

## 1. *Polygonum* L.\*

[*Polygonum* n. – gr. *polýgonos*; lat. *polygonum*, -i = nombre de planta que Linneo tomó de Tournefort; aplicado por Plinio, entre otras, a la sanguinaria. Por sus muchas (gr. *polýs*) semilla (gr. *gónos* = procreación // semilla)]

Anuales o perennes, herbáceas o sufruticosas. Hojas alternas, de ovadas u ovado-oblongas a lineares, generalmente de longitud mayor que su anchura. Inflorescencias espiciformes, paniculiformes, en fascículos axilares o, incluso, flores solitarias; pedicelos articulados. Flores hermafroditas, raramente algunas unisexuales. Perianto generalmente persistente, formado por 5 piezas –rara vez 3, 4 ó 6– subiguales, soldadas en la base o con menos frecuencia libres, total o parcialmente petaloideas, no aladas. Estambres 8 –rara vez 3-7–, sin glándulas nectaríferas entre ellos. Estilos libres o soldados en la base, con frecuencia muy cortos; estigmas 2-3, capitados. Aquenios lenticulares o trígonos, con los ángulos redondeados, incluidos en el perianto o  $\pm$  exertos (hasta 1/2).

*Observaciones.*–Los caracteres vegetativos son muy variables, por lo cual, para una determinación segura, es necesario disponer de plantas bien fructificadas. Las especies de nuestra flora se agrupan en 4 secciones, que no pocos autores consideran géneros independientes e incluso llevan a tribus diferentes: *Polygoneae* y *Persicarieae* [cf. L.-P. RONSE, DECRAENE & J.R. AKEROYD in Bot. J. Linn. Soc. 98: 321-371 (1988)].

*Bibliografía.*–K. HARALDSON in Symb. Bot. Upsal. 22(2): 1-95 (1978); L.-P. RONSE DECRAENE & J.R. AKEROYD in Bot. J. Linn. Soc. 98: 321-371 (1988); J. SOJÁK in Preslia 46: 139-156 (1974); L. VILLAR in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 180-186 (1987); B.T. STYLES in Watsonia 5: 177-214 (1962) [P. gr.

\* L. Villar

1. *Polygonum*

*aviculare*]; M. RAFFAELLI in *Webbia* 33: 327-342 (1979) [*P. bellardii*]; M. RAFFAELLI in *Webbia* 35: 361-406 (1982) [sect. *Polygonum*]; M. RAFFAELLI & L. VILLAR in *Collect. Bot. (Barcelona)* 17: 47-53 (1988) [*P. romanum*].

1. Flores en inflorescencias paniculiformes piramidales ..... **20. P. alpinum**
- Flores en inflorescencias espiciformes o en fascículos axilares ..... 2
2. Ócrea hialina, ± transparente, al menos en el ápice; flores dispuestas en fascículos axilares ..... 3
- Ócrea pardusca, no transparente; flores dispuestas en inflorescencias espiciformes densas o rara vez laxas ..... 10
3. Perennes, con cepa ± leñosa ..... 4
- Anuales, con raíz herbácea o apenas lignificada ..... 7
4. Parte apical de las ramas desnuda o con hojas pequeñas, bracteiformes ..... **1. P. equisetiforme**
- Parte apical de las ramas con hojas similares a las restantes ..... 5
5. Hojas no glaucas ni cenicientas, ± patentes, estrechamente lanceoladas –1-2(2,5) mm de anchura–, con los nervios secundarios subparalelos al principal; perianto, 2-2,5 mm; aquenio pardo-oscuro, mate, incluso ..... **4. P. romanum**
- Hojas verde-glaucas o cenicientas, erecto-patentes, elípticas –(3)4-9(16) mm de anchura–, con los nervios secundarios oblicuos respecto del principal; perianto de más de 3 mm; aquenio ± exerto, brillante ..... 6
6. Hojas ± cenicientas; ócreas de 8-20 mm, más largas que los entrenudos, al menos en la base y ápice de las ramas, con 8-12 nervios, profundamente laciniadas ..... **2. P. maritimum**
- Hojas verde-glaucas; ócreas de 5-8 mm, más cortas que los entrenudos, salvo en alguna rama lateral, con 6-8 nervios, enteras o apenas laciniadas ..... **3. P. robertii**
7. Hojas progresivamente menores desde la base al ápice del tallo, donde se reducen a pequeñas brácteas; aquenio incluso; piezas del perianto fructífero fuertemente aplicadas, con los nervios engrosados; plantas robustas, ± erectas, de ramas divaricadas ..... **5. P. bellardii**
- Hojas del ápice de los tallos similares a las demás, aunque a veces de tamaño algo menor; aquenio incluso o ± exerto; piezas del perianto fructífero erectas, pero no aplicadas, lisas o con nervios no engrosados; planta generalmente postrada ..... 8
8. Tubo periántico de igual o mayor longitud que los lóbulos; aquenio de sección biconvexa o con 2 caras plano-convexas y una cóncava; plantas muy ramificadas, homófilas, con hojas pequeñas, de (3)5-15(30) x (1)2-5(6) mm .... **8. P. arenastrum**
- Tubo periántico de menor longitud que los lóbulos; aquenio con las 3 caras cóncavas; plantas de ramificación variable y, por lo general, con las hojas del tallo principal 2-3 veces mayores que las de las ramas ..... 9
9. Lóbulos del perianto 3/4 o más de la longitud total de éste, ± nervados, imbricados; hojas ± elípticas, de hasta 8(18) mm de anchura; ócrea 5-8 mm, entera o escasamente laciniada ..... **6. P. aviculare**
- Lóbulos del perianto 2/3-3/4 de la longitud total de éste, ± lisos, poco o nada imbricados; hojas lanceoladas o linear-lanceoladas, de hasta 3(5) mm de anchura; ócrea 10 mm o más, profundamente laciniada ..... **7. P. rurivagum**
10. Hojas denticulado-ciliadas; inflorescencia espiciforme laxa, con flores axilares solitarias o geminadas; plantas perennantes, radicantes o con estolones superficiales ..... **12. P. salicifolium**
- Hojas enteras –ciliadas o no– o denticuladas y en este último caso con inflorescencia espiciforme densa; plantas anuales o perennes y rizomatosas ..... 11
11. Plantas perennes, rizomatosas ..... 12

1. *Polygonum*

- Plantas anuales ..... 15
- 12. Rizoma  $\pm$  corto, nudoso, retorcido, oscuro, de consistencia carnosa; estilos 3, libres .  
..... 13
- Rizoma  $\pm$  alargado, enraizante en los nudos, de consistencia herbácea o subleñosa;  
estilos 2, soldados inferiormente ..... 14
- 13. Borde foliar  $\pm$  cespilloso, pero no revoluto; inflorescencia 1-1,5(2) cm de diámetro, sin  
bulbillos ..... **18. P. bistorta**
- Borde foliar generalmente revoluto; inflorescencia 0,5-1(1,5) cm de diámetro, pro-  
vista de bulbillos ..... **19. P. viviparum**
- 14. Hojas oblongo-lanceoladas, redondeadas o subcordadas en la base; inflorescencias  
de hasta 60 mm, cilindríceas ..... **15. P. amphibium**
- Hojas ovadas o romboideo-ovadas; inflorescencias de hasta 10 mm, globosas .....  
..... **17. P. capitatum**
- 15. Ócreas, pecíolos y todo el resto de la planta densamente pubescentes .....  
..... **16. P. orientale**
- Ócreas y pecíolos glabros o con pelos esparcidos; resto de la planta glabro, salvo a  
veces el borde y envés foliares ..... 16
- 16. Inflorescencias en forma de racimos espiciformes laxos o interrumpidos, de modo  
que cada flor queda separada de las demás ..... 17
- Inflorescencias  $\pm$  congestas, con las flores apiñadas ..... 19
- 17. Perianto con glándulas pardo-rojizas; hojas de sabor picante ..... **11. P. hydropiper**
- Perianto sin glándulas; hojas de sabor no picante ..... 18
- 18. Hojas lineares, linear-lanceoladas u oblongas, con nervios secundarios apenas visi-  
bles; aquenios 1,5-2,5 mm, biconvexos ..... **9. P. minus**
- Hojas lanceoladas u ovado-acuminadas, con nervios secundarios netos; aquenio 2,5-  
3 mm, biconvexo o subtrígono ..... **10. P. mite**
- 19. Ócreas esparcidamente pelosas, aplicadas al tallo, terminadas en fimbrias numerosas  
y aparentes; pedicelos y perigonio sin glándulas ..... **13. P. persicaria**
- Ócreas glabras o casi,  $\pm$  hinchadas, con el borde entero o provisto de cilios cortos;  
pedicelos y perigonio casi siempre provistos de glándulas amarillas diminutas .....  
..... **14. P. lapathifolium**

Sect. 1. *Polygonum*

Hierbas anuales o perennes o sufrútices. Ócreas blanco-hialinas, membranáceas,  $\pm$  transparentes al menos en la parte apical, a veces laciniadas. Flores axilares, en fascículos o solitarias, formando por lo general inflorescencias espiciformes laxas. Perianto petaloideo o en su mayor parte sepaloideo. Estilos (2)3, generalmente cortos. Aquenios trígonos.

**1. P. equisetiforme** Sm., Fl. Graec. Prodr. 1: 266 (1809) [equisetifórme]

*Ind. loc.*: "In sepibus insulae Cretae"

*lc.*: Raffaelli in Webbia 35: 365 (1982); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 278 (1987)

Perenne, 15-90 cm, sufruticosa, con ramas floríferas procumbentes o erectas. Hojas 20-25(40)  $\times$  (1,5)2-5(10) mm, elípticas o lanceoladas, subsentadas, prontamente caducas, con el borde cespilloso y los nervios bien marcados por el envés. Ócreas 6-11(15) mm, mucho más cortas que los entrenudos, ferruginosas en la base e hialinas hacia el ápice, profundamente laciniadas. Inflorescencias laxas,

**1. Polygonum**

con fascículos de 1-4 flores en la axila de brácteas diminutas. Flores 2-3(4) mm, brevemente pediceladas. Perianto petaloideo, blanquecino, ± infundibuliforme, en la fructificación con las piezas aplicadas. Aquenios 2-4,5(5) mm, pardos, brillantes, exertos o a veces inclusos.  $2n = 20$ ;  $n = 10$ .

Marismas y suelos del litoral, arenosos y ± removidos; eriales del interior con suelo yesoso y nitrificado; 0-500(800) m. IV-XII. Región mediterránea, llegando por el E hasta el Irán, Portugal y Macaronesia. Mallorca, valles del Ebro y del Guadalquivir, Portugal, comarcas litorales españolas, salvo Galicia y el Cantábrico. **Esp.:** A Ab (Al) Ca Cc (Co) Cs Gr H Hu L Lo Ma Mu Na PM[Mil] Se T (Te) V Z. **Port.:** AAl (Ag) BA BAl BB BL E TM. **N.v.:** hierba de la sangre.

**2. P. maritimum** L., Sp. Pl.: 361 (1753) [marítimum]

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

*lc.:* Raffaelli in Webbia 35: 370 (1982); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 203 (1904); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 278 (1987)

Perenne, sufruticosa, con tendencia a ennegrecer en la desecación. Tallos de hasta 60-80 cm, postrado-radicantes, tortuosos, con ramas erectas de 10-30 cm, afilas en la parte inferior y densamente foliosas hacia su mitad o ápice. Hojas (10)15-25(35) × (3)6-9(16) mm, elípticas, subsentadas, ± agudas, carnosas, con el margen revoluto y nervios salientes por el envés, ± cenicientas. Ócreas (8)10-12(20) mm, ferrugíneas en su base e hialinas en el resto, con 8-12 nervios, profundamente laciniadas, de longitud mayor que la de los entrenudos –al menos las de la base y extremos de tallos o ramas–. Flores axilares, solitarias o en grupos de 2-4, con los pedicelos incluidos en la ócrea. Perianto 3-4 mm, de piezas blancas, petaloideas, ± patentes. Aquenios 3-4 × 2-3 mm, pardo-oscuros, lisos y brillantes, algo exertos.  $2n = 20$ .

Playas, dunas y fisuras de los acantilados costeros. III-XII. Región mediterránea, hasta el Mar Negro, costas de Europa, Asia, Macaronesia y América del N. Zonas litorales de la Península Ibérica y las Baleares. **Esp.:** A Al B Bi C Ca Cs Ge Gr H Lu Ma Mu O PM Po S SS T V. **Port.:** Ag BAl BL DL E Mi. **N.v.:** corregiuela del mar, corregiuela marina; *cat.:* passacamins marí; *gall.:* polígono da praia.

**3. P. robertii** Loisel. in Mém. Soc. Linn. Paris 6: 409 (1827) [Robértii]

*P. aviculare* subsp. *robertii* (Loisel.) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 86 (1974)

*Ind. loc.:* "Sables aux environs de Toulon"

*lc.:* Raffaelli in Webbia 35: 70 (1981)

Perenne, sufruticosa, de hasta 40-70 cm, verde-glaucosa. Ramas numerosas, parduscas, afilas, postradas, con entrenudos cortos, de las cuales salen ramas jóvenes herbáceas, foliosas, postrado-ascendentes o postradas, con ócreas bien desarrolladas, más cortas que los entrenudos. Hojas de hasta 12(20) × 4(9) mm, elípticas, subsentadas, algo carnosas, con el borde plano o apenas revoluto y los nervios ± prominentes por el envés. Ócreas 5-8 mm, parduscas en la base, hialinas en el ápice, enteras o poco laciniadas, con 6-8 nervios poco marcados. Flores axilares, en grupitos de 1-4, condensadas en el extremo de las ramas, cortamente pediceladas. Perianto c. 3 mm, de piezas ± erectas, petaloideas, blancas, no imbricadas en la fructificación. Aquenios 3-3,5 × 2-2,5 mm, pardo-oscuros o negruzcos, brillantes, ligeramente exertos.  $2n = 40^*$ .

1. *Polygonum*

Arenas, dunas y lugares arenoso-rocosos cerca del mar. (IV)V-X. Costa norte mediterránea, desde Cataluña hasta Toscana y Cerdeña. Costas del N de Cataluña, muy rara. **Esp.:** B Ge.

4. **P. romanum** Jacq., *Observ. Bot.* 3: 8, tab. 58 (1768) [románum]  
 subsp. **balearicum** Raffaelli & L. Villar in [baleáricum]  
*Collect. Bot.* (Barcelona) 17: 50 (1988)

*P. romanum* auct.

*Ind. loc.:* "Balears: Pont d'Inca, torrent de Barbará, 1917. 30. VIII. leg. F. Bianor (BC Herb. Sennen)"

*lc.:* Raffaelli & L. Villar in *Collect. Bot.* (Barcelona) 17: 51 fig. 2 (1988)

Perenne, sufruticosa, de hasta 30-60 cm. Cepa leñosa, postrada, ramificada, tortuosa, engrosada y enraizante en los nudos, de la que brotan ramas del año herbáceas, finas, postrado-ascendentes, foliosas. Hojas 10-20 × (1)2-3 mm, estrechamente lanceoladas, subsésiles, patentes, planas, con el borde algo crespado y nervios bien marcados por el envés, los secundarios subparalelos al principal. Ócreas 4-6 mm, ferrugíneas en su base, hialinas en el resto, laciniadas, mucho más cortas que los entrenudos salvo en ambos extremos de las ramas. Flores axilares, en fascículos de 1-3; pedicelos 4-5 mm. Perianto 2-2,5 mm, infundibuliforme, petaloideo, blanco-rosado, de piezas patentes. Aquenios 2-2,5 mm, pardos, mates, incluidos.

Herbazales y orillas de campos y caminos; antropócora. VIII. ● Mallorca. **Esp.:** PM[MIII]. **N.v.:** *cat.:* herba de cent nuus.

5. **P. bellardii** All., *Fl. Pedem.* 2: 207, [Bellárdii]  
 tab. 90 fig. 2 (1785)

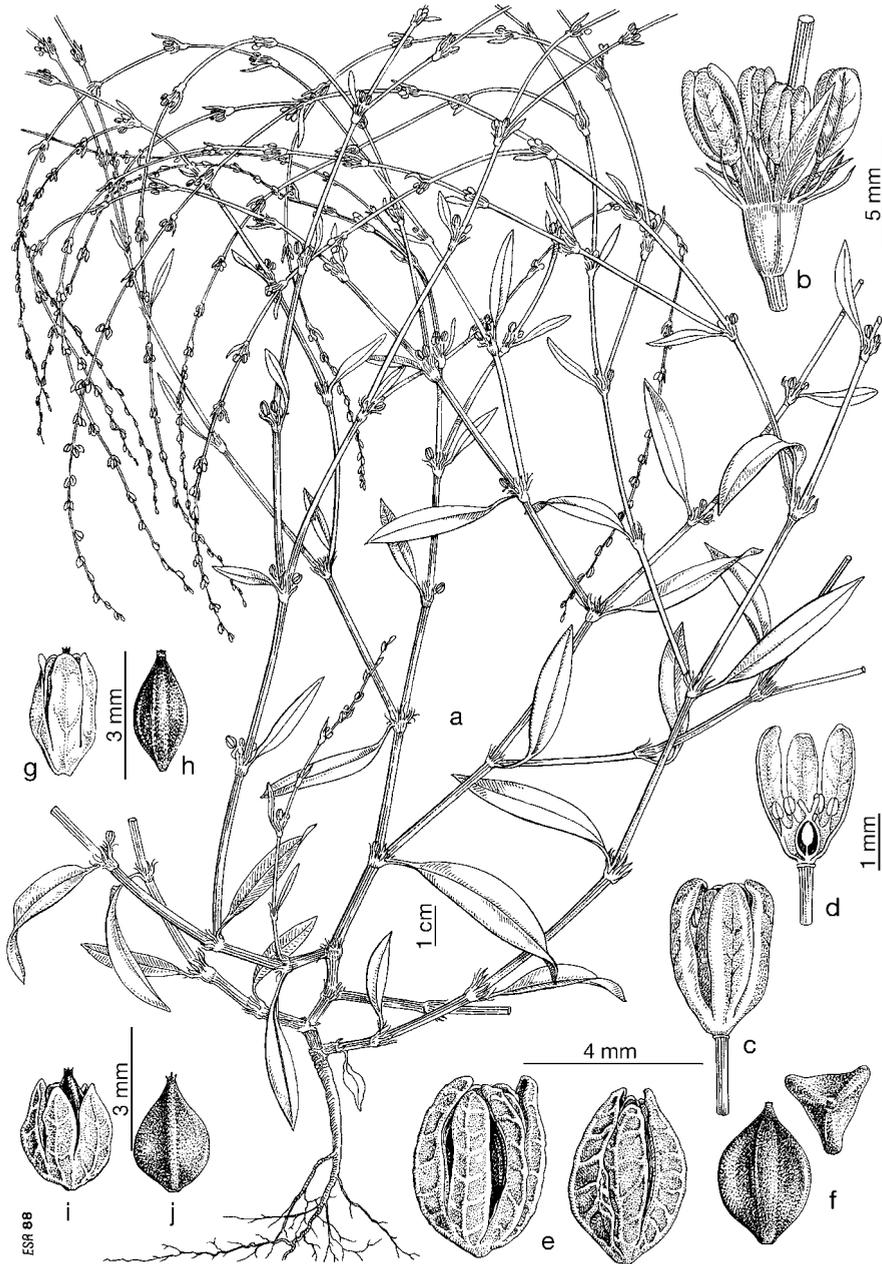
*P. patulum* auct.

*Ind. loc.:* "In arvis inter Bussolino, e Bardassan primo vere florens"

*lc.:* Raffelli in *Webbia* 35: 378 (1982); Rchb., *Icon. Fl. Germ. Helv.* 24, tab. 209 figs. 1-4 (1904); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 1: 279 (1987); lám. 172 a-f

Anual, herbácea, glabra, verde-amarillenta, ± glauca. Tallos (6)20-60(70) cm, erectos, suavemente asurcados, con muchas ramas divaricadas y entrenudos de 3-5 cm. Hojas de hasta 40(55) × 10(16) mm, elípticas, lanceoladas o lineal-lanceoladas, subsésiles o cortamente pecioladas, prontamente caducas, haciéndose más pequeñas –brácteas diminutas– hacia el ápice. Ócreas 10-12(15) mm, hialinas y profundamente laciniadas, caducas. Flores axilares, en fascículos de 1-4, con el pedicelo de longitud menor o igual que la de la ócrea. Perianto 3-4 mm, blanco-rosado, de piezas erectas, en la fructificación aplicadas, con nervios muy marcados. Aquenios (2)2,5-4 mm, trígono, generalmente con las 3 caras cóncavas, totalmente incluidos, pardos.  $2n = 20^*$ ;  $n = 10^*$ .

Campos de labor, tanto de secano como de regadío, eriales, cunetas y bordes de caminos, en todo tipo de suelos; 0-1550 m. (III)IV-IX(XII). C y S de Europa, regiones mediterránea, macaronésica y Oriente Medio. Dispersa por la Península Ibérica y las Baleares; rara en Portugal, Galicia y costa cantábrica. **Esp.:** A Ab (B) Bu C Ca Cc (Co) CR Cs Cu Ge Gr Gu (H) Hu J L Le Lo (Lu) M Ma Na (Or) P PM[MIII Ib] S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BAl E. **N.v.:** centinodia, sanguinaria, hierba del mal año, polígono; *cat.:* herba de cent nuus.



Lám. 172.—*Polygonum bellardii*, Nocito, Huesca (JACA 376865): a) hábito; b) fascículo de flores con la ócrea; c) flor; d) sección longitudinal de una flor; e) aquenios con su perianto persistente; f) aquenios. *P. rurivagum*, Paniza, Zaragoza (JACA 87182): g) aquenio con su perianto persistente; h) aquenio. *P. aviculare*, Santa María de Huerta, Soria (JACA 240484): i) aquenio con su perianto persistente; j) aquenio.

## 1. Polygonum

6. **P. aviculare** L., Sp. Pl.: 362 (1753) [aviculáre]

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

*lc.*: Font Quer, Pl. Medic.: 149 (1961); Malato-Beliz & Cadete, Cat. Pl. Infest. 1: 11 tab. 2 (1978); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 279 (1987); lám. 172 i-j

Anual, herbácea. Tallos 2-70(100) cm, nudosos,  $\pm$  ramificados, erectos, prostrados o prostrado-ascendentes, heterofilos sobre todo cuando jóvenes. Hojas (10)15-40(65)  $\times$  (2)4-8(18) mm, lanceoladas, elípticas u ovado-lanceoladas, 2-3 veces mayores en las ramas principales que en las secundarias o floríferas; pecíolo c. 0,3 mm. Ócreas de hasta 5-8 mm, hialinas, al final laciniadas. Flores subsésiles, axilares, en grupos de 2-5. Perianto (2)2,5-3 mm, con tubo de c. 1 mm y lóbulos claramente nervados, imbricados en la fructificación, rosados o blanquecinos en los bordes. Aquenios 2-3 mm, trígono, con las 3 caras cóncavas, negruzcos, incluidos o algo exertos.  $2n = 60^*$ .

Ruderal, arvense, nitrófila y viaria; coloniza fácilmente los lugares despejados o con estiércol, húmedos temporalmente; 0-3000 m. (III)IV-X(XI). Cosmopolita. Casi toda la Península Ibérica y las Balears, común. (**And.**). **Esp.**: todas las provincias. **Port.**: (AAl) (Ag) (BA)? (BAI) BB BL (E) R TM. **N.v.**: centinodia, lengua de pájaro, sanguinaria, sanguinaria mayor, sanguinaria basta, hierba de las calenturas, corregüela de los caminos, ciennudos, ciennudillos, hierba nudosa, hierba rastrea, hierba terrera, lanceta, corregüela, hierba de la golondrina, pico de gorrión, polígono macho, saucejo, saucillo, pasacaminos, hierba de los cursos; *port.*: sempre-noiva, corriola-bastarda; *cat.*: centinòdia, herba de cent nusos, herba de cent nuus, passacamins, corretjola, trava-bous; *eusk.*: odolurra, odarra; *gall.*: cordela, pé de paxaro.

*Observaciones.*—Especie extraordinariamente polimorfa, cuya plasticidad se relaciona con factores ambientales, de suerte que muchas diferencias desaparecen bajo condiciones uniformes de cultivo. No pocas poblaciones son autóгамas, lo cual mantiene sus diferencias por pequeñas que sean. Las numerosas formas, variedades, subespecies o pequeñas especies descritas se incluyen aquí bajo el epíteto de Linneo, s. str., que agrupa las plantas heterofilas y hexaploides. Aparte de las dos especies que siguen, como máximo podemos llegar a distinguir morfotipos. Téngase en cuenta, además, que los ejemplares viejos pierden las hojas y aparentan mayor homofilia, mientras que los ejemplares de otoño pueden alargar sus aquenios, que resultan entonces más exertos de lo normal y pueden inducir a error en la determinación. Se ha intentado sin éxito obtener híbridos experimentales entre esta especie y la siguiente, de lo que parece deducirse la existencia de una barrera de incompatibilidad entre ellas.

7. **P. rurivagum** Jord. ex Boreau, Fl. Centre France [rurívagum]  
ed. 3, 2: 560 (1857)

*P. aviculare* auct.

*Ind. loc.*: "Vallées de la Loire. - Angers. - Le Mans, etc."

*lc.*: Raffaelli in Webbia 35: 394 (1982); A. Fern. & R. Fern. (eds.), Icon. Selecta Fl. Azoricae 2, tab. 65 (1987); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 280 (1987); lám. 172 g-h

Anual, herbácea. Tallos 20-60 cm, prostrado-ascendentes o suberectos,  $\pm$  heterofilos, con ramas delgadas, flexuosas, de ápice a veces en zigzag. Hojas 10-20(25)  $\times$  1,5-3(5) mm, de tamaño decreciente hacia el ápice, lanceoladas o linear-lanceoladas, sésiles, con los nervios bien marcados en el envés. Ócreas c. 10 mm, pardo-ferrugíneas en la base, hialinas y profundamente laciniadas. Flores subsésiles, axilares, solitarias en la parte apical de las ramas y en fascículos de 2-3 más abajo. Perianto 2-3 mm, cuneiforme en la base, con lóbulos de longitud 2-3 veces mayor que la del tubo, lisos, poco imbricados, rosados o

**1. Polygonum**

blanquecinos en el margen. Aquenios (2)2,5-3,5(4) mm, trígonos, con las 3 caras cóncavas, pardos, poco brillantes, incluidos o apenas exertos.  $2n = 60^*$ .

Campos de labor, cunetas y otros suelos  $\pm$  removidos; 0-2010 m. (VI)VII-XI(XII). Europa, sobre todo occidental, región mediterránea, SW de Asia, las Azores y América del N. Difundida por la Península Ibérica, si bien parece faltar de amplias zonas, incluido Portugal. **Esp.:** (Ab) (Av) B Ba Bi Bu C Cc (CR) (Cu) Gr Gu (H) Hu Le Lo Lu M Ma Na (Or) PM[(Mll)?] (Po) Sa (Se) Sg So To? Va? (V) Z. **N.v.:** los mismos de *P. aviculare*.

*Observaciones.*—Las citadas formas tardías de *P. aviculare*, con aquenios exertos y piezas del perianto menos rugosas de lo normal, pueden confundirse con *P. rurivagum*. Atiéndase entonces a la base cuneiforme del perianto, a los aquenios más estrechos y a las ócreas mayores y profundamente laciniadas.

**8. P. arenastrum** Boreau, Fl. Centre France ed. 3, [arenástrum]  
2: 559 (1857)

*P. aviculare* auct.

*Ind. loc.:* “Sables, graviers, çà et là” [Francia, zona central]

*ic.:* A. Fern. & R. Fern. (eds.), Icon. Selecta Fl. Azoricae 2, tab. 66 (1987); Font Quer, Pl. Medic.: 148 (1962) [sub *P. aviculare* “forma tendida”]; Raffaelli in Webbia 35: 398, 400 (1982); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 280 (1987)

Anual, herbácea. Tallos (3)10-50(70) cm, muy ramificados, postrados o rara vez postrado-ascendentes, foliosos en toda su extensión, endurecidos hacia la base. Hojas (3)5-15(30)  $\times$  (1)2-5(6) mm, todas  $\pm$  iguales, elípticas o elíptico-lanceoladas, subsésiles, a veces más numerosas en las ramas laterales o en la parte distal de las principales. Ócreas 3-5 mm, ferrugíneas en la base, hialinas y laciniadas en el ápice, más cortas que los entrenudos salvo en el extremo de las ramas. Flores axilares, en fascículos de 2-4, muy cortamente pediceladas. Perianto (1,5)2-2,5(3) mm, con el tubo de longitud igual o mayor que los lóbulos; éstos, lisos y poco o nada imbricados. Aquenios c. 2 mm, con 2 caras  $\pm$  convexas y una cóncava más estrecha, raramente lenticulares, incluidos o ligeramente exertos, parduscos o negruzcos.  $2n = 40$ .

Viaria, ruderal y arvense, con especial predilección por los suelos empedrados y pisoteados; 0-2000 m. (V)VI-X(XI). Subcosmopolita. Difundida por la Península Ibérica y las Baleares. **Esp.:** A Al Av B Bi Bu (C) Ca Cc Co Cs Ge Gr Gu H Hu J L Le Lu M Ma Na O Or P PM S Sa Se Sg So SS Te To V (Va) Vi Z Za. **Port.:** Ag AAl E Mi R. **N.v.:** los mismos que *P. aviculare*.

*Observaciones.*—Al igual que *P. aviculare*, *P. arenastrum* es polimorfo y parcialmente autógeno. No puede descartarse la presencia de ecótipos, que quizás la taxonomía experimental ponga de relieve.

Sect. 2. **Persicaria** (L.) Meisn.

*Persicaria* (L.) Mill.

Hierbas anuales o perennes. Ócreas parduscas, de margen entero o ciliado. Inflorescencia espiciforme, densa o  $\pm$  laxa; brácteas generalmente inconspicuas. Perianto generalmente petaloideo. Estilos 2(3), largos, soldados en la base. Aquenios lenticulares, raramente trígonos.

**9. P. minus** Huds., Fl. Angl.: 148 (1762) [mínus]

*Ind. loc.:* “Habitat in aquosis et ad fossas sed rarius. In the meadows beyond Peterborough-house, and in Tothil-fields, Westminster”

1. **Polygonum**

*Jc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(1): 421 Fig. 185 h-o (1958); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 213 (1904); lám. 173 a-e

Anual, herbácea, glabra. Tallos 20-50 cm, pardo-rojizos, delgados, ± ramificados, erectos o procumbentes. Hojas 5(7) × 0,4(1) cm, estrechamente lanceoladas u oblongas, subsésiles, de borde entero, ciliado, glaucas por el envés, con el nervio medio a veces ± peloso y nervios secundarios poco manifiestos. Ócreas 6-8 mm, pardas, con pelos aplicados y prolongadas en cilios de 1-2 mm. Inflorescencias espiciformes, laxas, erectas, con las flores inferiores muy separadas entre sí. Perianto 1,5-2,5(2,7) mm, de 5 piezas blancas o rosadas. Aquenios 1,5-2,5 mm, lenticulares, de sección biconvexa, negros y brillantes, ± inclusos.  $2n = 40^*$ ;  $n = 20^*$ .

Orillas de acequias, cauces fluviales y otros lugares húmedos; 0-1000 m. VII-X. Europa –rara en los países nórdicos y en los ribereños del Mediterráneo- y gran parte de Asia; introducida en Australia y América. Mitad N peninsular, escasa; introducida en Portugal. **Esp.**: Cc (Gr)? (L) Le Lo O P (Po) Sa Za. **Port.**: [BL].

10. **P. mite** Schrank, Baier. Fl. 1: 668 (1789)

[míte]

*Ind. loc.*: [Baviera, sin que se indique localidad concreta]

*Jc.*: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 3(1): 421 Fig. 185 a-g (1958); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 212 (1904); lám. 173 f-j

Anual, herbácea, de color verde tierno, por lo común glabra. Tallos 15-60(100) cm, poco ramificados, erectos. Hojas de hasta 19 × 4 cm, lanceoladas u ovado-acuminadas, atenuadas en pecíolo corto, ± alado, de hasta 15 mm, de borde entero, ciliado, glabras o con pelos en los nervios por el envés; nervios secundarios bien manifiestos. Ócreas 10(20) mm, pardas, provistas de pelos aplicados y con largos cilios de hasta 4 mm. Inflorescencias espiciformes, laxas, a veces ramificadas, de eje fino. Perianto 3-3,5 mm, de 4-5 segmentos blanco-rosados. Aquenios 2,5-3 mm, ± lenticulares, acuminados, de sección biconvexa o subtrigona, pardo-oscuros o negruzcos, inclusos.  $2n = 40^*$ .

Alisadas y sotos, orillas de ríos o arroyos; 0-500(1200) m. VIII-X. W y C de Europa, llegando a Irlanda y Suecia, rara en la región mediterránea. N y NE de la Península Ibérica. **Esp.**: B Bi Ge (L) (Na) S SS.

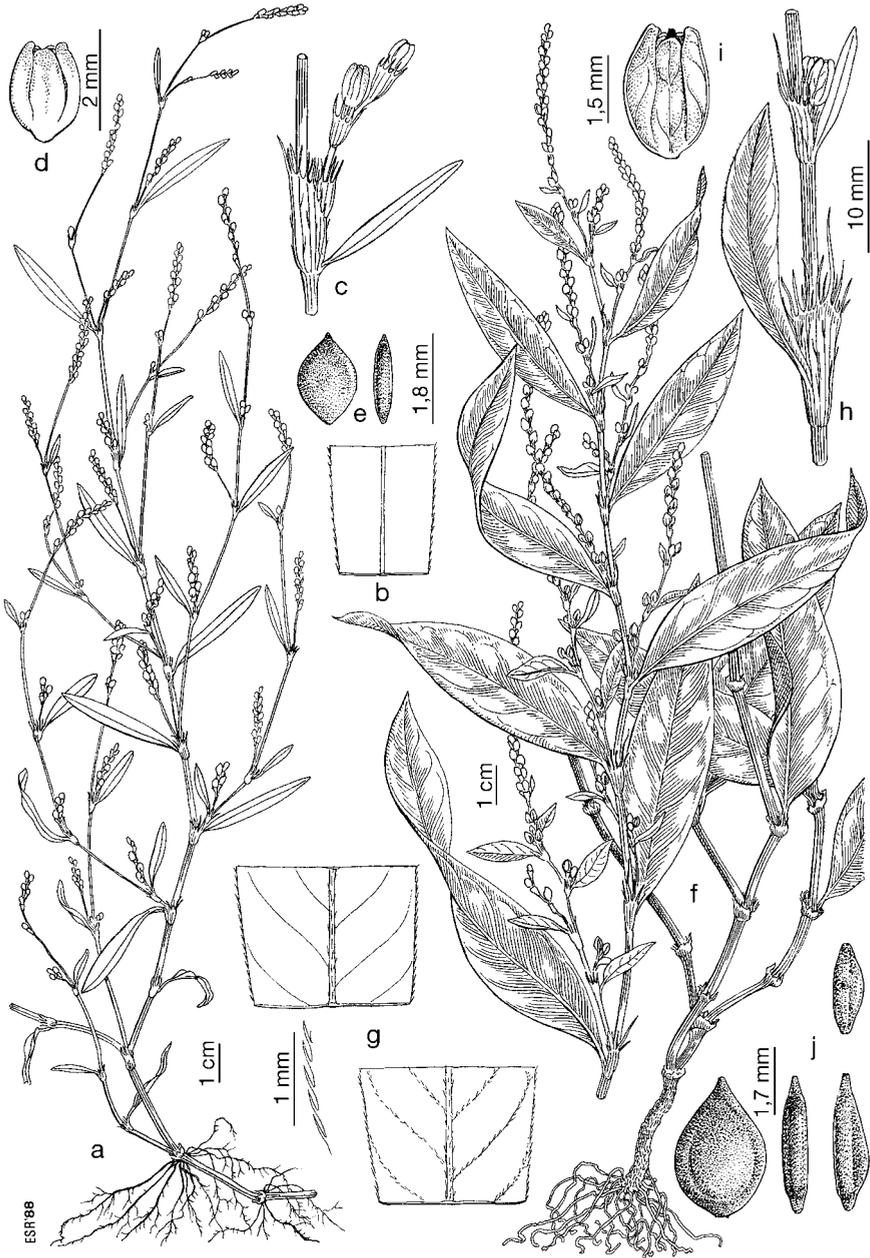
11. **P. hydropiper** L., Sp. Pl.: 361 (1753)

[Hydrópiper]

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

*Jc.*: Font Quer, Pl. Medic.: 147 (1962); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 211 (1904); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 281 (1987)

Anual, herbácea, glabra. Tallos 20-70(90) cm, ± ramificados y erectos, con frecuencia rojizos, a veces enraizantes en los nudos inferiores, con entrenudos de 2-8(12) cm. Hojas 4-8 × 0,8-2 cm, oval-lanceoladas, ± acuminadas, de sabor picante, con pecíolo corto –de hasta 10 mm-. Ócreas 10(14) mm, parduscas, algo hinchadas, con pelos aplicados esparcidos y cilios de hasta 3 mm. Inflorescencias espiciformes, laxas, numerosas, con el eje arqueado y flores axilares, en grupos de 1-3(4), sobre pedicelos algo mayores que la ócrea. Perianto 3-4 mm, de (3)4(5) piezas blanquecinas o verdosas, salpicadas, como las ócreas de la inflorescencia,



Lám. 173.—*Polygonum minus*, Villaferrueña, Zamora (JACA 188): a) hábito; b) detalle de una hoja, vista por el envés; c) detalle de una rama florida con la ócrea y fascículo de flores; d) flor; e) aquenios. *P. mite*, La Roca del Vallés, Barcelona (BC 124416): f) hábito; g) detalles de una hoja —arriba, por el haz; abajo, por el envés—; h) parte de una rama; i) flor; j) aquenios.

## 1. Polygonum

de glándulas pardo-rojizas. Aquenios (2,5)3-3,5 mm,  $\pm$  trígono o plano-convejos, acuminados, acastañados, mates.  $2n = 20^*$ ,  $22^*$ ,  $24^*$ ;  $n = 10^*$ ,  $11^*$ .

Junto a los cursos de agua o en suelos húmedos, de preferencia en los no calizos o descalcificados; 0-1300 m. (IV)VII-X. Europa, SW de Asia, N de África, Madeira y América del N. Difundida por la Península Ibérica. **Esp.:** (A) Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Ge H Hu J L (Le) (Lu) M Na (O) (Or) P Po S Sa (Se) Sg SS (T) To V Vi Za. **Port.:** AAl BA BB BL E (TM). **N.v.:** pimienta de agua, persicaria picante, persicaria acre, resquemona; **port.:** pimienta-da-agua, pimentela, persicaria-picante; **cat.:** pebre d'aigua; **eusk.:** ur-piperra, txakurr-piperra; **gall.:** pimienta dágua.

**12. P. salicifolium** Brouss. ex Willd., Enum. Pl. Horti [salicifólium]  
Berol. 1: 428 (1809)

*P. serrulatum* Lag., Elench. Pl.: 14 (1816)

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

*lc.:* A. Fern. & R. Fern. (eds.), Icon, Selecta Fl. Azoricae 2, tab. 67 (1987); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 281 (1987)

Perennante, herbácea, casi glabra. Tallos (20)30-60(150) cm, enraizantes en los nudos inferiores –a veces con estolones superficiales–, poco ramificados, ascendentes, con entrenudos de hasta 12 cm. Hojas (6)8-11(15)  $\times$  (0,8)1-2(3) cm, subsésiles, lanceoladas o linear-lanceoladas, paulatinamente atenuadas hacia el ápice,  $\pm$  coriáceas, con el margen denticulado-ciliado, glabras generalmente por el haz y pelosas en el nervio medio por el envés. Ócreas 8-15(20) mm,  $\pm$  hinchadas, glabras o con algún pelo aplicado, pero siempre con cilios de (3)5-12(20) mm. Inflorescencias espiciformes, laxas,  $\pm$  numerosas con flores axilares, solitarias o geminadas, sobre pedicelos mayores que la ócrea. Perianto 2,5-3 mm, de 5 piezas,  $\pm$  rosado, infundibuliforme. Aquenios (2)2,5-3 mm, generalmente trígono, rara vez lenticulares, negruzcos y brillantes.  $2n = 40$ .

Cunetas, acequias, bordes de cursos de agua y suelos húmedos o encharcados en general; 0-1500 m. (III)IV-XI. Subcosmopolita. Península Ibérica y las Baleares, principalmente en comarcas litorales. (**And.:**) **Esp.:** A (Al) B (Ba) C Ca Cs Ge Gr H Lu Ma Mu Na PM[Mil Mn] Po Se SS T V. **Port.:** (Ag)? BA1 BL (DL)? E (Mi)? R (TM).

**13. P. persicaria** L., Sp. Pl.: 361 (1753) [Persicária]

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

*lc.:* Font Quer, Pl. Medic.: 145 (1962); Malato-Beliz & Cadete, Cat. Pl. Infest. 1: 13 tab. 3 (1978); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 214 (1904); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 282 (1987)

Anual, herbácea. Tallos (10)30-70(80) cm, erectos o postrado-ascendentes,  $\pm$  ramificados, poco engrosados en los nudos. Hojas (4)6-13(16)  $\times$  (0,8)1-3(4) cm, lanceoladas, subsésiles, glabras o poco pelosas por el envés, en el último caso principalmente en el nervio medio, enteras, ciliadas, a veces con una mancha negra central. Ócreas (6)10(14) mm,  $\pm$  aplicadas al tallo, esparcidamente pelosas, con fimbrias  $\pm$  numerosas –de hasta 4 mm. Inflorescencias espiciformes, densas, cilindráceas, de pedicelos más cortos que el perianto. Perianto 2-3 mm, de un rosa intenso o pálido. Aquenios (2)3 mm, lenticulares o trígono, con las 3 caras cóncavas, inclusos o apenas exertos.  $2n = 40^*$ ,  $44^*$ ;  $n = 22^*$ .

Suelos alterados, cultivos, cunetas, acequias o bordes de corrientes; 0-1500 m. (III)V-X(XI). Cosmopolita. Frecuente en gran parte de la Península Ibérica, Mallorca y Menorca. **And. Esp.:** A

## 1. Polygonum

Ab Al (Av) B Bi (Ba) Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu (J) L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[(Mil) (Mn)] Po S Sa Se Sg So SS T Te (To) V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL Mi TM. **N.v.:** persicaria, hierba de Santa María, hierba pejiquera, pejiquera; **port.:** persicária, persicária-vulgar, pessegueira, erva-pessegueira, erva-pulgueira; **cat.:** herba presseguera, presseguera borda, herba de la mala bua, herba felera; **eusk.:** astapiperra, astapiparra, txiñurri belarra, lurruntzi belarra; **gall.:** herba pulgueira, herba pejiqueira, herba do gals.

**Observaciones.**—Escarcidas por la Península encontramos formas con escasos pelos en las ócreas, fimbrias menos numerosas, hojas con glándulas ± pelúcidas y a veces con alguna glándula amarilla en la inflorescencia. Quizá deban atribuirse a *P. lenticulare* Hy (*P. persicaria* × *P. lapathifolium*).

14. *P. lapathifolium* L., Sp. Pl.: 360 (1753)

[lapathifólium]

*Ind. loc.:* “Habitat in Gallia”

*Ic.:* Malato-Beliz & Cadete, Cat. Pl. Infest. 1: 15 tab. 4 (1978); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 215 (1904); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 282 (1987)

Anual, herbácea. Tallos (10)30-70(80) cm, erectos o postrado-ascendentes, ± ramificados, por lo general engrosados en los nudos, a veces salpicados de manchas rojizas. Hojas (7)10-16(21) × (1)2-3,5(5) cm, lanceoladas u ovado-lanceoladas, ± atenuadas en el ápice, enteras o de borde algo crespado, ciliado, a menudo con una mancha vinosa o negruzca central, ± pelosas por el haz, a veces con el envés densamente tomentoso—sobre todo en las hojas inferiores— y con glándulas pelúcidas, amarillentas o incoloras, bien visibles; pecíolo de hasta 10(22) mm. Ócreas 10-20 mm, ± hinchadas, glabras, muchas veces con nervios rojizos bien marcados, truncadas o muy cortamente ciliadas. Inflorescencias de hasta 7 cm, espiciformes, densas, cilíndricas. Perianto acopado-globoso, blanquecino o rosado, salpicado, como los pedicelos y ócreas, de glándulas amarillas. Aquenios c. 3 mm, lenticulares o trígonos, con las 3 caras cóncavas, de un negro brillante, incluso o poco exertos.  $2n = 22$ ;  $n = 11$ .

Mala hierba de jardines, alcorques, cultivos de regadío y especialmente de suelos húmedos o lechos fluviales; 0-1500 m. (IV)VI-XI(XII). Subcosmopolita. Difundida por la Península Ibérica; citada de Mallorca. (**And.**) **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr (Gu) H Hu J L Le Lo Lu M Ma Na O Or P PM[(Mil)] Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BB BL Mi R TM. **N.v.:** los mismos que *P. persicaria*.

**Observaciones.**—Especie muy polimorfa por lo que respecta al porte, tamaño, pelosidad foliar y gladulosidad. La forma que podemos considerar típica—subsp. *lapathifolium*, incl. *P. [lapathifolium] [\*] nodosum* Pers.—es vigorosa, con los nudos ± engrosados, entrenudos con puntos rojos, hojas grandes, casi glabras, pero con glándulas amarillas, espigas de flores rosadas y con alguna papila amarilla. Frente a ella encontramos plantas postradas, con entrenudos cortos y sin manchas, hojas tomentosas por el envés, ovado-lanceoladas, con glándulas también pelúcidas e incoloras y flores también rosadas, referibles a la subsp. *brittingeri* (Opiz) Domin in Preslia 13-15: 63 (1936) [*P. brittingeri* Opiz, Naturalientausch 8: 74 (1824), basión.; *Persicaria brittingeri* (Opiz) Opiz in Lotos 4: 42 (1854); *P. danubiale* A. Kern. in Oesterr. Bot. Z. 25: 254 (1875)].

Algo más escasas son las formas ± postradas, de hojas lanceoladas, tomentosas por el envés y con glándulas también pelúcidas e incoloras, de flores blanco-verdosas, descritas como subsp. *pallidum* (With.) Fr., Novit. Fl. Suec. Mant. 2: 24 (1839) [*P. pallidum* With., Arr. Brit. Pl. ed. 3, 2: 381 (1796), basión.; *P. tomentosum* Schrank].

15. *P. amphibium* L., Sp. Pl.: 361 (1753)

[amphíbium]

*Ind. loc.:* “Habitat in Europa”

*Ic.:* Font Quer, Pl. Medic.: 144 (1962); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 218 (1904); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 283 (1987)

## 1. Polygonum

Perenne, herbácea, con rizoma enraizante. Tallos de hasta 70(200) cm, fistulosos, postrados o erectos –según sea acuática o terrestre–, poco ramificados. Hojas oblongas o lanceoladas, pecioladas, generalmente flotantes; lámina de hasta 12(16) × 4(4,5) cm, subobtusada, ± bruscamente atenuada en la base, a veces acorazonada, glabra, ± lustrosa, denticulado-ciliada; pecíolo 1-4(7) cm. Ócreas c. 15(30) mm, glabras o ± pelosas, con fimbrias prolongadas. Inflorescencias 20-60 × 5-15 mm, espiciformes, cilindríceas, solitarias o en grupos de 2(3), sobre pedúnculos erectos, de hasta 8,5 cm. Perianto c. 4(5) mm, de 5 piezas rosadas. Estambres exertos. Estilos 2, soldados. Aquenios c. (2)3 mm, de lenticulares a subglobosos, con pico bien diferenciado, negruzcos y brillantes.  $2n = 66^*$ , 88, 94-96\*.

Aguas estancadas, orillas de acequias y arroyos, cauces fluviales, etc., muchas veces sobre suelos arenosos o temporalmente inundados; 0-1000(1500) m. VI-IX(XI). Subcosmopolita. Dispersa por casi toda la Península Ibérica. **Esp.:** (Ab) Av (B) Ba Bu (C) (Ca) Cc (CR) Cu Ge Gr Gu (H) L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Sg So T Te Vi (Va) Z Za. **Port.:** AAl (BAI) BL (DL) (E) (Mi) R TM. **N.v.:** polígono anfibio, persicaria anfibia.

*Observaciones.*—Junto a las formas postradas, propiamente acuáticas, que no suelen levantar más de 25 cm y son predominantes –var. *palustre* Weigel, Fl. Pomer.-Rugic.: 255 (1769)–, podemos encontrar la var. *terrestre* Weigel, Fl. Pomer.: 255 (1769), considerada de poco valor. Se caracteriza por sus tallos erectos –de hasta 2 m o más–, acodados en los entrenudos inferiores, hojas más estrechamente lanceoladas, por lo general atenuadas en la base, pelosas por ambas caras, enteras, ciliadas, cortamente pecioladas (1-2 cm) y provistas de pelos glandulares en el haz. Vive por lo general en la orilla de aguas estancadas y corrientes lentas o temporales, así como en huertas [**Esp.:** Cc Cu (Ge) P (Po) So (T) Te Z. **Port.:** BL].

16. *P. orientale* L., Sp. Pl.: 362 (1753)

[orientále]

*Ind. loc.:* “Habitat in Oriente, India”*Ic.:* H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 1: 736 (1976); Pignatti, Fl. Italia 1: 144 (1982); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 221 figs. 1-4 (1904)

Anual, herbácea, densamente pubescente, con pelos largos y cortos. Tallos 0,5-1(3) m, erectos, ± fistulosos, de c. 6(10) mm de diámetro, ± ramificados, verdosos o parduscos. Hojas 8-20 × 3-10 cm, oval-lanceoladas u ovadas, levemente acuminadas, a veces aristadas –con arista de 1-10 mm–, atenuadas o acorazonadas en la base; las inferiores, con pecíolo de 3-4,5 cm, alado; las superiores, sésiles; todas enteras, con el margen ciliado. Ócreas de hasta 15-20(25) mm, al principio verdes –sobre todo en su mitad apical–, luego pardas, con fimbrias de 2-3 mm. Inflorescencias de hasta 7 × 1 cm, espiciformes, ± densas, oblongas. Flores 4-5 × 3-4 mm, acopadas, purpúreas. Aquenios 3-4 mm, lenticulares, gruesos, negros y brillantes.  $2n = 22^*$ , 24\*, 44\*;  $n = 11^*$ .

Cultivada en jardines y asilvestrada en algunos lugares de la Península. VIII-X. Oriunda del E y SE asiático. **Esp.:** [(A)] [(Al)] [B] [(Ge)] [J?] [L] [M] [(Na)] [(PM)]? [Po] [SS] [(Te)] [Za]. **Port.:** [AAI] [(BA)] [(BL)] [(DL)] [Mi] [(TM)]. **N.v.:** disciplinas de monja, gitanas, golillas de corte.

17. *P. capitatum* Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr.

[capitátum]

Fl. Nepal.: 73 (1825)

*Ind. loc.:* “Hab. in Nepaliá”*Ic.:* A. Fern. & R. Fern. (eds.), Icon. Select. Fl. Azoricae 2, tab. 69 (1987)

Perenne, ± sufruticosa, pubescente-glandulosa. Tallos 30-50 cm, postrados,

**1. Polygonum**

a veces enraizantes en los nudos inferiores, muy ramificados, primero parduscos, luego acastañados. Hojas (8)15-40 × (5)10-25 mm, ovado-romboidales, enteras, cortamente pecioladas, glandulosas por ambas caras. Ócreas de hasta 8 mm, pardo-rojizas, truncadas, salpicadas de pelos de hasta 1 mm, del mismo color, a veces glandulosas. Inflorescencias 5-10 mm, espiciformes, subglobosas. Perianto 2,5-3 mm, de 5 piezas soldadas al menos hasta la mitad, acopado, de un rosa claro. Estambres inclusos. Estilos 2, soldados. Aquenios c. 2 mm, trígonos, de color pardo oscuro o negruzcos, brillantes.  $2n = 20^*$ ,  $22^*$ ;  $n = 20^*$ .

Muros, orillas de caminos y acequias de regadíos. III-IX. Originaria del Himalaya y E de Asia; introducida y subspontánea en las Azores, Madeira y algunos puntos de Europa. Galicia y Portugal. **Esp.:** [Po]. **Port.:** [(E)] [Mi].

**Sect. 3. Bistorta (L.) D. Don**

*Bistorta* (L.) Adans.

Hierbas perennes, rizomatosas. Ócreas parduscas, ± truncadas en el ápice, no laciniadas. Inflorescencia espiciforme, densa o ± laxa. Perianto petaloideo. Estilos 3, largos, libres. Aquenios trígonos.

**18. P. bistorta L., Sp. Pl.: 360 (1753)**

[Bistórtta]

subsp. **bistorta**

*Ind. loc.:* "Habitat in montibus Helvetiae, Austriae, Galliae"

*IC.:* Font Quer, Pl. Medic.: 143 (1962); Folch, Veg. Països Catalans: 371 (1981); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 219 (1904)

Perenne, herbácea. Rizoma del grosor de un dedo, carnoso, nudoso, retorcido, con restos foliares viejos en el ápice. Tallos 1-6, de 30-80(100) cm, erectos, simples, glabros. Hojas inferiores, ovadas, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, obtusas, bruscamente atenuadas en la base, ± coriáceas, con el borde por fin crespado, de un verde intenso por el haz, glaucas o blanquecinas por el envés; las superiores sentadas, ± auriculadas; limbo de hasta 18(24) × 4(6) cm; pecíolo de hasta 16(24) cm, alado en su mitad superior. Ócreas 3-8,5(10) cm, verdes en la base y parduscas en el ápice, glabras, truncado-emarginadas. Inflorescencias 2-5(6,5) × 1-1,5(2) cm, espiciformes, cilindráceas u ovoideas, ± densas, con brácteas de c. 3 mm, hialinas, lanceoladas; pedicelos de hasta 5(6) mm, filiformes. Perianto 3-4 mm, rosado-blanquecino. Estilos 3, libres y salientes. Aquenios c. 4(5) × 2(3) mm, negros, brillantes.  $2n = 24^*$ ,  $44^*$ ,  $46^*$ ,  $48^*$ .

Pastos húmedos, comunidades megafórbicas y prados de siega, de preferencia en suelos húmidos; 880-2350 m. (IV)V-VIII(IX). Europa, Asia, Alaska y NW de África. Sistema pirenaico-cantábrico, Sistema Ibérico y E del Sistema Central; rara en el NW de Portugal. **And. Esp.:** B Bi Bu (Cs) Ge Gu? Hu L Le Lu M Na O P S Sg So SS (Te) Vi. **Port.:** TM. **N.v.:** bistorta, bistorta menor, suelda colorada; *port.:* bistorat, colubrina, serpentina-vermelha.

**19. P. viviparum L., Sp. Pl.: 360 (1753)**

[vivíparum]

*Ind. loc.:* "Habitat in Europae subalpinis pascuis duris"

*IC.:* Folch, Veg. Països Catalans: 381 (1981); H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 1: 740 (1976); Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24, tab. 220 (1904)

## 1. Polygonum

Perenne, herbácea. Rizoma de hasta 1 cm de diámetro, curvado, rara vez retorcido,  $\pm$  carnoso. Tallos 5-30(37) cm, glabros, simples, erectos. Hojas inferiores con pecíolo de hasta 10 cm, las superiores sésiles; limbo 3-6(10)  $\times$  0,5-1,5(1,8) cm, oblongo-lanceolado, rara vez oval u obovado, coriáceo, glabro o algo peloso por el envés, a veces glauco, con el nervio medio bien marcado y el margen entero, a menudo revoluto. Ócreas de hasta 5 cm, primero verdes, luego parduscas, glabras, truncado-emarginadas. Inflorescencias 2-7,5 (9,5)  $\times$  0,5-1(1,5) cm, espiciformes, terminales, cilíndricas, densas hacia el ápice, laxas hacia la base. Flores 3-3,5(4) mm, rosadas o blanquecinas, sustituidas en la mitad o en la base por bulbillos de color pardo oscuro o negruzcos, utriculiformes; brácteas escariosas, ovado-acuminadas. Estilos 3, libres, salientes. Aquenios c. 2 mm, escasos o nulos, de color pardo oscuro.  $2n = c.$  66\*, 80\*, 83-88\*, 88-110\*, 98\*, c. 100\*, 110\*, 120\*, c. 132\*.

Pastos húmedos en primavera, bastante sombríos e innivados, a veces en suelos humíferos; 1200-3000 m. (VI)VII-VIII. Europa, Asia y Norteamérica, con área de distribución boreo-alpina. Sistema pirenaico-cantábrico. **And. Esp.:** B? Ge Hu L Le (M) Na O P S SS. **N.v.:** bistorta vivípara, polígono vivíparo, suelda coloradilla.

*Observaciones.*—Alguna vez la inflorescencia no es simple, sino con ramas de hasta 1 cm de longitud, por lo que alcanza 1,5 cm de diámetro. Esta forma es muy rara en el Pirineo aragonés (Balneario de Panticosa) [var. *ramiflorum* L. Villar in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 185 (1987); f. *ramosum* Beck in *Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv.* 24: 84 (1906)].

Sect. 4. **Aconogonon** Meisn.  
*Aconogonon* (Meisn.) Rchb.

Hierbas perennes. Ócreas oblicuamente truncadas, no ciliadas. Inflorescencia paniculiforme. Perianto petaloideo. Estilos 3, cortos o largos. Aquenios trígonos.

20. **P. alpinum** All., *Auct. Syn. Stirp. Taurin.*: 42 (1773) [alpínium]

*Ind. loc.:* "In pratis circa pagum Formazz, ad pedem alpium Grisearum" [sec. Haller, *Hist. Stirp. Helv.* 2: 261 (1768)]

*lc.:* H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, *Fl. Schweiz* ed. 2, 1: 740 (1976); Reicheinb., *Icon. Fl. Germ. Helv.* 24, tab. 224 (1904)

Perenne, herbácea. Rizoma rastrero, corto, enraizante en los nudos. Tallos 30-70(85) cm, de 5-8 mm de diámetro, algo estriados, erectos,  $\pm$  ramificados. Hojas de hasta 13  $\times$  3(4) cm, lanceoladas u ovado-lanceoladas; las inferiores, con pecíolo de hasta 12 mm; las superiores, sésiles,  $\pm$  coriáceas, de un verde intenso por el haz, apagadas por el envés, de margen entero, ciliado,  $\pm$  pelosas, sobre todo en su cara inferior. Ócreas de hasta 3 cm, salpicadas de pelos blanquecinos -c. 3 mm-, caducas. Inflorescencias paniculiformes,  $\pm$  piramidales. Flores blanquecinas o rosadas, abundantes. Perianto 3-4 mm, de 5(6) piezas  $\pm$  patentes. Estigmas cortos, mazudos. Aquenios c. 3,5  $\times$  (2)3 mm, trígonos, de color pardo oscuro, brillantes.  $2n = 20^*$ ,  $22^*$ .

Grietas y laderas rocosas, donde prefiere los suelos pobres en calcio; muy rara vez en prados  $\pm$  húmedos; (1150)1600-2100 m. VI-VIII. W, C y E de Asia y principales cordilleras de Europa, lo-

## 1. Polygonum

calizada. Pirineo oriental, hasta el Pallars, y Sistema Central. **And. Esp.:** Av B Cc Ge (Gu) L M Sa Sg. **N.v.:** *cat.*: fajol alpí.

## ESPECIES QUE HAN DE BUSCARSE

**P. oxyspermum** C.A. Mey. & Bunge ex Ledeb. subsp. **raii** (Bab.) D.A. Webb & Chater in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 68: 188 (1963) [*P. raii* Bab., Man. Brit. Bot. ed. 2: 275 (1836); in Trans. Linn. Soc. London 17: 458 (1836), basión.]. Del grupo *P. aviculare* (6-8), se distingue por su robustez, por sus hojas revolutas, por sus ócreas con 4-6 nervios y, sobre todo, por sus aquenios de 4-4,5 × 2,5-3 mm, que sobrepasan mucho –de 1/3 a 1/2– el perianto fructífero. Se distribuye por las costas noroccidentales europeas, desde la Bretaña francesa e Islas Británicas hasta la Península de Kola. A pesar de ciertas citas antiguas referentes al N de España, no hemos visto ningún material asignable con certeza a esta especie. La inclusión de la misma en Aseg. & al., Cat. Fl. Álava Vizcaya Guipúzcoa: 87 (1985), se basa en una recolección hecha en la playa de Zarauz (SS) en noviembre de 1980, conservada en el herbario de la Soc. de Ciencias Aranzadi; en nuestra opinión, se trata de una forma tardía de *P. arenastrum*; las que, como ya hemos adelantado, suelen alargar sus aquenios más de lo normal.

**P. arenarium** Waldst. & Kit. subsp. **pulchellum** (Loisel.) Thell., Fl. Adv. Montpellier: 186 (1912) [*P. pulchellum* Loisel. in Mém. Soc. Linn. Paris 6: 411 (1827); Nouv. Not. Fl. France: 19 (1827), basión.; *P. patulum* subsp. *pulchellum* (Loisel.) E. Leblebici in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 42: 323 (1985)]. El único pliego peninsular que conocemos (MAF 43487) procede con ciertas dudas de Montcada (Barcelona), carece de fecha y viene atribuido a Trémols en etiqueta del “Herbario General de M. Rivas Mateos”. Es planta anual, grácil, con ramas prostrado-ascendentes, provista de hojas linear-lanceoladas, caducas; perianto de piezas lisas y patentes; aquenios 2-3 mm, trígonos, ± inclusos. Se distribuye por la costa mediterránea europea: Francia, Italia, Yugoslavia y Grecia.

## HÍBRIDOS

Se han citado, con dudas, los siguientes:

**P. hydropiper** × **P. mite**

*P. × hybridum* Chaub. ex St. Amans, Fl. Agen.: 163 (1821)

*Persicaria × hybrida* (Chaub. ex St. Amans) Soják in Preslia 46(2): 153 (1974)

**P. hydropiper** × **P. persicaria**

*P. × intercedens* Beck in Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 24: 81 (1906) [rango notoespecífico dudoso: Holub, in litt.]

*Persicaria × intercedens* (Beck) Soják in Preslia 46(2): 153 (1974)

**P. persicaria** × **P. lapathifolium**

*P. × lenticulare* Hy in Bull. Soc. Bot. France 56: 544 (1909)

*Persicaria × lenticularis* (Hy) Soják in Preslia 46(2): 154 (1974)