

#### 4. *Chenopodium* L.\*

[*Chenopodium* n. – gr. *chén*, *chēnós* m., f. = ganso; gr. *pódion* n. = diminutivo de pie o pata. Porque las hojas de algunas especies de este género tienen la forma de la planta de una pata de ganso]

Anuales o perennes, herbáceas, glabras, con pelos glandulares o farináceas en sus partes jóvenes lo que se debe a la presencia de pelos vesiculares que luego desaparecen o se transforman en escamas. Tallos, de postrados a erectos, amarillentos, verdes o verde-estriados. Hojas alternas, excepto a veces el par inferior, pecíolo más corto que la lámina, ésta de entera a pinnatífida, mole, a veces un tanto suculenta. Inflorescencia generalmente en panícula, formada por glomérulos o cimas. Flores pequeñas, a menudo dimorfas; las terminales hermafroditas o masculinas; las laterales generalmente femeninas. Perianto formado por 3-5 piezas (tépalos), dispuestas en un solo verticilo. Estambres 0-5, generalmente libres. Estigmas generalmente 2, a veces 3 ó 5. Pericarpio frecuente-

\* P. Uotila

4. *Chenopodium*

mente membranoso, a veces suculento. Semilla lenticular, en disposición horizontal o vertical; testa crustácea, generalmente lustrosa; perisperma farináceo, abundante; embrión anular o hipocrepiforme.

*Observaciones.*—Para una identificación segura es necesario acudir a caracteres florales, ya que los vegetativos —especialmente tipo de ramificación, forma de la hoja, forma de la inflorescencia, etc.— deben ser manejados cautamente a causa de su gran variabilidad en la mayoría de las especies. La variación de los caracteres de las hojas viene determinada por la secuencia de las mismas en la foliación: desde las de la base hasta las de la mitad del tallo y a las brácteas, los pecíolos se hacen más cortos y las láminas más pequeñas, estrechas y menos dentadas. Las descripciones se refieren a hojas bien desarrolladas de la mitad basal del tallo.

*Bibliografía.*—P. AELLEN in G.H. HEGI, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(2): 569-659 (1960-1961); A. BEAUGÉ (1974), *Chenopodium album* et espèces affines: Étude historique et statistique. Paris; L. ENGSTRAND & M. GUSTAFSSON in Bot. Not. 125: 283-286 (1972); in Bot. Not. 126: 1-6, 135-141, 273-276, 393-397 (1973); in Bot. Not. 127: 1-6, 159-164, 291-296, 457-463 (1974); P. UOTILA in Ann. Bot. Fenn. 16: 237-240 (1979); in Anales Jard. Bot. Madrid 37: 463-466 (1981).

1. Planta con pelos glandulares, ± aromática ..... 2
- Planta de glabra a farinosa (con pelos vesiculares), no aromática, sino a veces, por el contrario, fétida ..... 5
2. Hojas de lóbulos estrechos; perianto fructífero sacciforme y con nerviación reticulada en la parte externa ..... **18. Ch. multifidum**
- Hojas de lóbulos amplios; perianto ni sacciforme ni con nerviación por la parte externa ..... 3
3. Hojas pinnatífidas; inflorescencia compuesta por pequeñas cimas en dicasio ..... **16. Ch. botrys**
- Hojas generalmente dentadas; inflorescencia formada por densos glomérulos ..... 4
4. Hojas de c. 3 cm o más; lóbulos del cáliz verdes en la madurez, que se tocan unos a otros ..... **17. Ch. ambrosioides**
- Hojas de menos de 3 cm; lóbulos del cáliz blanquecinos en la madurez, separados unos de otros ..... **19. Ch. pumilio**
5. Perenne, estigmas de c. 1 mm; hojas claramente pecioladas, triangulares o triangular-astadas, casi enteras ..... **4. Ch. bonus-henricus**
- Anual, estigmas claramente de menos de 1 mm; hojas por lo general de características diferentes ..... 6
6. Hojas inferiores con pecíolo generalmente mayor que la lámina, ± triangulares; inflorescencia formada por glomérulos ± densos, dispersos por tallos y ramas ..... 7
- Hojas con pecíolo no mayor que la lámina; inflorescencia cimosa, paniculada o espiciforme, muy ramificada, glomérulos laxos o densos ..... 9
7. Parte apical de la inflorescencia sin hojas; glomérulos carnosos de color violeta; semillas con márgenes un tanto afilados ..... **3. Ch. capitatum**
- Inflorescencia ± foliosa en el ápice; glomérulos carnosos o no, de color rojo o verde; margen de la semilla plano o truncado ..... 8
8. Glomérulos de ordinario carnosos, rojos; semillas 1-1,4 mm; brácteas estrechas, lanceoladas, con numerosos dientes y lóbulos basales proyectados hacia afuera ..... **1. Ch. foliosum**
- Glomérulos generalmente no carnosos; semillas 0,8-1,1 mm; brácteas anchamente hastadas, con el lóbulo medio entero ..... **2. Ch. exsuccum**

4. *Chenopodium*

9. Lámina de la hoja  $\pm$  angulosa; semillas 1,6-2 mm, con fovéolas amplias y profundas ..... **11. Ch. hybridum**  
 – Lámina de la hoja no angulosa; semillas generalmente de menos de 1,6 mm, con o sin fovéolas ..... 10
10. Flores laterales con semilla vertical; tépalos generalmente 3, a veces hasta 5, libres o connatos; flores terminales con semilla horizontal, o rara vez vertical ..... 11  
 – Semillas casi siempre horizontales; tépalos 5, libres o connatos hasta la mitad ..... 13
11. Hojas inferiores de elípticas a lanceoladas, verdes por el haz, glaucas y farináceas por el envés ..... **5. Ch. glaucum**  
 – Hojas inferiores de deltoides a rómbico-ovadas, generalmente de verdosas o glaucas a rojizas por ambas caras ..... 12
12. Tépalos de las flores laterales libres o connatas desde la mitad ..... **6. Ch. rubrum**  
 – Tépalos de las flores laterales soldados hasta el ápice, formando un saco que rodea al fruto ..... **7. Ch. chenopodioides**
13. Tallo cuadrangular; hojas casi siempre enteras; tépalos divergentes en la fructificación ..... **9. Ch. polyspermum**  
 – Tallo no cuadrangular; hojas enteras, dentadas o trilobadas; tépalos no divergentes en la fructificación ..... 14
14. Planta fuertemente farinácea, intensamente fétida al frotarla; hojas inferiores de ovales a ampliamente rómbicas, enteras,  $\pm$  angulosas en el punto más ancho ..... **12. Ch. vulvaria**  
 – Planta de farinácea a glabra; sin el referido mal olor; hojas inferiores dentadas o trilobadas y rómbico-ovadas, o lanceolado-oblongas y enteras ..... 15
15. Tépalos con una quilla verde o rojiza en el dorso, cerca del ápice; semillas de margen aquillado, afilado ..... **10. Ch. murale**  
 – Tépalos con dorso redondeado o aquillado en su mayor parte; semillas con margen obtuso, aquillado o no ..... 16
16. Hojas inferiores triangular-deltoides, sinuado-dentadas; inflorescencia y flores casi glabras ..... **8. Ch. urbicum**  
 – Hojas inferiores rómbico-ovadas, rómbico-elípticas o trilobadas; inflorescencia y flores farináceas ..... 17
17. Hojas inferiores claramente trilobadas, con lóbulo medio elongado y de lados paralelos; semillas foveoladas ..... **13. Ch. ficifolium**  
 – Hojas inferiores rómbico-elípticas o trilobadas, con lóbulo medio no elongado; semillas casi lisas ..... 18
18. Hojas inferiores de anchura al menos igual a su longitud, ampliamente ovadas, trilobadas ..... **14. Ch. opulifolium**  
 – Hojas inferiores de anchura menor que su longitud, dentadas o enteras ..... **15. Ch. album**

**1. Ch. foliosum** Asch., Fl. Brandenburg 1: 572 (1864)

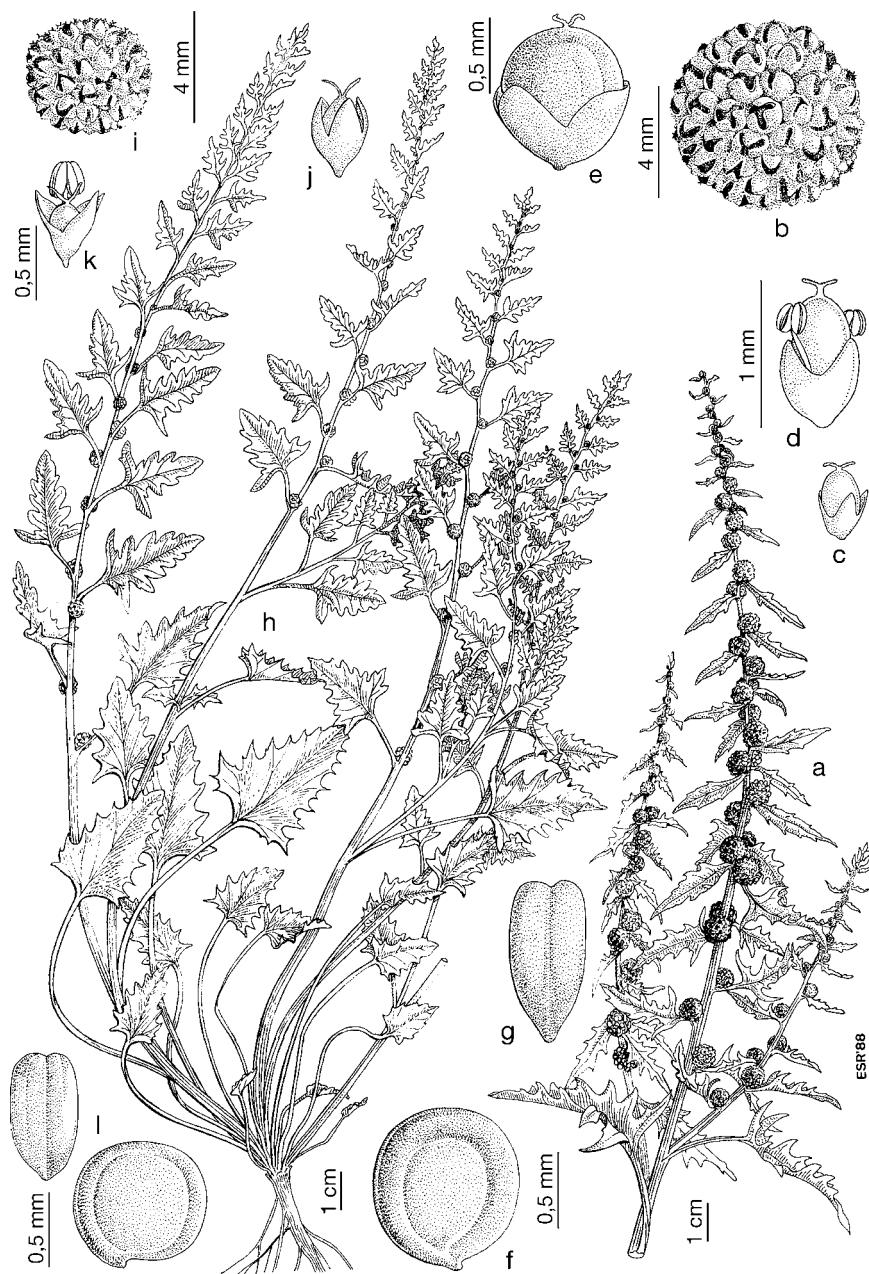
[foliósium]

*Blitum virgatum* L., Sp. Pl. 1: 4 (1753) [syn. subst.]

Ind. loc.: "Habitat in Tataria, Hispania"

lc.: Lám. 143 a-g

Anual, a veces perennante, 10-60 cm, erecta, casi glabra, rojiza de ordinario. Ramas divaricado-patentes, sobre todo en la parte media del tallo. Hojas inferiores con pecíolo mayor que la lámina, lámina 3-7 cm, triangular, anchamente dentado-serrada; la de las hojas medias, hastada. Brácteas lanceoladas, con los lóbulos basales proyectados hacia afuera y con numerosos dientes. Inflorescencia espiciforme; glomérulos globosos, compactos, sésiles, axilares. Flores her-



Lám. 143.—*Chenopodium foliosum*, Monte Oroel, Jaca, Huesca (JACA 665870): a) rama florífera; b) detalle de un glómulo; c) flor femenina; d) flor hermafrodita; e) flor femenina madura; f) semilla en visión lateral; g) semilla en visión dorsal. *Ch. exsuccum*, Villar de Ciervos, Salamanca (SALA 14120): h) hábito; i) detalle de un glómulo; j) flor femenina; k) flor hermafrodita; l) semilla en visión lateral y dorsal.

4. *Chenopodium*

mafroditas o femeninas. Tépalos 3-5, soldados en su mitad inferior, rojizos de ordinario y succulentos en la fructificación. Estambres 1-5. Estigmas 2, cortos. Semillas 1-1,4 mm, generalmente verticales, de color pardo-rojizo oscuro, aplanadas, de contorno redondeado y con margen aplanado o incluso asurcado; testa casi lisa.  $2n = 18^*$ .

Márgenes de caminos, cunetas o zonas de vegetación abierta y alterada, sobre arenas o gravas; 950-2500 m. VI-XI. Montañas del S de Europa, de Asia Menor y del Himalaya; naturalizada en el C y el E de Europa, Norteamérica y N y S de África. Pirineos, Sistema Ibérico y zonas montañosas del SE y el W español. **Esp.:** Al C? Cc Ge Gr Hu L Lo So Z.

2. **Ch. exsuccum** (Loscos) Uotila in Ann. Bot. Fenn. [exsuccum]  
16: 237 (1979)

*Blitum exsuccum* Loscos, Tratado Pl. Aragón, Supl. 8: 106 (1886) [basión.]

*B. virgatum* auct.

*Ind. loc.:* "En escombros de Castelseras rara"

*lc.:* Lám. 143 h-l

Anual, casi glabra. Tallos c. 10-30 cm, erectos, generalmente débiles. Ramas de hasta 40 cm de longitud, casi siempre basales, ascendentes. Hojas inferiores con pecíolo mayor que la lámina; lámina (1)3-6 cm, de ampliamente triangular a hastada, anchamente dentada o entera, excepto por lo que hace a los lóbulos basales; la de las hojas medias ampliamente hastada con el lóbulo medio entero o con pocos dientes, anchos. Brácteas anchamente hastadas, con el lóbulo medio entero. Inflorescencia espiciforme; glomérulos globosos, compactos, sésiles o subsésiles. Flores hermafroditas o femeninas. Tépalos 3-5, soldados en su mitad inferior, generalmente verdes y secos en la fructificación, aunque alguna vez rojos y carnosos. Estambres 1-5. Estigmas 2, cortos. Semillas 0,8-1,1 mm, generalmente verticales, pardo-oscuras, de contorno redondeado y margen de plano a asurcado; testa casi lisa.  $2n = 18^*$ .

Márgenes de caminos, cunetas, senderos, lugares de vegetación abierta alterada, frecuentemente sobre suelos calizos; 500-1500 m. IV-VII. Mediterráneo occidental. Dispersa por la Península. **Esp.:** Ab Al Av Bu C (Co) CR Cs Gu Le M Sa Se Sg So Te To Va Z Za. **Port.:** TM.

3. **Ch. capitatum** (L.) Ambrosi, Fl. Tirolo Mer. 2: 180 (1857) [capitatum]

*Blitum capitatum* L., Sp. Pl. 1: 4 (1753) [basión.]

*Ind. loc.:* "Habitat in Europa: praesertim in comit. Tyrolensi"

*lc.:* Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(2): 607 Fig. 168 h-i, k-n (1960)

Anual, de hasta 40 cm, erecta, glabra, con ramificación difusa, de color violeta. Hojas inferiores con pecíolo mayor que la lámina; lámina (3)6-9 cm, de triangular a hastada, a menudo con algunos dientes anchos. Brácteas de estrechamente hastadas a lanceoladas, enteras. Inflorescencia espiciforme; glomérulos glabros, compactos, sésiles; los inferiores ebracteados; los superiores con brácteas. Flores hermafroditas o femeninas. Tépalos 3-5, soldados en su mitad inferior, carnosos y de color violeta en la fructificación. Estambres 1-5. Estigmas 2, cortos. Semillas 0,8-1 mm, verticales, de color pardo oscuro, contorno redondeado y margen algo afilado; testa casi lisa.  $2n = 18^*$ .

4. *Chenopodium*

Terrenos ruderalizados. Norteamérica, subespontánea en Europa. Localizada solo en Bujedo.  
**Esp.:** [Bu]. **N.v.:** berrinches, bledo, bledomera.

*Observaciones.*—Antiguamente cultivada como verdura, por lo que se asilvestró en muchos países de Europa. De España se conoce una sola recolección, lo que hace pensar que no se ha naturalizado.

4. *Ch. bonus-henricus* L., Sp. Pl.: 218 (1753) [Bónus-Henrícus]

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

*lc.:* Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(2), Taf. 96 Fig. 2 (1960); Folch, Veg. Països Catalans: 403 fig. 293b (1981)

Perenne, (5)10-80 cm, erecta o ascendente, esparcidamente farinácea, a veces viscidula, ramificada en la base. Hojas inferiores claramente pecioladas; lámina 3-12 cm, de ampliamente triangular-hastada a subsagitada, frecuentemente ondulada, subentera por lo común, excepto por lo que se refiere a los lóbulos basales; hojas medianas hastadas. Brácteas de ovadas a lanceoladas, enteras. Inflorescencia espiciforme, terminal, elongada, bracteada y ramificada solo en la parte basal; glomérulos densos. Flores dimorfas; las terminales hermafroditas, con 5 tépalos y 5 estambres; las laterales hermafroditas o femeninas, con 3-5 tépalos y 2-4 estambres. Tépalos soldados en la base y redondeados en el dorso. Estigmas 2-3, c. 1 mm. Pericarpio adherente. Semillas 1,5-2,2 mm, casi siempre verticales, de color entre pardo-oscuro y negro, de contorno ovado y margen redondeado; testa casi lisa.  $2n = 36^*$ .

Pastos nitrificados, majadas, sesteaderos, cunetas, bordes de caminos, proximidades de establos y lugares habitados; 800-2600 m. V-X. Europa, excepto en sus extremos N y E, rara en el Mediterráneo. Montañas de la Península, pero más rara en el occidente. **And. Esp.:** Av Bu Cc Ge Hu L Le Lo Lu M Mu Na O Or PM[Mil] Po S Sa Sg So Te Va Z Za. **Port.:** BA. **N.v.:** serrón, zurrón, sarrión, alimoaches, almoches, ansarina, pie de ganso, pie de gallina, hoja de alubia; *cat.:* sarró, espinac de muntanya, peu d'áneç, peu d'oca, blet moll de bosc, blet bord; *eusk.:* sabia.

5. *Ch. glaucum* L., Sp. Pl.: 220 (1753) [gláucum]

*Ind. loc.:* "Habitat ad Europae fimeta"

*lc.:* Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(2): 623 Fig. 275f-o (1960)

Anual, 5-40 cm, de erecta a procumbente, a menudo muy ramificada, glabra o casi, excepto en el envés foliar. Hojas cortamente pecioladas; lámina 1-3 cm, elíptica, lanceolada o más rara vez estrechamente elíptica, casi siempre anchamente sinuado-serrada o sinuada, con menor frecuencia subentera, entera o débilmente trilobada, verde y glabra por el haz y densamente farinácea por el envés. Inflorescencia espiciforme o paniculiforme, axilar y terminal; glomérulos pequeños, densos. Flores terminales hermafroditas, con 3-5 tépalos y 1-5 estambres; las laterales –femeninas casi todas– con 3 tépalos y 0-1 estambres. Tépalos soldados en la base y no aquillados. Estigmas 2, cortos. Pericarpio libre o casi. Semillas 0,6-1,1 mm, en disposición vertical en las flores laterales y en disposición horizontal en las terminales, de color pardo rojizo o negruzco, de contorno ovado-redondeado y margen romo o aplanado; testa casi lisa u obscuramente reticulada.  $2n = 18^*$ .

4. *Chenopodium*

Arenas del litoral, bordes de marismas, orillas de ríos, cultivos eutrofizados; 0-1000 m. VI-IX(XII). Europa, excepto en el extremo N, rara en el Mediterráneo, C y E de Asia, E de Norteamérica. Dispersa acá y allá por la Península. **Esp.:** Al B Cs (Ge) Gr Hu L (Ma) Na Po SS T Te To Z Za. **Port.:** BB. **N.v.:** *cat.:* moll farinell.

6. *Ch. rubrum* L., Sp. Pl.: 218 (1753)

[rúbrum]

*Ind. loc.:* "Habitat in Europae cultis, ruderalis"

*lc.:* Lám. 144 a-g

Annual, 3-30(100) cm, de erecta a procumbente, glabra o con muy escasos pelos. Hojas con lámina ovado-rómbica, a veces estrecha, de anchamente serrado-lobado a subentera, generalmente verde o rojiza por ambas caras. Inflorescencia en panícula terminal ebracteada o en espigas laxas axilares. Flores terminales hermafroditas, con 4-5 tépalos y 3-5 estambres; las laterales, casi todas femeninas, con 3 tépalos y 1-3 estambres. Tépalos soldados en la base o hasta la mitad, no o apenas aquillados. Pericarpio no adherente. Semillas 0,6-1,1 mm, pardo-rojizas, las laterales en posición vertical y las terminales en horizontal.  $2n = 18^*$ ,  $36^*$ .

Bordes de caminos, zonas ruderalizadas. VII-X. Europa, excepto en sus extremos E y N, rara en el Mediterráneo, C de Asia; introducida en el N de América. C de la Península y parte occidental de la submeseta Norte. **Esp.:** Av (Gu) M Sa Sg Vi Za. **N.v.:** cenizo rojo; *cat.:* moll boscà; *eusk.:* sabia.

*Observaciones.*—Ha sido frecuentemente confundida, tanto en floras como en herbarios, con *Ch. chenopodioides*.

7. *Ch. chenopodioides* (L.) Aellen, Ostenia,

[chenopodioídes]

Festschr. Osten: 98 (1933)

*Blitum chenopodioides* L., Mant. Pl. Altera: 170 (1771) [basiòn.]

*Ch. botryodes* Sm., Engl. Bot. 32, tab. 2247 (1811)

*Ch. rubrum* auct.

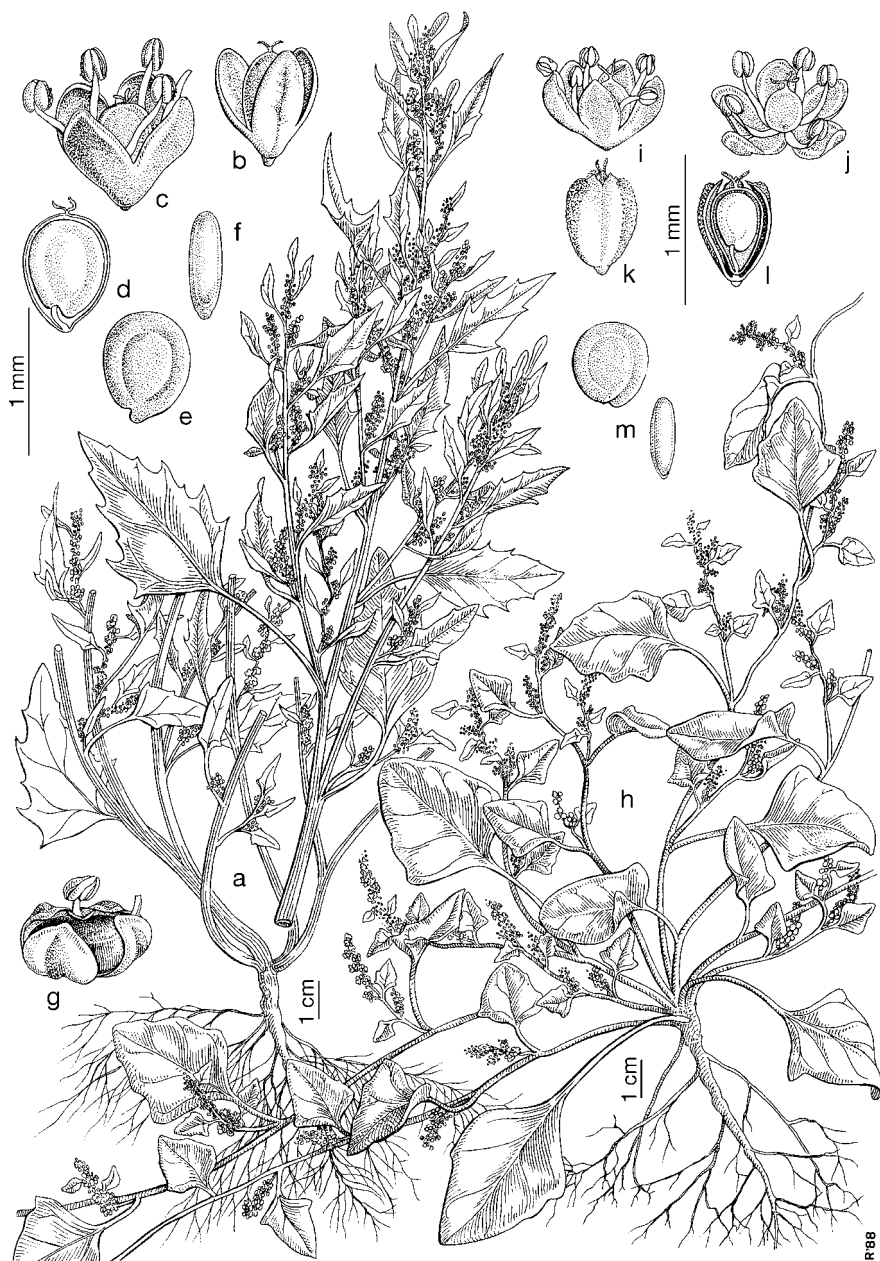
*Ind. loc.:* "Habitat in Tataria; nunc in Suecia"

*lc.:* Lám. 144 h-m

Annual, glabra o con muy escasa pilosidad, a veces con las hojas jóvenes farináceas. Tallos (3)10-50(100) cm, de postrados a erectos, ramificados en la base. Hojas con lámina 1-4 cm, de ampliamente triangular a rómbica, de subentera —excepto en la base— a dentada, generalmente rojiza por ambas caras. Inflorescencia terminal o lateral, espiciforme o paniculiforme; glomérulos densos. Flores terminales hermafroditas, con 5 tépalos —libres hasta aproximadamente la mitad de su longitud— y 5 estambres; las laterales hermafroditas o femeninas, con 3 tépalos —soldados hasta cerca del ápice y formando un saco en torno al fruto— y 0-3 estambres. Pericarpio no adherente. Semillas c. 0,5 mm en posición vertical —aunque a veces, en las flores terminales, también adoptan la horizontal—, ovoides, casi lisas, pardas.  $2n = 18$ .

Litoral marino y hábitats salinos del interior, siempre ricos en nitratos; 0-850 m. VII-X(XII). Europa, Asia y África, introducida en Norteamérica. Dispersa por la Península. **Esp.:** Al B C Gr H Hu M (L) Na (Po) Sa Sg (T) To V Va Vi (Z) Za. **Port.:** BL.

*Observaciones.*—La mayoría de las plantas ibéricas recolectadas son pequeñas, muy ramificadas, de hojas ± enteras, claramente pecioladas, representando una raza llamada *Ch. crassifolium*



Lám. 144.—*Chenopodium rubrum*, Fuentesauco, Zamora (SALA 30747): a) hábito; b) flor femenina; c) flor hermafrodita con el pistilo en posición vertical; d) sección del fruto; e) semilla en visión lateral; f) semilla en visión dorsal; g) flor hermafrodita con semilla en posición horizontal. *Ch. chenopodioides*, Laguna del Cristo, Salamanca (MA 204289): h) hábito; i-j) flor terminal, hermafrodita; k) flor lateral femenina; l) sección de una flor lateral; m) semilla en visión lateral y dorsal.



**4. Chenopodium**

var. *degenianum* Aellen, en tanto que algunos ejemplares menos ramificados y con hojas dentadas podrían corresponder a *Ch. crassifolium* var. *lengyelianum* Aellen. Sin embargo, se presentan formas intermedias; y en otras especies, como *Ch. rubrum*, se dan asimismo variaciones similares en los caracteres vegetativos. No se han hecho todavía experiencias de cultivo para evaluar el posible rango taxonómico de tales formas.

**8. Ch. urbicum L., Sp. Pl.: 218 (1753)**

[úrbicum]

*Ind. loc.*: "Habitat in Europae borealis plateis"

*lc.*: Lám. 145 a-d

Anual 10-80(100) cm, erecta, poco ramificada, verde-olivácea, glabra o algo farinácea. Hojas con lámina 3-6(12) × 3-6(10) cm, triangular-deltaide, atenuada en pecíolo; la de las hojas superiores de estrechamente triangular-trulada a lanceolada; márgenes sinuado-dentados, con lóbulos basales dirigidos hacia fuera. Inflorescencia espiciforme, casi siempre ebracteada, erecta, pequeña, casi glabra; glomérulos pequeños. Flores hermafroditas. Tépalos libres casi hasta la base, no aquillados ni abiertos en la fructificación. Pericarpio no adherente. Semillas c. 1 mm de diámetro, horizontales, negras, de contorno redondeado y margen un poco aquillado; testa casi lisa.  $2n = 18, 36^*$ .

Zonas ruderalizadas, cunetas, jardines, barbechos, terrenos arenosos o encharcados; 500-1150 m. VII-X. Europa, excepto su extremo N y parte de la región mediterránea, SW y C de Asia, introducida en Norteamérica. Dispersa acá y allá por la Península. **Esp.**: (Al) Av (B) Bu (Ca) Cc Cs (Gr) Lo Or P (Po) M Na? S Sa Se Sg So To Va Z Za. **Port.**: BB E R. **N.v.**: cenizo.

**9. Ch. polyspermum L., Sp. Pl.: 220 (1753)**

[polyspérmum]

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

*lc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(2): 584 Fig. 260k-o (1960)

Anual, 10-60 cm, glabra, erecta o a veces procumbente, generalmente rojiza. Tallos cuadrangulares. Ramas inferiores de mayor longitud que el resto; ramas secundarias generalmente escasas. Hojas con lámina 1,5-5 cm, delgada, de ovado-elíptica a obovada, casi siempre entera, aguda u obtusa en el ápice, verde o, a veces, pardo-rojiza. Inflorescencia espiciforme o cimosa, difusa, terminal o en la axila de las hojas; glomérulos pequeños. Flores hermafroditas. Tépalos 5, libres hasta la base, aquillados en el ápice, separados unos de otros y divergentes en la fructificación. Estambres generalmente 1-3. Estigmas 2. Pericarpio no adherente. Semillas 0,9-1,2 mm de diámetro, horizontales, de contorno redondeado y margen romo o aplanado; testa de parda a negruzca, obscuramente reticulada y con líneas radiales onduladas.  $2n = 18^*$ .

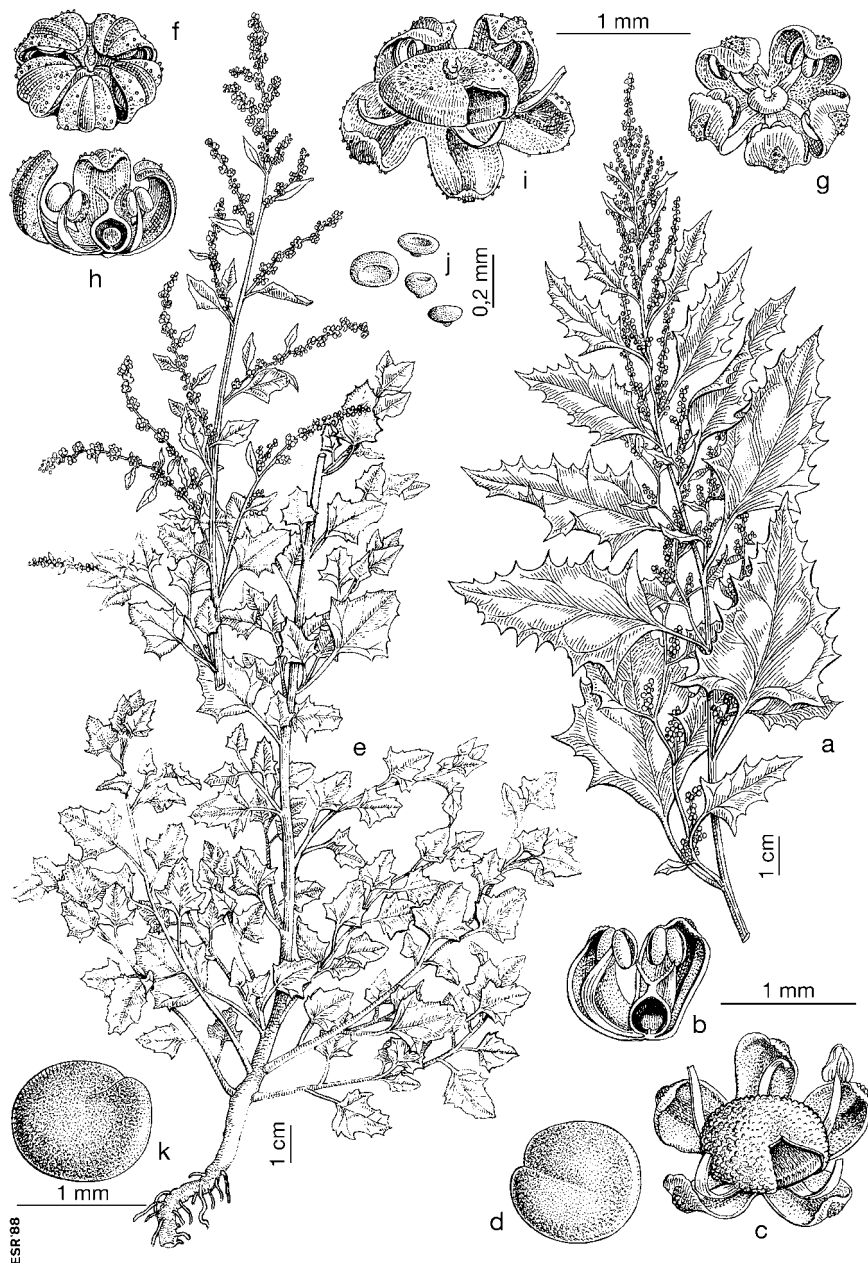
Zonas cultivadas o temporalmente encharcadas, bordes de caminos, cunetas, huertas, barbechos, etc.; 300-1200 m. VII-X. Europa, excepto su extremo N, rara en la región mediterránea; Turquía, Cáucaso y C de Asia; introducida en Norteamérica. N y W de la Península. **Esp.**: (Al) B (Bi) Bu Cc CR Ge Hu Lu M Na O (Or) S (SS) Vi. **Port.**: BA1 BL R TM. **N.v.**: bledo negro, robles; *eusk.*: sabi beltza.

**10. Ch. murale L., Sp. Pl.: 219 (1753)**

[murále]

*Ind. loc.*: "Habitat in Europae muris aggeribusque"

*lc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(2): 622 Fig. 274, 646 Fig. 288a-e (1960); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 175 (1987)



Lám. 145.—*Chenopodium urbicum*, orillas del río Manzanares, Madrid (MA 63384): a) rama florífera; b) sección de una flor; c) flor abierta en la maduración; d) semilla en visión apical. *Ch. opulifolium*, hoz del Júcar, Cuenca (MA 267215): e) hábito; f) flor cerrada; g) flor en la antesis; h) sección de la flor; i) flor abierta en la fructificación; j) pelos vesiculares del perianto y fruto; k) semilla en visión apical.

4. *Chenopodium*

Anual, (5)10-90 cm, erecta o ascendente, de ordinario muy ramificada, verde-olivácea, a veces amarillenta o teñida de rojo, farinácea. Tallos no cuadrangulares. Hojas con lámina 1-8(10) cm, variable, de triangular a subromboidal, ± farinácea de joven, ancha, groseramente dentada, no trilobada; dientes de ordinario un poco curvados y agudos. Inflorescencia terminal o axilar, compuesta por cimas con ramificaciones divaricadas, foliosas; glomérulos pequeños. Flores hermafroditas o, a veces, femeninas. Tépalos 5, soldados en su mitad inferior, con una quilla pronunciada cerca del ápice y verde o rojiza en el dorso, verdes, a veces rojizos en la madurez, no divergentes. Estambres 5. Estigmas 2. Pericarpio con quillas prominentes, fuertemente adherido. Semillas 1,2-1,4 mm de diámetro, horizontales, negras, de contorno redondeado y margen con quilla ± afilada; testa con pequeñas fovéolas solo visibles cuando se ha raspado bien para separar el pericarpio.  $2n = 18$ .

Áreas ruderalizadas, cunetas, bordes de caminos, campos abandonados, jardines, huertas, costas, buitreras y querencias de animales; 0-1100 m. I-XII. Probablemente nativa en la zona meridional de Eurasia; pero muy difundida hoy por las zonas templadas, subtropicales y tropicales del Globo; frecuente en el área mediterránea, rara en el W y C de Europa. Dispersa por toda la Península. **Esp.:** A Ab Al Av B Bi Bu C Ca Cc Co Cs Cu Gr H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na Or P PPM Po S Sa Se Sg SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BAl BL DL E Mi R. **N.v.:** cenizo, cenizo negro, pie de ganso, salao verde; **port.:** pedegoso (Madeira), pé-de-ganso; **cat.:** blet de paret; **eusk.:** sabia.

11. *Ch. hybridum* L., Sp. Pl.: 219 (1753)

[híbridum]

*Ind. loc.:* "Habitat in Europae cultis"*Ic.:* Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2. 3(2): 584 Fig. 260p-t (1960)

Anual, 20-100 cm, esparcidamente farinácea o subglabra. Tallo erecto, anguloso. Lámina foliar 3-10 cm, de ampliamente ovada a triangular, angulosa, de aguda a acuminada, base de ± cordada a subtruncada, con numerosos dientes amplios en cada margen. Inflorescencia cimosa, en dicasio, terminal o axilar, ramosa, laxa, afila. Flores hermafroditas. Tépalos 5, soldados en la base, patentes en la fructificación, con los nervios internos divaricados, visibles por el dorso en la fructificación. Estambres 5. Estigmas 2-3. Pericarpio firmemente adherente. Semillas 1,6-2 mm de diámetro, horizontales, de contorno redondeado y margen romo o aplanado; testa negra, con amplias y profundas fovéolas.  $2n = 18$  \*.

Lugares muy fuertemente ruderalizados, cunetas, bordes de caminos, proximidades de establos, huertas, estercoleros, etc.; 1200-1360 m. VII-VIII. Europa, excepto su extremo N, rara en el SE y en la región mediterránea; Asia. Dispersa por la mitad N de la Península. **Esp.:** Al B Bu Ge Hu (L) Lo M.

12. *Ch. vulvaria* L., Sp. Pl.: 220 (1753)

[Vulvária]

*Ind. loc.:* "Habitat in Europae cultis oleraceis"*Ic.:* Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(2), Taf. 96 Fig. 3 (1960); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 175 (1987)

Anual, pequeña, procumbente o ascendente, de ordinario con abundante ramificación, divaricada, gríseo-farinácea, sin color rojizo, con intenso olor fétido cuando se frota. Ramas inferiores de hasta 70 cm, casi siempre subopuestas. Hojas con lámina 0,5-4 cm de longitud, de ovada a anchamente trulada o anchamente ovada, entera, a veces –especialmente en las hojas más anchas– con un

4. *Chenopodium*

ángulo agudo en cada extremo lateral. Inflorescencia pequeña, foliosa, terminal o axilar, compuesta por tirso cortos y poco apretados. Flores hermafroditas o las laterales sólo femeninas. Tépalos 5, no aquillados ni divergentes en la fructificación. Estambres 0 o 5. Estigmas 2. Pericarpio no adherente. Semillas 1-1,5 mm de diámetro, horizontales, pardo-oscuras, de contorno redondeado y margen con una débil quilla interrumpida solamente por tenues surcos radiales.  $2n = 18$ .

Ruderal, en rellanos, encharcados o pisoteados, cunetas, estercoleros, proximidades de establos, jardines, huertas, lugares temporalmente encharcados; 0-1200 m. IV-X. Región mediterránea, C y E de Europa, SW y C de Asia; introducida en S de África, Norteamérica y Australia. Dispersa por casi toda la Península. **And. Esp.:** A Ab Al Av B (Ba) Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Lo Lu M Ma Mu Na (Or) PM S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z. **Port.:** Ag BAl BL E R TM. **N.v.:** cenizo hediondo, vulvaria, hediondilla, sardinera, meaperros; **port.:** vulvária, fedegosa, erva-fedegosa; **cat.:** vulvária, pixacà, sardinera, blet pudent; **eusk.:** sabia.

**13. *Ch. ficifolium* Sm., Fl. Brit. 1: 276 (1800) [ficifólium]**

*Ind. loc.:* "In fimetis et ruderatis. About London. Curtis"

*Ic.:* Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(2): 623 Fig. 275a-e. 624 Fig. 276a (1960)

Anual, 20-90 cm. Tallo generalmente erecto, ramificado en la parte superior, a veces con pequeñas manchas rojas en la axila foliar. Hojas de glabras a farináceas; las inferiores netamente trilobadas, con lóbulo medio alargado y de lados paralelos; las medianas con lámina 2-5 cm de longitud, estrechamente rómbico-ovado-elíptica, casi siempre con un lóbulo prominente orientado hacia afuera a ambos lados cerca de la base; lóbulo medio  $\pm$  oblongo, de sinuado-dentado a subentero. Inflorescencia en panícula,  $\pm$  laxa, muy ramificada, farinácea, afila solo en las partes terminales; glomérulos pequeños. Flores hermafroditas. Tépalos 5, soldados hasta la mitad, débilmente aquillados en el dorso, no divergentes en la fructificación. Estambres 5. Estigmas 2. Pericarpio parcialmente adherente. Semillas 0,8-1 mm de diámetro, horizontales, de contorno redondeado y margen romo o aplanado; testa con fovéolas densas, radialmente alargadas.  $2n = 18^*$ .

Cunetas, campos de cultivo, jardines, barbechos, labrantíos y lugares encharcados. VI-VIII. C de Europa, rara en el área mediterránea; S, W y C de Asia. Cuadrante NE español y Beira Litoral. **Esp.:** Bu Lo O T Z. **Port.:** BL.

**14. *Ch. opulifolium* Schrad. ex W.D.J. Koch & Ziz, [opulifólium]  
Cat. Pl.: 6 (1814)**

*Ind. loc.:* [Oberen Grafschaft Catzenelnbogen] [sec. Borkhausen in Rhein. Mag. Erweit Naturk. 1: 472 (1795-96)]

*Ic.:* Lám. 145 e-k

Anual, 30-100(200) cm. Tallo generalmente erecto y muy ramificado, sobre todo en la base, con estrías verdosas, pocas veces teñidas de rojo. Hojas claramente pecioladas, de verdes a glauco-verdosas; las pequeñas a veces densamente farináceas; las inferiores y medias con lámina 0,5-3,5 cm de longitud, ampliamente ovado-rómbico-trilobadas, de longitud y anchura similares, de ordinario con un lóbulo corto a cada lado, otras veces enteras o con dientes, ápice generalmente obtuso; las superiores con lámina de longitud claramente mayor que

4. *Chenopodium*

su anchura, con lóbulos o dientes basales –las del extremo superior enteras–, ápice agudo o acuminado. Inflorescencia paniculada o algo espicada, terminal o lateral. Flores hermafroditas, casi siempre sin hojas, verdes, farináceas, solitarias o agrupadas en glomérulos pequeños. Tépalos 5, aquillados, densamente farináceos. Estambres 5. Estigmas 2. Pericarpio no adherente. Semillas 1,1-1,4 mm de diámetro, negruzcas, horizontales, de contorno redondeado y margen romo o aplanado; testa con surcos radiales poco pronunciados.  $2n = 54^*$ .

Zonas ruderalizadas, estercoladas o contaminadas por aguas residuales, jardines, huertas, barbechos, labrantíos, arenales costeros; 0-1220(2500) m. III-XI. Región mediterránea, C de Europa, la India, C de Asia, África tropical; adventicia en Norteamérica. Dispersa por casi toda la Península. **Esp.:** (A) Al Av B Ba C? Ca Cc Co (Cs) Cu Ge Gr H Hu J L Le Lo M Ma Mu Na Or P PM Sa Se Sg So (T) Te To V Va Vi Z. **Port.:** AAI Ag BA BAI BL E R TM. **N.v.:** cat: blet de fulla petita; *eusk.:* sabia.

15. *Ch. album* L., Sp. Pl.: 219 (1753)

[álbum]

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

*lc.:* Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2,3(2), Taf. 96 Fig. 5 (1960); Malato-Beliz & Cadete, Cat. Pl. Infest.: 41 tab. 16 (1978)

Anual, 10-150(250) cm, normalmente erecta, gríseo-farinácea. Tallo no cuadrangular, irregularmente ramificado, generalmente con estrías verdes, a veces teñido de rojo, a menudo rojizo en las axilas. Hojas pecioladas; lámina 1-8 cm, de rómbico-ovada a lanceolada, de longitud superior a su anchura, entera o dentada, a veces subtrilobada, aguda u obtusa; las superiores lanceoladas, agudas. Inflorescencia generalmente afila, espiciforme o en panícula. Flores hermafroditas. Tépalos 5, aquillados, farináceos, no divergentes. Estambres 5. Estigmas 2. Pericarpio no adherente. Semillas 1,2-1,6(1,85) mm, negras, en disposición horizontal, de contorno generalmente subovado y margen de aplanado a ligeramente afilado.  $2n = 18^*?$ ,  $36^*?$ ,  $54^*$ .

Zonas ruderalizadas, cunetas, bordes de caminos, campos de cultivos, jardines, huertas, proximidades de establos, campos arados, barbechos, zonas húmedas; 0-1000 m. V-XI. Subcosmopolita, más común en las áreas templadas y subtropicales del Globo, rara en los trópicos y ausente de los extremos N y S. Dispersa por toda la Península. **And. Esp.:** todas las provincias. **Port.:** todas las provincias. **N.v.:** cenizo, ceñiglo, cenizo blanco, bledo, armuelle borde, berza perruna, hierba cana, armuelle silvestre; *port.:* catassol, pedegoso (Madeira); *cat.:* blet blanc, blet bord, aumot; *eusk.:* sabi-hostozuria, ollabelarra, erobedarra, sabi zuria, garadaizka zuria; *gall.:* fanelo, farmento, fariñenta.

1. Testa de la semilla con surcos radiales tenues, o casi lisa ..... **a<sub>1</sub>** var. **album**  
 – Testa de las semillas con una depresión amplia y costillas poco prominentes, formando un retículo ..... **a<sub>2</sub>** var. **reticulatum**

**a<sub>1</sub>** var. **album**

Subcosmopolita. Dispersa por toda la Península. **And. Esp.:** todas las provincias. **Port.:** todas las provincias.

*Observaciones.*—Bajo esta denominación se incluye un complejo grupo de formas, quizá relacionadas con la geografía; sin embargo, hay superposición de caracteres y no se ha hecho todavía un estudio apoyado en cultivos experimentales para conocer las referidas pautas de variación morfológica, las que tal vez permitan extraer conclusiones taxonómicas. El grupo más característico lo constituyen las plantas de gran talla, floración tardía, inflorescencia espiciforme y ramificada, glomérulos pequeños y ovoideos, que parecen *Ch. album* var. *missouriense* (Aellen) Bassett & Crompton in Canad. J. Bot. 60: 603 (1982), nativa y abundante en el S de los EE. UU.

4. *Chenopodium***a<sub>2</sub>** var. **reticulatum** (Aellen) Uotila in Acta Bot. Fenn. 108: 31 (1978)*Ch. reticulatum* Aellen in Bot. Not. 1928: 205 (1928) [basi6n.]*Ch. album* subsp. *reticulatum* (Aellen) Beaug6 ex Greuter & Burdet in Willdenowia 13: 282 (1984)

Europa occidental. Conocida de la mitad N peninsular, aunque probablemente se distribuye por toda la Península. **Esp.:** Bu Hu Lo M Sa So Z Za. **Port.:** BA.

**16. Ch. botrys** L., Sp. Pl.: 219 (1753)

[B6trys]

*Ind. loc.:* "Habitat in Europae australis arenosis"*lc.:* L6m. 146 n-s

Anual, 5-65 cm, arom6tica, erecta, densamente peloso-glandulosa, con ramificaci6n simple. Hoja con l6mina 1-7 cm, el6ptico-ovada, pinnat6fida, con 2-5 amplios l6bulos y numerosos dientes a cada lado. Inflorescencia terminal, alargada, compuesta sobre todo por densas cimas en dicasio, afilas, o por peque 1as cimas axilares. Flores hermafroditas. T6palos 5, acuminados, libres hasta la base, herb6ceos, con m6rgenes membran6ceos, redondeados, pubescentes en el dorso. Estambres 1-5. Estigmas 2. Pericarpio no adherente. Semillas 0,5-0,8 mm, negras, horizontales, de margen redondeado; testa casi lisa.  $2n = 18$ .

Derribios al pie de acantilados, con suelo eutrofizado por evaporaci6n intensa; viaria o ruderal como ambiente secundario; 0-1200 m. VI-IX. Regi6n mediterr6nea hasta el SW y C de Asia; introducida en el C de Europa y Norteam6rica. Mitad N de la Península y rara en puntos aislados del S. **Esp.:** Al Av B Ba Bu Cc (Co) Cs (Ge) Gu Hu L Le Lo (Lu) M Ma P Na (O) (Or) (Po) Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BA BB DL Mi R TM. **N.v.:** biengranada, milgranada, hierba racimosa, hierba amarilla, t6 de Valladolid; *port.:* ambr6sia-das-boticas; *cat.:* milgranana, bodris, xinxera, herba xinxera; *eusk.:* sabia, guztoria.

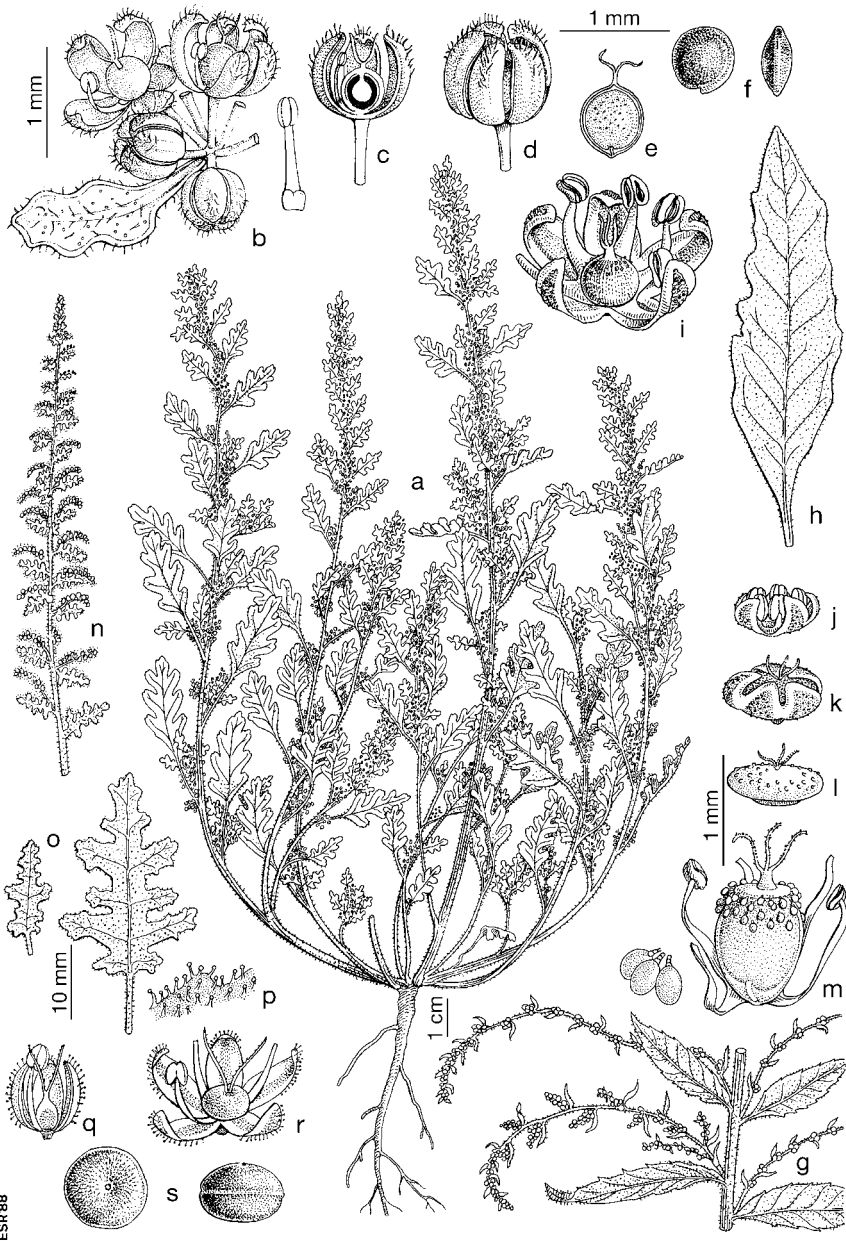
**17. Ch. ambrosioides** L., Sp. Pl.: 219 (1753)

[ambrosio6ides]

*Ch. integrifolium* Vorosch. in Bot. Žurn. SSSR 27: 42 (1942)*Ch. suffruticosum* Willd., Enum. Pl. Hort. Berol.: 209 (1809)*Ind. loc.:* "Habitat in Mexico, Lusitania"*lc.:* Font Quer, Pl. Medic.: 153 (1962); l6m. 146 g-m

Anual, de hasta 80(120) cm, raras veces perennante, muy arom6tica, pubescente –aunque a veces tambi6n hirta– y con gl6ndulas s6siles. Tallo erecto. Ramas ascendentes. Hojas cortamente pecioladas; l6mina de hasta 10 cm, de lanceolada a  $\pm$  el6ptica, ampliamente serrada, a veces incisa o de sinuada a entera. Br6cteas de linear-lanceoladas a obovadas. Inflorescencia paniculada; gl6m6rulos peque 1os formados por flores s6siles y agrupados en espigas afilas pero bracteadas. Flores terminales hermafroditas, con perianto profundamente 5-lobado, l6bulos cuculados, estambres generalmente 5; las laterales, femeninas, con perianto 5-dentado, dientes redondeados en el dorso. Perianto de glabro a esparcidamente pubescente, herb6ceo, no nerviado y sin m6rgenes membran6ceos. Estigmas generalmente 3. Pericarpio no adherente. Semillas 0,5-0,8 mm de di6metro, pardas, generalmente horizontales, a veces oblicuas o verticales; margen aplanado o romo; testa casi lisa.  $2n = 32^*$ .

Zonas h6medas, arenosas o a veces salinas, cunetas, acequias, herbazales nitr6filos, bordes de caminos, jardines, huertas, barbechos, costas, campos de cultivo; 0-500(1450) m. (II)V-XII. Am6rica tropical; introducida en las zonas tropicales y subtropicales del Globo, regi6n mediterr6nea y, excep-



Lám. 146.—*Chenopodium pumilio*, Madrid (BCF 5489): a) hábito; b) detalle de un glomérulo y estambre; c) sección de una flor; d) flor en la maduración; e) sección de un fruto; f) semilla en visión lateral y dorsal. *Ch. ambrosioides*, Talavera de la Reina, Toledo (JACA 424168): g) porción de una rama florífera; h) hoja; i) flor hermafrodita; j) flor masculina; k) flor femenina; l) fruto con semilla en posición horizontal; m) fruto con semilla en posición vertical. *Ch. botrys*, borde arroyo Porquerizos, Toril, Cáceres (MAF 109843): n) ápice de rama florífera; o) hojas; p) detalle de los pelos glandulares; q) flor; r) flor en antesis; s) semilla en visión apical lateral.

4. *Chenopodium*

cionalmente, C de Europa. Naturalizada y dispersa por gran parte de la Península y Baleares. **Esp.:** [(A)] [(Al)] [Av] [B] [Ba] [Bi] [Bu] [Ca] [Cc] [Co] [Cs] [Ge] [Gr] [H] [Hu] [L] [Le] [Lo] [M] [Ma] [Mu] [Na] [O] [PM] [Po] [S] [Sa] [Se] [Sg] [SS] [(T)] [To] [V] [Vi] [Za]. **Port.:** [AAI] [Ag] [BA] [BB] [BL] [DL] [E] [Mi] [R] [TM]. **N.v.:** té de Nueva España, té de España, hierba hormiguero, té de Méjico, té español, pasote, pazote, ajasote; **port.:** ambrósia-do-méxico, chá-do-méxico, erva-formigueira, erva-formiga, quenopódio; **cat.:** te bord, te fals; **eusk.:** txiñurri belarra, inurri belarra.

*Observaciones.*—Ha sido desde antiguo cultivada profusamente como vermífuga. Tomando como base la forma de las hojas, la presencia o ausencia de éstas en la panícula y lo variable de su pelosidad, se han descrito numerosas presuntas especies afines y táxones infraespecíficos. Esta variabilidad tiene solo parcialmente una base genética y, sin experiencias de cultivo y un mejor conocimiento de la misma en sus países de origen, no se la puede juzgar en su posible proyección taxonómica.

18. *Ch. multifidum* L., Sp. Pl.: 220 (1753) [multifidum]

*Roubieva multifida* (L.) Moq. in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 1: 292 (1834)

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

*lc.:* Pignatti, Fl. Italia 1: 161 (1982); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 173 (1987)

Perenne, procumbente, aromática, pubescente, muy ramificada, especialmente cerca de la base. Ramas de hasta 1 m. Hojas cortamente pecioladas; lámina de hasta 3 cm, pinnatisecta —excepto la de las primeras hojas, que es dentada— de lóbulos estrechos, pubescentes y con glándulas sésiles en el envés. Inflorescencia espiciforme, bracteada; glomérulos paucifloros, sésiles, axilares. Flores hermafroditas o femeninas, cortamente pediceladas, sacciformes en la fructificación. Tépalos (4)5, connatos hasta cerca del ápice, pubescentes; en la fructificación c. 2 mm y con nerviación reticulada por su cara externa. Estambres 2. Estigmas 3-5. Pericarpio no adherente. Semillas c. 1 mm, ovado-redondeadas, verticales; testa parda, lustrosa, irregularmente foveolada.  $2n = 32$ .

Cunetas, zonas húmedas, costas y lugares ruderalizados, a menudo sobre gravas o arenas, costas; 0-500 m. VII-X(XI). Originaria del S de América, naturalizada en la región mediterránea y S de Europa. Dispersa por gran parte de la Península. **Esp.:** [(A)] [(Al)] [B] [Ba] [Ca] [Cc] [(Ge)] [Gr] [(H)] [Lo] [M] [Ma] [Mu] [(O)] [PM] [Mll] [S] [Sa] [Se] [Sg] [So] [(T)] [To] [V] [Va] [Za]. **Port.:** [AAI] [Ag] [BAI] [BL] [E].

19. *Ch. pumilio* R. Br., Prodr. 1: 407 (1810) [Pumfílio]

*Ind. loc.:* "(M.) [Oram Meridionalem [designat] Novae Hollandiae, a Promontorio Lewin, ad Promontorium Wilson in Freto Bass, complectentem Lewin's Land, Nuyt's Land, et Littora orientem versus, a Narvacho Flinders ...]"

*lc.:* B.G. Briggs & al. (eds.), Fl. Australia 4: 148 (1954); lám. 146 a-f

Annual o perennante, de postrada a ascendente, pubescente y con glándulas aromáticas. Ramas primarias de hasta 40 cm, las secundarias más cortas. Hojas con pecíolo de longitud hasta 1/2 la de la lámina; lámina 4-25 mm, de ovado-elíptica a lanceolada, sinuada, con 2-3 lóbulos a cada lado. Inflorescencia foliosa en el ápice; glomérulos axilares, pequeños. Flores cortamente pediceladas, hermafroditas. Tépalos 5, glandulares cerca del margen, ± pubescentes en la parte superior, redondeados en el dorso, crustáceos y blanquecinos en la fructificación. Estambres 0-1. Pericarpio no adherente. Semillas 0,5-0,6 mm, verticales, de contorno redondeado; testa casi lisa.  $2n = 16^*$ ,  $18^*$ .



**5. Einadia**

Comunidades nitrófilas, en suelos arenosos, silíceos; c. 600 m. (II)VII-X. Australia, Nueva Zelanda y Nueva Caledonia; introducida con el cultivo del algodón en África, Norteamérica y Europa. Naturalizada de un modo disperso por la Península. **Esp.:** [Av] [Ba] [Cc] [(Ge)] [H] [M] [Se] [Sa] [To] [(Za)]. **Port.:** [AAI].