

5. *Fumana*5. *Fumana* (Dunal) Spach\*

[Fumána f. – Thomas Bartholin (1673) llamó *Herba fumana* a lo que luego Linneo nombró *Cistus Fumana* L., quizá por su aspecto grisáceo, como ahumado (lat. *fumus*, -i m. = humo)]

Sufrútices, arbustos o pequeñas matas muy ramificadas, procumbentes, ascendentes o erectas. Hojas opuestas o alternas, sentadas, a veces estrechadas en la base, estipuladas o no. Flores solitarias, dispersas entre las hojas vegetativas, o agrupadas en una inflorescencia terminal, racemosa, bracteada; pedicelos patente-recurvados o deflexos en la fructificación. Sépalos 5; los 2 externos (epicaliz), lineares o estrechamente ovales, uninervios; los 3 internos, ovados, a veces estrechamente acuminados, con 4-5 nervios (costillas) muy marcados, en ocasiones carenados. Pétalos obcordados, amarillos, generalmente sin manchas ni venas. Estambres indefinidos, pluriseriados; los exteriores, estériles, más cortos y de filamentos articulados, moniliformes, que a veces pueden ser poco conspicuos. Ovario tricarpelar, subtrilocular, sericeo en el ápice, raramente glabro; estilo grácil, ± geniculado en la base, a veces recto, estigma capitado-cónico, con tres lóbulos estigmáticos expansionados, o no capitado con lóbulos estigmáticos no expansionados, tan solo engrosados marginalmente; rudimentos seminales 6-12, anátropos o hemianátropos. Cápsula trilocular, ovoideo-triquetra, glabra o hispídula hacia el ápice, oscura, dehiscente en 3 valvas, de endocarpo separable del pericarpo. Semillas 6-9(12), isomorfas o dimorfas, trígonoas o subtrígonoas, gruesas, con el rafe muy aparente, finamente tuberculadas o reticulado-tuberculadas cuando secas, mucilaginosas al humedecerse; embrión hamuloso, uncinado o diversamente circinado; cotiledones lineares, estrechos, subcircinados.

*Observaciones.*—Plantas de este género –tanto las del grupo de *F. ericoides* como las de *F. thymifolia*– se han usado en medicina popular como hipotensores, hemostáticas, antisépticas, expectorantes y antiinflamatorias.

*Bibliografía.*—M.J.E. COODE & P.H. DAVIS in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 26: 27-34 (1964); W. GROSSER in A. ENGLER, Pflanzenr. 14: 123-131 (1903); E. GUINEA, Cistáceas Españ. [in Bol. Inst. Forest. Invest. Exp. 71]: 161-181 (1954); E. JANCHEN in Oesterr. Bot. Z. 29: 1-30 (1920); M. WILLKOMM, Icon. Descr. Pl. Nov. 2: 158-167, tabs. 164-168 (1862); J. GÜEMES in Anales Jard. Bot. Madrid 45: 578-581 (1989) [*F. paradoxa*]; J. GÜEMES & C. RAYNAUD in Bull. Soc. Bot. France 138, Lettres Bot. (2): 167-176 (1991) [gr. *F. ericoides*]; J. GÜEMES in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 43-52 (1990) [*F. baetica*]; J. MOLERO & A.M. ROVIRA in Candollea 47: 501-531 (1987) [gr. *F. thymifolia*].

1. Hojas alternas, con o sin estípulas ..... 2
- Hojas opuestas, siempre con estípulas ..... 10
2. Hojas estipuladas, filiformes; semillas 6, trígonoas, isomorfas, reticulado-tuberculadas, negras; sufrútice ascendente, glauco ..... **9. F. laevipes**
- Hojas sin estípulas, lineares o estrechamente ovales; semillas (6)9(12), subtrígonoas, dimorfas, finamente tuberculadas, oscuras ..... 3
3. Hojas estrechamente ovales, planas, atenuadas en la base, glabras; sufrútice o arbusto erecto, de hasta 1 m, glauco ..... **8. F. fontanesii**

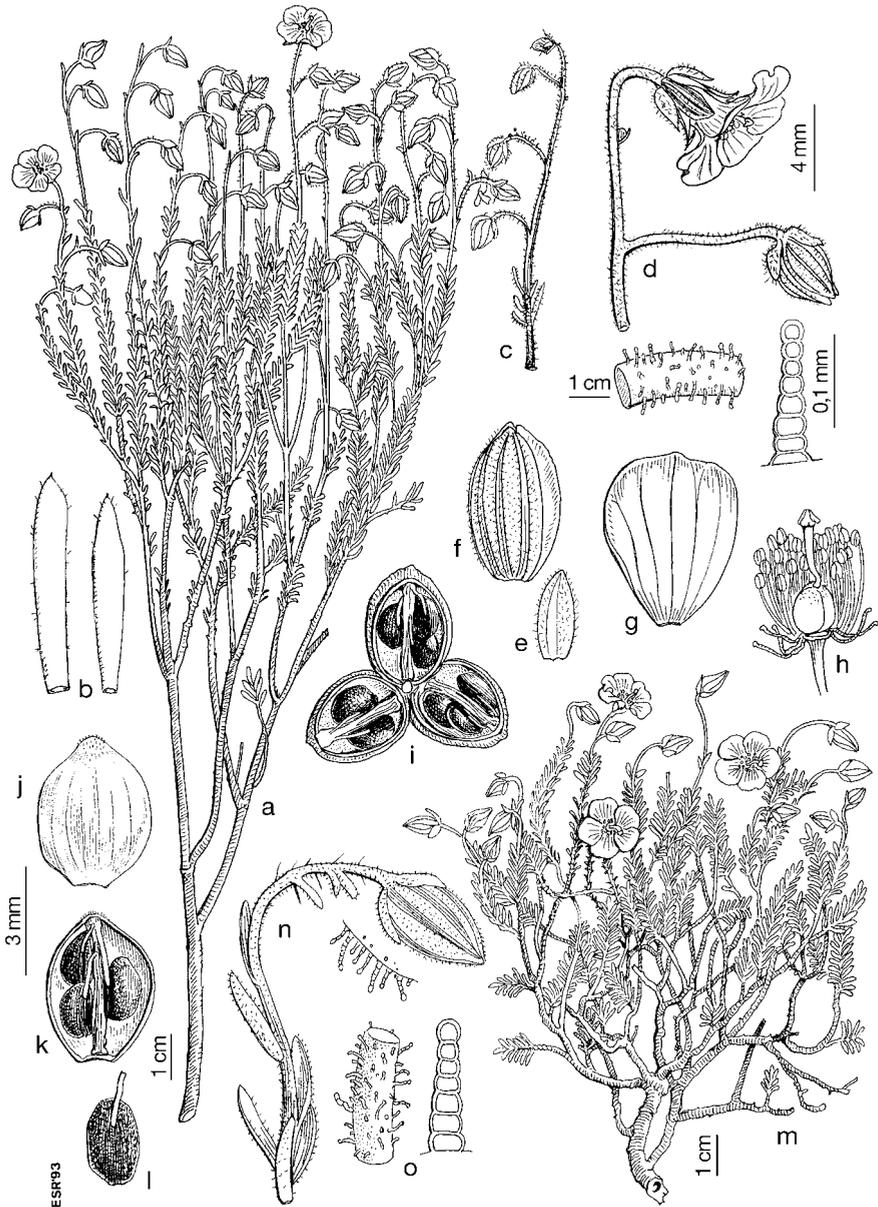
\* J. Güemes & J. Molero

5. *Fumana*

- Hojas lineares, canaliculadas o subcilíndricas, no atenuadas en la base; sufrútices erectos, ascendentes o procumbentes, no glaucos ..... 4
- 4. Flores en cimas racemiformes terminales, glandulosas o glabras, con 1-3(4) flores; los brotes vegetativos nacen en la base de las inflorescencias secas ..... 5
- Flores solitarias extraaxilares, dispuestas entre las hojas de los tallos fértiles; los brotes vegetativos nacen en la zona apical de los tallos ..... 7
- 5. Sufrútices erectos, de 25-40 cm de altura; inflorescencia 4-6(8) cm, larga, glandulosa, con 2-3(4) flores; cápsula con 9 semillas ..... **F. scoparia**
- Sufrútices almohadillados, de 10-20 cm de altura; inflorescencia 2-3 cm, corta, glandulosa o glabrescente, con 1-2(3) flores; cápsulas con 6-9 semillas ..... 6
- 6. Inflorescencia, hojas superiores y cáliz densamente glandulosos; cápsula frecuentemente con 6 semillas; flores de 12-15 mm de diámetro ..... **1. F. paradoxa**
- Inflorescencia, hojas superiores y cáliz no glandulosos; cápsula con 9 semillas; flores de 20-25 mm de diámetro ..... **2. F. lacidulemiensis**
- 7. Pedicelos patente-recurvados en la fructificación, persistentes tras la caída del fruto; sufrútices erectos o ascendentes, con glandulosidad varia ..... 8
- Pedicelos recurvados desde la base o erecto-ascendentes, no persistentes; sufrútices prostrados, con indumento blanquecino, no glanduloso, al menos hacia el ápice de los tallos ..... 9
- 8. Ramas erectas, gruesas; hojas superiores subcilíndricas, no ciliadas, obtusas, mucronuladas; sépalos y pedicelos glabrescentes o glanduloso-pulverulentos ..... **3. F. ericoides**
- Ramas arqueado-ascendentes, delgadas; hojas superiores canaliculadas, ciliadas, agudas, mucronadas; sépalos y pedicelos diversamente glanduloso-ciliados ..... **5. F. ericifolia**
- 9. Pedicelos de 0,5-0,8 mm de diámetro, gruesos, recurvados desde la base en la fructificación, más cortos que las hojas subyacentes ..... **6. F. procumbens**
- Pedicelos 0,3-0,4 mm de diámetro, delgados, erecto-ascendentes, mucho más largos que las hojas subyacentes ..... **7. F. baetica**
- 10. Sépalos glabrescentes, sin largos pelos setosos; estilo filiforme; ovario y cápsula glabros ..... **13. F. hispida**
- Sépalos glandulosos, con largos pelos setosos; estilo capitado; ápice del ovario seríceo; ápice de la cápsula hispídulo ..... 11
- 11. Hojas ovales u oval-lanceoladas, obtusas, de margen revuelto, las superiores densamente glandulosas o glanduloso-setosas ..... **10. F. thymifolia**
- Hojas lineares o linear-lanceoladas, agudas, planas o de margen fuertemente revuelto, glabras o glabrescentes, a veces hispidas, glaucas o no ..... 12
- 12. Hojas lineares o linear-lanceoladas, de margen fuertemente revuelto, obtusas; inflorescencia 8-10(12) cm, larga, con brácteas lineares y 6-10(12) flores de 10-12 mm de diámetro ..... **11. F. laevis**
- Hojas lanceoladas, de margen engrosado, no revuelto, agudas; inflorescencia 3-5 cm, corta, con brácteas triangulares y 3-5(7) flores de 8-10 mm de diámetro ..... **12. F. juniperina**

Subgen. I. *Fumana*

Hojas alternas, sésiles, lineares, semicilíndricas o canaliculadas, de margen no revuelto. Estaminodios moniliformes numerosos, tan largos como los filamentos. Polen oblato-esferoidal, con ornamentación retipilada. Semillas 9 por cápsula (rara vez alguna más o alguna menos), dimorfas, subtrigonas, finamente tuberculadas, oscuras. Embrión de uncinado a circinado.



Lám. 115.—*Fumana scoparia*, Segorbe, Castellón (BC 81690): a) rama florifera; b) detalle de dos hojas; e) inflorescencia; d) ápice de una inflorescencia y detalle del pedicelo y pelo glandular; e) sépalo externo; f) sépalo interno; g) pétalo; h) androceo y gineceo en la antesis; i) cápsula abierta en visión apical; j) cara externa de una valva; k) cara interna de una valva con semillas; l) semilla. *F. paradoxa*, Sierra de Taibilla, Nerpio, Albacete (MA 401225): m) rama florifera; n) ápice de la inflorescencia y detalle de la pilosidad de los sépalos; o) detalle de un pelo glandular y un pedicelo floral.

5. *Fumana*1. *F. scoparia* Pomel, Mat. Fl. Atl.: 10 (1860)

[scopária]

*F. ericoides* auct.*F. spachii* auct.*Ind. loc.*: "Les montagnes de l'intérieur: Djebel Amour" [Argelia]*lc.*: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 353 (1987); lám. 115 a-l

Sufrútice 25-35(40) cm, muy ramoso, erecto. Tallos jóvenes glanduloso-víscidos, especialmente en el tercio superior. Hojas 6-12(15) × 0,6-1 mm, esparcidas, erecto-patentes, lineares, mucronuladas, canaliculadas, ciliadas, glandulosas o no; las inferiores, más pequeñas, dispuestas de forma densa, imbricadas, glabrescentes; las superiores, algo mayores, patentes y glandulosas. Inflorescencia 4-6(8) cm, de 2-3(4) flores, densamente glanduloso-víscida –con pelos glandulíferos pluricelulares, de 0,2-0,3 mm, patentes–; brácteas lanceoladas, menores que las hojas, glandulosas, ciliadas; pedicelos, en la fructificación, de 10-12(14) mm, patentes, delgados, recurvados hacia el extremo, glandulosos –a veces hispídos–, persistentes tras la caída del cáliz y cápsula. Sépalos externos estrechamente ovales, mucronulados, ciliados y glandulosos; los internos, de 7-8(9) mm, ovados, de costillas prominentes y ciliadas. Pétalos 5-6 mm. Cápsula 6-7 mm, generalmente con 9 semillas, caduca tras la diseminación junto con el cáliz; valvas totalmente abiertas y patentes tras la dehiscencia. Semillas 1,5-1,8 mm, retenidas algún tiempo en la cápsula tras su apertura. Diáspora formada solo por las semillas.

Matorrales y tomillares aclarados y soleados, sobre margas, yesos, suelos profundos, pedregosos y taludes, siempre de naturaleza básica; 100-800 m. IV-VI. Ampliamente distribuida por casi toda la región mediterránea. Muy localizada en áreas de la mitad oriental de la Península Ibérica. **Esp.:** A Ab Cs Cu J L M Ma Se T V.

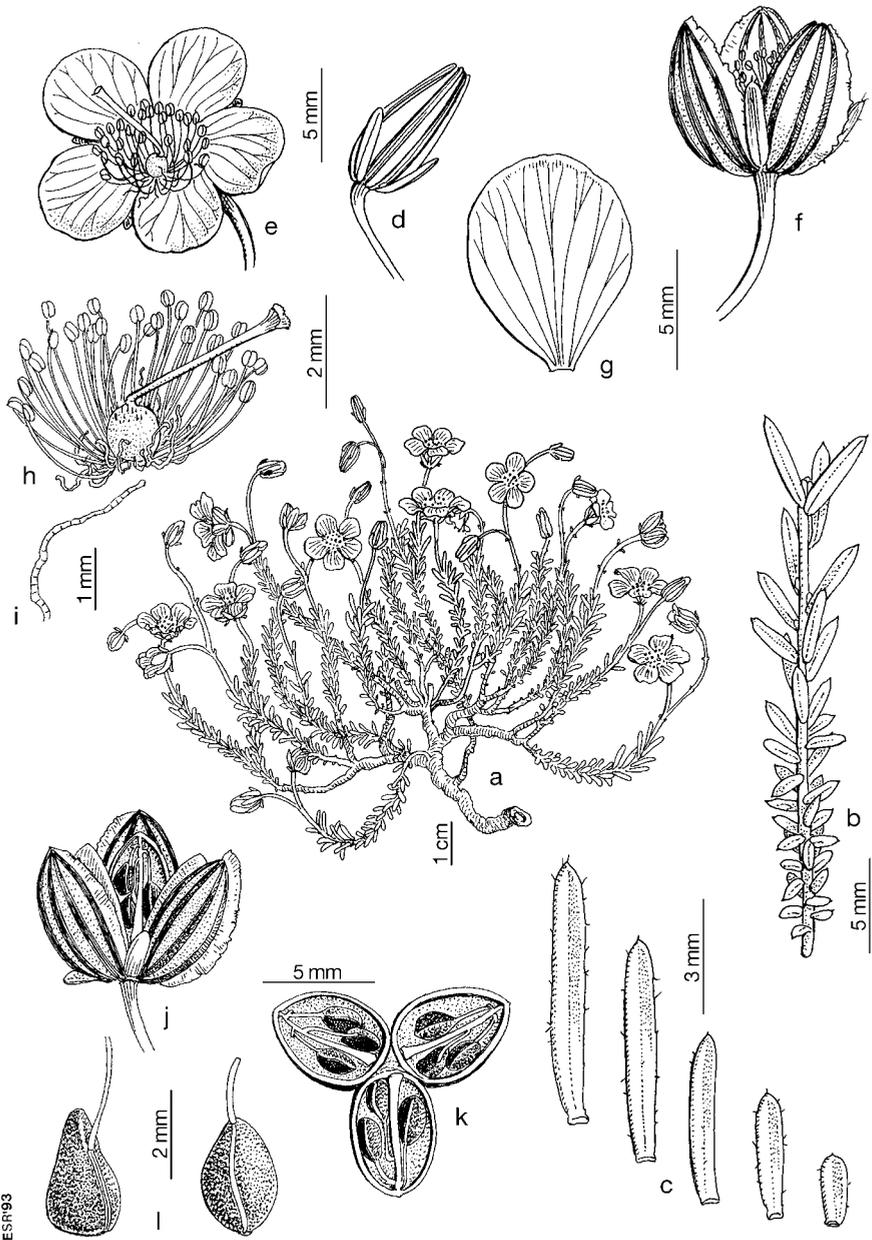
2. *F. paradoxa* Heywood in Guinea, Cistáceas Españ.:

[paradóxa]

174 (1954)

*F. scoparia* subsp. *paradoxa* (Heywood) Güemes in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 274 (1990)*Ind. loc.*: "Sierra de Cazorla, Caballo de Prado Redondo y Cañada de la Magdalena"*lc.*: Lám. 115 m-o

Sufrútice 10-15(20) cm, muy ramoso, almohadillado, densamente cespitoso. Ramas cortas, erectas, tortuosas, enmarañadas. Tallos jóvenes glanduloso-víscidos. Hojas 6-10(12) × 0,6-0,9 mm, lineares, espaciadas y erecto-patentes, canaliculadas, mucronuladas, ciliadas, glabrescentes o no; las inferiores, más pequeñas, densamente dispuestas, imbricadas, glabrescentes, las superiores, algo mayores, patentes y glandulosas. Inflorescencia 2-3(4) cm, de 1-2 flores, densamente glanduloso-víscida –con pelos glandulíferos pluricelulares, de 0,2-0,3 mm, patentes–; brácteas lanceoladas, menores que las hojas, glanduloso-ciliadas; pedicelos, en la fructificación, de 5-6(7) mm, patentes, delgados, recurvados hacia el ápice, glandulosos –en ocasiones hispídos–, persistentes tras la caída del cáliz y cápsula. Sépalos externos estrechamente ovales, mucronulados, ciliados y glandulosos; los internos, de 5-6(8) mm, ovados, de costillas prominentes y ciliadas. Pétalos 6-8 mm. Cápsula 4-5 mm, generalmente con 6 semillas, caduca tras la diseminación junto con el cáliz; valvas totalmente abiertas y



ESR93

Lám. 116.—*Fumana lacidulemiensis*, Puerto de las Palomas, Grazalema, Cádiz, *loc. class.* (MA 513999): a) rama florífera; b) porción de un tallo con hojas; c) serie de hojas; d) capullo floral; e) flor en la antesis; f) flor en la antesis sin los pétalos; g) pétalo; h) androceo y gineceo en la antesis; i) estaminodio; j) cápsula abierta incluida en el cáliz; k) cápsula abierta en visión apical; l) semillas.

5. *Fumana*

patentes tras la dehiscencia. Semillas 1,5-1,8 mm, retenidas algún tiempo en la cápsula tras su apertura. Diáspora formada solo por las semillas.

Matorrales pulvulares, abiertos y soleados, sobre terrenos pedregosos, fisuras de rocas y taludes, siempre de naturaleza calizo-dolomítica; 600-1600 m. V-VII. ● SE de la Península Ibérica. **Esp.:** Ab Al Gr J Mu.

**3. *F. lacidulemiensis*** Güemes in Anales Jard. [lacidulemiensis]  
Bot. Madrid 50: 270 (1992)

*F. ericoides* auct.

*Ind. loc.:* "Holotypus: Cádiz: Término de Grazalema, puerto de las Palomas, 30STF8874, 1300 m, arenas dolomíticas en exposición muy soleada, junto con *Teucrium lusitanicum* y *Arenaria armerina*, entre otras, 19-VII-1992, I. Mateu, M. J. Marqués & J. Güemes, VAL 26567"

*Ic.:* Lám. 116

Sufrútice 10-15 cm, muy ramoso, almohadillado, densamente cespitoso. Tallos numerosos, cortos, tortuosos, erectos, glabrescentes –con glándulas dispersas inapreciables a simple vista–. Hojas 2-7 × 0,5-1 mm, lineares, canaliculadas, de margen ciliado; las de los tallos estériles y las basales de los fértiles, menores y aplicadas; las de los tallos fértiles, erecto-patentes, mayores –de tamaño progresivamente menor hacia el ápice–. Inflorescencia 2-3 cm, de 1-2 flores; pedúnculo glabrescente, con glándulas –de 0,03-0,05 mm– dispersas e inapreciables; brácteas 0,65-1,5 mm, lanceoladas, ciliadas; pedicelos patente-arqueados en la fructificación, glabros, de un púrpura intenso, persistentes tras la caída del cáliz y cápsula. Flores 20-25 mm de diámetro. Sépalos externos ovales, ciliados y glabrescentes; los internos, de 6-8 mm, ovados, glabrescentes, de costillas ciliadas. Cápsula 4-5 mm, con 9 semillas; valvas totalmente abiertas y patentes tras la dehiscencia. Semillas 1,5-1,8 mm, oscuras. Diáspora formada solo por las semillas.

Matorrales pulvulares, en situaciones muy soleadas, sobre substratos calizo-dolomíticos más o menos disgregados y fisuras de roca; 1000-1500 m. VII-VIII. ● Sierra de Grazalema (Cádiz). **Esp.:** Ca.

**4. *F. ericoides*** (Cav.) Gand. in Magnier, Fl. Select. [ericoides]  
Exsicc., n.º 201 (1883), in sched.

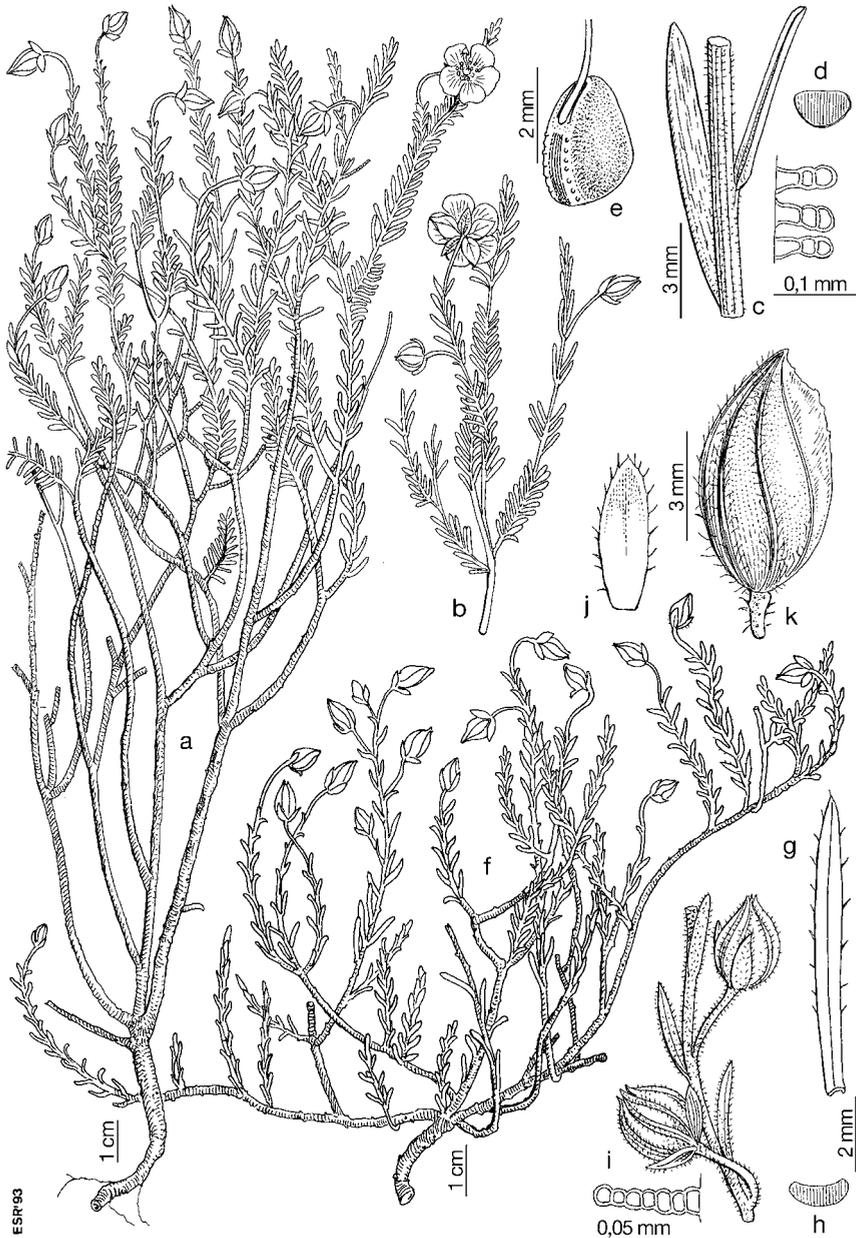
*Cistus ericoides* Cav., Icon. 2: 56, tab. 172 (1793) [basión.]

*F. spachii* auct.

*Ind. loc.:* "Habita copiose ultra oppidum Moncada in collibus; ad montium radices inter Sagunto y Almenara"

*Ic.:* Cav., Icon. 2, tab. 172 (1793) [sub *C. ericoides*]; lám. 117 a-e

Sufrútice 25-35(50) cm, ramoso. Ramas erectas, robustas, glanduloso-pulverulentas hacia el ápice. Hojas 10-12 × 0,6-1 mm, lineares, semicilíndricas, obtusas, mucronuladas, en general sin cilios –de haberlos, son muy escasos–; las de los tallos estériles, cortas y aplicadas; las de los fértiles, más largas y erecto-patentes. Flores dispersas sobre los tallos fértiles, extraaxilares, rara vez aparentemente terminales. Pedicelos fructíferos 10-12(14) mm, patente-arqueados, delgados, glabrescentes, intensamente rojizos, brillantes, persistentes tras la caída del fruto. Sépalos externos ovales, glabrescentes, raramente ciliados;



Lám. 117.—*Fumana ericoides*, a) Porta-Coeli, Valencia (MA 322824); b-e) Almuñécar, Granada (MA 409086); a) hábito; b) ramilla en flor y fruto; c) porción del tallo con hojas y detalle de la pilosidad; d) sección transversal de una hoja; e) semilla. *F. ericifolia*, Rebolledo de la Torre, Burgos (MA 493652): f) rama florífera; g) detalle de una hoja; h) sección transversal de una hoja; i) porción de una inflorescencia y detalle de un pelo glandular; j) sépalo externo; k) sépalo interno.

5. *Fumana*

los internos, de 7-9(10) mm, ovados, glabrescentes, de costillas prominentes, oscuras, sin cilios o con éstos muy escasos. Pétalos 12-14 mm. Cápsula 6-8 mm, caduca con el cáliz tras la diseminación, valvas totalmente abiertas y patentes tras la dehiscencia. Semillas 1,5-2 mm, retenidas algún tiempo en la cápsula tras su apertura. Diáspora formada solo por las semillas.  $2n = 32$ .

Matorrales y tomillares muy soleados y abiertos, en suelo profundo, preferentemente margoso y yesoso; 0-800 m. I-V. Región mediterránea suroccidental (SE de la Península Ibérica, las Baleares y N de Marruecos); en la Península Ibérica se concentra en el litoral mediterráneo, desde Tarragona a Málaga, adentrándose algo por el valle del Ebro y zonas térmicas del SE. **Esp.:** A Ab Al Co Cs Gr Hu J L M? Ma Mu Na PM[Ib Mil] T Te V Z. **N.v.:** hierba sillera, jara-tomillo, sillerilla, tomillo de flor de jara; **cat.:** botja gran, falsa herbe de setge, herba blanca, herba de setge, estepa groga.

*Observaciones.*—Hay un pliego de esta especie (MA81654) recolectado por C. Vicioso en los cerros de Gutarrón (Madrid). Esta localidad está un tanto alejada del área común de este taxon; podría tratarse de un trueque de etiquetas o, por el contrario, de un insuficiente conocimiento de estos cerros térmicos calizos del interior peninsular.

5. *F. ericifolia* Wallr. in *Linnaea* 14: 584 (1840) [ericifólia]

*Helianthemum coridifolium* (Vill.) Cout., *Fl. Portugal*: 417 (1913)

*F. montana* Pomel, *Mat. Fl. Atl.*: 10 (1860)

*F. ericoides* subsp. *montana* (Pomel) Güemes & Muñoz Garm. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 47: 273 (1990)

*F. ericoides* auct.

*F. spachii* auct.

*H. fumana* auct., non (L.) Mill.

*Ind. loc.:* "In Frankreich und den angränzenden sudlichen Ländern"

*lc.:* O. Bolòs & Vigo, *Fl. Països Catalans* 2: 217 (1990) [sub *F. ericoides*]; Willk., *Icon. Descr. Pl. Nov.* 2. tab. 168 fig. B (1862) [sub *F. spachii*]; lám. 117

Sufrútice 25-30(40) cm, muy ramoso desde la base. Ramas que nacen todas de una cepa gruesa, ascendentes, delgadas, con indumento glandulífero corto y patente (glándulas de 0,08-0,1 mm) hacia el ápice, y glabrescentes en las partes más viejas. Hojas 8-15(20) × 0,6-1 mm, canaliculadas, mucronadas, ciliadas, glabras; las de los tallos estériles, cortas y aplicadas; las de los fértiles, mayores, esparcidas, erecto-patentes. Flores dispersas sobre los tallos, extraaxilares, a veces aparentemente terminales. Pedicelos 8-12(14) mm, delgados, patente-arqueados, glandulosos. Sépalos externos estrechamente ovales, mucronados, ciliados, glandulosos; los internos, de 6-7(9) mm, ovados, de glandulosos a viscidos, de costillas muy prominentes, oscuras y ciliadas. Pétalos 8-10 mm. Cápsula 5-7 mm, caduca con el cáliz tras la diseminación; valvas totalmente abiertas y patentes tras la dehiscencia. Semillas 1,5-2 mm, retenidas algún tiempo en la cápsula tras su apertura. Diáspora formada solo por las semillas.  $2n = 32^*$ .

Matorrales y tomillares soleados y abiertos, en suelo pedregoso y fisuras de rocas calizas; 0-1700 m. III-VII. W de la región mediterránea. Más o menos frecuente en la mayor parte de la Península Ibérica y las Baleares, excepto en las regiones con substrato ácido. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Bi Bu Ca CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Na O P PM S Se Sg So (SS) T Te To V Va Vi Z. **Port.:** BL E R. **N.v.:** hierba sillera, jara-tomillo, sillerilla, tomillo de flor de jara; **cat.:** botja gran, falsa herbe de setge, herba blanca, herba de setge, estepa groga.

6. *F. procumbens* (Dunal) Gren. & Godr., [procúbens]  
Fl. France 1: 173 (1847)

5. *Fumana*

*Helianthemum procumbens* Dunal in DC., Prodr. 1: 275 (1824) [basión.]

*H. fumana* (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8 n.º 6 (1768)

*Ind. loc.*: "... in Gallia austr. Italia, Tauria"

*Ic.*: O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 2: 219 (1990); Guinea, Cistáceas Españ.: 68 (1954); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 168 fig. A (1862); lám. 118 f-h

Sufrútice (25)30-35 cm, ramoso, cespitoso. Ramas que nacen de una cepa robusta, tendidas, levemente cubiertas hacia el ápice por un indumento blanco, aplicado, no glandulífero. Hojas 12-16(18) × 0,6-1 mm, erecto-patentes, algo incurvas, lineares, agudas, mucronadas, ciliadas o no; las superiores, de tamaño semejante al de las medias o ligeramente menores; las inferiores, algo más pequeñas, patentes. Flores dispersas en los tallos fértiles. Pedicelos más cortos que las hojas subyacentes, de 0,5-0,8 mm de diámetro, gruesos, con leve indumento eglandulífero, blanco y adpreso, en la fructificación recurvados desde la base, luego caducos junto con el cáliz y cápsula. Sépalos externos ovales, ciliados y mucronados; los internos, ovado-acuminados, ± cubiertos de un indumento blanco fungoide, en general con costillas muy prominentes, ciliadas o no. Pétalos 8-10 mm. Cápsula de 7-9 mm, caduca en la madurez junto con el pedicelo y cáliz, encerrando a las semillas; valvas que permanecen parcialmente cerradas, no patentes tras la dehiscencia. Semillas de 2-2,5 mm. Diáspora formada por el pedicelo, cáliz, cápsula y semillas.  $2n = 32^*$ .

Matorrales y tomillares esteparios y de crestería, siempre soleados, en terrenos pedregosos o fisuras de rocas calizas; 600-2000 m. VI-VIII. N de la región mediterránea y Marruecos, extendiéndose hacia los países centroeuropeos y euroasiáticos. En la Península Ibérica, sobre todo por el interior y zonas elevadas de las montañas litorales; Mallorca. **And. Esp.:** A Ab Al (Av) B Ba (Bi) Bu CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le M Mu Na Or P PM[Mil] (S) Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** BL (TM). **N.v.:** jarillo rastrera, zarilla.

7. *F. baetica* Güemes in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 43 (1990) [báetica]

*F. paradoxa* auct.

*F. procumbens* auct.

*Ind. loc.*: "Holotypus: Jaén: Término de Santiago de la Espada, cabecera del arroyo de Puerta Lezar, 30SWG2298, 1800 m, fisura de rocas dolomíticas, junto con *Viola cazorlensis*, 5-VII-1988, L. Manso, M. B. Crespo & J. Güemes, VAL 11965"

*Ic.*: Güemes in Anales Jard. Bot. Madrid 47: 46 (1990); lám. 118 a-e

Sufrútice 15-20(25) cm, laxamente cespitoso, muy ramoso, procumbente y de gruesa cepa –hasta 20 mm de diámetro–. Tallos jóvenes con denso tomento blanco, formado por pelos pluricelulares eglandulíferos, adpresos. Hojas lineares, subcilíndricas, obtusas, mucronuladas, de margen ciliado, glabrescentes; las de los tallos estériles y base de los fértiles, de 1,3-2,5 × 0,4-0,8 mm, más pequeñas, densamente agrupadas; las superiores de los tallos fértiles, de 5-10 × 0,8-1 mm, laxamente dispuestas y que apenas disminuyen de tamaño hacia el ápice. Flores solitarias, subterminales o laterales. Pedicelo en la fructificación de 12-15(16) mm, mucho más largo (2,5-4 veces) que las hojas subyacentes, delgado –0,3-0,4 mm de diámetro–, ascendente, no reflejo, glabrescente e intensamente rojizo. Sépalos externos 3-3,5 mm, linear-lanceolados, agudos, mucronulados, ciliados; los internos, de 7-10 mm, anchamente ovados, rojizos, con 5 nervios prominentes, más oscuros, hispídulo-glabrescentes. Pétalos 8-10 mm.



Lám. 118.—*Fumana baetica*, nacimiento del Guadalquivir, Quesada, Jaén (MA 458086): a) hábito; b) detalle de dos hojas y sección transversal de las mismas; e) porción basal de una inflorescencia con detalle de la pilosidad y pelo glandular; d) flor en la antesis; e) sépalo externo. *F. procumbens*, Prádena, Segovia (MA 488802): f) hábito; g) detalle de dos hojas; h) parte apical de un tallo florido.

5. *Fumana*

Cápsula 6-8 mm, caduca en la madurez junto con el pedicelo y cáliz, encerrando a las semillas; valvas que permanecen parcialmente cerradas, no patentes tras la dehiscencia. Semillas de 2-2,5 mm. Diáspora formada por pedicelo, cáliz, cápsula y semillas.

Subrupícola, habita tanto en fisuras de rocas y grietas de paredes verticales como en terrenos pedregosos algo sueltos, siempre en substratos de naturaleza calizo-dolomítica que se disgregan en arenas; cacuminícola; 1800-2200 m. VII-VIII. ● Sierras Béticas. **Esp.:** Ab Gr J Ma (Mu).

Subgen. II. *Pomelina* Maire

Hojas alternas, sésiles, estrechamente obovadas, de márgenes no revolutos. Estaminodios moniliformes poco numerosos y poco conspicuos, más cortos que los filamentos. Polen oblató-esferoidal, con ornamentación reticulada. Semillas 9 por cápsula, dimorfas, subtrigonas, finamente tuberculadas, oscuras. Embrión circinado.

8. *F. fontanesii* Clauson ex Pomel, Mat. Fl. Atl.: 10 (1860) [Fontanésii]

*Ind. loc.:* "Hab. les collines du Tell: Milianah, Hamman-Rhiga, dj.-Hallala (Ammi-Moussa)" [Argelia]

*lc.:* Güemes & al. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 45: 577 (1989); Quézel & Santa, *Nouv. Fl. Algérie* 2: 719 (1963) [sub *F. calycina*]

Sufrútice de hasta 1 m, glauco. Tallos erectos, ascendentes y unciformes, cubiertos, hacia el ápice, de pelos adpresos, pluricelulares, blancos; los del año, de color verde-púrpura en la zona apical, volviéndose luego verdes; los viejos, grisáceos, con ritidoma que se desprende en escamas. Hojas solo presentes en los tallos jóvenes, de 8-10(12) × 2-3 mm, erecto-patentes, estrechamente ovales y planas, atenuadas en la base, glabras, glaucas, semejantes por ambas caras. Flores solitarias, extraaxilares, dispersas entre las hojas en los tallos fértiles. Pedicelos fructíferos 12-14(15) mm, 2-3 veces más largos que las hojas subyacentes, delgados, ligeramente engrosados en la base de la flor, glabrescentes, rojizos, que permanecen sobre el tallo tras la caída del fruto. Sépalos externos 4-6 × 1 mm, lineares, mucronulados, ciliados, glabrescentes; los internos, en la fructificación, de 10-12(14) mm, ovado-lanceolados, agudos, largamente acuminados, glabrescentes, con nervios muy prominentes, escábridos. Pétalos 13-15 mm, extremadamente caducos. Estambres estériles, muy reducidos. Cápsula 8 mm; valvas totalmente abiertas y patentes tras la dehiscencia. Semillas 2,5-3 mm, retenidas durante algún tiempo en la cápsula tras su apertura. Diáspora formada solo por las semillas.

Matorrals en suelos pedregosos y lechos de torrentes, en substratos calizos; 600-700 m. III-IV. SE de la Península Ibérica -Sierra de Espuña (Murcia)- y países del Magreb -Argelia, Marruecos y Túnez-. **Esp.:** Mu.

Subgen. III. *Fumanopsis* (Pomel) Janch.

Hojas estipuladas, de lineares a ovales, de margen revoluto o no y atenuadas hacia la base, si son opuestas; si se disponen de forma alterna, filiformes.

5. *Fumana*

Estaminodios moniliformes numerosos, tan largos como los filamentos. Polen de subprolato a prolato, con ornamentación granulosa. Semillas 6 por cápsula, isomorfas, trígonoas, reticulado-tuberculadas, pardas o negras. Embrión hamuloso. Diáspora formada solo por las semillas.

**9. *F. laevipes* (L.) Spach** in Ann. Sci. Nat. Bot. [láevipes]  
ser. 2, 6: 359 (1836)

*Cistus laevipes* L., Cent. Pl. I: 14 (1755) [basión.]

*Helianthemum laevipes* (L.) Moench, Methodus: 232 (1794)

*Ind. loc.*: "Monspelii"

*lc.*: O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 2: 216 (1990); Guinea, Cistáceas Españ.: 163 (1954); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 166 (1862)

Sufrútice 25-30(40) cm, laxamente cespitoso, muy ramificado desde la base —ésta frecuentemente engrosada—, glauco. Tallos delgados, ascendentes, glabros; los jóvenes, glaucos. Hojas 8-10(12) × 0,3-0,4 mm, alternas, sésiles, filiformes, cilíndricas, obtusas, glabras y glaucas; las inferiores, agrupadas en haces axilares; las de los tallos estériles, aplicadas; las de los fértiles, erecto-patentes; estípulas filiformes, semejantes a las hojas, de longitud 1/3-1/2 de la de las hojas. Inflorescencia 6-8 cm, con 5-10 flores; pedúnculo glanduloso no setoso; brácteas triangulares, glandulosas; pedicelos 8-10(12) mm —de longitud 2-3 veces la del cáliz—, mucho más largos que las brácteas, patentes, delgados, recurvados hacia el ápice, glabros y oscuros. Sépalos externos lineares, mucronulados, glandulosos; los internos, de 5-6(7) mm, glandulosos, no setosos, de costillas prominentes y oscuras, sin cilios. Pétalos 6-8 mm. Cápsula 4-6 mm. Semillas 1,5-1,8 mm, negras.  $2n = 32^*$ .

Matorrales y tomillares en lugares soleados, térmicos, y suelos pedregosos o sueltos, o en fisuras de rocas, siempre en substratos calizos; 0-800 m. I-V. Todo el litoral del Mediterráneo, excepto en el extremo oriental. Regiones más o menos próximas al litoral, desde Gerona hasta la Estremadura portuguesa, Trás-os-Montes y las Baleares; quizá extinta en el Cerro Negro madrileño. **Esp.**: A Ab Al B Ca Co Cs Ge Gr J M? Ma Mu PM T V. **Port.**: Ag BAl E (TM).

*Observaciones.*—Hay un pliego de esta especie (MA 159359) que, según la etiqueta escrita por J.D. Rodríguez, está herborizado en el Cerro Negro (Madrid). Esta localidad, clásica en las recolecciones madrileñas, albergaba numerosas plantas que hoy han desaparecido por la agresión urbana; quizá la *F. laevipes* sea una de ellas.

**10. *F. thymifolia* (L.) Spach ex Webb**, Iter Hisp.: 69 (1838) [thymifólia]

*Cistus thymifolius* L., Sp. Pl.: 528 (1753) [basión.]

*Helianthemum glutinosum* (L.) DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 4: 821 (1805)

*F. glutinosa* (L.) Boiss., Fl. Orient. 1: 449 (1867)

*F. viscida* Spach in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 6: 359 (1836), nom. illeg.

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

*lc.*: Molero & Rovira in Candollea 42: 522 (1987); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 164 fig. 1 (1862) [sub *H. glutinosum*]

Sufrútice muy ramoso, con glandulosidad varia. Ramas ascendentes o erectas, numerosas; base rameal con indumento corto, glandulífero o glandulífero-pubescente —glándulas 0,02-0,05 mm—; ápice densamente glanduloso-viscido

5. *Fumana*

—glándulas 0,4-0,8 mm—. Hojas 4-12(14) × 1-2(3) mm, que a veces forman haces axilares, estrechamente ovales, obtusas, mucronuladas o no, de margen poco revoluto; las inferiores, más pequeñas, hispíduladas o hispídulo-glandulosas; las superiores, mayores, laxamente dispuestas, glanduloso-víscidas; estípulas 1-6 mm, linear-trianguulares o subuladas, generalmente con una seta terminal. Inflorescencia 4-8 cm, de 4-8 flores, glanduloso-víscida, frecuentemente con pelos tectrices; brácteas triangulares, glandulosas, a veces con una seta terminal; pedicelos 8-10(12) mm, glandulosos. Sépalos externos estrechamente ovales, mucronados, ciliados, glanduloso-setosos; los internos, de 3-5(6) mm, ovados, densamente glanduloso-víscidos, de costillas ciliadas. Estilo capitado. Cápsula 4-5 mm. Semillas 1,2-1,5 mm, de un pardo claro.  $2n = 32$ .

Matorrales y tomillares en lugares soleados, algo térmicos, y suelos pedregosos o no, en substratos calizos o descarbonatados. Toda la región mediterránea. Las Baleares y casi toda la Península Ibérica, excepto en el NW y en la Cornisa Cantábrica; 0-1200 m. III-V. **Esp.:** A Ab Al B Ba Bu Ca Co CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Lo M Ma Mu Na PM Se Sg So T Te To V (Va) Vi Z Za. **Port.:** Ag AAl BAl BL E R. **N.v.:** edrea, jara tomillo, tomillo morisco, tomillo moruno, hierba del Sillero —aludiendo a un herbolario malagueño—; *cat.:* herba de setge.

**11. *F. laevis* (Cav.) Pau** in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 1: 209 (1901) [láevis]

*Cistus laevis* Cav., Icon. 2: 35, tab. 145 fig. 1 (1793) [basión.]

*F. thymifolia* var. *laevis* (Cav.) Grosser in Engl., Pflanzenr. 14(4.193): 128 (1903)

*F. thymifolia* subsp. *laevis* (Cav.) Molero & Rovira in Candollea 42: 524 (1987)

*Ind. loc.:* "Habitat in collibus Enguerae et in Collado de Bocayrente"

*lc.:* Guinea, Cistáceas Españ.: 163 (1954); Molero & Rovira in Candollea 42: 525 (1987); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 165 figs. 5 (1862) [sub *Helianthemum laeve*]

Sufrútice 20-30(35) cm, glauco. Ramas ascendentes o erectas, con indumento glandulífero, corto, en la parte inferior —glándulas 0,02-0,04 mm— y glandulífero-pubescente en la superior —glándulas 0,6-0,8 mm—; entrenudos amarillentos. Hojas 8-12(14) × 0,5-1 mm, de igual longitud o más cortas que los entrenudos, lineares, obtusas, de nerviación marcada, y margen fuertemente revoluto, carnosas, glabras, rara vez glabrescentes o hispídas, con frecuencia glaucas; las inferiores, algo menores, en ocasiones agrupadas en haces axilares; estípulas 2-3 mm, lineares o subuladas, con seta terminal corta —0,1-0,2 mm—. Inflorescencia 8-10(12) cm, de 4-6(8) flores, más larga que la parte vegetativa del tallo, glanduloso-víscida, frecuentemente setosa; brácteas 1,5-2,5 × 0,3-0,5 mm, lineares; pedicelos 10-12 mm, glandulosos. Flores de 10-12 mm de diámetro. Sépalos externos estrechamente ovales, mucronados, ciliados, glanduloso-setosos; los internos, de 3-5(6) mm, ovados, densamente glanduloso-pubescentes, de costillas ciliadas. Cápsula 4-5 mm. Semillas 1,2-1,4 mm, de un pardo claro.  $2n = 32$ .

Matorrales y tomillares, en lugares soleados, térmicos, y suelos pedregosos o no, preferentemente sobre calizas margosas. Litoral de la región mediterránea. Levante peninsular y las Baleares; 0-800 m. IV-VII. **Esp.:** A Ab B Cs Ge Mu PM T V. **N.v.:** edrea, jara tomillo, tomillo morisco, tomillo moruno, hierba del Sillero —aludiendo a un herbolario malagueño—; *cat.:* herba de setge.

**12. *F. juniperina* (Lag. ex Dunal) Pau** in Bol. Soc. [juniperina]  
Aragonesa Ci. Nat. 3: 265 (1904)

5. *Fumana*

*Helianthemum juniperinum* Lag. ex Dunal in DC., Prodr. 1: 275 (1824) [basi6n.]

*F. thymifolia* var. *juniperina* (Lag. ex Dunal) Samp., Fl. Portugues.: 205 (1947)

*F. laevis* auct.

*F. thymifolia* auct.

*Ind. loc.*: "... in Gallia australi, Italia, regno Tunetano"

*lc.*: Molero & Rovira in Candollea 42: 525 (1987); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 164 fig. 3 (1862) [sub *H. juniperinum*]

Sufrútice 15-20 cm, procumbente. Ramas débiles, ascendentes, finamente cubiertas de indumento glandulífero corto –glándulas 0,02-0,04 mm– en la parte inferior, glanduloso-víscidas en los brotes jóvenes; entrenudos de un amarillo verdoso. Hojas 8-12 × 0,5-1 mm, mucho más largas que los entrenudos, no agrupadas en densos haces axilares, lanceoladas, agudas, planas, mucronadas, de margen engrosado no revoluto, glabras o frecuentemente hispídas, no glaucas; las inferiores, algo más pequeñas; estípulas subuladas, con seta terminal larga –4,3-0,5 mm–. Inflorescencia 3-5 cm, de 3-5(7) flores, más corta que la parte vegetativa del tallo, glanduloso-hispída; brácteas 2,5-3(3,5) × 1-1,5(2) mm, triangulares, glanduloso-víscidas; pedicelos glandulosos. Flores de 8-10 mm de diámetro. Sépalos externos estrechamente ovales, mucronados, ciliados y glandulosos; los internos, de 3-4(5) mm, ovados, con denso indumento glandulífero-pubescente. Cápsula 4-5 mm. Semillas 1,8-2 mm, de un pardo claro.

Localidades próximas al litoral en suelos arenosos, descalcificados o no; 0-400 m. III-V. Mediterráneo occidental y N de África. Escasa en Mallorca y en las regiones litorales de Cataluña, Murcia y Cádiz. **Esp.**: B? Ca Ge Mu PM[Mll] T.

*Observaciones.*–El material al que hemos tenido acceso es escaso –un solo pliego por provincia– y corresponde a recolecciones antiguas. Únicamente hemos podido encontrar esta especie en la localidad gaditana (Pinar Colorado, Conil de la Frontera); allí la planta vive en substratos claramente ácidos.

**13. *F. hispídula*** Loscos & J. Pardo in Willk., [hispídula]  
Ser. Inconf. Pl. Aragón.: 12 (1863)

*F. laevis* auct.

*F. thymifolia* auct.

*Ind. loc.*: "... in collibus Aragonia inferioris centralis abundat"

*lc.*: Molero & Rovira in Candollea 42: 518 (1987)

Sufrútice, en ocasiones frútice, de 30-50 cm, robusto, con ritidoma de un pardo rojizo que se desprende en largas tiras, y cepa gruesa que puede alcanzar los 4 cm de diámetro. Tallos erectos, con indumento glandulífero, corto –glándulas 0,02-0,04 mm–, al que frecuentemente se suman setas incurvas, también cortas. Hojas 8-12(14) × 1-1,5 mm, estrechamente lanceoladas o lineares, subagudas, gruesas, de margen fuertemente revoluto, con frecuencia setosas, glabras o con escasos pelos tectrices, cortos e incurvos, glaucas; las inferiores, algo más pequeñas y a veces agrupadas en haces axilares; estípulas 2-4 mm, triangulares o linear-triangulares, setosas, glabras. Inflorescencia 3-5 cm, de 2-6 flores, más corta que la parte vegetativa del tallo, con indumento disperso, glandulífero, no víscido; brácteas linear-triangulares, setosas, de margen revoluto. Sépalos ex-

**5. Fumana**

ternos estrechamente ovales, mucronados, ciliados, glabrescentes; los internos, de 5-7(8) mm, ovado-acuminados, con indumento glandulífero, escaso, en la base, generalmente glabros en el tercio superior. Pétalos 6-8 mm. Ovario glabro; estilo recto, filiforme, que alcanza mayor altura que los estambres. Cápsula glabra. Semillas de 1,8-2 mm, pardas.  $2n = 32$ .

Matorrales en lugares térmicos, continentales, soleados, y en suelos pedregosos o no, sobre margas o yesos, y en arenales costeros; 0-1000 m. VII-IX. ● Mitad oriental de la Península Ibérica.  
**Esp.:** A Ab Al Cs Cu Gr L Ma Mu Te To V Z.