó fruticós, herba melera; *eusk.*: sangiliparra, txantxiliparra, txingiliparra.

Subsect. 14. *Torulosa* Širj.

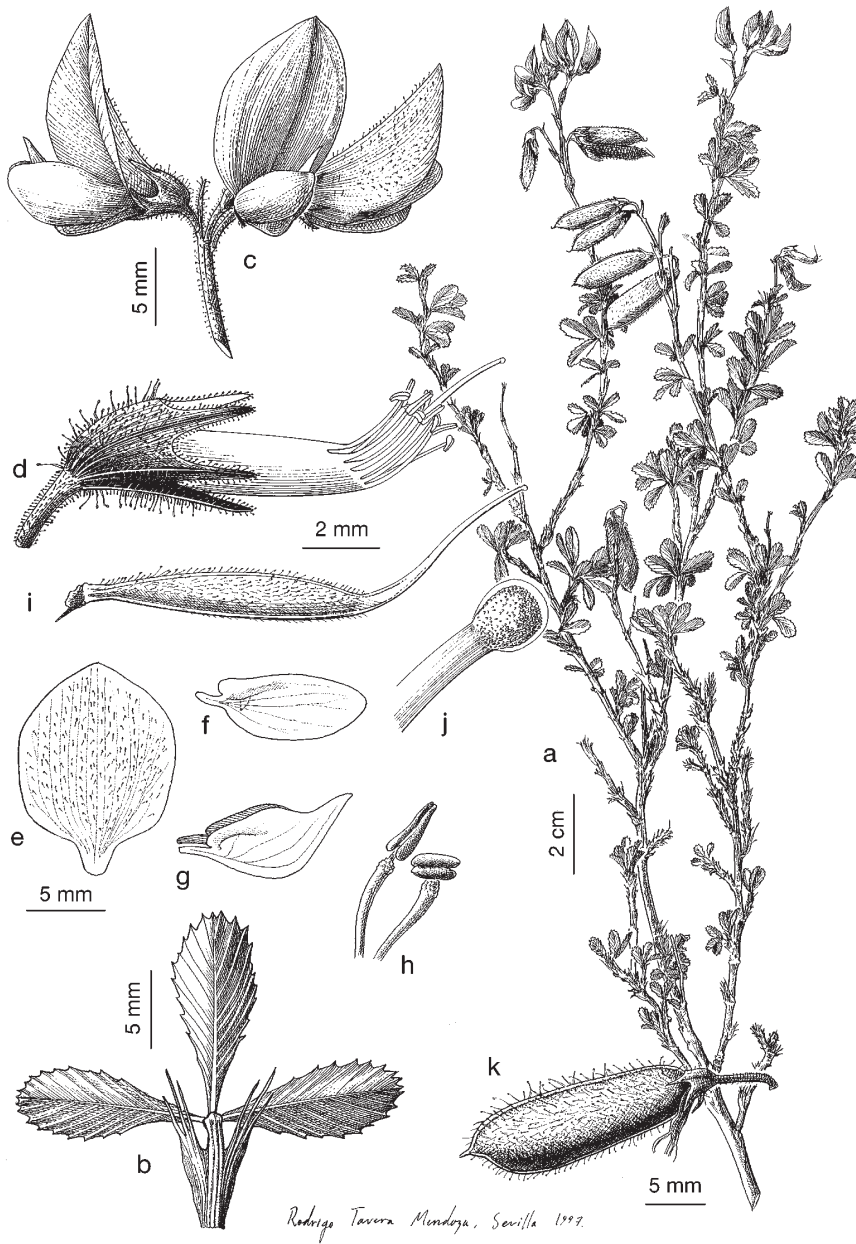
Hierbas anuales. Hojas caulinares trifolioladas. Inflorescencia con 1-2 flores; pedúnculo más corto o tan largo como la hoja correspondiente, aristado. Estandarte glabro. Fruto exerto, subtoruloso. Semillas tuberculadas.

34. *O. ornithopodioides* L., Sp. Pl.: 718 (1753)

[ornithopodioídes]

*Ind. loc.*: "Habitat in Sicilia ad Capo passaro" [sic]*l.c.*: Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 254 lám. I (1959); Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 169 (1972)

Hierba anual, hasta de 30 cm, erecta o ascendente. Tallos muy ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos más largos que los glandulíferos y dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, casi entera; folíolos 3-15 × 2-12 mm, ovados, suborbiculares, obovados u oblongo-lanceolados, dentados, pubérulo-glandulosos. Inflorescencias axilares, con 1-2 flores,



Lám. 143.—*Ononis fruticosa*, Nieva de Cameros, La Rioja (MA 263628): a) tallo con ramas en flor y en fruto; b) hoja y estípulas; c) flores en anthesis; d) flor en anthesis, sin corola; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) estambres, de antera subdorsifija y basifija; i) gineceo; j) parte terminal del estilo, y estigma; k) fruto con el cáliz.

37. *Ononis*

agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme o paniculiforme laxa; pedúnculo más corto o casi tan largo como la hoja correspondiente, erecto-patente o patente, con arista de 1-4 mm. Flores pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 7-8 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con algunos pelos no glandulíferos largos; tubo 1,2-1,7 mm; dientes 5,5-6,5 mm, lineares, con 3 nervios. Corola 7-8,5 mm, un poco más larga o más corta que el cáliz; estandarte glabro, amarillo; alas y quilla blancas o blanco-amarillentas. Fruto 12-20 mm, exerto, subtoruloso, peloso-glanduloso, con 7-10 semillas; pico  $\pm$  recto. Semillas (1,2)1,4-1,7 mm, subesféricas, tuberculadas, pardo-rojizas.  $2n = 20^*$ ,  $32$ ;  $n = 16$ .

Pastizales nitrificados, en litosuelos, roquedos y pedregales, sobre substrato calizo o margoso; 0-1000 m. (II)IV-V(VI). Región mediterránea. S y E de España y Baleares. **Esp.:** A Al Ba Ca Co Gr J Ma Mu PM(MII) (Mn) (Ib) (islas menores) Se T V.

Subsect. 15. *Biflorae* Širj.

Hierbas anuales. Hojas caulinares trifolioladas. Inflorescencias con 1-2 flores; pedúnculo casi tan largo como la hoja correspondiente, aristado. Estandarte glabro. Fruto largamente exerto, subcilíndrico, algo inflado. Semillas tuberculadas.

35. *O. biflora* Desf., Fl. Atlant. 2: 143 (1798)

[biflóra]

*O. geminiflora* Lag., Elench. Pl.: [22] (1816)

*Ind. loc.:* "Habitat in Barbaria"

*lc.:* Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 172 (1972)

Hierba anual, hasta de 50 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos dispuestos en una línea. Hojas trifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre anchamente triangular, casi entera o aserrada; folíolos (7)10-40  $\times$  (3)7-15 mm, ovados, obovados, oblongos o elípticos, aserrados al menos en la mitad distal, pubérulo-glandulosos. Inflorescencias axilares, la mayoría bifloras, las demás unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia paniculiforme laxa; pedúnculo casi tan largo como la hoja correspondiente, erecto-patente, con arista de 1-8 mm. Flores pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz (6,7)7,5-9 mm, campanulado, peloso-glanduloso; tubo 2,5-3,5 mm; dientes 4,5-6 mm, lineares, con 3 nervios. Corola 13-15 mm, hasta 1,5 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, rosado, con nervios violáceos; alas amarillas o ligeramente rosadas; quilla amarilla o blanco-amarillenta. Fruto (12)17-25 mm, largamente exerto, subcilíndrico, algo inflado, densamente peloso-glanduloso, con numerosas semillas; pico  $\pm$  recto. Semillas (1,5)2-3 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Pastizales nitrificados de cultivos y barbechos, en substratos básicos (arcillas y margas); 10-700 m. III-V(VI). Región mediterránea. Parte del C y S de la Península Ibérica. **Esp.:** Ba Co CR H J M Ma Se To. **Port.:** AAl BAl.

37. *Ononis*Subsect. 16. *Pilosae* Širj.

Hierbas anuales. Hojas caulinares trifolioladas, a veces algunas de la base con 5 folíolos. Inflorescencias bifloras; pedúnculo más corto que la hoja correspondiente, sin arista. Estandarte pubérulo-glanduloso. Fruto tan largo o hasta 2 veces más largo que el cáliz, elipsoideo. Semillas tuberculadas.

**36. *O. hackelii*** Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. [Hackélii]  
Foren. Kjøbenhavn 1877-1878: 239 (1878)

*O. maweana* sensu Ivimey Cook in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 2: 145 (1968), non Ball in J. Bot. 11: 304 (1873)

*Ind. loc.*: "In arenosis ad Sines Lusitaniae die 4 Maj. 1876 legerunt clariss. E. Hackel et M. Winkler"

*lc.*: Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2), tab. VI fig. 9 (1932); lám. 144

Hierba anual, hasta de 35 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con numerosos pelos no glandulíferos más cortos que los glandulíferos. Hojas en general trifolioladas, rara vez algunas de la base imparipinnadas, con 5 folíolos; las correspondientes a los pedúnculos florales unifolioladas o reducidas a las estípulas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ± ovada, dentada; folíolos 2-10 × 1-6 mm, obovados o elípticos, dentados, peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, bifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia paniculiforme laxa; pedúnculo más corto que la hoja correspondiente, sin arista. Flores pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 4,5-7 mm, campanulado, peloso-glanduloso, con pelos no glandulíferos; tubo 1,3-2 mm; dientes 2,5-5 mm, linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 7,5-13 mm, 2-2,5 veces más larga que el cáliz; estandarte pubérulo-glanduloso, rosado, con venas violáceas más oscuras; alas y quilla amarillas, con uña amarillenta y nervios oscuros. Fruto (5,5)7-10 mm, tan largo o hasta 2 veces más largo que el cáliz, elipsoideo, pubérulo-glanduloso, con numerosas semillas; pico ± recto. Semillas 0,8-1 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.

Pastizales costeros, en substrato arenoso; 0-10 m. IV-VI. ● SW de Portugal (litoral del Baixo Alentejo). **Port.**: BAL.

Subsect. 17. *Natricoides* Willk.

Hierbas anuales. Hojas caulinares trifolioladas. Inflorescencias unifloras; pedúnculo más corto o más largo que la hoja correspondiente, con o sin arista. Estandarte glabro. Fruto ± exerto, subcilíndrico. Semillas tuberculadas.

**37. *O. reclinata*** L., Sp. Pl. ed. 2: 1011 (1763) [reclináta]

*Ind. loc.*: "Habitat in Delphinatu, Hispania, Italia"

Hierba anual, hasta de 25 cm, erecta, ascendente o decumbente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos más largos





Lám. 144.—*Ononis hackelii*, entre Sines y Tanganheira, Baixo Alentejo (MA 413532): a) hábito; b) hoja y estípulas; c) flores en antesis; d) flor sin corola; e) estandarte; f) ala; g) quilla; h) estambres, de antera subdorsifija y basifija; i) gineceo; j) parte terminal del estilo, y estigma; k) fruto con el cáliz; l) semilla.

37. *Ononis*

que los glandulíferos y dispuestos en una línea. Hojas en general trifolioladas, las correspondientes a los pedúnculos florales generalmente unifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovado-triangular, entera o dentada; folíolos 3-20 × 1-12 mm, linear-cuneados, oblongos, obovados u orbiculares, dentados en la mitad apical, peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme; pedúnculo más corto o más largo que la hoja correspondiente, sin arista. Flores largamente pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 5-10 mm, campanulado, peloso-glanduloso, y con pelos no glandulíferos; tubo 1-2 mm; dientes 3-8 mm, linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 3-10 mm, más corta, subigual o un poco más larga que el cáliz; estandarte glabro, rosado; alas y quilla blanquecinas. Fruto 4-10 mm, tan largo o hasta 1,5 veces más largo que el cáliz, subcilíndrico, viloso y con pelos glandulíferos cortos, con 9-16 semillas; pico ± recto. Semillas 0,8-1,5 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.

Pastizales de orla de bosques, dunas, roquedos y pedregales, en substrato frecuentemente básico; 0-1000 m. IV-VII(VIII). Región mediterránea, Islas Canarias y SW de Asia. Casi toda la Península Ibérica – más rara en el extremo NW– y Baleares. **Esp.:** A Ab Al B Ba Bi Bu Ca Cc Co Cs Cu CR Ge Gr H (Hu) J Le Lu M Ma Mu Na O Or PM[Mil Mn Ib] S Sa Se Sg SS T Te To V (Va) Vi Z. **Port.:** AAl Ag (BA) (BAL) BB BL DL E R (TM).

1. Corola (5)7,5-10 mm, subigual o un poco más larga que el cáliz, rara vez más corta; folíolos de las hojas caulinares obovados u orbiculares ..... **a.** subsp. **reclinata**
- Corola 3-6,5 mm, netamente más corta que el cáliz; folíolos de las hojas caulinares generalmente oblongos o linear-cuneados ..... **b.** subsp. **mollis**

**a.** subsp. **reclinata**

*Ic.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 148 (1987)

Hierba erecta o ascendente. Hojas con la parte libre de las estípulas dentada; folíolos 3-13 × 1,5-12 mm, obovados u orbiculares, con ápice redondeado. Cáliz 7-10 mm; tubo 1,5-2 mm; dientes 6-8 mm. Corola (5)7,5-10 mm, subigual o un poco más larga que el cáliz, rara vez más corta. Fruto 7-10 mm, tan largo o hasta 1,5 veces más largo que el cáliz. Semillas 1-1,5 mm.  $2n = 30, 60, 62^*$ ;  $n = 15$ .

Pastizales preforestales, roquedos y pedregales, en substratos generalmente básicos; 0-1000 m. IV-VII. Región mediterránea, Islas Canarias y SW de Asia. Casi toda la Península Ibérica y Baleares. **Esp.:** A Al B Ba Bi Bu Ca Cc Co CR Cu Gr H (Hu) J Le Lu Ma O Or PM[Mil Mn Ib] S Sa Se Sg SS T To V Vi. **Port.:** AAl Ag (BAL) BL DL E R (TM).

**b.** subsp. **mollis** (Savi) Bég. in Boll. Soc. Bot. Ital. 1912: 134 (1912) [móllis]

*O. mollis* Savi in Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. 9: 351 (1802) [basión.]

*Ind. loc.:* "Trovasi in Toscana, nelle colline maritime"

*Ic.:* Savi in Mem. Mat. Fis. Soc. Ital. 9, tab. 8 (1802) [sub *O. mollis*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 149 (1987) [sub *O. mollis*]

Hierba erecta, ascendente o decumbente. Hojas con la parte libre de las estípulas entera; folíolos 3-20 × 1-6 mm, generalmente oblongos o linear-cuneados,

37. *Ononis*

con menor frecuencia estrechamente obovados, con ápice  $\pm$  truncado. Cáliz 5-8 mm; tubo 1-2 mm; dientes 3-6 mm. Corola 3-6,5 mm, netamente más corta que el cáliz. Fruto 4-7,5 mm, tan largo como el cáliz. Semillas 0,8-1,3 mm.  $2n = 46$ .

Pastizales preforestales, roquedos y pedregales, en substrato frecuentemente básico; 0-1000 m. IV-VII(VIII). Región mediterránea, Islas Canarias y SW de Asia. Baleares y casi toda la Península Ibérica, excepto el NW. **Esp.:** A Ab Al B Ba Bu Ca Cc Co Cs Cu (CR) Ge Gr J Lo M Ma Mu Na PM[Mil Ib] Se T Te To V (Va) Vi Z. **Port.:** AAl BB BL E.

*Observaciones.*—Esta subespecie parece ser una forma neoténica y cleistógama de la especie.

**38. *O. dentata*** Sol. ex Lowe, Prim. Faun. Fl. [dentáta]  
Mader.: 34, tab. 4 (1831)

*O. reclinata* subsp. *dentata* (Sol. ex Lowe) M. Laínz, Aport. Fl. Gallega V: 27 (1967)

*Ind. loc.:* "Hab. in Portu Stº. «Insulae Canariae Fr. Masson 1778,» Herb. Banks: In apricis Nivariae, P.B. Webb, arm."

*Ic.:* Lowe, Prim. Faun. Fl. Mader., tab. 4 (1831); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 149 (1987)

Hierba anual, hasta de 35 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos más largos que los glandulíferos y dispuestos sobre todo en una línea. Hojas en general trifolioladas, las correspondientes a los pedúnculos florales a menudo unifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovado-triangular, dentada; folíolos 3-10  $\times$  1,5-8 mm, obovados u obovado-cuneados, dentados en la mitad apical, peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme; pedúnculo más corto o más largo que la hoja correspondiente, erecto-patente, sin arista. Flores largamente pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz (6)7-9 mm, campanulado, peloso-glanduloso, y con pelos no glandulíferos más largos; tubo 1,5-2 mm; dientes 4-7 mm, linear-espatulados, con 1-3 dientes apicales, con 3 nervios. Corola 5-8 mm, un poco más corta o más larga que el cáliz; estandarte glabro, rosado; alas y quilla blanquecinas. Fruto 6-10 mm, exerto, subcilíndrico, viloso, con pelos glandulíferos cortos, con c. 9 semillas; pico  $\pm$  recto. Semillas 1-1,5 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 32$ .

Pastizales de arenales costeros; 0-10 m. IV-V(VI). Península Ibérica, Sicilia, Cerdeña, Canarias y Madeira. Litoral del N y W de la Península Ibérica. **Esp.:** (Bi) C Ca (H). **Port.:** Ag BAl BL E.

**39. *O. pendula*** Desf., Fl. Atlant. 2: 147 (1798) [péndula]  
subsp. **boissieri** (Širj.) Devesa in Lagasalia 14: 144 (1986) [Boissiéri]

*O. pendula* f. *boissieri* Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 509 (1932) [basión.]

*O. pendula* var. *grandiflora* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 153 (1840) [syn. subst.]

*Ind. loc.:* "Ad clivos humidis regionis calidae, Estepona in valleculis suprà urbem"

*Ic.:* Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 263 lám. III (1959) [sub *O. pendula*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 150 (1987)

Hierba anual, hasta de 40 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos más largos que los glan-

37. *Ononis*

dulíferos dispuestos sobre todo en una línea. Hojas en general trifolioladas, las correspondientes a los pedúnculos florales a menudo unifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre  $\pm$  ovada, aserrada o casi entera; folíolos 3-20  $\times$  2-15 mm, obovado-cuneados u oblongo-cuneados, aserrados al menos en la mitad apical, peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme; pedúnculo más corto o más largo que la hoja correspondiente, erecto-patente o patente, sin arista. Flores largamente pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 8,5-14 mm, campanulado, peloso-glanduloso; tubo 2-3 mm; dientes 6-12 mm, linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 13-23 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, rosado o azulado, con venas ligeramente más oscuras; alas y quilla blancas o blanco-amarillentas. Fruto 9-15 mm, exerto, subcilíndrico, pubérulo-glanduloso, con pelos no glandulíferos más largos, con numerosas semillas; pico  $\pm$  recto. Semillas 1,5-2 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 32, 64$ .

Pastizales húmedos, en substratos calcáreos o dolomíticos; 0-800 m. IV-VI. España, Sicilia y NW de África (Marruecos). Mitad S de España. **Esp.:** Ba Ca Cc CR J Ma Se To.

*Observaciones.*—De esta especie se reconocen, además, la subsp. *pendula*, del NW de África (Argelia, Túnez y Marruecos); la subsp. *broussonetii* (DC.) Emb. & Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 1035 (1941) [*O. broussonetii* DC., Prodr. 2: 161 (1825), basión.], del W de Marruecos, y la subsp. *munbyi* (Širj.) Greuter & Burdet in Willdenowia 16: 446 (1987) [*O. pendula* var. *munbyi* Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 510 (1932), basión.], de Argelia y Marruecos.

40. *O. laxiflora* Desf., Fl. Atlant. 2: 146, tab. 190 (1798) [laxiflora]

*Ind. loc.:* "Habitat in collibus incultis Algeriae"

*lc.:* Desf., Fl. Atlant. 2, tab. 190 (1798); Losa in Anales Inst. Bot. Cavanilles 16: 261 lám. II (1959); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 150 (1987)

Hierba anual, hasta de 30 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos concentrados sobre todo en una línea. Hojas en general trifolioladas, las correspondientes a los pedúnculos florales a menudo unifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre ovada, dentada; folíolos 4-15  $\times$  3-15 mm, orbiculares, obovados u oblongo-cuneados, dentados, glabrescentes o peloso-glandulosos al menos en el margen y sobre los nervios. Inflorescencias axilares, unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme; pedúnculo floral más corto o más largo que la hoja correspondiente, erecto-patente o patente, sin arista. Flores largamente pediceladas, patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 6,5-12 mm, campanulado,  $\pm$  laxamente peloso-glanduloso, a veces con algunos pelos no glandulíferos en el tubo; tubo 1,7-3 mm; dientes 5-10 mm, ligeramente desiguales, lineares o lanceolados, a veces con 1-3 dientes apicales, ciliado-glandulosos, con 3 nervios. Corola 8,5-14 mm, tan larga o hasta 1,5 veces más larga que el cáliz; estandarte glabro, rosado o azulado, con venas más oscuras; alas y quilla blancas. Fruto 13-25 mm, exerto, subcilíndrico, peloso-glanduloso, con numerosas semillas; pico  $\pm$  recto. Semillas 1,3-2 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 32; n = 15^*, 16$ .

37. *Ononis*

Pastizales en suelos rojos de calizas; 0-1000 m. III-VI. Península Ibérica, NW de África (Marruecos, Argelia y Túnez) y Canarias. CW, S y parte del E de la Península Ibérica. **Esp.:** A Ba Ca Cc Co (CR) Gr J Ma Se V. **Port.:** BB.

*Observaciones.*—Los individuos de las poblaciones de las sierras de Líjar, Grazalema, Subbética cordobesa y sierras de Málaga presentan a menudo algunos dientes calicinales dentados.

41. *O. sicula* Guss., Cat. Pl. Hort. Boccadifalco: 78 (1821) [sícula]

*Ind. loc.:* “Habitat simul cum *O. viscosa* prope Pelagoniam in aridissimis collibus calcareis, qui vulcanicis substantiis incumbunt”

*lc.:* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 46 fig. b (1840); Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 170 (1972)

Hierba anual, hasta de 25 cm, erecta o ascendente. Tallos ramificados en la base, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos dispuestos sobre todo en una línea. Hojas en general trifolioladas, las apicales unifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular-lanceolada, entera; folíolos 5-25 × 1-8 mm, elípticos, oblongo-elípticos u oblongo-lanceolados, dentados al menos en la mitad apical, peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme laxa; pedúnculo más corto o más largo que la hoja axilante, patente o erecto-patente, con arista de 1-5 mm. Flores pediceladas; patentes en la antesis, péndulas después. Cáliz 6-10 mm, campanulado, peloso-glanduloso, y con pelos no glandulíferos largos esparcidos; tubo 1,3-1,7 mm; dientes 4,5-8 mm, linear-lanceolados, con 3 nervios. Corola 5-9,5 mm, algo más corta o tan larga como el cáliz; estandarte glabro, amarillo, con nervios rosados; alas y quilla blanquecinas. Fruto 9-14 mm, (1,5)2-2,5 veces más largo que el cáliz, subcilíndrico, peloso-glanduloso, con 10-20 semillas; pico ± recto. Semillas 0,9-1,3 mm, reniformes, tuberculadas, pardas.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Cultivos y pastizales, en substratos arcillosos, calcáreos o salinos; 0-700(850) m. (III)IV-VI(VIII). Región mediterránea y Canarias. SE de España. **Esp.:** A Ab Al Cs Gr J Mu V.

Subsect. 18. *Viscosae* Širj.

Hierbas anuales. Hojas caulinares unifolioladas o trifolioladas. Inflorescencias unifloras; pedúnculo más corto o más largo que la hoja correspondiente, con o sin arista. Estandarte glabro. Fruto incluido en el cáliz o ± largamente exerto, ovoido u oblongo-elipsoideo. Semillas lisas o tuberculadas.

42. *O. viscosa* L., Sp. Pl.: 718 (1753) [viscosa]

*Ind. loc.:* “Habitat Monspelii”

Hierba anual, hasta de 130 cm, erecta, ascendente o decumbente. Tallos ramificados, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos dispuestos a menudo en una línea. Hojas unifolioladas o trifolioladas —estas a veces caedizas—, las correspondientes a los pedúnculos florales frecuentemente unifolioladas; estípu-

37. *Ononis*

las parcialmente soldadas al pecíolo, con la parte libre triangular o triangular-lanceolada, casi entera; folíolos 10-60 × 3-28 mm, ovado-elípticos, elípticos, elíptico-lanceolados, oblongo-lanceolados, oblongo-elípticos u oblongo-obovados, agudos u obtusos, dentados o aserrados, peloso-glandulosos o pubérulo-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme laxa; pedúnculo tan largo o más largo que la hoja correspondiente, erecto-patente o patente, con arista de 2,5-35 mm. Flores pediceladas, patentes en la antesis, ± péndulas después. Cáliz 5-15 mm, campanulado, peloso-glanduloso, y con pelos no glandulíferos largos; tubo 1,5-2,5 mm; dientes 4-12 mm, lineares o lineal-lanceolados, con 3 nervios. Corola 5-16 mm, más corta o más larga que el cáliz; estandarte glabro, amarillo, a veces teñido de rosa, naranja, rojo o púrpura hacia el margen, con venas rosadas o violáceas más oscuras; alas y quilla amarillas. Fruto 10-25 mm, incluido en el cáliz o ± largamente exerto, oblongo-elipsoideo, a veces inflado, peloso-glanduloso, con 3-10 semillas; pico ± recto. Semillas 1,4-4 mm, reniformes, ± tuberculadas, pardas.

Matorrals y pastizales preforestales, cultivos, cunetas de carreteras y caminos, barbechos, etc., en substrato generalmente básico; 0-800. (II)III-VII(VIII). Región mediterránea e Islas Canarias (Hiero). Frecuente en las Baleares y en la mitad S de la Península Ibérica, rara en el C, NE y NW. **Esp.:** A Ab Al B Ba Bu Ca Cc Co CR Cu Gr Gu H (Hu) J Lo M Ma Mu Na PM[Mil Mn] Se To V Vi (Z) Za. **Port.:** AAl Ag BAL BL E R. **N.v.:** melosa, melosa pegamosquitos, melosilla, mucosa, pegajosa, pegamoscas; *cat.:* bocheta (Valencia), botgeta (Mallorca).

*Observaciones.*—*O. viscosa* subsp. *viscosa* se conoce solo del SE de Francia, Italia, Marruecos y Argelia, sin que se haya conseguido ver en la realización de esta síntesis materiales procedentes de la Península Ibérica. Por la arista de los pedúnculos florales y el tamaño de la corola, esta subespecie es parecida a la subsp. *brachycarpa*, pero se distingue de ella por sus hojas constantemente trifolioladas y frutos bastante más largos que el cáliz.

1. Corola más corta que el cáliz ..... 2
- Corola más larga que el cáliz ..... 3
2. Fruto 12-20 mm; semillas 1,5-2 mm; cáliz con dientes de 0,5-1(1,5) mm de anchura ..  
..... **a.** subsp. **breviflora**
- Fruto (14)20-25 mm; semillas 3-4 mm; cáliz con dientes de (1)1,5-2 mm de anchura .  
..... **b.** subsp. **crotalarioides**
3. Fruto 7-9 mm, incluido en el cáliz o ligeramente exerto; pedúnculo con arista peloso-glandulosa, y con abundantes pelos no glandulíferos largos .... **c.** subsp. **brachycarpa**
- Fruto 10-17 mm, exerto, 1,5-3 veces más largo que el cáliz; pedúnculo con arista peloso-glandulosa, rara vez con algunos pelos no glandulíferos ..... 4
4. Hojas unifolioladas, con el folíolo obtuso; fruto con c. 10 semillas; semillas 1,4-1,7(2) mm; hierba hasta de 40 cm, ramificada sobre todo en la base .....  
..... **d.** subsp. **subcordata**
- Hojas unifolioladas y trifolioladas, con folíolos agudos; fruto con 3-5 semillas; semillas 1,7-2,8(3) mm; hierba hasta de 100 cm, muy ramificada en la parte superior .....  
..... **e.** subsp. **porrigens**

**a.** subsp. **breviflora** (DC.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 161 (1878) [breviflóra]

*O. breviflora* DC., Prodr. 2: 160 (1825) [basión.]

*Ind. loc.:* "... in Italiâ, Sicilia, Hispaniâ, forsan Galliâ australiori"

*Ic.:* Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 171 (1972)

37. *Ononis*

Hierba hasta de 50 cm, erecta o ascendente. Hojas unifolioladas o trifolioladas; folíolos 10-40 × 4-28 mm, elípticos, oblongo-elípticos u oblongo-obovados, obtusos. Pedúnculo tan largo o más largo que la hoja correspondiente; arista 12-35 mm, peloso-glandulosa, a veces con algunos pelos no glandulíferos. Flores con pedicelo peloso-glanduloso o pubérulo-glanduloso, a veces con algunos pelos no glandulíferos. Cáliz 8,5-15 mm; dientes 0,5-1(1,5) mm de anchura, con pelos glandulíferos y no glandulíferos. Corola 8-10 mm, más corta que el cáliz. Fruto 12-20 mm, ± exerto, tan largo o hasta 2 veces más largo que el cáliz, con c. 6-7 semillas. Semillas 1,5-2 mm.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Pastizales nitrificados de bordes de caminos y baldíos, en substratos calcáreos; 0-800 m. IV-VI(IX). Región mediterránea. C y S de Portugal, Baleares y gran parte de España peninsular, salvo el W. **Esp.:** A Al B Bu Ca Co CR Cu Gr Gu (Hu) J Lo Na PM[Mil Mn] Se V Vi (Z) Za. **Port.:** Ag BL E R.

*Observaciones.*—Se reconocen en el territorio dos variedades. La **a<sub>1</sub>** var. **breviflora** [*O. longearistata* C. Presl, Fl. Sicul. 1: XIX (1826); *O. viscosa* raza *longearistata* (C. Presl) Rouy in Rouy & Foucaud, Fl. France 4: 262 (1897) ["longiaristata"]; *O. viscosa* var. *macrocarpa* Cadevall, Fl. Catalunya 2: 61 (1915)], ampliamente distribuida en la Península, se caracteriza sobre todo por tener en los pedúnculos y aristas pelos glandulíferos y no glandulíferos, sobre todo hacia la base, así como hojas generalmente unifolioladas. La **a<sub>2</sub>** var. **pitardii** Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 20: 20 (1929), endémica del SW de España y Marruecos, tiene en los pedúnculos y aristas todos los pelos glandulíferos, y las hojas trifolioladas. Esta última variedad se ha localizado solo en las sierras subbéticas de Córdoba.

**b.** subsp. **crotalarioides** (Coss.) Širj. in Beih. Bot. [crotalarioídes]

Centralbl. 49(2): 528 (1932)

*O. crotalarioides* Coss., Notes Pl. Crit.: 155 (1852) [basión.]

*Ind. loc.:* "In incultis prope Baza regni Granatensis oppidum ad basim montis Cerro de Jabalcon [sic] cum Helianthemo papillari crescens (E. Bourgeau)"

*Ic.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 152 (1987); lám. 145 a-k

Hierba hasta de 50 cm, erecta o ascendente. Hojas unifolioladas; folíolos 10-60 × 5-28 mm, elípticos, ovado-elípticos u oblongo-obovados, obtusos. Pedúnculo tan largo como la hoja correspondiente; arista 10-25 mm, peloso-glandulosa, a veces con algunos pelos no glandulíferos. Flores con pedicelo peloso-glanduloso, a veces con algunos pelos no glandulíferos. Cáliz 7-14 mm; dientes (1)1,5-2 mm de anchura, con pelos glandulíferos y algunos pelos no glandulíferos. Corola 5-10 mm, más corta que el cáliz. Fruto (10)14-25 mm, exerto, 2-3 veces más largo que el cáliz, muy inflado, con 4-5 semillas. Semillas 3-4 mm.  $n = 16$ .

Pastizales nitrificados, en substratos arenosos o calcáreos; 200-500(750) m. V-VI. ● CS y SE de España. **Esp.:** Ab Al Ba Cc CR Gr J M To.

**c.** subsp. **brachycarpa** (DC.) Batt. in Batt. & Trab., [brachycárpa]

Fl. Algérie (Dicot.) 1: 212 (1889)

*O. brachycarpa* DC., Prodr. 2: 160 (1825) [basión.]

*Ind. loc.:* "... in Hispaniâ propè Aranjuez et Madritum. O. spec. nov. Lag. ! in litt. (v.s.)"

*Ic.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 153 (1987); lám. 145 l, m.

Hierba hasta de 50 cm, erecta o ascendente. Hojas unifolioladas, rara vez alguna trifoliolada; folíolos 6-30 × 5-15 mm, elípticos u ovado-elípticos, obtusos

37. *Ononis*

o subobtusos. Pedúnculo más largo que la hoja correspondiente; arista 2,5-13 mm, peloso-glandulosa, con abundantes pelos no glandulíferos largos. Flores con pedicelo viloso, con pelos glandulíferos. Cáliz 7-9 mm, peloso-glanduloso; tubo con pelos no glandulíferos largos y abundantes; dientes 1-1,5 mm de anchura, fuertemente vilosos, con pelos glandulíferos. Corola 9-12 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz, a veces con tintes rosados. Fruto 7-9 mm, incluido en el cáliz o ligeramente exerto, con 3-6 semillas. Semillas 1,5-2 mm.  $2n = 30$ .

Cultivos, bordes de camino, baldíos y matorrales aclarados, en substrato calcáreo o yesoso; 0-800 m. IV-VII(VIII). Península Ibérica y NW de Marruecos. C y SW de la Península Ibérica. **Esp.:** Ba Ca Cc Co Cu Gu J M To. **Port.:** AAl Ag BA1.

**d. subsp. *subcordata*** (Cav.) Širj. in Beih. Bot. [subcordáta]

Centralbl. 49(2): 527 (1932)

*O. subcordata* Cav. in Anales Ci. Nat. 4: 70 (1801) [basión.]

*Ind. loc.:* "La encontró el Sr. Broussonet en Mogador y Gibraltar por Junio: el Sr. Barnades en Granada"

*lc.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 153 (1987); lám. 145 n-p

Hierba hasta de 40 cm, erecta, ascendente o decumbente, ramificada sobre todo en la base. Hojas unifolioladas; folíolos 10-40 × 3-20 mm, elípticos u ova-do-elípticos, obtusos. Pedúnculo más largo que la hoja correspondiente; arista 5-13 mm, peloso-glandulosa, generalmente sin pelos no glandulíferos, rara vez con algunos. Flores con pedicelo pubérulo-glanduloso, con algunos pelos no glandulíferos. Cáliz 5,5-9 mm, peloso-glanduloso; dientes 0,5-1 mm de anchura, provistos de pelos no glandulíferos largos. Corola (8)9-16 mm, 1,5-2 veces más larga que el cáliz, ocasionalmente con estrías rosadas en el estandarte. Fruto 11-17 mm, exerto, 1,5-3 veces más largo que el cáliz, con c. 10 semillas. Semillas 1,4-1,7(2) mm.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Claros de matorral, baldíos y bordes de caminos, en substrato calcáreo; 0-500 m. (II)III-VI. España y W de Marruecos. S y SE de España. **Esp.:** A Al Ca Gr Ma Mu Se.

**e. subsp. *porrigens*** Ball in J. Linn. Soc., Bot. 16: 406 (1878) [pórrigens]

*O. foetida* Schousb. ex DC., Prodr. 2: 161 (1825) [syn. subst.]

*O. viscosa* subsp. *foetida* (Schousb. ex DC.) Širj. in Beih. Bot. Centralbl. 49(2): 527 (1932)

*Ind. loc.:* "In agro Maroccano"

*lc.:* Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 154 (1987)

Hierba hasta de 130 cm, erecta. Tallos muy ramificados en la parte superior. Hojas unifolioladas y trifolioladas –éstas caedizas–; folíolos 5-40 × 3-16 mm, oblongo-lanceolados o elíptico-lanceolados, agudos, fuertemente aserrados y con nervadura conspicua. Pedúnculo mucho más largo que la hoja correspondiente; arista 5-13 mm, peloso-glandulosa, rara vez con algunos pelos no glandulíferos. Flores con pedicelo peloso-glanduloso, a veces con algunos pelos no glandulíferos. Cáliz 5-9,5 mm; dientes 0,5-1 mm de anchura. Corola 8,5-15 mm, 1,5-2,5 veces más larga que el cáliz; estandarte a menudo teñido de rojo. Fruto 10-14 mm, exerto, cerca de 2 veces más largo que el cáliz, con 3-5 semillas. Semillas 1,7-2,8(3) mm.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .





Lám. 145.—*Ononis viscosa* subsp. *crotalarioides*, Alconétar, arenas del Tajo, Cáceres (MA 167823): a) rama florífera y fructífera; b) flor en anthesis, con la arista; c) cáliz en anthesis, con la arista; d) estandarte; e) ala; f) quilla; g) androceo y gineceo; h) estambres, de antera subdorsifija y basifija; i) gineceo; j) parte terminal del estilo, y estigma; k) fruto con el cáliz, y la arista. *O. viscosa* subsp. *brachycarpa*, Aranjuez, Madrid (MA 61741): l) rama florífera en anthesis; m) fruto joven con arista y pedicelo. *O. viscosa* subsp. *subcordata*, sierra de Cártama, Málaga (MA 61742): n) hábito; o) flor en anthesis; p) fruto con el cáliz, y la arista.

Matorrales aclarados, bordes de caminos y carreteras, en substratos calcáreos; 0-800 m. (IV)V-VII(VIII). SW de España y NW de Marruecos. S y W de Andalucía. **Esp.:** Ca H Ma Se. **N.v.:** melera, pegamoscas.

**43. *O. pubescens* L., Mant. Pl., Altera: 267 (1771) [pubéscens]**

*Ind. loc.:* "Habitat in Europa australi"

*lc.:* Brot., Phytogr. Lusit. Select., tab. 58 (1816); Zohary, Fl. Palaestina 2, tab. 174 (1972)

Hierba anual, hasta de 75 cm, erecta o ascendente. Tallos muy ramificados, peloso-glandulosos, con pelos no glandulíferos largos. Hojas en general trifolioladas, las correspondientes a los pedúnculos florales unifolioladas; estípulas parcialmente soldadas al pecíolo, casi tan largas como éste, con la parte libre triangular-lanceolada u ovado-lanceolada, entera o ligeramente aserrada; folíolos (5)10-40 × (1,5)5-20 mm, elípticos u oblongos, aserrados, peloso-glandulosos. Inflorescencias axilares, unifloras, agrupadas en el ápice de los tallos, de modo que simulan constituir una inflorescencia racemiforme laxa; pedúnculo más corto que la hoja correspondiente, ± patente, sin arista. Flores cortamente pediceladas, patentes en la antesis, ± péndulas después. Cáliz 10-22 mm, campanulado, peloso-glanduloso, y con abundantes pelos no glandulíferos patentes; tubo 2-3 mm; dientes 8-19 mm, anchamente oblongo-lanceolados, curvados, con 5-7 nervios. Corola 12-22 mm, más larga que el cáliz; estandarte glabro, amarillo o de un tono amarillento-rosado, con nervios rosados o violáceos; alas y quilla amarillentas. Fruto 8-12 mm, incluido en el cáliz, ovoide, de contorno ± rombooidal, acuminado, peloso-glanduloso, con estilo persistente, con 2-3 semillas; pico ± recto. Semillas 2,5-3,5 mm, subesféricas, lisas, pardas.  $2n = 32$ ;  $n = 16$ .

Matorrales de sitios pedregosos, taludes y márgenes de caminos y carreteras, en substratos calcáreos; 0-800 m. (III)IV-VIII. Región mediterránea. C y S de Portugal, C, S y E de España y Baleares. **Esp.:** A Ab Al B Ba Ca Cc Co Cs Gr H J Ma Mu PM[Mll] Se T To V. **Port.:** AAl Ag BAL BB BL E R. **N.v.:** hierba garbancera, hierba melera, hierba mosquera.

#### TRIFOLIEAE Endl.

Arbustos, sufrútices o hierbas anuales y perennes, inermes; indumento formado por pelos unicelulares, no glandulíferos, de paredes papilosas –rara vez por pelos pluricelulares, glandulíferos o no, de paredes lisas–. Tallos simples o ramificados, o cilíndricos y sin costillas diferenciadas, o poligonales y con costillas agudas u obtusas. Hojas alternas, rara vez las superiores subopuestas, estipuladas, generalmente con pecíolo largo, sin pulvínulo en la base del pecíolo, trifolioladas; estípulas muy desarrolladas, herbáceas o membranáceas, soldadas al pecíolo, libres o soldadas entre sí, desde enteras hasta laciniadas; raquis subcilíndrico; folíolos sin estipelas, pulvinulados, dentados o serrados, rara vez enteros. Inflorescencias axilares, en racimos a veces capituliformes, paucifloras o multifloras. Flores con o sin hipanto, amarillas, blancas, rosadas o azuladas, con néctar, sin bractéolas junto al cáliz. Cáliz campanulado o bilabiado, generalmente con los dientes más cortos que el tubo. Estandarte con uña corta o larga, poco o bien diferenciada de la lámina; alas casi de la longitud de la quilla o más largas;