

15. *Aphanes* L.*

[*Aphanes*, -is f. – gr. *aphanés*, -és = invisible, inconspicuo, imperceptible, etc. Según parece, por el pequeño tamaño de tales plantas]

Hierbas anuales, de pequeño tamaño, gráciles o \pm robustas, y \pm pelosas. Tallos prostrados, ascendentes o erectos, simples o ramosos en su parte inferior, de color verde pálido, con frecuencia un poco teñidos de pardo rojizo. Hojas de base cuneada y margen \pm ciliado, divididas hasta un 40-70% de la longitud del limbo en 2-3(-5) segmentos –cada segmento se divide a su vez hasta un 30-70% de su longitud en 2-3(-5) lóbulos oblongos o dientes–; pecíolo \pm diferenciado; estípulas connadas y adnadas al pecíolo, imbricadas o no, de margen \pm ciliado, dentadas o incisas hasta un 55% de su longitud, con varios dientes, anchos y triangulares, e incluso con lóbulos largos y estrechos –el más grande cerca del pecíolo–, de color verde, pálido en la base o manchada ésta de pardo rojizo. Inflorescencias formadas por cimas congestas, de 4-12(-16) flores, opuestas a las hojas, y ocultadas o casi por las estípulas, sin brácteas. Flores hermafroditas, apétalas. Receptáculo urceolado (hipanto), de subgloboso a elipsoidal, glabro o

* P. Frost-Olsen

15. *Aphanes*

± peloso –pelos estrigosos, patentes o erectos–, verdoso, amarillento o de un pardo rojizo, seco, con 4 u 8 costillas ± perceptibles, constreñido o no a la altura del disco anular situado por debajo de los sépalos y de las piezas del cálculo; disco glabro, solo peloso en el borde interno. Pétalos inexistentes. Sépalos 4, persistentes, de menor longitud que el receptáculo, de conniventes a patentes, de densamente pelosos y ciliados a glabros en su cara externa, siempre glabros en su cara interna, verdes; cálculo persistente, que a veces falta, con 4 piezas, pequeñas, de longitud inferior a 1/2 de la de los sépalos, de conniventes a patentes, de densamente pelosas y ciliadas a glabras en su cara externa, siempre glabras en su cara interna, verdes. Estambres 1, inserto en la cara interna del disco, opositisépalo, extrorso. Carpelos 1(2), ± encerrado en el receptáculo; estilo basal, largo; estigma ± capitado. Fruto en aquenio, raramente en diaquenio, ± encerrado en el receptáculo que con los sépalos forma la úrnula, sésil o estipitado, ovado, comprimido, agudo, glabro, pardusco.

Observaciones.—Plantas con reproducción apomítica o sexual. Todas las especies son muy semejantes; se las distingue principalmente por los caracteres de las estípulas, flores y receptáculos fructíferos. La medida de la úrnula comprende el receptáculo y los sépalos. Los receptáculos fructíferos maduros de la parte inferior del tallo son esenciales para la determinación; en ellos han de ser verificados los caracteres y las medidas que se indican en la clave y las descripciones. Las primeras hojas que se desarrollan son atípicas –tienen los pecíolos más largos y estrechos– y no deben ser tomadas en cuenta. Las plantas pequeñas y jóvenes, sin flores fructíferas (úrnulas) resultan a veces de muy difícil determinación. En un mismo lugar conviven con cierta frecuencia varias especies, por lo que hay que tener cuidado para no mezclarlas en un mismo pliego de herbario.

Estas plantas pueden recibir el nombre vernáculo de pie de león (*port.*: falsa-salsa, solda; *cat.*: peu de lleó; *eusk.*: tuisarra).

A los tallos y hojas de todas ellas se les han atribuido propiedades medicinales, como astringentes y vulnerarias; actualmente están en desuso.

Bibliografía.—S. FRÖHNER in HEGI, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 4(2B): 242-248 (1990); W. LIPPERT in Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 451-463 (1984); W. ROTHMALER in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 38: 33-43 (1935); in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 53: 254-270 (1944).

1. Piezas del cálculo bien visibles –0,1-0,5 mm, longitud que alcanza o supera el 30% de la de los sépalos 2
- Piezas del cálculo poco visibles o inexistentes –de hasta 0,1 mm, de longitud igual o menor que el 25% de la de los sépalos 7
2. Úrnulas 1,1-1,6(2) mm; receptáculo 0,7-1,1(1,3) mm, subgloboso, ovoide o campanulado; cilios de los sépalos claramente más largos que éstos 3
- Úrnulas 1,9-2,7 mm; receptáculo 1,2-2 mm, ovoide; cilios de los sépalos ± de la misma longitud que éstos 5
3. Receptáculo muy netamente constreñido por debajo de los sépalos 4
- Receptáculo ligeramente constreñido por debajo de los sépalos **5. A. lusitanica**
4. Estípulas divididas hasta un 35-55% de su longitud en dientes de ovados a triangula-

15. Aphanes

- res, (1,5)2-2,5(3) veces más largos que anchos; úrnulas 1,4-1,6(2) mm; receptáculo 0,9-1,1(1,3) mm; planta con tallos erectos **3. A. maroccana**
- Estípulas divididas hasta un 25-45% de su longitud en dientes de anchamiento ovados a triangulares, 1-1,5(2) veces más largos que anchos; úrnulas 1,1-1,4 mm; receptáculo 0,7-1 mm; planta a menudo procumbente **4. A. microcarpa**
5. Estípulas imbricadas **1. A. cornucopioides**
- Estípulas no imbricadas 6
6. Pecíolo de las 1-3(5) primeras hojas basales con frecuencia largos y estrechos, las subsiguientes, aunque de base un tanto estrechada, sin pecíolo; hojas con (2)3 nervios que arrancan de un punto situado por debajo del nivel de la base de los dientes de las estípulas (fig. 21 a) **1. A. cornucopioides**
- Pecíolo de todas las hojas bien diferenciado, estrecho, de aproximadamente igual longitud que las estípulas; hojas con (2)3 nervios que arrancan de un punto situado por encima del nivel de la base de los dientes de las estípulas (lám. 80c) **2. A. floribunda**
7. Úrnulas (0,9)1,4-2,3(2,5) mm; receptáculo (0,8)1,2-1,8 mm, de subgloboso u ovoide a elipsoidal; sépalos conniventes o patentes 8
- Úrnulas 0,8-1(1,1) mm; receptáculo 0,6-0,9 mm, de globoso a ovoide; sépalos conniventes **8. A. pusilla**
8. Estípulas divididas hasta un (20)25-40% de su longitud en dientes triangulares, 1-2(4) veces más largos que anchos (fig. 21 e); receptáculo constreñido por debajo de los sépalos; sépalos patentes **6. A. arvensis**
- Estípulas divididas hasta un 40-55% de su longitud en lóbulos digitiformes, de lados que van de casi paralelos a ovados, 2-4(5) veces más largos que anchos (fig. 21 g, i); receptáculo no constreñido por debajo de los sépalos; sépalos conniventes **7. A. australis**

1. A. cornucopioides Lag., Elench. Pl.: [7] (1816) [cornucopioides]*Alchemilla cornucopioides* (Lag.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 4: 471 (1818)*A. floribunda* auct.

Ind. loc.: "H. in arvis circa Matritum"

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 38 (1987); fig. 21 a, b

Planta relativamente robusta, rígida, de un verde oscuro o verde amarillento. Tallos (1)3-14(17) cm, erectos o ascendentes, rara vez procumbentes, simples o ramosos en su parte inferior. Hojas con (2)3 nervios que arrancan de un punto situado por debajo del nivel de la base de los dientes de las estípulas; limbo 5-7(8) × 8-12 mm, más ancho que largo, dividido en 3 segmentos –cada segmento se divide a su vez en 2-3(4) lóbulos; segmentos y lóbulos (1)2-3 veces más largos que anchos–; pecíolos de las 1-3(5) primeras hojas basales con frecuencia largos y estrechos, pero las que se desarrollan después, simplemente de base un tanto estrechada, sin pecíolo; estípulas 7-10 mm, imbricadas, rara vez no imbricadas, divididas hasta un 30-44% de su longitud en 10-14 dientes, 3-6 veces más largos que anchos, triangulares u ovados. Receptáculo (1,3)1,5-2 × (0,7)0,8-1 mm, ovoide, de base estrechamente cuneada, ± constreñido por debajo de los sépalos y con (4)8 costillas prominentes, peloso y pardo o rojizo en los 2/3 inferiores –pelos estrigosos, patentes o erecto-patentes–, y en el 1/3 superior glabro o casi, verde. Sépalos (0,7)0,75-0,95 × 0,35-0,45(0,5) mm, de erectos a patentes, estrechamente triangulares, de ápice obtuso, glabros pero

15. *Aphanes*

de márgenes ciliados –cilios 1 ó 2 veces más largos que los sépalos–, verdes, con nervios bien visibles, parduscos o rojizos; piezas del cálculo 0,45-0,5 × 0,2-0,25 mm, de erectas a patentes, estrechamente triangulares, de ápice obtuso, glabras pero de márgenes ciliados –cilios 1 ó 2 veces más largos que las piezas–, glabras, verdes, con nervios bien visibles, parduscos o rojizos. Úrnulas (2,1)2,3-2,7 mm, ocultas entre las estípulas. Aquenio sésil, totalmente encerrado en el receptáculo.

Claros de bosque y matorral, cultivos, barbechos, terrenos alterados, pastos, en especial terofíticos, etc.; en suelos arenosos; 300-1600 m. III-VII. Península Ibérica y NW de África. C y S de la Península Ibérica, muy rara en el E. **Esp.:** Ab (Al) Av Ba Bu Ca Cc Co CR Cu Gr Gu H J Le (Lo) M Ma (Na)? (Or) P (S) Sa Se Sg So T (Te) To V Va Z Za. **Port.:** AAI BA BAI BB Mi TM.

2. **A. floribunda** (Murb.) Rothm. in Repert. Spec. Nov. [floribúnda]
Regni Veg. 42: 172 (1937)

Alchemilla floribunda Murb. in Acta Univ. Lund. Afd. 2, 36(1): 31-33 (1900) [basión.]

Ind. loc.: "Région montagneuse de l'Algérie et de la Tunisie; Grèce. J'ai vu des exemplaires provenant des localités suivantes. Alg. Prov. d'Oran: Tiaret (Delestre 1845). Prov. d'Alg.: Mont Mouzaïa (Clauson 1859); plateau de la montagne d'Aïn Telazit près Blida (DR. 1842).–Tun.: Kef En-Nesour près d'El-Fedja (Miss. bot. 1888); Dj. Serdj (Murb.).–Grèce: Morée (sine loco indic.; leg. Chaubard; Hb. Mus. Par.)"

lc.: Lám. 80 a-d

Planta robusta, rígida. Tallos 5-14(17) cm, erectos, muy rara vez ascendentes o procumbentes, muy ramosos en su parte inferior, raramente simples. Hojas con (2)3 nervios que arrancan de un punto situado por encima del nivel de la base de los dientes de las estípulas –a nivel, más o menos, del ápice de los dientes–; limbo (5)6-9 × (7)10-14 mm, dividido en 3 segmentos –cada segmento se divide a su vez en 3-4(5) lóbulos, de ápice redondeado; segmentos y lóbulos 1-3 veces más largos que anchos–; pecíolo bien diferenciado, aproximadamente de igual longitud que las estípulas, estrecho; estípulas 4-6 mm, no imbricadas, divididas hasta un 22-30% de su longitud en 9-13 dientes, 1-2 veces más largos que anchos, anchamente triangulares. Receptáculo 1,2-1,6 × 0,8-0,9 mm, ovoide, constreñido por debajo de los sépalos, los 2/3 inferiores con pelos cortos, estrigosos, de patentes a erecto-patentes, y el 1/3 superior subglabro –hacia las piezas del cálculo los pelos se hacen gradualmente más largos–, todo él con 8 costillas ± visibles, pelosas en grado semejante al del resto de la superficie. Sépalos 0,5-0,65 × 0,3-0,4 mm, lanceolados, glabros pero de márgenes ciliados –cilios 1-2 veces más largos que los sépalos–, verdes, frecuentemente rojizo-parduscos en la parte basal, con nervios bien visibles, pardo-rojizos, el central glabro o rara vez con pelos adpresos en la parte inferior; piezas del cálculo 0,3-0,42 × c. 0,2 mm, lanceoladas, glabras pero de márgenes ciliados –cilios 1-2 veces más largos que las piezas del cálculo–, verdes, frecuentemente rojizo-parduscas en la parte basal, con nervios bien visibles y pardo-rojizos, el central glabro o rara vez con pelos adpresos en la parte inferior –las flores, al abrirse, presentan las piezas del cálculo totalmente patentes, pero éstas quedan erectas o subpatentes en las úrnulas, donde son conniventes los ápices de los sépalos –piezas del cálculo, en todo momento, más patentes que los sé-

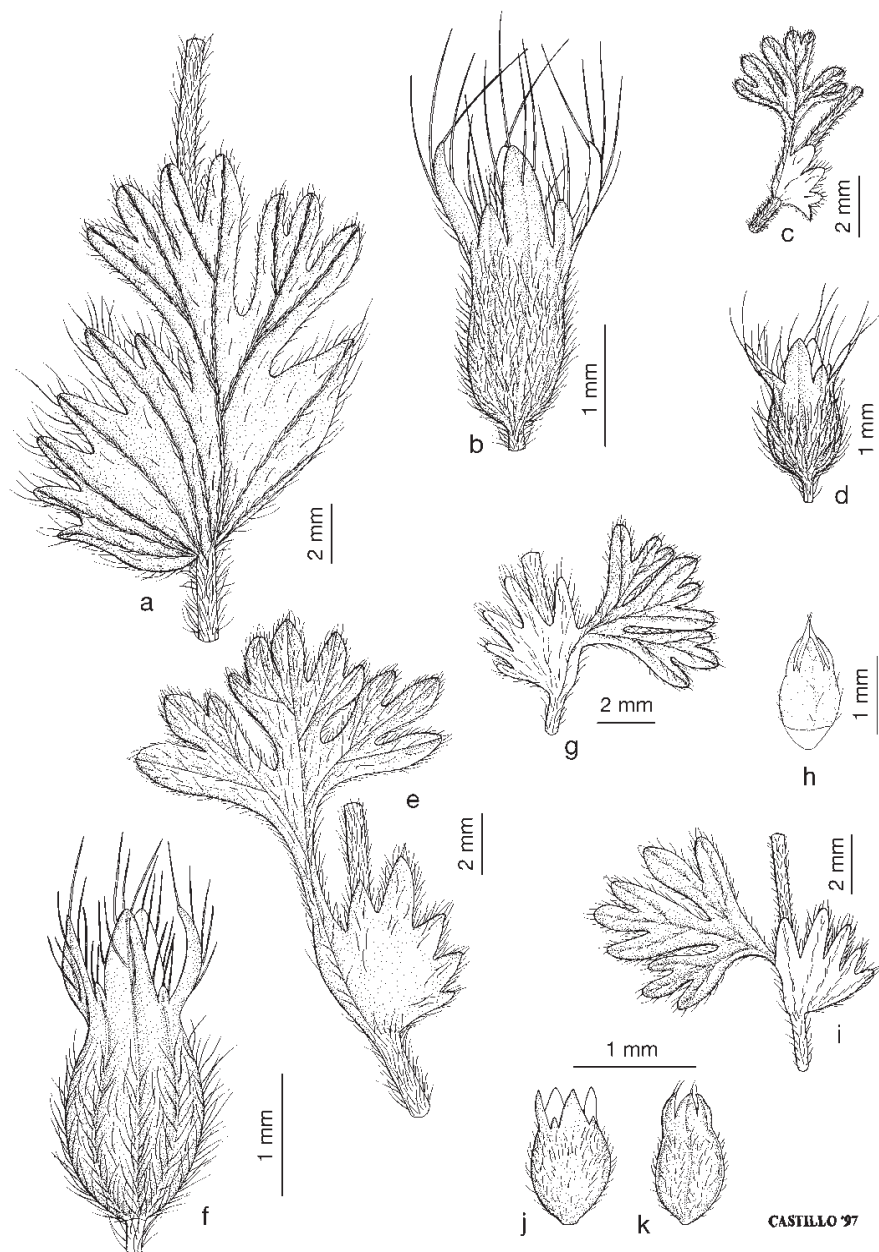


Fig. 21.—*Aphanes cornucopioides* (a, b); *A. microcarpa* (c, d); *A. arvensis* (e, f); *A. australis* (g, h, ejemplares del N, Salamanca; i-k, ejemplares del S, Málaga): a, c, e, g, i) hoja con sus estípulas; b, d, f, h, k) úrnula; j) flor.

15. *Aphanes*

palos-. Úrnulas 1,9-2,3 mm, ocultas entre las estípulas. Aquenio sésil, más largo que el receptáculo, con el ápice que sobrepasa el disco. $2n = 16^*$.

Cultivos, barbechos y terrenos alterados; en suelos \pm arenosos; 600-1400 m. IV-VI. Región mediterránea occidental. Mallorca, Serra de Tramuntana. **Esp.:** PM[Mll].

Observaciones.—Las plantas del S de la Península Ibérica [Esp: Ca Co Gr Se] que anteriormente se dieron por *A. floribunda*, se consideran aquí *A. cornucopioides*. Se distinguen de *A. floribunda* por la forma de las estípulas y por el pecíolo corto o nulo, y de las formas típicas de *A. cornucopioides*, por sus hojas más anchas.

3. *A. maroccana* Hyl. & Rothm. in Svensk Bot. [marroccána]
Tidskr. 32(2): 188-190 (1938)

Alchemilla arvensis subsp. *maroccana* (Hyl. & Rothm.) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc 4: 1023 (1941)

A. microcarpa auct.

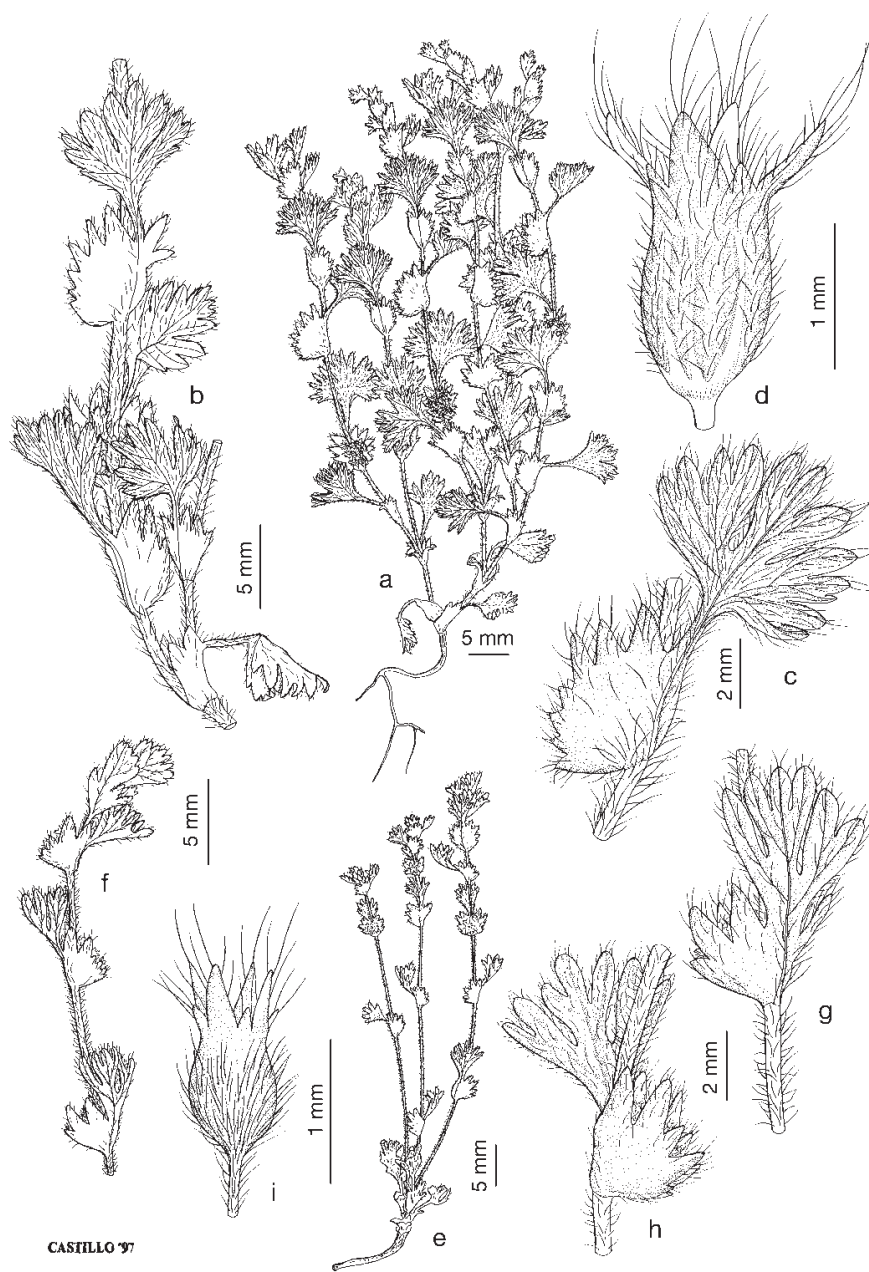
Ind loc.: "Habitat in Marocco: Montes Zaian, El Harcha, in glareosis ad marginem viae, c. 1000 m s. m., 5. V. 1936 G. Samuelsson et E. Wall (Hb. Naturh. Riksmus., Stockholm: Samuelsson, Iter algeriensi-maroccanum. Flora maroccana 7433: typus; etiam in Hb. Wall, Stockholm, ut Pl. Maroccanæ 56)..."

lc.: Hyl. & Rothm. in Svensk Bot. Tidskr. 32(2): 189 fig. 2 c-d (1938); lám. 80 e-i

Planta rígida. Tallos 1-6(7) cm, erectos, simples o ramosos en la parte inferior; entrenudos cortos. Hojas de limbo de 5-8(11) \times 7-11(14) mm, pequeño, más ancho que largo, dividido en 3 segmentos –cada segmento se divide a su vez en 2-3 lóbulos; segmentos y lóbulos \pm 3 veces más largos que anchos–; pecíolo bien diferenciado, más corto que las estípulas, a veces ancho; estípulas 3-4,4(6) mm, no imbricadas, divididas hasta un 35-55% de su longitud en 8-9(10) dientes, (1,5)2-2,5(3) veces más largos que anchos, de largamente triangulares a ovados. Receptáculo 0,9-1,1(1,3) \times 0,7-0,9(1) mm, ovoide, constreñido por debajo de los sépalos, con (4)8 costillas prominentes, los 2/3 inferiores purpúreos y densamente cubiertos de pelos cortos, estrigosos y patentes o erecto-patentes, y el 1/3 superior glabro o subglabro. Sépalos 0,4-0,5(0,7) mm, c. 2 veces más largos que anchos, de erectos a patentes, de elípticos a ovados, glabros pero de márgenes ciliados –cilios de aproximadamente igual longitud que los sépalos, nervio medio \pm perceptible, glabro o rara vez con algunos pelos adpresos; piezas del cálculo 0,2-0,3(0,4) mm, 1-2 veces más largas que anchas, de erectas a patentes, ovadas, glabras pero de márgenes ciliados –cilios de aproximadamente igual longitud que las piezas del cálculo–, nervio medio \pm perceptible, glabro o rara vez con algunos pelos adpresos. Úrnulas 1,4-1,6(2) mm, que sobresalen de entre las estípulas. Aquenio sésil, algo más largo que el receptáculo, con el ápice que sobrepasa el disco.

Claros de bosque, de matorral, etc.; en suelos arenosos; 380-1100 m. IV-V. Península Ibérica y Marruecos. CW y SW de España, desde Salamanca hasta Huelva. **Esp.:** Ba Cc H Sa Se.

Observaciones.—El material tipo de *A. maroccana* está constituido por muchas plantas grandes, robustas y exuberantes, con muchos tallos rígidos y de hasta 20 cm. Las plantas ibéricas tienen un aspecto muy diferente: son todas pequeñas, con 1-2 tallos, rara vez más, y con las estípulas y todos los elementos florales ligeramente menores que los del tipo, aunque muy semejantes en la forma; las hojas son también más pequeñas, con menos lóbulos, que con frecuencia son más cortos y anchos.



Lám. 80.—*Aphanes floribunda*, Lluc, Mallorca, Baleares (MA 341839): a) hábito; b) fragmento del tallo; c) hoja con sus estípulas; d) útrula. *A. maroccana*, Paymogo, Huelva (SALA 47959): e) hábito; f) fragmento del tallo; g, h) hojas con sus estípulas; i) útrula.

15. *Aphanes*

A. maroccana está muy relacionada con *A. microcarpa*. Las plantas españolas de *A. maroccana* difieren de las de *A. microcarpa* en que tienen las úrnulas más grandes y largas, coloreadas de púrpura, los sépalos más estrechamente agudos y los lóbulos de las estípulas más largos y \pm ovados. El hábito también es diferente en ambas especies. *A. maroccana* tiene los tallos erectos y rígidos. Por el contrario, *A. microcarpa* es con frecuencia una planta menos densa y con tallos procumbentes.

4. *A. microcarpa* (Boiss. & Reut.) Rothm. in Repert. Spec. [microcárpa]
Nov. Regni Veg. 42: 172 (1937)

Alchemilla microcarpa Boiss. & Reut., Diagn. Pl. Nov. Hisp.: 11-12 (1842) [basión.]

A. maroccana sensu Devesa in Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 37 (1987)

Ind. loc.: “Hab. Matriti in arenosis frequens secus Manzanares et ascendit in regionem montanam v. gr. circa San Rafael in Sierra de Guadarrama (Reuter). Eadem planta crescit propè Fontainebleau (Boivin!)” [lectotipificada en “Pardo, Seto de Migas calientes [sic] ad Manzanares. 12 Apr 1841. Reuter” (G); la planta de Fontainebleau es *A. australis*]

lc.: W. Lippert in Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 453 (1984); Uribe-Ech. & Urrutia in Estud. Mus. Ci. Nat. Álava 4: 43 fig. 2 (1990); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 37 (1987) [sub *A. maroccana*]; fig. 21 c, d

Planta grácil o robusta, ramosa y con frecuencia difusa, procumbente. Tallos (1)2-7(9) cm, erectos, ascendentes o procumbentes, simples o ramosos en la parte inferior; entrenudos, en general, varias veces más largos que las estípulas. Hojas de limbo de 2-5(6) \times 3-5(6) mm, algo más ancho que largo, dividido en (2)3 segmentos –cada segmento se divide a su vez en 2-3 lóbulos; segmentos y lóbulos 1-3 veces más largos que anchos–; pecíolo bien diferenciado, más corto que las estípulas, a veces ancho; estípulas (1,7)2,5-4 mm, no imbricadas, divididas hasta un 25-45% de su longitud en 6-8 dientes, 1-1,5(2) veces más largos que anchos, de triangulares a anchamente ovados. Receptáculo 0,7-1 \times 0,7-0,9 mm, de subgloboso a ovoide, constreñido por debajo de los sépalos, con (4)8 costillas prominentes, los 2/3 inferiores densamente cubiertos de pelos cortos, estrigosos, patentes o erecto-patentes, y el 1/3 superior glabro o subglabro. Sépalos 0,3-0,4 mm, c. 2 veces más largos que anchos, de erectos a patentes, de elípticos a ovados, glabros pero de márgenes ciliados –cilios de igual longitud o más cortos que los sépalos–, nervio medio \pm perceptible, glabro o con algunos pelos adpresos; piezas del cálculo 0,1-0,2 mm, c. 2 veces más largas que anchas, de erectas a patentes, de triangulares a ovadas, glabras pero de márgenes ciliados –cilios de igual longitud o más cortos que las piezas del cálculo–, nervio medio \pm perceptible, glabro o con algunos pelos adpresos. Úrnulas 1,1-1,4 mm, que sobresalen ligeramente de entre las estípulas. Aquenio sésil, más largo que el receptáculo, con el ápice que sobrepasa el disco. $2n = 16$.

Claros de bosque y matorral, cultivos, barbechos, pastos, en especial terofíticos, y terrenos alterados; en suelos arenosos \pm encharcados en invierno; silicícola; 300-1100(2000) m. III-VI. Península Ibérica, Marruecos y SE de Francia al E de Toulon (departamento del Var). C y S de la Península Ibérica, rara en el E. **Esp.**: (Al) (Av) Ba (Ca) Cc Co CR Gr (Gu) H (J) Le M (Sa) Se (Sg) To V Va Za. **Port.**: TM.

Observaciones.–Véanse bajo *A. maroccana* las observaciones acerca de algunas de sus diferencias con *A. microcarpa*. En ésta, el tamaño de las piezas del cálculo es muy variable: en una misma planta pueden a veces verse flores con piezas normales y otras con ellas reducidísimas o incluso inexistentes –variabilidad que puede presentarse hasta en la misma flor.

5. *A. lusitanica* Frost-Olsen in *Anales Jard. Bot.* [lusitánica]
 Madrid 55(1): 195-196 (1997)

A. microcarpa auct. lusit.

Ind. loc.: "Holotypus. Portugal, Estremadura: Cruz de Oliveira, Serra de Monsanto, IV-1880, Daveau, LISU 17808"

Ic.: Lám. 81 a-e

Planta grácil. Tallos 4-7(10) cm, ascendentes o erectos, en general simples; entrenudos con frecuencia varias veces más largos que las hojas. Hojas de limbo de c. $3,5 \times 4$ mm, apenas más ancho que largo, cuneado, dividido en 3 segmentos hasta los $2/3$ de su longitud –cada segmento se divide a su vez en (1)2-3 lóbulos estrechos; segmentos y lóbulos ± 3 veces más largos que anchos–; pecíolo poco diferenciado, más corto y tan ancho o algo más que los lóbulos inmediatos de las estípulas; estípulas 2-3,5 mm, no imbricadas, palmeadas, divididas hasta un 35-50% de su longitud en 6-10 lóbulos 2-3 veces más largos que anchos, de estrechamente triangulares a ovados y de ápice redondeado. Receptáculo 1-1,1 \times c. 0,6 mm, campanulado, con 8 costillas prominentes, ligeramente constreñido por debajo de los sépalos, peloso en las zonas intercostales de los $3/4$ inferiores –pelos cortos, estrigosos y patentes–, con la base hinchada y glabra, glabro o subglabro en el $1/4$ superior. Sépalos c. $0,4 \times 0,2$ mm, erectos o subpatentes, triangular-ovados, glabros o subglabros, pero de márgenes ciliados –cilios de longitud similar a la de los sépalos–, nervio central no perceptible, glabro o con algunos pelos erecto-patentes; piezas del cálculo c. $0,2 \times 0,1$ mm, erectas o subpatentes, ovadas, glabras o subglabras pero de márgenes ciliados –cilios de longitud similar a la de las piezas del cálculo–. Úrnulas 1,3-1,5 mm, que sobresalen ligeramente de las estípulas. Aquenio sésil, ligeramente más largo que el receptáculo, con el ápice que apenas sobrepasa el disco.

Claros de bosque o matorral; en suelos arenosos; 0-400 m. IV-V. ● C de Portugal. **Port.**: AAL E R.

Observaciones.–Por su aspecto, *A. lusitanica* se parece mucho a los ejemplares pequeños y gráciles de *A. australis*, pero difiere de ésta en que sus flores sobresalen ligeramente de las estípulas y las piezas del cálculo son más grandes (en *A. australis* son muy pequeñas o faltan) y, como los sépalos, de erectas a subpatentes (en *A. australis* son conniventes).

6. *A. arvensis* L. Sp. Pl. 1: 123 (1753) [arvénsis]

Alchemilla arvensis (L.) Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 1: 115 (1771)

Ind. loc.: "Habitat in Europae arvis"

Ic.: S. Fröhner in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 4(2B): 248 Fig. 208 (1990); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 321 (1977); fig. 21 e, f

Planta de grácil a robusta, y de un verde amarillento o verde grisáceo a verde oscuro. Tallos 2-21(28) cm, procumbentes, ascendentes o erectos, en general muy ramosos en su parte inferior, a veces simples; entrenudos en general más largos que las estípulas. Hojas de limbo de $6-16 \times 9-19$ mm, ligeramente más ancho que largo, dividido en 3(5) segmentos –cada segmento se divide a su vez en 3-4(5) lóbulos estrechos, 1-3(5) veces más largos que anchos, con el ápice de agudo a obtuso–; pecíolo bien diferenciado, estrecho, de longitud aproxi-

15. *Aphanes*

madamente igual que la de las estípulas; estípulas 4-10 mm, rara vez subimbriadas, divididas hasta un (20)25-40% de su longitud en 8-12 dientes, 1-2(4) veces más largos que anchos, triangulares. Receptáculo 1,3-1,8 × 0,8-1 mm, de ovoide a elipsoidal, con 8 costillas pelosas, constreñido por debajo de los sépalos, peloso en los 2/3 inferiores –pelos cortos, estrigosos, patentes o erecto-patentes–, subglabro y verde o rara vez pardo-rojizo en el 1/3 superior. Sépalos 0,4-0,7 × c. 0,3 mm, patentes, triangulares, glabros o con algunos pelos adpresos en el nervio central, pero de margen ciliado –cilios más largos que los sépalos–; piezas del cálculo, que a veces faltan, de hasta 0,1 mm, estrechas, patentes, glabras pero de márgenes ciliados –cilios más largos que las piezas del cálculo–. Úrnulas (1,6)1,8-2,3(2,5) mm, que en general sobresalen ligeramente de las estípulas. Aquenio –a veces diaquenio– sésil, más corto que el receptáculo, totalmente encerrado en él. $2n = 48^*$.

Cultivos, barbechos, terrenos alterados, pastos terofíticos, repisas de roquedos, taludes, arenales costeros, etc.; en suelos arenosos, ± encharcados en invierno; rara vez en hábitat naturales; 0-1800 m. IV-VIII. Europa –desde el N de la Península Ibérica, S de Italia, Grecia y Creta, hasta las islas Shetland y el S de Escandinavia, Polonia y Letonia–, y desde el W de Turquía y Chipre a Crimea, el Cáucaso y NW del Irán; como introducida, en otros muchos lugares, por ejemplo, en Norteamérica y en Nueva Zelanda. Mitad N de la Península Ibérica, escasa en el S. (**And.**)? **Esp.:** (A) Ab Av B Bi Bu Cc (Cs) Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Na O Or P PM[Mil] (S) Sa Sg So SS T Te V Va Vi Z Za. **Port.:** AAI BL R TM.

Observaciones.–Especie de reproducción apomítica facultativa. Su aspecto es muy variable, desde no ramificada, esbelta y amarillenta, en los terrenos cultivados, hasta ramosa, compacta, muy peluda y grisáceo-verdosa, en los terrenos secos y repisas de roquedos. Hacia el centro de su área de distribución ibérica [Esp.: Lo So] se presenta dispersa y con aspecto muy diferente: se hace procumbente, muy compacta, y tiene grandes e imbricadas estípulas, con dientes grandes, triangulares, y hojas más grandes, patentes, de color verde oscuro; a primera vista, estas plantas se parecen a *A. cornucopioides* y, en menor grado, también a *A. floribunda*, pero se distinguen fácilmente de ambas especies porque las piezas del cálculo –que a veces faltan– son pequeñas. Plantas semejantes aparecen asimismo en las zonas mediterráneas de Italia y en los Balcanes. Tales formas no se mantienen en cultivo experimental.

Las plantas que tienen de modo indefectible dos aquenios por flor son muy raras, pero parecen ser frecuentes en el CW de su área de distribución ibérica [Esp.: Av Sa Sg So Va Za]. En otros caracteres no difieren de la típica *A. arvensis*; pero, contrariamente a lo dicho en el caso anterior, esta forma parece permanecer constante en cultivo experimental.

**7. *A. australis* Rydb. in Britton & Underw. (eds.), [austrális]
N. Amer. Fl. 22(4): 380 (1908)**

A. inexpectata W. Lippert in Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 458-459 (1984)

A. microcarpa auct.

A. minutiflora auct.

Alchemilla microcarpa auct.

Alchemilla arvensis subsp. *microcarpa* auct.

Ind. loc.: “Type collected in pastures near Washington, D. C., in 1898, E. S. Steele.

Distribution: From The District of Columbia and Virginia to Georgia”

lc.: S. Fröhner in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 4(2B): 208 Fig. 208 (1990) [sub *A. inexpectata*]; W. Lippert in Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 459 (1984) [sub *A. inexpectata*]; Uribe-Ech. & Urrutia in Estud. Mus. Ci. Nat. Álava 4: 43 fig. 2 (1990) [sub *A. inexpectata*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 37 (1987) [sub *A. microcarpa*]; fig. 21 g-k

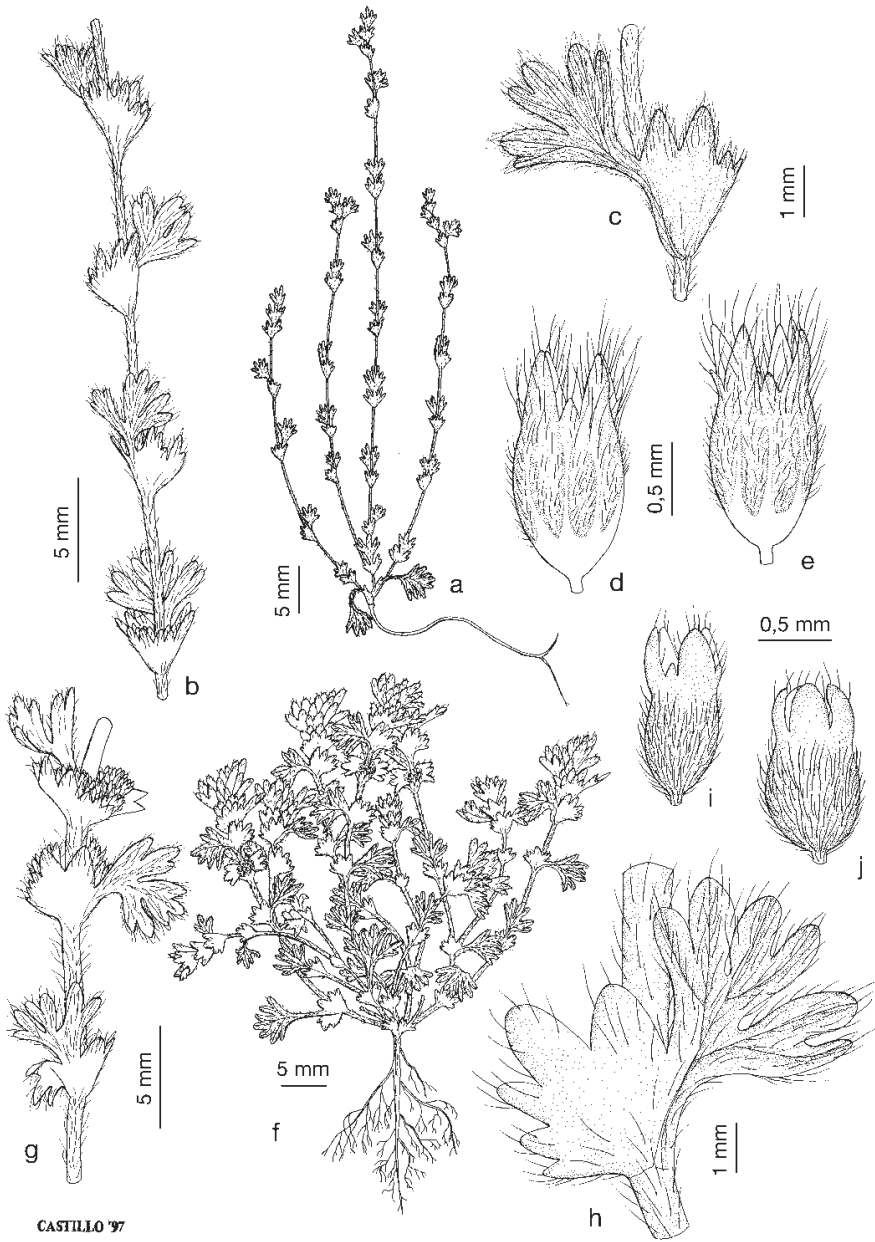
Planta grácil. Tallos (1)3-10(22) cm, ascendentes o erectos, simples o ramosos en su parte inferior; entrenudos en general varias veces más largos que las estípulas. Hojas de limbo de (3)5-9(12) × (4,5)6-10(13) mm, pequeño, apenas más ancho que largo, dividido en 3 segmentos hasta los 2/3 de su longitud –cada segmento se divide a su vez en (1)2-3(4) lóbulos; segmentos y lóbulos 1-3 veces más largos que anchos–; pecíolo bien diferenciado, de longitud aproximadamente igual que la de las estípulas; estípulas (2,5)4-6(7) mm, no imbricadas, palmeadas, divididas hasta un 40-55% de su longitud en (5)7-10(12) lóbulos, 2-4(5) veces más largos que anchos, digitiformes, de lados casi paralelos –en los lóbulos más grandes pueden ser un poco curvos–, u ovados, de ápice redondeado. Receptáculo (0,8)1,2-1,3(1,4) × 0,7-0,8 mm, de subgloboso y ovoide a elipsoidal –en las flores jóvenes suele ser de globoso a ovoide, en las maduras, elipsoidal–, con 8 costillas ± perceptibles, no constreñido por debajo de los sépalos, ± peloso en las zonas intercostales de los 3/4-2/3 inferiores –pelos cortos, estrigosos, patentes o erecto-patentes–, rara vez subglabro, a menudo con la base hinchada y glabra, glabro o subglabro en los 1/4-1/3 superiores. Sépalos 0,25-0,35 × c. 0,13 mm, conniventes, triangulares, glabros o casi, pero de márgenes ciliados –cilios más cortos o de longitud similar a la de los sépalos–, nervio central ± perceptible, glabro o con algunos pelos adpresos; piezas del cálculo muy pequeñas o nulas. Úrnulas (0,9)1,4-1,6(1,7) mm, ocultas entre las estípulas. Aquenio sésil o estipitado, más corto que el receptáculo, pero que a veces sobresale por encima del disco –en este caso, tienen un largo estípite–. $2n = 16^*$.

Claros de bosque y matorral, cultivos, barbechos, terrenos alterados, repisas de roquedos, etc.; en suelos arenosos, preferentemente silíceos, ± encharcados en invierno; hacia el S, en zonas más frescas y a mayor altitud; 0-1750 m. II-VIII. W de Europa: desde el S de Suecia hasta el S de Europa, Azores, Madeira y Canarias; como introducida, en otros países, por ejemplo en Norteamérica y en Nueva Zelanda. Dispersa por gran parte de la Península Ibérica, rara en la mitad E. **Esp.:** Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co Ge Gu H (Hu) J L Le Lo Lu M Ma Na O Or (P) Po (S) Sa Se Sg So Ss Te To V Va Vi (Z) Za. **Port.:** Ag AAl BA BAl BB BL DL E Mi R TM.

Observaciones.–*A. pusilla* difiere por la forma de sus estípulas, con lóbulos más cortos, de anchamente triangulares a ovados, nunca de lados casi paralelos, y porque sus flores, que sobresalen de las estípulas, son más pequeñas –de hasta 1(1,1) mm– y tienen el receptáculo fructífero ± globoso, con el aquenio grande, que puede sobrepasar a los sépalos.

En el C y S de la Península Ibérica, las plantas incluibles en *A. australis* varían mucho, especialmente en su hábito, así como en la forma y tamaño del receptáculo. En todo lo restante de su área distribucional, son muy uniformes y se distinguen fácilmente por los lóbulos de las estípulas, por la pelosidad del margen de los sépalos y por el típico receptáculo maduro, de base hinchada y glabra, ± densamente peloso en el resto y con las costillas frecuentemente bien perceptibles; pero hacia el S tienen el receptáculo, tanto en la antesis como en la fructificación, cada vez menos característico: la base hinchada va desapareciendo, es menos peloso y con frecuencia del todo glabro, de costillas ± poco perceptibles, y lleva sépalos carentes de cilios en el margen. El tamaño de las plantas y el de las flores disminuye, y las plantas se hacen, incluso, más delicadas. La típica forma de las estípulas, ciertamente, varía mucho menos; aunque los lóbulos tienden a ser más cortos y a no tener los lados casi paralelos como en las plantas del N. Estas plantas sureñas se parecen a *A. pusilla* por el tamaño de las flores; pero a pesar de esta semejanza, la mayoría de los individuos se distinguen de ella por los largos lóbulos de las estípulas y por los receptáculos fructíferos elipsoidales.

Hacia el S, puede encontrarse toda esa variabilidad en solo un individuo; por ejemplo, de aspecto norteño, con los receptáculos fructíferos –los situados en el centro y en las partes bajas del tallo–



Lám. 81.—*Aphanes lusitanica*, Cruz das Oliveiras, Serra de Monsanto, Estremadura, Portugal, *holotypus* (LISU 17808): a) hábito; b) fragmento del tallo; c) hoja con sus estípulas; d) flor; e) útrula. *A. pusilla*, Mayalde, Zamora (SALA 29035): f) hábito; g) fragmento del tallo; h) hoja con sus estípulas; i) flor; j) útrula.

de forma típicamente elipsoidal y con la base hinchada, mientras que los receptáculos jóvenes –los situados cerca del ápice del tallo– tienen el indumento y la forma (de \pm subglobosa a elíptica) propios de las plantas meridionales.

Para clarificar dicha variabilidad serían necesarios intensos estudios y cultivo experimental.

8. A. pusilla (Pomel) Batt. in Batt. & Trab., Fl. Algérie [pusílla]
(Dicot.): 309 (1889)

Alchemilla pusilla Pomel in Bull. Soc. Sci. Phys. Algérie 11: 159 (1874) [basi6n.]

A. minutiflora auct. hisp.

Ind. loc.: “Lieux arides et sablonneux des montagnes: Asfour, Tiaret” [Argelia]

lc.: Lám. 81 f-j

Planta grácil. Tallos (1)3-6(9) cm, ascendentes o erectos, simples o ramosos en su parte inferior; entrenudos varias veces más largos que las estípulas. Hojas de limbo de 2-4 \times 2,5-3 mm, pequeño, algo más ancho que largo, dividido en 3 segmentos hasta los 2/3 de su longitud –cada segmento se divide en 1-3 l6bulos obtusos; segmentos y l6bulos 1-3 veces más largos que anchos–; estípulas 2,5-3 mm, no imbricadas, divididas hasta un 35-50% de su longitud en (4)6-9 dientes, 1-2(3) veces más largos que anchos, de triangulares a ovados. Receptáculo 0,6-0,9 \times 0,5-0,6 mm, de globoso a ovoide, con 8 costillas poco perceptibles, no constreñido por debajo de los sépalos, glabro o \pm densamente peloso en los 3/4 inferiores –pelos cortos, estrigosos, patentes o erecto-patentes–, y glabro o subglabro en el 1/4 superior. Sépalos c. 0,2 \times 0,2 mm, conniventes, triangulares, glabros pero de márgenes ciliados –cilios más cortos o de longitud similar a la de los sépalos–, con el nervio central no perceptible; piezas del cálculo muy pequeñas o nulas. Úrnulas 0,8-1(1,1) mm, que sobresalen \pm de las estípulas. Aquenio sésil, de igual o de mayor longitud que el receptáculo –en este último caso, su ápice se puede ver entre los sépalos o los sobrepasa.

Claros de matorral, etc.: en suelos arenosos; c. 850 m. IV. Región mediterránea occidental; de distribución mal conocida. En la Península Ibérica, solo colectada en Mayalde (Zamora). **Esp.**: Za.