

## 2. Leucojum L.\*

[Leucójum, -i n. – gr. *leukóion*, -ou n.; lat. *leukoion*, -i n. = en Dioscórides, planta que se da por conocida, de flores blancas, amarillas o purpúreas, la que andando el tiempo se ha supuesto sería el alhelí blanco o encarnado –*Matthiola incana* (L.) R. Br. (*Cheiranthus incanus* L., *Cruciferae*)– o el alhelí amarillo –*Erysimum Cheiri* (L.) Crantz (*Cheiranthus Cheiri* L., *Cruciferae*)–; en Teofrasto, además, otra planta, bulbosa y de floración precoz, la que se ha supuesto sería una especie del género *Galanthus* L., tal vez *G. nivalis* L. (*Amaryllidaceae*) –de gr. *leukós*, -ῆ, -όν = blanco, etc.; y gr. *íon*, -ou n. = nombre de varias plantas de flor normalmente olorosa, como la violeta (*Viola* sp. pl., *Violaceae*), sobre todo la violeta de olor (*V. odorata* L.), llamada por Teofrasto *íon tò mélan* (‘violeta negra’), más otras, como las aludidas anteriormente, llamadas por Teofrasto simplemente *íon* o *íon tò leukón* o *leukóion* (‘violeta

\* C. Aedo

2. *Leucojum*

blanca')-. El género *Leucojum* L. fue creado por Ruppium (1718) sobre la base de una parte del género *Narcisso-Leucojum* de Tournefort (1694, 1700), y validado en Linneo (1753, 1754) para plantas que por de pronto poco tienen que ver con las arriba dichas, aunque autores como C. Bauhin, Caesalpinus, Clusius, Dodonaeus, Lobelius, etc., sitúen la campanilla de primavera (*L. vernum* L.) entre los *Leucojum* genuinos]

Hierbas bulbosas, con bulbos tunicados, glabras. Tallos escapiformes, macizos o fistulosos. Hojas todas basales, lineares, planas o semicilíndricas, envainadoras, sin pecíolo. Inflorescencia umbeliforme –a menudo subunilateral, a veces reducida a una flor–, con una espata basal formada por una bráctea, a veces dividida hasta la base, persistente. Flores actinomorfas, campanuladas, generalmente nutantes, pediceladas, sin bractéolas. Perianto formado por 6 tépalos apenas soldados en la base, subiguales, lanceolados, sin corona, ± blancos. Filamentos estaminales insertos en un disco epígino; anteras rectas, basifijas, dehiscentes inicialmente por poros apicales –en las anteras maduras se observa una dehiscencia longitudinal–. Ovario obcónico; estilo alargado, filiforme; estigma entero, ± capitado. Fruto en cápsula subglobosa, algo deprimida en la parte apical, loculicida. Semillas ± globosas, con o sin estrofiolo, negruzcas.

*Observaciones.*–H.M. Willkomm [cf. Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 148 (1861)] no vio material ibérico de *L. vernum* L., Sp. Pl.: 289 (1753), pero recoge un par de citas bibliográficas de esta especie. Es un taxon centroeuropeo que no alcanza los Pirineos y que se caracteriza por sus hojas anchas, escapo fistuloso más largo que las hojas y flores solitarias. Entre el material estudiado no se ha localizado ningún ejemplar referible a tal especie en la Península. H.M. Willkomm [cf. Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 149 (1861)] también menciona, con ciertas dudas, el *L. longifolium* J. Gay ex Salis in Flora 16: 491 (1833) [*Acis longifolia* (J. Gay ex Salis) M. Roem., Fam. Nat. Syn. Monogr. 4: 25 (1847)] como *species inquirenda*: “(...) et in Algarbior. monte Serra de Monchique (Bourgeau! exs. 1853. sub nom. *L. autumnalis*), probabiliter in Baetica v. regno Granatensi”. Esta especie, endémica de Córcega, es relativamente parecida a *L. trichophyllum*, también de floración primaveral, del que se diferencia por los pedicelos que no exceden la bráctea, los tépalos algo más cortos, no apiculados y el estilo más corto que los estambres. En el herbario, H.M. Willkomm se encuentra un ejemplar con etiqueta manuscrita: “Serra da Picota près Monchique, Algarve, 28 Juin 1853”, *Bourgeau s.n.* (COI), que es *L. autumnale*. *Leucojum* y *Galanthus* son dos géneros muy cercanos cuya delimitación ha sido objeto de controversia desde antiguo. M.D. Lledó & al. in Pl. Syst. Evol. 246: 223-243 (2004) llevaron a cabo un análisis cladístico basado en caracteres morfológicos y moleculares y concluyeron que la mejor forma de organizar el grupo es la de aceptar el género *Acis* que propuso Salisbury en 1807 para acoger, entre otras especies, a *L. autumnale*, *L. trichophyllum* y *L. valentinum*. De este modo, *Leucojum* quedaría restringido a *L. vernum* (tipo del género) y *L. aestivum*, se minimizarían los cambios nomenclaturales y se reconocerían tres géneros (*Acis*, *Galanthus* y *Leucojum*) monofiléticos en el sentido de W. Henning y bien definidos por varios caracteres morfológicos y cromosómicos. Sin embargo, no es menos cierto que la misma solución se obtendría al unir *Leucojum* y *Galanthus*

**2. Leucojum**

en un solo género, como ya señalan los mencionados autores. Aquí se ha optado por mantener los dos géneros en el modo que recoge *Flora Europaea* [cf. D.A. Webb in Tutin & al., *Fl. Eur.* 5: 76-78 (1980)] por su amplia aceptación en la literatura florística mediterránea y europea durante más de 200 años, a la espera de que surja una solución incuestionable para el problema.

*Bibliografía.*—M.D. LLEDÓ, A.P. DAVIS, M.B. CRESPO, M.W. CHASE & M.F. FAY in *Pl. Syst. Evol.* 246: 223-243 (2004); F.C. STERN, *Snowdrops Snowflakes* (1956).

1. Hojas de 0,6-1,3 cm de anchura; escapo fistuloso; tépalos blancos, con una mancha verde en el ápice de la cara externa ..... **4. L. aestivum**
- Hojas de 0,05-0,2 cm de anchura; escapo sólido; tépalos blancos, a veces con la base rosada ..... 2
2. Disco epígino prominente, con 6 lóbulos; semillas con estrofiolo .... **3. L. valentinum**
- Disco epígino inconspicuo, entero; semillas sin estrofiolo ..... 3
3. Tépalos 7,6-11,9 mm; espata por lo general dividida en el ápice en 2 puntas ..... **1. L. autumnale**
- Tépalos (11,6)13-18,5(20) mm; espata dividida hasta la base en 2 segmentos ..... **2. L. trichophyllum**

**1. L. autumnale** L., *Sp. Pl.*: 289 (1753)

[autumnále]

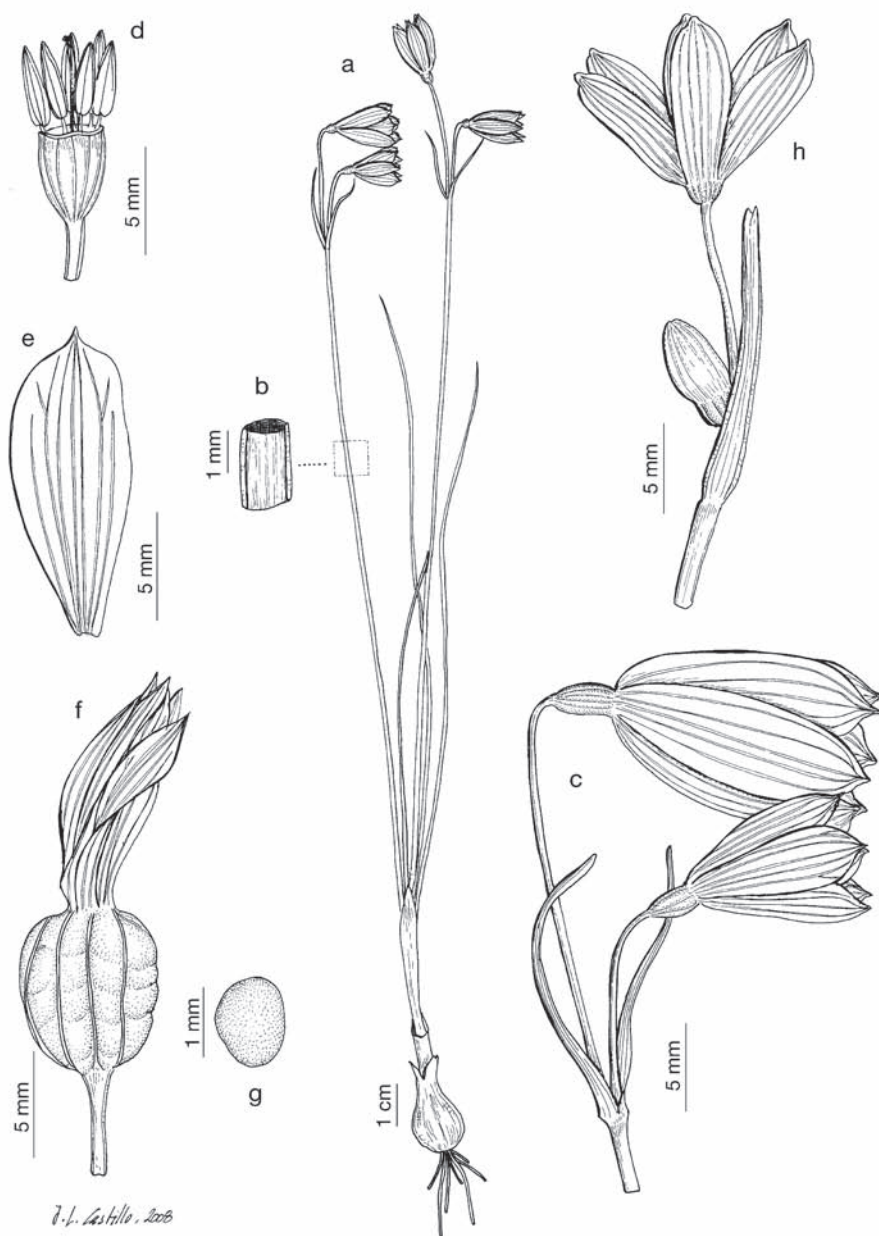
*Acis autumnalis* (L.) Sweet, *Brit. Fl. Gard.* 3, tab. 297 (1827-1829)

*Ind. loc.*: “Habitat in Lusitania”

*lc.*: Stern, *Snowdrops Snowflakes*: 101 fig. 18 (1956); lám. 68 h

Hierba 11-30 cm, glabra. Bulbo 14-22 × 10-20 mm, subgloboso, con tunicas externas membranáceas, de un color castaño ± intenso, que se prolongan en una vaina de 16-53 mm, del mismo color y consistencia, que hacia el ápice se hace escariosa. Escapo 10-23 × 0,04-0,14 cm, filiforme, sólido, liso. Hojas 1-6, de 2,4-29 × 0,05-0,15 cm, filiformes, semicilíndricas, macizas, de margen liso, ± obtusas. Flores 1-2(4), campanuladas, ± nutantes; bráctea 9,9-19 × 1,3-2,7 mm, lanceolada, obtusa, por lo general dividida en el ápice en 2 puntas de 1-1,8 mm –rara vez entera, o incluso dividida hasta la base–, no envainadora, plurinervia, membranácea, rosada o blanquecina; pedicelos 9,8-27,3 mm, desiguales, algo arqueados en el ápice, el más desarrollado algo más largo que la bráctea. Tépalos 7,6-11,9 × 2,3-4 mm, de elípticos a lanceolados, subiguales –los internos un poco más cortos–, obtusos, apiculados o tridentados, blancos –con la base rosada–. Filamentos estaminales 0,2-0,5 mm, lineares, mucho más cortos que las anteras, insertos en un disco epígino entero, blanquecinos; anteras 2,5-3,2 × 0,5-0,8 mm, agudas, amarillas. Ovario 1,6-2,8 × 1,3-2,1 mm, verdoso; estilo 3,8-4,7 mm, algo más largo que los estambres, blanco. Cápsula 4,2-5 × 4,5-6,5 mm, subglobosa, con 2 o 3 semillas en cada lóculo. Semillas 1,7-2,5 × 1,3-2,8 mm, sin estrofiolo, negras, brillantes.  $2n = 14, 24$ .

Praderas, juncales, dunas, claros de matorral, encinar, alcornocal y pinar; 0-850 m. (I)VII-XI(XII). SW de Europa –Península Ibérica, Baleares, Cerdeña y Sicilia–, y NW de África



Lám. 68.—*Leucojum trichophyllum*, a-e) Castilblanco de los Arroyos, Sevilla (MA 258039); f, g) Navalmoral de la Mata, Cáceres (MA 22539); a) hábito; b) detalle del escapo; c) inflorescencia; d) flor sin tépalos; e) tépalo; f) cápsula y tépalos; g) semilla. *L. autumnale*, Orellana la Vieja, Badajoz (MA 753655); h) inflorescencia.

**2. Leucojum**

–Marruecos y Argelia–. S y W de la Península y Baleares. **Esp.:** Av Ba C Ca Cc Co CR H J Ma PM[Mn] Po Sa Se To. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R. **N.v.:** azucenas de San Martín, campanillas, campanillas blancas, campanillas de otoño, leucoio de otoño; *port.:* campainhas-do-outono, choramingas; *cat.:* campanetes de Sant Miquel (Menorca); *gall.:* campaiñas.

*Observaciones.*–R.Ch.J.E. Maire, en su tratamiento del género para el N de África [cf. Fl. Afrique N. 6: 17-19 (1959)], admite una var. *diphyllum* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 34: 191 (1943), que se diferenciaría por su bráctea dividida hasta la base en 2 segmentos. En el material ibérico ocasionalmente se encuentran ejemplares con esas características, siempre en el seno de poblaciones de bráctea entera o solo con el ápice dividido. Este mismo autor separa las plantas de pedúnculos floríferos arqueados hacia el ápice, tépalos externos tridentados con el diente mediano corto, tépalos internos subagudos y hojas que aparecen a la vez que las flores en una var. *pulchellum* (Jord. & Fourr.) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 870 (1934) [*Acis pulchella* Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov. 1: 51 (1866), basión.], y las plantas de pedúnculos floríferos arqueados hacia la base, tépalos externos con el diente mediano largo, tépalos internos tridentados y hojas que aparecen tras la antesis en la var. *oporanthum* (Jord. & Fourr.) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 870 (1934) [*Acis oporantha* Jord. & Fourr., Brev. Pl. Nov. 1: 51 (1866), basión.]. En el material estudiado, estos caracteres varían de modo independiente y no se ha podido apreciar otras diferencias consistentes que permitan separar tales entidades.

**2. L. trichophyllum** Schousb., Jagttag. Vextrig. [trichophýllum]  
Marokko: 154 (1800)

*L. grandiflorum* DC. in Redouté, Liliac. 4, 73, tab. 217 (1808), nom. illeg.

*Acis trichophylla* (Schousb.) G. Don in Loudon, Hort. Brit.: 475 (1830) [“trichophyllus”]

*Ind. loc.:* “In campis apricis arenosis regionis tingitanae prope Schaarf el Kaab”

*lc.:* Redouté, Liliac. 4, [tab. 217] (1808) [sub *L. grandiflorum*]; Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 93 B (1886); lám. 68 a-g

Hierba 14-38 cm, glabra. Bulbo 11-19 × 11-18 mm, subgloboso, con túnicas externas membranáceas, de un color castaño ± intenso, que se prolongan en una vaina de 16-53 mm, del mismo color y consistencia, que hacia el ápice se hace escariosa. Escapo 11-31 × 0,05-0,13 cm, filiforme, sólido, liso. Hojas 1-3, de 1,9-18 × 0,05-0,1 cm, filiformes, semicilíndricas, macizas, de margen liso, ± obtusas. Flores 2-4(5), campanuladas, nutantes; bráctea formada por 2 segmentos libres hasta la base, de 14,4-23,9 × 0,9-2,4 mm, lanceolados, obtusos, no envainantes, plurinervios, membranáceos, rosados o blanquecinos; pedicelos 23-46 mm, desiguales, algo arqueados en el ápice, el más desarrollado algo más largo que la bráctea. Tépalos (11,6)13-18,5(20) × 2,1-5,4 mm, de lanceolados a oblanceolados, subiguales –los internos un poco más cortos– obtusos, apiculados –los externos con un apículo prominente de 0,5-1,5 mm–, blancos –a veces con la base rosada–. Filamentos estaminales 0,2-0,6 mm, lineares, mucho más cortos que las anteras, insertos en un disco epígino entero, blanquecinos; anteras 2,4-3 × 0,4-0,8 mm, agudas, amarillas. Ovario 1,6-4,7 × 0,9-3,3 mm, verdoso; estilo 3-3,6 mm, igual o un poco más largo que los estambres, blanco-verdoso. Cápsula 4,5-10,5 × 4,6-6,2 mm, ± turbinada, con lóculos polispermos. Semillas 1,3-1,5 × 1-1,2 mm, a veces apiculadas, sin estrofiolo, de un negro mate.  $2n = 14, 31$ .

Dunas, pastizales, claros de alcornocal o pinar, brezal, generalmente en substratos arenosos; 0-700 m. (I)III-IV(V). SW de la Península Ibérica y Marruecos. SW de la Península. **Esp.:** Ba Ca Cc Co CR Gr H J Se. **Port.:** AAl Ag BAl BL E R. **N.v.:** campanilla de primavera, campanilla de verano, campanilla lusitánica.

2. *Leucojum*

*Observaciones.*—R.Ch.J.E. Maire [cf. Fl. Afrique N. 6: 15 (1959)] admite también en esta especie algunas variedades y formas basadas en el color y tamaño de los tépalos, y tamaño relativo de las hojas —que se desarrollan tras la antesis—. En el material estudiado no se ha podido apreciar diferencias consistentes que permitan separar tales entidades. Esta especie se distingue bien de *L. autumnale* por sus tépalos más largos —aunque muy rara vez solapan levemente sus medidas—, por la cápsula ± alargada y por la bráctea dividida hasta la base en 2 segmentos. En ocasiones coinciden en la misma localidad, pero tienen épocas de floración separadas.

### 3. *L. valentinum* Pau in Bol. Soc. Aragonesa [valentínium] Ci. Nat. 13: 42 (1914)

*Acis valentina* (Pau) Lledó, A.P. Davis & M.B. Crespo in Pl. Syst. Evol. 246: 241 (2004)

*Ind. loc.*: “Ad radices orientales S.<sup>a</sup> de Espadan (Beltran): 27 Aug. s. et v. cult. vidi” [lectotipo designado por F.C. Stern, Snowdrops Snowflakes: 108 (1956): MA]

*lc.*: Lám. 69

Hierba 15-33 cm, glabra. Bulbo 24-36 × 21-36 mm, subgloboso, con tunicas externas membranáceas, de un color castaño ± intenso, que se prolongan en una vaina de 17-59 mm, del mismo color y consistencia, que hacia el ápice se hace escariosa. Escapo 11-29 × 0,07-0,18 cm, sólido, liso o estrechamente alado —con márgenes hialinos—. Hojas 2-4, de 10-20 × 0,15-0,2 cm, lineares, planas, de margen papiloso, obtusas. Flores 2-6, campanuladas, nutantes; bráctea formada por 2 segmentos libres hasta la base, de 21-43 × 1,3-2,6 mm, lanceolados, obtusos, no envainadores, plurinervios, membranáceos, rosados o blanquecinos; pedicelos 18-56 mm, desiguales, algo arqueados en el ápice, el más desarrollado igual o algo más largo que la bráctea. Tépalos 11,4-13,3(14,4) × 5,4-8,2 mm, obovados, subiguales —los externos un poco más estrechos—, obtusos, cuculados, con un apículo de 0,2-0,7 mm, blancos. Filamentos estaminales 1,4-3,2 mm, lineares, algo más cortos que las anteras, blanquecinos, insertos en un disco epígino con 6 lóbulos de 0,8-1,2 mm; anteras 4,2-6,2 × 0,6-0,9 mm, obtusas, amarillas. Ovario 3,2-3,8 × 1,2-3 mm, verdoso; estilo 8,5-10,2 mm, algo más largo que los estambres, blanquecino. Cápsula 6,2-9,1 × 6,2-9,2 mm, suborbicular, con lóculos polispermos. Semillas 3,1-3,6 × 2,4-2,6 mm, con estrofiolo, negras.  $2n = 16$ .

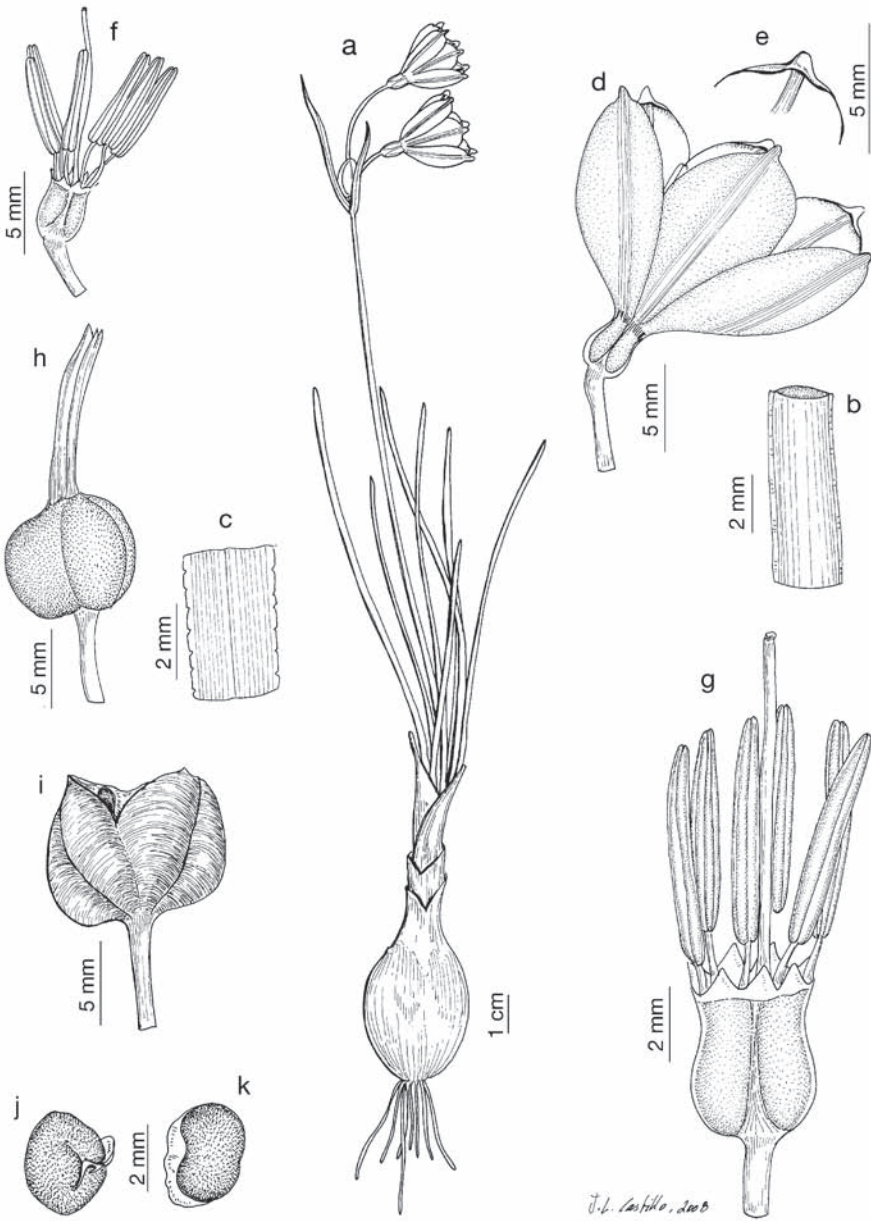
Matorrales y pastizales, en suelos pedregosos; 0-200 m. VIII-IX. ● S de Castellón y C de Valencia. **Esp.**: Cs V. N.v., *cat.*: assa valenciana, campanilla valenciana, leucòium valencià.

*Observaciones.*—Una especie muy semejante es el *L. nicaense* Ardoino, Fl. Anal. Alpes-Mar.: 371 (1867), que crece en el SE de Francia, entre Niza y la frontera italiana. Ambos comparten el disco epígino lobulado y las semillas con estrofiolo. La especie ibérica es de floración otoñal y desarrolla las hojas tras la antesis, mientras que la francesa es de floración primaveral y desarrolla las hojas antes de la antesis. Las hojas de esta última son algo más anchas, los tépalos más cortos y los pedicelos mucho más cortos que las brácteas. De las islas Jónicas, en el Mediterráneo oriental, y el S de Albania, se ha descrito recientemente otra especie muy similar, también de floración otoñal, *L. ionicum* Kit Tan & al. in Phýsē 107: 40 (2004), que se diferencia por su escapo fistuloso —al menos en las plantas cultivadas más robustas—, sus pedicelos más largos que la bráctea —que es más estrecha, aguda y subulada—, por los tépalos ± patentes —los internos más estrechos y siempre subagudos—, por su estilo más corto y por sus semillas de menor tamaño.

### 4. *L. aestivum* L., Syst. Nat. ed. 10: 975 (1759) [aestívium]

*L. aestivum* subsp. *pulchellum* (Salisb.) Briq., Prodr. Fl. Corse 1: 323

*Ind. loc.*: “Habitat in Pannonia, Hetruria, Monspelií” [sec. L., Sp. Pl. ed. 2: 414 (1762)]



Lám. 69.—*Leucojum valentinum*, a-c) Nules, Castellón (MA 22523); d-k) Oropesa del Mar, Castellón (MA 587884): a) hábito; b) detalle del escapo; c) detalle de la hoja; d) flor; e) detalle del ápice del tépalo; f, g) flor sin tépalos; h) cápsula inmadura y restos de tépalos; i) cápsula madura; j, k) semillas.

*lc.*: Salisb., *Parad. Lond.* 2, tab. 74 (1807-1808) [sub *L. pulchellum*]; Stern, *Snowdrops Snowflakes*: 111 fig. 19 (1956)

Hierba 33-61 cm, glabra. Bulbo 23-43 × 22-41 mm, subgloboso, con tunicas externas membranáceas, de un color castaño ± intenso, que se prolongan en una vaina de 37-92 mm, del mismo color y consistencia en la base, escariosa en casi toda su longitud. Escapo 26-48 × 0,16-0,37 cm, fistuloso, estrechamente alado –con márgenes hialinos, a veces escábridos–. Hojas 3-6, de 22-34 × 0,6-1,3 cm, lineares, planas, de margen liso, obtusas. Flores 2-5, campanuladas, nutantes; bráctea 27-56 × 3,8-10 mm, lanceolada, obtusa, a veces dividida en el ápice en 2 puntas muy cortas, envainadora –(1,6)5-7(25) mm–, plurinervia, membranácea, verdosa o blanquecina; pedicelos 38-75 mm, desiguales, algo arqueados en el ápice, el más desarrollado algo más largo que la bráctea. Tépalos (8,5)11-13(15,3) × 3,8-7,5 mm, obovados, subiguales –los externos un poco más estrechos y con una callosidad hacia el ápice–, obtusos, cuculados, con un apículo de 0,5-1,8 mm, blancos, con una mancha verde en el ápice de la cara externa. Filamentos estaminales 1,2-3,2 mm, lineares, algo más cortos que las anteras, insertos en un disco epigino entero, blanquecinos; anteras 3,3-4,4 × 0,8-1 mm, obtusas, amarillas. Ovario 4,6-7,5 × 2,1-4,6 mm, verdoso; estilo 6,6-10,1 mm, algo más largo que los estambres, de un blanco verdoso. Cápsula turbinada, con lóculos polispermos. Semillas 5-7 mm, sin estrofiolo, negras.  $2n = 22^*$ ,  $24^*$ .

Zonas húmedas en encinares o pinares, acequias, pastos, márgenes de campo y formaciones de *Tamarix*; 0-800 m. (XII)II-IV. S de Europa –desde el S de Inglaterra hasta Crimea y los Balcanes–, Cáucaso y Anatolia. Baleares y N de Gerona. **Esp.**: [(Ge)] PM[Mll Mn]. **N.v.**, *cat.*: allassa, allassa blanca, allassa grossa, assa, viola d'estiu.

*Observaciones.*—Algunos autores consideran que las plantas de Baleares y Cerdeña pueden ser diferenciadas en una subsp. *pulchellum*. Por ejemplo, según O. de Bolòs & J. Vigo, *Fl. Països Catalans* 4: 139 (2001) dicha subespecie tendría tépalos de 8-14 mm, hojas de 5-12 mm de anchura, 1-5 flores y brácteas de 4-6 mm de anchura, mientras que la subsp. *aestivum* tendría tépalos de 13-22 mm, hojas de 7-20 mm de anchura, 3-7 flores y brácteas de 7-11 mm de anchura. En el material balear estudiado se han encontrado ejemplares con brácteas más anchas o tépalos algo más largos que lo que correspondería a la subsp. *pulchellum*, mientras que en las plantas centroeuropeas aparecen con frecuencia brácteas y hojas estrechas, tépalos cortos e inflorescencias paucifloras. En líneas generales, se aprecia una mayor robustez de las plantas centroeuropeas, pero sin caracteres suficientes para mantener una entidad taxonómica diferenciada. F.C. Stern, *Snowdrops Snowflakes*: 113 (1956) también destaca las escasas diferencias de las plantas de Baleares y Cerdeña, y se decanta por el rango varietal. La información sobre las semillas proviene de D.A. Webb in Tutin & al. (eds.), *Fl. Eur.* 5: 77 (1980), pues entre el material balear estudiado no hay ejemplares con frutos. Esta especie ha sido citada de Gerona, muy cerca de la fronera con Francia [cf. J. Font & L. Vilar, *Pl. Vasc. Sant Climent*: 52 (2000)] y se conoce también de los alrededores de Pamplona. Con toda probabilidad se trata de plantas procedentes de antiguos cultivos.