CXLVI. GLOBULARIACEAE *

Sufrútices o hierbas perennes, robustas, frecuentemente cespitosas, que a menudo ennegrecen al secarse, perennifolios, glabros en sus partes vegetativas; cepa gruesa y leñosa. Tallos floríferos no ramificados, a veces con hojas, pero en todo caso más pequeñas que las basales. Hojas alternas o en fascículos, la mayoría de ellas restringidas a la base de los tallos, siempre enteras o débilmente dentadas, generalmente gruesas, a veces punteadas de excrecencias calcáreas pequeñas y prominentes, sin estípulas. Flores pentámeras, zigomorfas, de color azulado, bracteadas, agrupadas en capítulos terminales, globosos, densos, bracteados; brácteas numerosas, ± rígidas, escariosas. Cáliz apenas bilabiado, adnado a la bráctea; tubo a menudo compreso, barbado o peloso en la garganta; segmentos triangulares, acuminados, los del labio superior más anchos. Corola simpétala, netamente bilabiada, labio superior casi inexistente o con 2 segmentos filiformes, labio inferior con 3 segmentos linear-oblongos. Estilo terminal; estigma bilobulado, inconspicuo. Estambres 4, epipétalos, exertos; anteras dorsifijas, teca inicialmente bilocular, confluente al madurar. Ovario súpero, unilocular, con solo un óvulo, péndulo. Fruto en aquenio, de oblongo a elipsoideo, encerrado en el cáliz persistente.

Observaciones.–En su concepto actual, esta familia está integrada por 2 géneros: *Globularia*, de distribución más septentrional, con unas 25 especies, de Europa, la región mediterránea y Macaronesia; y *Poskea* Vatke, con 3 especies del N de Somalia y Socotora. Familia relacionada con Scrophulariaceae y con Selaginaceae, en que a menudo se incluyó. Sin embargo existen buenas razones morfológicas y palinológicas para considerar a Globulariaceae como una familia independiente [cf. O.M. Hilliard, Manuleae Tribe Scrophulariaceae: 61-68 (1994)].

1. **Globularia** L.**

[Globulária, -ae f. – neolat. *globularia*, *-ae* f. = según Clusio, *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam...* (1583), nombre entre los botánicos de una planta claramente referible al género *Globularia* L. (Globulariáceas), a no dudar alusivo a la forma globosa de las inflorescencias –lat. *globulus, -i* m. = glóbulo, globito, bolita; diminutivo de lat. *globus, -i* m.; lat. *-aria, -ariae* f. = sufijo que indica relación, en sentido amplio]

Sufrútices o hierbas perennes. Hojas alternas o en fascículos, simples, enteras o débilmente dentadas, generalmente gruesas, sin estípulas. Flores pentámeras, zigomorfas, de color azulado, bracteadas, agrupadas en capítulos terminales. Cáliz muy ligeramente bilabiado; segmentos triangulares, acuminados, los

* F. Sales, I.C. Hedge & M. Velayos (eds.) ** F. Sales & I.C. Hedge

del labio superior más anchos. Corola simpétala, netamente bilabiada. Estambres 4, epipétalos, exertos. Ovario súpero, unilocular. Fruto en aquenio.

Observaciones.–Género de gran interés taxonómico y biogeográfico. La mayoría de las especies, tanto del ámbito de la flora ibérica como del resto del área distribucional, están bien caracterizadas. Ante la carencia de un estudio infragenérico en el que se haga luz acerca del gran número de táxones creados por O. Schwarz [cf. Bot. Jahrb. Syst. 69: 318-373 (1939)], hemos renunciado a reconocer aquí subgéneros o secciones.

Bibliografía.–M.J. CAMBESSÈDES in Ann. Sci. Nat., Bot. 9: 22-31 (1826); J. CONTANDRIOPOULOS in Biol. & Écol. Médit. 5: 3-14 (1978); E.M. HECKEL, C.F. SCHLAGDENHAUFFEN & J. MOURSOU, Globulariées (1894); K. HOLLÄNDER & E.J. JÄGER in Flora 189: 223-254 (1994); O. SCHWARZ in Bot. Jahrb. Syst. 69: 318-373 (1939); in Drudea 3: 5-16 (1963); in Bull. Alpine Gard. Soc. Gr. Brit. 35: 305-316 (1967); R. WETTSTEIN in Bull. Herb. Boissier 3: 271-290 (1895); H.M. WILLKOMM, Rech. Organ. Class. Globular. (1850).

1. Mata erecta 40-60(100) cm, muy ramificada; brácteas externas anchamente oblongas, obtusas o redondeadas en el ápice ..... **1. G. alypum**
– Sufrútice pequeño y enmarañado o hierba cespitosa; brácteas externas lanceoladas, acuminadas 2
2. Planta con estolones; hojas 6-13 mm, uninervias 3
– Planta sin estolones; hojas 12-70 mm, plurinervias 4
3. Hojas en su mayoría agrupadas en fascículos, ápice desde agudo hasta casi acuminado; tallos floríferos 3-6 cm ..... **2. G. repens**
– Hojas no agrupadas en fascículos, ápice desde bien redondeado hasta ligeramente redondeado o trífido; tallos floríferos (2)4-14 cm ..... **3. G. cordifolia**
4. Hojas con 3-10 dientes espinosos, prominentes, hasta de 1,5 mm, densamente cubiertas –por ambas superficies– de excrecencias puntiformes calcáreas ..... **6. G. spinosa**
– Hojas sin dientes o con éstos cortos e inermes, con muy pocas o sin ninguna excrecencia puntiforme calcárea 5
5. Tallos floríferos sin hojas o con éstas muy pequeñas y escuamiformes 6
– Tallos floríferos con hojas estrechamente lanceoladas 7
6. Labio superior de la corola inexistente o reducido a dos lóbulos diminutos .... **4. G. nudicaulis**
– Labio superior de la corola bien desarrollado, de c. 3,5 mm ..... **5. G. fuxeensis**
7. Capítulos 0,7-1,3(2) cm de anchura; labio superior de la corola 0,5-1,5 mm; hojas de textura ± fina ..... **7. G. bisnagarica**
– Capítulos 1,5-2,5 cm de anchura; labio superior de la corola 2,5-5,5 mm; hojas de textura firme 8
8. Margen de las hojas ondulado; brácteas 4-6 mm; corola 9-10(13) mm ... **8. G. vulgaris**
– Margen de las hojas plano; brácteas 9-10 mm; corola 12-13 mm .... **9. G. majoricensis**

1. G. alypum L., Sp. Pl.: 95 (1753) [Álypum]

Ind. loc.: "Habitat Monspelii & in regno Valentino" [lectótipo designado por N. Milletti & C.E. Jarvis in Taxon 36: 636 (1987): LINN 117/1]
Ic.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 20, tab. 1818 figs. I, II y 1-9 (1862); Ali & Jafri (eds.), Fl. Libya 4: 3 fig. 1 (1976); Folch, Veg. Països Catalans: 133 fig. 88 d (1981); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 548 (1987)

Mata, 40-60(100) cm, muy ramificada. Tallos erectos o erecto-patentes, claramente sulcados, foliosos hasta la inflorescencia. Hojas (0,7)1,5-2,5 × 0,3-0,6 cm, solitarias o fasciculadas, esparcidas por todo el tallo, desde estrechamente elípticas hasta oblongo-obovadas, apicalmente cuspidadas o espinulosas –con mucrón de c. 0,5 mm–, uninervias, atenuadas en la base en pecíolo cortísimo, casi nulo, coriáceas, de márgenes enteros o con un par de pequeños dientes laterales, con ambas superficies cubiertas de excrecencias puntiformes calcáreas. Capítulos 1-2,5 cm de anchura; brácteas externas c. 6 mm, anchamente oblongas, obtusas o redondeadas en el ápice, castañas; las internas herbáceas, lineares, largamente acuminadas, pelosas. Cáliz c. 3,5 mm, densamente peloso; dientes c. 2 mm, iguales, filiformes; tubo densamente peloso en su interior. Corola 7 mm; labio superior inexistente o con dos lóbulos muy cortos; labio inferior trilobulado, con lóbulos de c. 0,5 mm, casi iguales, agudos u obtusos. Estambres con filamento de c. 3,5 mm. $2n = 16$.

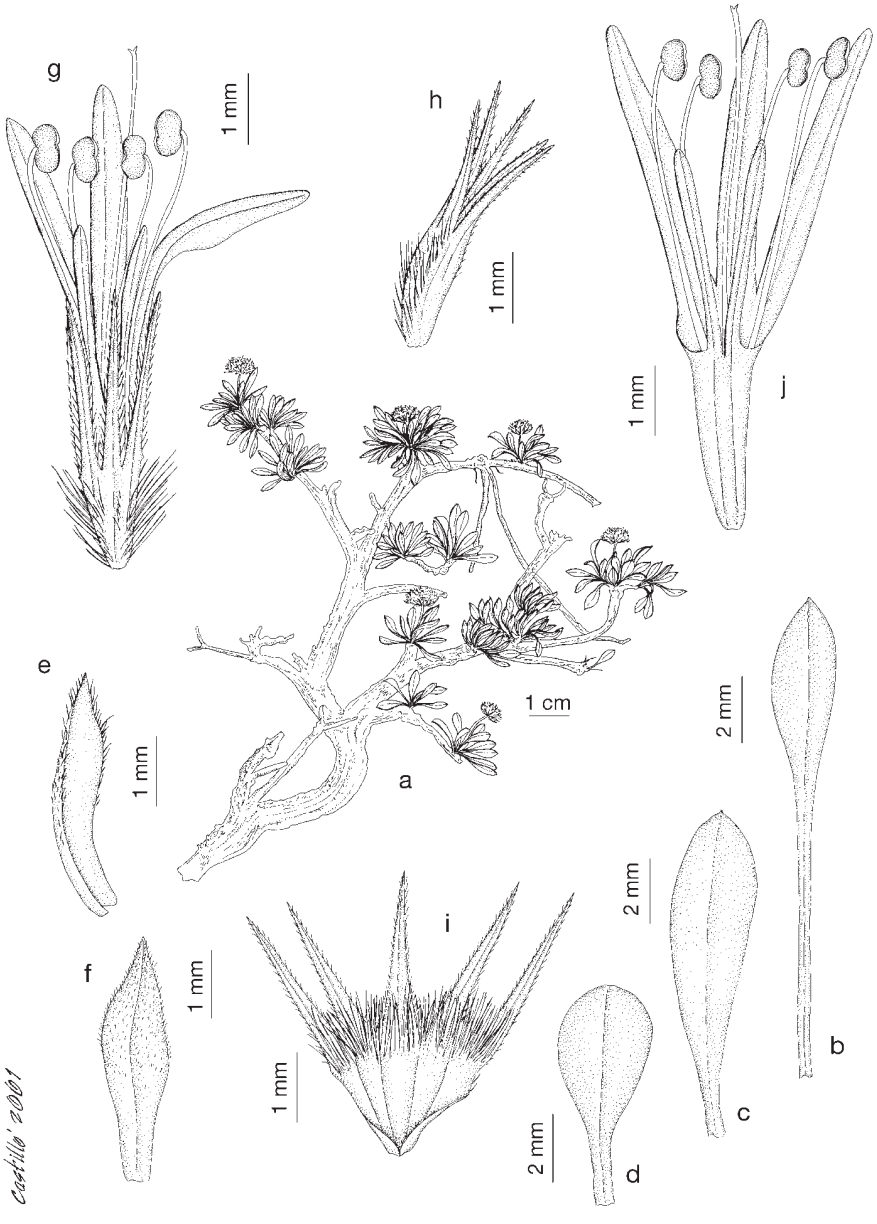
Acantilados costeros, matorrales, pinares, etc., en calizas, margas, yesos, terrenos arcillosos; 25-900 m. I-XII. Región mediterránea y Madeira. Baleares y mitad oriental peninsular **Esp.:** A Al B Ca (Cc) (Co) CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Lo M Ma Mu Na PM[Mll Mn Ib Cabrera] Se (Sg) So T (Te) To V Vi. **N.v.:** bocha, cardenilla, cebollada, cogullada, corona de fraile, corona de rey, corona real, coronilla de fraile, coronilla de rey, coronilla real, cujarda, globularia, servencia, siempreenjuta, siemprenjuta, tozorata (Aragón), turbit blanco, zeballada, zebollada, zocollada; *cat.:* asahullà, boja, botja, cebollà, cebullà, corona de frare, cossiada, cuixarda, escociaga, escociarda, escorsiada, escotxarda, escuciarda, escuixarda, eusineta, foitxarda, foixarda, fuixarda, fusellada, goixarda, herba cossiada, herba cossiera, oastró, puxarda, saullà, segullada, ullastró; *eusk.:* fraide-buru, fraile-burua, koroatxoa.

Observaciones.–Especie arbustiva claramente diferenciada, que varía poco en sus caracteres. Muy semejante a *G. arabica* Jaub. & Spach, Ill. Pl. Orient. 3, tab. 260 (1848), del NW de África, Sinaí, Península Arábiga y Somalia. También relacionada, aunque más lejanamente, con *G. nainii* Batt. in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 12: 10 (1921), endémica del Atlas marroquí.

2. G. repens Lam., Fl. Franç. 2: 325 (1779) [répens]

G. cordifolia subsp. *repens* (Lam.) Wettst. in Bull. Herb. Boissier 3: 285 (1895)
Ind. loc.: "On trouve cette plante en Languedoc, dans les environs de Narbonne, où elle a été observée par M. l'abbé Pourret"
Ic.: Folch, Veg. Països Catalans: 185 fig. 126 e (1981); L. Villar, Sesé & Ferrández in Collect. Bot. (Barcelona) 23: 141 fig. 4 (1998) [sub *G. repens* subsp. *repens*]; lám. 2

Sufrútice postrado o procumbente, con estolones, tapizante; cepa gruesa y leñosa. Tallos floríferos 3-6 cm. Hojas 0,6-1(1,3) × (0,08)0,1-0,2 cm, numerosas, en su mayoría agrupadas en fascículos, desde estrechamente lineares hasta oblongo-obovadas, desde agudas hasta ± acuminadas u obtusas, gradualmente atenuadas hacia la base en pecíolo apenas visible; lámina plana o doblada, inconspicuamente uninervia, sin excrecencias puntiformes calcáreas. Capítulos 6-15 mm de anchura; brácteas c. 5 mm, linear-lanceoladas. Cáliz 3,5-4,5 mm, con pelos blancos esparcidos; dientes 2-3 mm, iguales, filiformes o linear-filiformes; tubo anguloso o trígono, barbado en la garganta. Corola 6-7 mm; lóbulos del labio superior 3 mm; lóbulos del labio inferior (1,5)2,5-3 mm; tubo c. 2,5 mm. Estambres con filamento de c. 4 mm. Fruto c. 2 × 0,5 mm, estrechamente oblongo. $2n = 16$.



Lám. 2.–*Globularia repens*, Purujosa, Zaragoza (MA 467997): a) hábito; b-d) hojas; e) bráctea por su cara abaxial; f) bráctea por su cara adaxial; g) flor; h) cáliz, vista lateral; i) cáliz abierto; j) flor sin el cáliz.

Roquedos, pedreras, claros de encinar, pastos pedregosos, etc., en calizas, dolomías, esquistos, conglomerados cuarcíticos con matriz caliza; (0)100-2500 m. V-VIII. Montañas del S de Europa. Montañas de la mitad N peninsular. **And. Esp.:** B Bu Cs Cu Ge (Gu) Hu L Le (Na) (O) P S So T Te (V) Vi Z. **N.v.:** globularia menor, hierba de las piedras, hierba negra, siemprejunta; *cat.:* herba negra.

Observaciones.–Generalmente es una especie fácilmente reconocible, aunque varía algo el tamaño y forma de la hoja. Éstas suelen ser pequeñas y lineares, aunque hay también formas con hojas más anchas y espatuladas. Entre ambos tipos aparecen todos los grados intermedios.

3. G. cordifolia L., Sp. Pl.: 96 (1753) [cordifólia]

Ind. loc.: "Habitat in Pannonia, Austria, Helvetia, Pyrenaeis" [lectótipo designado por N. Milletti & C.E. Jarvis in Taxon 36: 638 (1987): LINN 117/3]
Ic.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 20, tab. 1816 figs. I, II y 1-5 (1862); lám. 3

Sufrútice postrado o procumbente, con estolones reptantes, tapizante; cepa leñosa. Tallos floríferos (2)4-14 cm, sin hojas o con 1 ó 2 hojas escuamiformes. Hojas numerosas, densamente dispuestas, pero no en fascículos, de obovadas a espatuladas o suborbiculares, de ápice redondeado, ligeramente emarginado o incluso trífido, con pecíolo hasta de 1,2 cm; lámina 0,7-1,2 × 0,4-0,9 cm, plana, uninervia, sin excrecencias puntiformes calcáreas. Capítulos 5-12 mm de anchura; brácteas 4-5 mm, anchamente lanceoladas, acuminadas, hispídulas. Cáliz c. 3,5 mm; dientes c. 1,5 mm; tubo trígono, fimbriado en 2 de sus ángulos, barbado en la garganta. Corola c. 6 mm; lóbulos del labio superior c. 3 mm; lóbulos del labio inferior c. 2,5 mm; tubo c. 2,5 mm. Estambres con filamento de c. 4 mm. Fruto c. 2 × 0,5 mm, estrechamente oblongo. $2n = 32$.

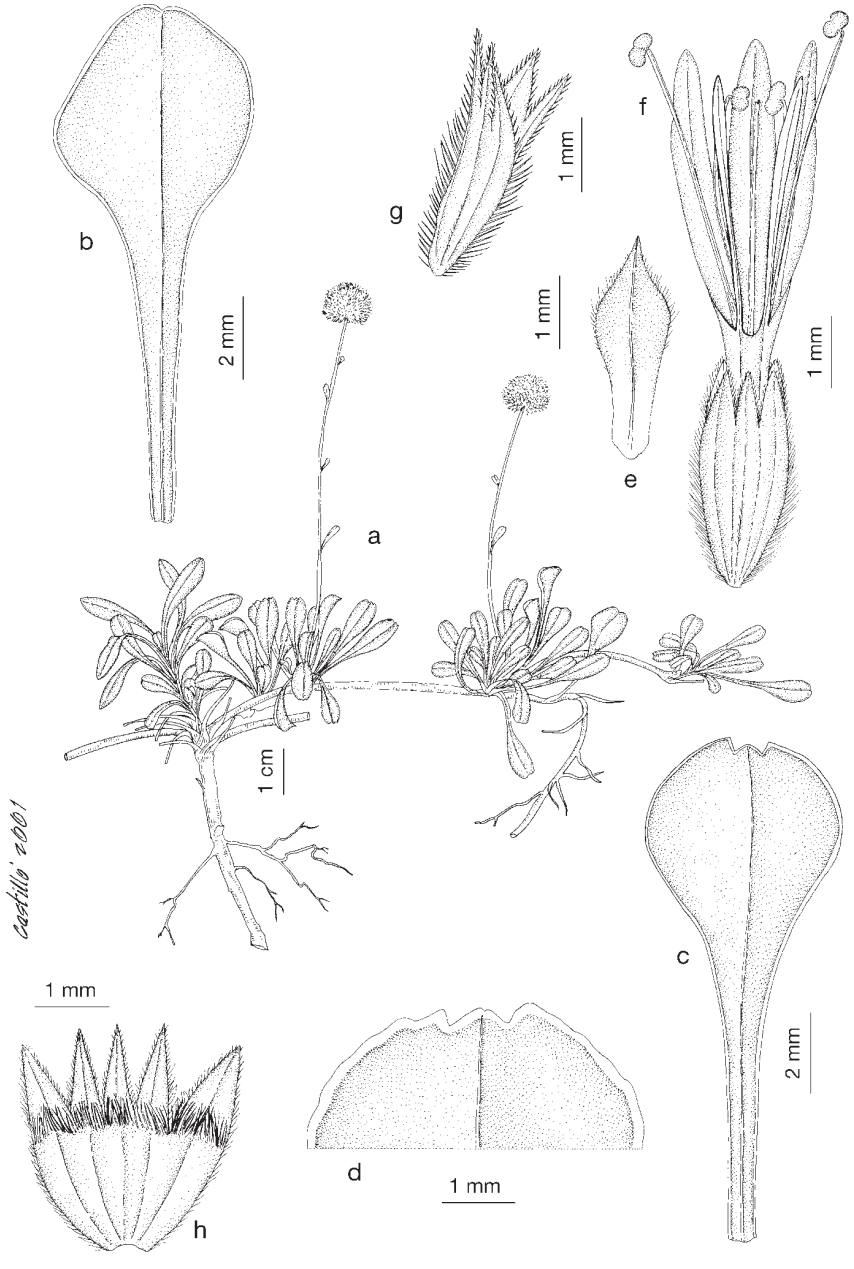
Pastos pedregosos, en calizas y margas; (500)1000-1980(2400) m. V-VIII. Montañas del C y S de Europa, donde llega por el E, hasta Bulgaria. Montañas del NE peninsular. **Esp.:** B Ge Hu (L) (Na). **N.v.:** globularia menor, globularia nana, yerba negra, yerba prima; *cat.:* carcanet, herba negra, lluqueta, sanguinari.

Observaciones.–Aunque ampliamente distribuida en Europa, es rara en la Península Ibérica. Semejante a *G. repens*, de la que se distingue por la forma de sus hojas, cepa menos leñosa, pecíolo manifiesto, tallos floríferos más largos y dientes del cáliz más anchos.

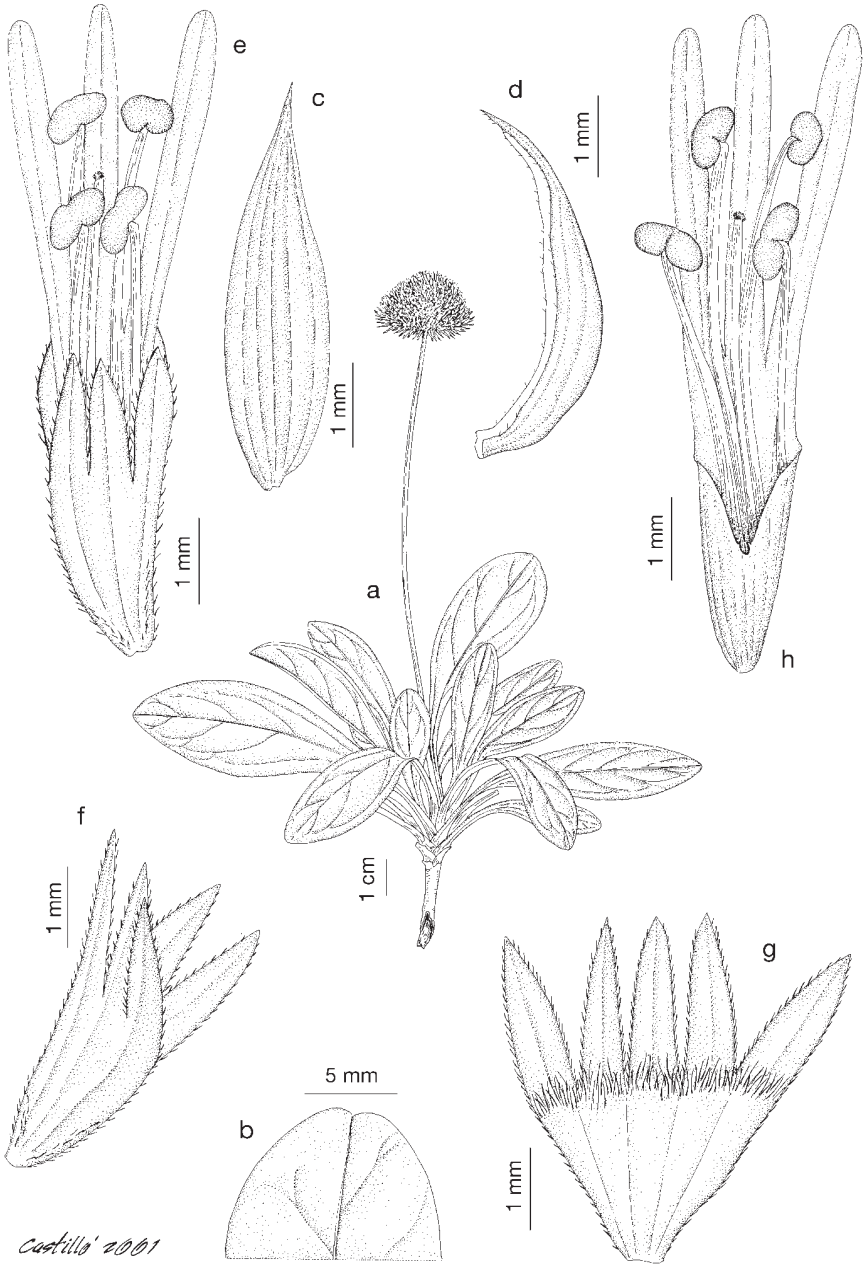
4. G. nudicaulis L., Sp. Pl.: 97 (1753) [nudicáulis]

Ind. loc.: "Habitat in Pyrenaeis & Austriae montibus" [lectótipo designado por N. Milletti & C.E. Jarvis in Taxon 36: 639 (1987): Herb. Burser, vol. XIV(2): 75 (UPS)]
Ic.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 20, tab. 1818 figs. III y 10-16 (1862); lám. 4

Hierba cespitosa, sin estolones; cepa leñosa y vertical. Tallos floríferos 6-30 cm, erectos, sin hojas o con alguna pequeña hoja escuamiforme. Hojas ± erecto-patentes, de oblongo obovadas a estrechamente espatuladas, obtusas, de base que se estrecha en pecíolo alado de 1-5 cm; lámina 3-7 × 1-2,5 cm, plana, flexuosa, plurinervia, con márgenes siempre enteros, sin excrecencias puntiformes calcáreas. Capítulos 1,5-3 cm de anchura; brácteas 5-6 mm, estrechamente lanceoladas, acuminadas. Cáliz 4,5-5,5 mm; dientes 1,5-2 mm; tubo obscuramente trígono, finamente fimbriado en 2 de sus ángulos, con pelos cortos en la garganta. Corola 11-12 mm; labio superior reducido a dos lóbulos diminutos; lóbulos del labio inferior c. 5 mm; tubo 4-4,5 mm. Estambres con filamento de 5-6 mm. $2n = 16$*.



Lám. 3.–*Globularia cordifolia*, sierra del Cadí, Gerona (MA 439293): a) hábito; b, c) hojas; d) detalle del ápice de una hoja; e) bráctea; f) flor; g) cáliz, vista lateral; h) cáliz abierto.



Lám. 4.–*Globularia nudicaulis*, Isaba, Navarra (MA 439330): a) hábito; b) detalle del ápice de una hoja; c) bráctea por su cara adaxial; d) bráctea, vista lateral; e) flor; f) cáliz, vista lateral; g) cáliz abierto; h) flor sin el cáliz.

1. Globularia

Matorrales, repisas sombrías, pastos montanos y subalpinos, etc., en calizas, esquistos, pizarras; (0)300-2200 m. III-IX. Montañas del C y S de Europa, extendiéndose hacia el E hasta los Balcanes occidentales. Montañas del N peninsular. **Esp.:** Bi Bu Hu L Le Na O P S (SS) Vi.

Observaciones.–Véanse los comentarios a *G. fuxeensis*.

5. G. fuxeensis Giraudias in Bull. Soc. Études Sci. Angers 18: 53 (1889), pro hybrid. [fuxeénsis]

G. galissieri Giraudias in Bull. Soc. Études Sci. Angers 18: 52 (1889), pro hybrid.
G. gracilis Rouy & J.A. Richt. in Rouy, Ill. Pl. Eur.: 81, tab. 245 (1898)
Ind. loc.: "Le Pech de Foix"
Ic.: Rouy, Ill. Pl. Eur., tab. 245 (1898) [sub *G. gracilis*; fotografía]; lám. 5

Sufrútice postrado o procumbente, tapizante; cepa leñosa. Tallos floríferos 2,5-9 cm, erectos, sin hojas o con 1-2 pequeñas hojas escuamiformes. Hojas numerosas, densamente dispuestas, pero no en fascículos, ± erecto-patentes, desde oblongo-obovadas hasta estrechamente espatuladas, obtusas o de ápice redondeado, base que se estrecha en un pecíolo alado de 0,5-2 cm; lámina 0,6-2 × 0,4-0,7 cm, de textura ± fina, plana o doblada, uninervia, sin excrecencias puntiformes calcáreas. Capítulos 0,7-1,3 cm de anchura; brácteas c. 4 mm, estrechamente lanceoladas, acuminadas. Cáliz 4-4,5 mm; dientes 2-2,5 mm; tubo obscuramente trígono, en el exterior salpicado por algunos pelos, barbado en la garganta. Corola 7-8 mm; lóbulos del labio superior c. 3,5 mm; lóbulos del labio inferior c. 2,5 mm; tubo c. 2,5 mm. Estambres con filamento de c. 3,8 mm. $2n = 16$*; $n = 8$*.

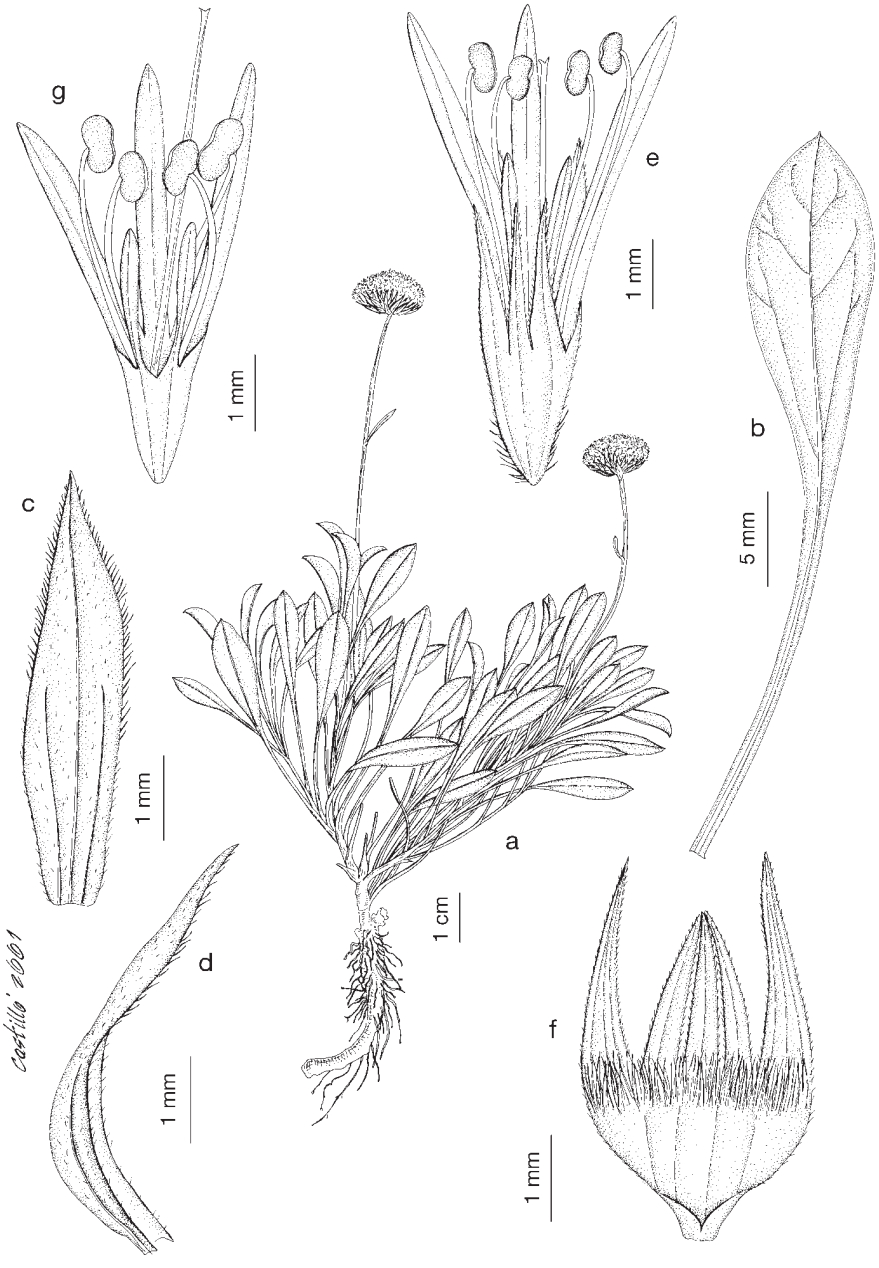
Pastos pedregosos, en calizas; 1100-2100 m. VI-VIII. Pirineos, montes vascos y Cordillera Cantábrica. Pirineos centrales y occidentales, montes vascos, sierra de la Tesla y Cordillera Cantábrica. **And. Esp.:** Bu Hu (L) (Le) (Na) O (P) (S) (Vi).

Observaciones.–Se trata de un taxon problemático para nosotros, del que solo hemos podido estudiar 4 ejemplares. Algunos autores [cf. Contandriopoulos & Cauwet in Naturalia Monspel., Sér. Bot. 19: 29-35 (1968)], basándose en datos citológicos y morfológicos, lo consideran el híbrido fértil y bien establecido entre *G. nudicaulis* y *G. repens*, con caracteres intermedios entre ambos. Al parecer, el estigma es más claramente bífido que en las restantes especies del género presentes en el territorio.

6. G. spinosa L., Sp. Pl.: 96 (1753) [spinósa]

Ind. loc.: "Habitat in Granadae montibus" [neótipo designado por N. Milletti & C.E. Jarvis in Taxon 36: 637 (1987)]
Ic.: Willk., Rech. Organ. Class. Globular., tab. 3 (1850) [sub *G. ilicifolia*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 549 (1987)

Hierba cespitosa, sin estolones, que forma una matilla espinosa; cepa leñosa, gruesa, vertical. Tallos floríferos hasta de 35 cm, erectos, con varias hojas pequeñas, adpresas, sésiles e inermes, estrechamente lanceoladas y con excrecencias puntiformes calcáreas dispersas, a veces pelosas en el margen. Hojas en su mayoría en rosetas basales, de ovadas u obovadas a espatuladas, con base que se estrecha en pecíolo hasta de 2,5 mm, alado; lámina 1,2-3,5 × 0,5-2 cm, plana, de textura rígida, plurinervia, con abundantes excrecencias puntiformes calcáre-



Lám. 5.–*Globularia fuxeensis*, Peña Corva, sierra de la Tesla, Burgos (MA 367626): a) hábito; b) hoja; c) bráctea por su cara adaxial; d) bráctea, vista lateral; e) flor; f) cáliz abierto; g) flor sin el cáliz.

as en ambas superficies, con 3-10 dientes espinosos, hasta de 1,5 mm. Capítulos 1-2,5 cm de anchura; brácteas c. 7 mm, estrechamente lanceoladas. Cáliz 5-6 mm; dientes c. 2-2,5 mm; tubo trígono, fimbriado en 2 de sus ángulos, barbado en la garganta. Corola c. 9 mm; lóbulos del labio superior c. 4 mm; lóbulos del labio inferior c. 5 mm; tubo c. 3,5 mm. Estambres con filamento de c. 5 mm. Fruto c. 2,5 mm, estrechamente oblongo. 2*n* = 16.

Matorrales, pastizales y pinares, en calizas y arenas dolomíticas; 700-2250 m. II-X. ● S y SE de España peninsular. **Esp.:** A? Ab Al (Co) Gr J Ma Mu. **N.v.:** globularia.

Observaciones.–Fácilmente distinguible por su roseta basal de hojas espinosas, densamente cubiertas, en ambas superficies, de excrecencias puntiformes calcáreas, por su gruesa cepa leñosa y por las hojas de los tallos floríferos pequeñas y adpresas.

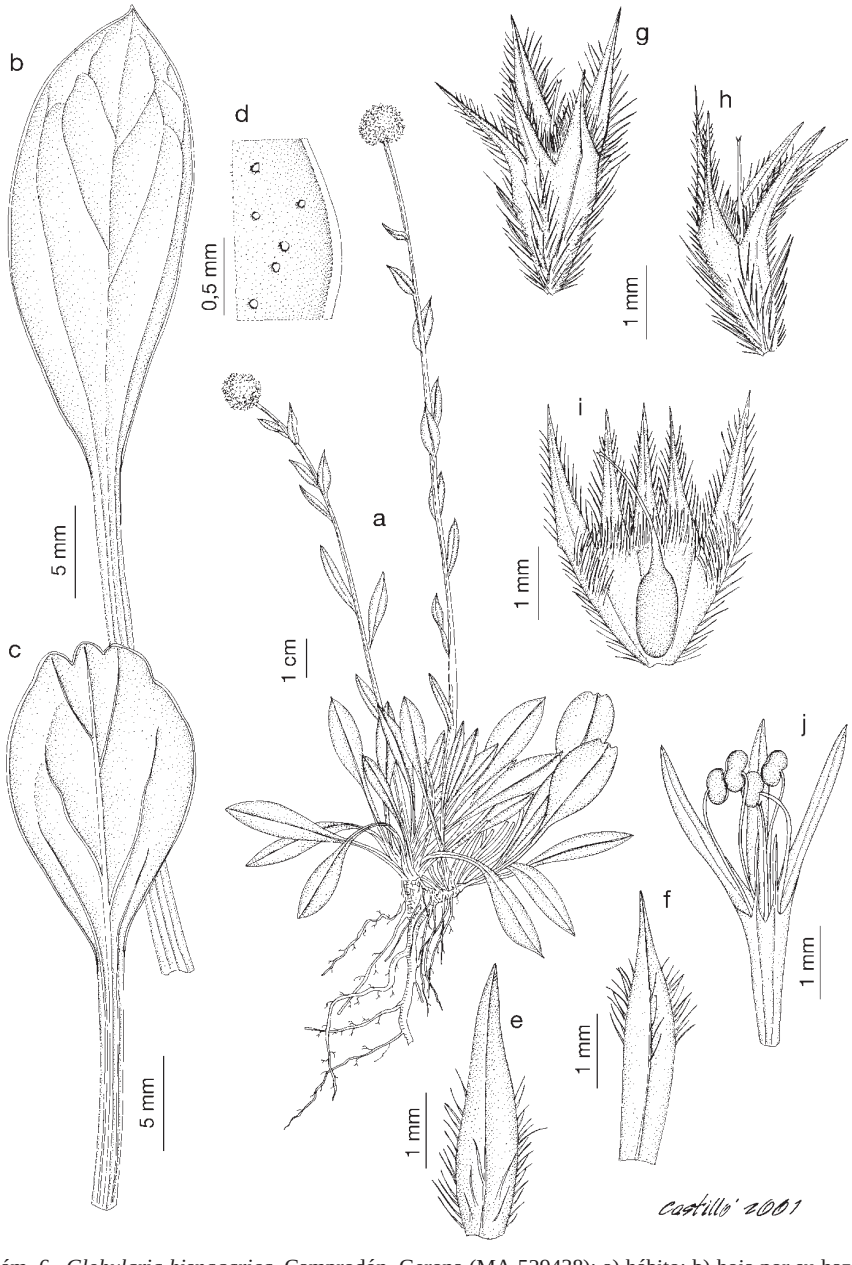
7. **G. bisnagarica** L., Sp. Pl.: 96 (1753) [bisnagárica]

G. punctata Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 57 (1813)
G. willkommii Nyman, Syll. Fl. Eur.: 140 (1854-55)
G. vulgaris subsp. *willkommii* (Nyman) Wettst. in Bull. Herb. Boissier 3: 286 (1895) [“willkommi”]
Ind. loc.: “Habitat in Bisnagariae sylvis” [localidad errónea; lectótipo designado por N. Milletti & C.E. Jarvis in Taxon 36: 636 (1987)]
Ic.: Lám. 6

Hierba cespitosa, sin estolones; cepa leñosa. Tallos floríferos 5-40 cm, erectos, con varias hojas adpresas, estrechamente lanceoladas, sésiles. Hojas de lanceoladas a obovado-espatuladas, de ápice variable –obtusas o más raramente agudas–, desde retuso hasta ± profundamente tridentado, con base que se estrecha en pecíolo ± alado de 0,5-8 cm; lámina 1,3-4 × 0,5-3 cm, de textura ± fina, plurinervia, con escasas y dispersas excrecencias puntiformes calcáreas en ambas superficies, márgenes planos. Capítulos 0,7-1,3(2) cm de anchura; brácteas c. 3,5 mm, estrechamente lanceoladas, acuminadas. Cáliz c. 4 mm; dientes 2,3-2,5 mm; tubo con 5 ángulos, al menos en la madurez, densamente barbado en la garganta. Corola 4,8-5,5 mm, con lóbulos ondulados; lóbulos del labio superior 0,5-1,5 mm; lóbulos del labio inferior 2,5-2,7 mm; tubo 2-2,5 mm. Estambres con filamento de 1,5-2,5 mm. Fruto 1,2 mm, elipsoideo. 2*n* = 16.

Crestones soleados, claros de encinares y robledales, etc., en calizas y esquistos; 100-1540 m. VI-VIII. Europa, donde alcanza por el E Turquía y el SE de Rusia. Dispersa por el cuadrante NE peninsular. **And. Esp.:** B (Bi) Cu Ge Hu.

Observaciones.–Durante mucho tiempo esta especie ha sido conocida como *G. punctata*, como consecuencia de la incertidumbre del binomen linneano. Es semejante a *G. vulgaris* pero tiene un aire más delicado, con hojas de textura más fina, planas, redondeadas apicalmente, sin dientes manifiestos y sin que se las vea onduladas en el herbario. Los capítulos son más pequeños, así como las flores, que presentan un lóbulo superior de la corola pequeño y filiforme, casi abortado. Es una especie que varía desde las formas de pequeños capítulos, que se han denominado *G. tenella* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1863: 1 (1864), hasta variantes más cercanas a *G. vulgaris.* Aunque O. Schwarz [cf. Bot. Jahrb. Syst. 69: 335 (1939)] señala la existencia de heteromorfia floral dentro de cada capítulo, nuestras observaciones no han podido confirmarla.



Lám. 6.–*Globularia bisnagarica*, Camprodón, Gerona (MA 529438): a) hábito; b) hoja por su haz; c) hoja por su envés; d) detalle de una hoja por su haz, con excrecencias puntiformes calcáreas; e) bráctea externa; f) bráctea interna; g) cáliz, vista cenital; h) cáliz, vista lateral; i) cáliz abierto y fruto; j) flor sin el cáliz.

8. G. vulgaris L., Sp. Pl.: 96 (1753) [vulgáris]

G. valentina Willk., Rech. Organ. Class. Globular.: 21, tab. 2 (1850)
G. cambessedesii subsp. *hispanica* Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 141 (1893) ["cambessedii"]
Ind. loc.: "Habitat in Europae apricis duris" [lectótipo designado por N. Milletti & C.E. Jarvis in Taxon 36: 637 (1987): LINN 117/2]
Ic.: Sims in Bot. Mag. 48, tab. 2256 (1821); Willk., Rech. Organ. Class. Globular., tab. 2 (1850) [sub *G. valentina*]; Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 20, tab. 1817 (1862); Folch, Veg. Països Catalans: 292 fig. 208 a (1981)

Hierba cespitosa, sin estolones; cepa leñosa, gruesa, vertical. Tallos floríferos 4-40 cm, con varias hojas pequeñas, erecto-adpresas, estrechamente lanceoladas, sésiles, con excrecencias puntiformes calcáreas no muy visibles. Hojas desde elípticas o lanceoladas hasta anchamente obovado-espatuladas, de ápice a menudo tri-pluridenticulado, con base que se estrecha en pecíolo alado de 1-6,5 cm; lámina 1-4,5 × 0,5-2,5 cm, plurinervia, con excrecencias puntiformes calcáreas salpicadas por ambas superficies, de margen a menudo ondulado. Capítulos 1,5-2(2,5) cm de anchura; brácteas 4-6 mm, estrechamente lanceoladas, largamente acuminadas. Cáliz c. 5 mm; dientes hasta de 2-2,5 mm; tubo aplanado, peloso, fimbriado en 2 de sus ángulos, densamente barbado en la garganta. Corola 9-10(13) mm, con lóbulos ondulados; lóbulos del labio superior 2,5-3(5,5) mm; lóbulos del labio inferior 4-7 mm; tubo 2,5-3,5(5) mm. Estambres con filamento de 3-4 mm. $2n = 32$; $n = 16$.

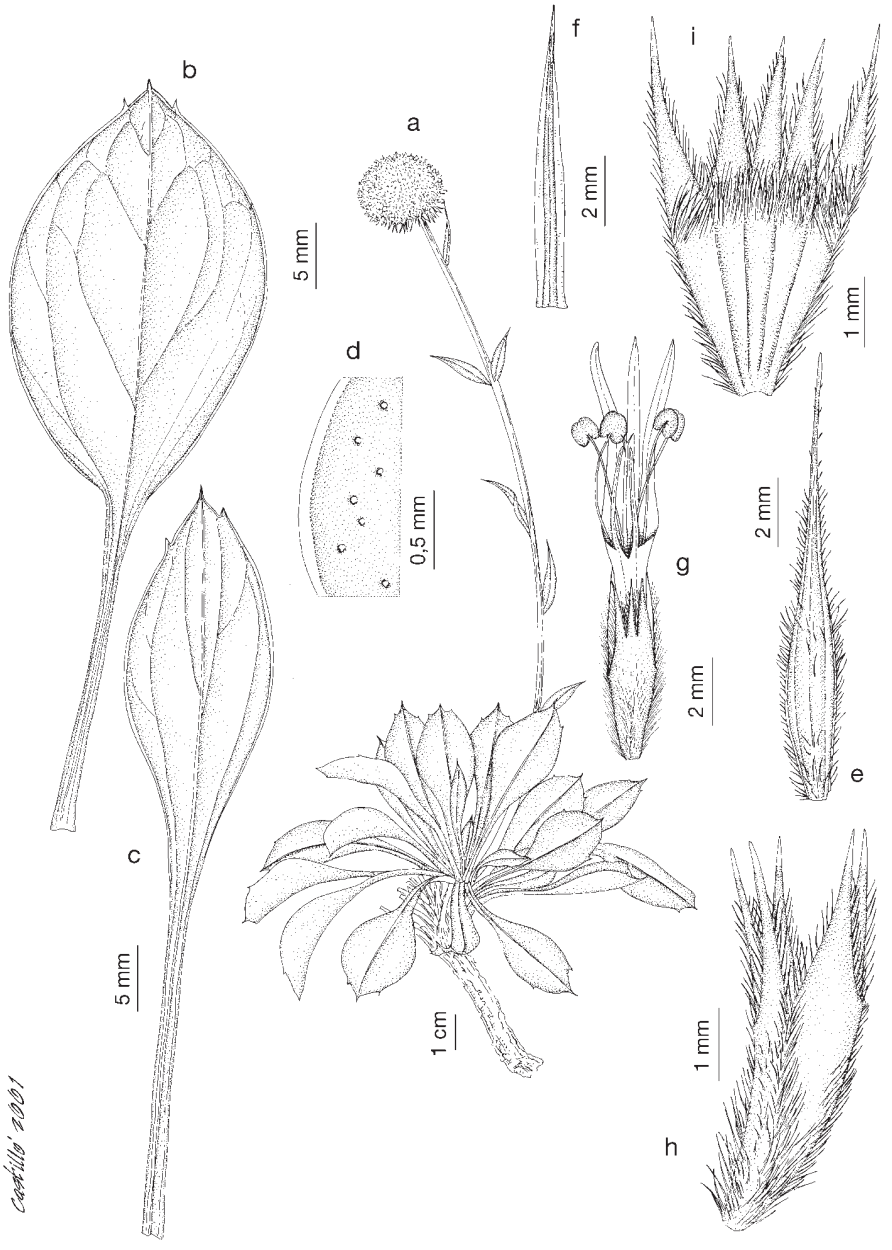
Roquedos, encinares termófilos, matorrales, pastizales, etc., en calizas; 250-1650 m. III-IX. S de Francia, Córcega, Suecia y Península Ibérica. Dispersa por buena parte de la Península. **Esp.:** A Ab B Bu CR Cs Cu Gu J L Le Lo M Mu Na O? P S Sa Sg So T Te V Va Vi Z Za. **Port.:** R TM. **N.v.:** cabezuelas, cepillo, colubaria, coronilla de fraile, globularia, globularia mayor, hierba negra, salseta de pastor, zurrón; *cat.:* herba del sarró, herba motxilla, herba negra, senet de pobre.

Observaciones.–Se distingue fácilmente por sus hojas de textura gruesa, con ápice cortamente dentado, márgenes ondulados al secarse, por la gruesa cepa, los tallos floríferos foliosos, las corolas de 9-10(13) mm, y los capítulos de 1,5-2(2,5) cm de anchura. Es una especie semejante a la *G. bisnagarica* y al endemismo balear *G. majoricensis*.

9. G. majoricensis Gand. in Bull. Soc. Bot. France 47: 124, 134 (1900) [majoricénsis]

G. cambessedesii Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 140 (1893) ["cambessedii"], p.p., nom. illeg.
G. vulgaris subsp. *cambessedesii* (Willk.) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 99 (1983), nom. illeg.
Ind. loc.: "In fissuris rupium perpendic. ad Barranco de Soller, Coma den Arbona, Puig Mayor, Puig de Galatso, etc." [lectótipo designado por J.A. Rosselló & L. Sáez in Collect. Bot. (Barcelona) 25: 91 (2000): MA 115492]
Ic.: E. Beckett, Ill. Fl. Mallorca, tab. 61 fig. 1 (1993) [sub *G. cambessedesii*]; lám. 7

Hierba cespitosa, sin estolones; cepa gruesa, vertical y leñosa. Tallos floríferos 15-30 cm, con varias hojas pequeñas, erecto-adpresas, estrechamente lanceoladas, sésiles, sin excrecencias puntiformes calcáreas. Hojas de ancha a estrechamente obovadas, de ápice mucronado con (1)3(4) dientes más pequeños por debajo y base que se estrecha en un pecíolo alado de 2-8,5 cm; lámina 2,5-5,5 × 1,5-3 cm, plana, plurinervia, con excrecencias puntiformes calcáreas en



Lám. 7.–*Globularia majoricensis*, a-d) Masenella, Mallorca (MA 437791); e-i) coll de Sóller, Mallorca (MA 344536): a) hábito; b, c) hojas; d) detalle de una hoja por su haz, con excrecencias puntiformes calcáreas; e) bráctea externa; f) bráctea interna; g) flor; h) cáliz, vista lateral; i) cáliz abierto.

ambas superficies. Capítulos 1,5-3 cm de anchura; brácteas 9-10 mm, estrechamente lanceoladas, largamente acuminadas, espinulosas. Cáliz 6 mm; dientes c. 2-3,5 mm; tubo aplanado, peloso, fimbriado en 2 de sus ángulos, densamente barbado en la garganta. Corola 12-13 mm; lóbulos del labio superior c. 3,5 mm; lóbulos del labio inferior c. 5 mm; tubo c. 5 mm. Estambres con filamento de 4-4,5 mm. 2*n* = 32, 64.

Pedregales calizos; 200-900 m. IV-VIII. ● Islas Baleares. **Esp.:** PM[Mll].

Observaciones.–Está claramente relacionada con *G. vulgaris*, pero es más grande en todas sus partes y tiene unas brácteas y unos dientes del cáliz largamente acuminados y espinulosos.

HÍBRIDOS

G. fuxeensis [sub *G. gracilis*] × **G. repens** [sub *G. repens* subsp. *repens*]
G. × *losae* L. Villar, Sesé & Ferrández in Collect. Bot. (Barcelona) 23: 139 (1998)

G. repens [sub *G. repens* subsp. *borjae*] × **G. vulgaris**
G. × *montiberica* G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 37: 97 (1980)

Observaciones.–Aunque a menudo se han citado híbridos interespecíficos (véanse las observaciones a *G. fuxeensis*), O. Schwarz [cf. Bot. Jahrb. Syst. 69: 352 (1939)] es escéptico sobre su existencia: los supuestos híbridos que él examinó tienen siempre el polen uniforme y normal. Este mismo autor apunta que en los Alpes *G. nudicaulis*, *G. vulgaris* [sub *G. aphyllanthes*] y *G. cordifolia* son muy frecuentes y conviven, pero no se conocen hibridaciones.