2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1506

Observaciones.–Nuestros ejemplares coinciden bien con *R. petasitis*, salvo por el número de brácteas que se mantiene constante en 8, y no 9-11 como señala Turner in Phytologia 87(3): 241 (2005). Esta especie ha sido confundida con *R. oaxacana* (Hemsl.) H. Rob. & Brettell in Phytologia 27(6): 422 (1974) [*Senecio oaxacanus* Hemsl., Biol. Centr.-Amer., Bot. 2: 244 (1881), basión.], pero esta última tiene brácteas más cortas (5-7 mm) y carece de flores liguladas o las tiene muy poco desarrolladas.

78. Senecio L.*

[Senécio, -ónis, m. – lat. *senecio, -ōnis,* anciano, hombre viejo. Se trata del nombre romano, según Plinio el Viejo, Nat. Hist. (ed. K.F.T. Mayhoff 25, 106), de una planta medicinal llamada ἠριγέρων por Dioscórides, De Mat. Med. (ed. M. Wellmann 4, 96), quien describió su tallo rojizo de cerca de un codo, con hojas hendidas en su extremo y flores amarillentas que se pasan con rapidez y dan paso a los vilanos. El mismo explanó la etimología de su nombre griego –muy vinculada con la del nombre latino, a saber: gr. ἦρι, temprano; gr. ὁ γέρων, viejo–, arguyendo que sus hojas se volvían canosas ya en primavera, al modo en que lo hacen los cabellos. Plinio el Viejo (loc. cit.) añadió, además, información sobre su hábitat, paredes y techos entejados. Su identidad, se trata de *S. vulgaris* L., ha estado clara desde antiguo y el nombre fue utilizado para designar esta planta y otras consideradas afines –v.gr., C. Bauhin, Pinax: 131 (1623)– y para nombrar los géneros homónimos de J.P. de Tournefort, Élém. Bot. 1: 361-362, 3: pl. 260 (1694), Inst. Rei Herb.: 456 (1700) y S. Vaillant in Hist. Acad. Roy. Sci. Mém. Math. Phys. (Paris, 4.º) 1719: 306-308 (1719). Más tarde, C. von Linné, Sp. Pl.: 866-872 (1753), Gen. Pl. ed. 5: 373 (1754) lo validó con parte de las especies incluidas anteriormente en *Jacobea* Tourn. por añadidura. A.Q.]

Hierbas anuales, bienales, perennes, subarbustos o arbustos, a veces escandentes, inermes. Tallos erectos o decumbentes, simples o ramosos, generalmente foliosos, cilíndricos, glabros o ± pelosos. Hojas alternas, caulinares o rosuladas, de indivisas a tripinnatisectas, pecioladas o sésiles, de lineares a ovadas, a veces hastadas, de base atenuada, ± amplexicaule o acorazonada, margen íntegro, sinuado, crenado o serrado; pecíolo a veces auriculado o levemente abrazador. Inflorescencias corimbiformes o paniculadas, en ocasiones racemosas, a veces monocéfalas. Capítulos por lo general radiados o discoides, heterógamos u homógamos. Involucro campanulado o cilíndrico, con una sola fila de brácteas, subiguales, herbáceas, de margen entero, glabras o pelosas, generalmente con brácteas suplementarias. Receptáculo plano-convexo, foveolado, sin páleas, glabro. Flores externas liguladas –en algunas especies faltan–, dispuestas en una sola serie, femeninas; base de la corola tubular, glabra o con pelos dispersos, amarillenta, anaranjada, rosada o purpúrea, y limbo linear-lanceolado, obtuso, con (2)3(4) pequeños dientes. Flósculos hermafroditas; corola tubular que se estrecha bruscamente en su zona media, con 5 lóbulos, no sacciforme, de amarilla a purpúrea. Anteras con el conectivo prolongado en un ápice cuspidado y la base con un collar generalmente balaustriforme, sin apéndices. Estilo terminado en dos ramas lineares en las que el área estigmática forma dos bandas longitudinales estrechas. Aquenios homomorfos o heteromorfos, subcilíndricos o fusiformes, generalmente con costillas longitudinales bien marcadas, glabros o pelosos. Vilano formado por 25-90 pelos, uniseriados, escábridos –con pelillos antrorsos– o excepcionalmente algunos lisos, libres o connados en la base. x = 9, 10, 16, 18-22, 30, 32, 35, 40, 45, 46, 49, 52, 60, c. 70, c. 80, c. 90.

* J. Calvo & C. Aedo

Observaciones.–La medida de las hojas que se indica es la de la lámina. Cuando hay diferencia significativa entre las hojas basales y las caulinares la descripción de ambas se separa; en caso contrario, o cuando las hojas basales faltan, la descripción es única. El número de capítulos que se indica en especies con inflorescencia compleja ha de entenderse como el número de cada una de las ramas de la inflorescencia. En muchas especies hay una transición gradual entre las hojas de la parte superior del tallo –que se hacen más pequeñas y con pecíolos más cortos o nulos– y las brácteas de la inflorescencia, lo que hace difícil diferenciar unas de otras. Reservamos la denominación de brácteas de la inflorescencia para aquellas más cercanas a los capítulos. Las brácteas en un sentido estricto serían las que forman el involucro que rodea las flores. Finalmente, las brácteas suplementarias son pequeñas escamas que se disponen en la base de las brácteas que forman el involucro. Los aquenios de las flores liguladas se describen por separado de los de los flósculos únicamente cuando hay alguna diferencia entre ambos.

Senecio pseudolongifolius Sch. Bip. ex J. Calvo in Bothalia 43: 228 (2013) [*Cineraria filifolia* Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 154 (1800)] es una especie sudafricana ampliamente utilizada en jardinería que en ocasiones se naturaliza localmente. En la Península se ha recolectado en la Costa Brava (Gerona), donde se han localizado dos pequeñas poblaciones cerca de lugares habitados. Es un pequeño arbusto con hojas lineares, agrupadas en el ápice de las ramas, inflorescencias laxas con capítulos con 4 o 5 brácteas suplementarias y 5 flores liguladas amarillas cada uno.

Bibliografía.–J.C.M. Alexander in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 37 (3): 387-428 (1979); J. Calvo & al. in Phytotaxa 211: 1-105 (2015); J. Herborg in Diss. Bot. 107 (1987); C. Pérez Morales & al. in Stud. Bot. Univ. Salamanca 8: 117-127 (1989).

1. Capítulos con flores liguladas purpúreas o blanco-rosadas 2
– Capítulos con flores liguladas amarillas o solo con flósculos 3
2. Flósculos amarillos; hojas caulinares pinnatisectas ..... **33. S. elegans**
– Flósculos magenta; hojas caulinares de subenteras a dentadas ..... **27. S. varicosus**
3. Plantas trepadoras –de gran porte–, con hojas generalmente palmatinervias o subpalmatinervias 4
– Plantas no trepadoras, con hojas pinnatinervias 6
4. Capítulos sin flores liguladas; pecíolos con aurículas reniformes en la base .... **35. S. mikanioides**
– Capítulos con flores liguladas; pecíolos sin aurículas 5
5. Hojas de anchamente ovadas a subromboidales, atenuadas en la base; brácteas 11-13; flores liguladas 7,7-11 mm; aquenios pelosos ..... **36. S. angulatus**
– Hojas palmatífidas o hastadas, de base truncada o acorazonada; brácteas 8; flores liguladas 17-20 mm; aquenios glabros ..... **37. S. tamoides**
6. Hojas blanquecinas o argénteas por el denso indumento en ambas caras –si es solo por el envés, arbusto con inflorescencias de 5-12 capítulos– 7
– Hojas glabras o ± pelosas –a veces débilmente lanosas o aracnoideas pero nunca densamente blanco-tomentosas– 10
7. Capítulos generalmente solitarios, sin flores liguladas ..... **3. S. boissieri**

– Capítulos numerosos, con flores liguladas 8
8. Hojas lanceoladas, con 2 o 3(5) dientes en cada lado ..... **38. S. pterophorus**
– Hojas ovadas u obovadas, profundamente pinnatipartidas 9
9. Pequeños arbustos, netamente leñosos en la base; brácteas 13-14; aquenios glabros .... **1. S. bicolor**
– Hierbas perennes, poco lignificadas en la base; brácteas 16-21; aquenios pelosos .... **2. S. leucophyllus**
10. Hojas casi tan anchas como largas; capítulos sin flores liguladas ..... **34. S. flavus**
– Hojas mucho más largas que anchas; capítulos generalmente con flores liguladas 11
11. Pequeños arbustos, a veces solo con la base leñosa; hojas enteras, excepcionalmente con algunos dientes muy espaciados hacia la mitad inferior, muy estrechas, de lineares a estrechamente elípticas 12
– Plantas herbáceas; hojas de dentadas a pinnatisectas, de mayor anchura relativa, de lanceoladas a elípticas u ovadas, a veces oblanceoladas, espatuladas, u obovadas 15
12. Flores liguladas 5(6); aquenios glabros ..... **4. S. quinqueradiatus**
– Flores liguladas 10-14; aquenios pelosos 13
13. Hojas (0,4)0,5-0,7 cm de anchura, estrechamente elípticas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas ..... **5. S. nevadensis**
– Hojas 0,1-0,3(0,5) cm de anchura, lineares, con fascículos axilares de hojas más pequeñas 14
14. Brácteas suplementarias (10)12-14(18), con margen escarioso; hojas generalmente con aurículas ..... **7. S. inaequidens**
– Brácteas suplementarias (5)8-10(11), sin margen escarioso; hojas sin aurículas .... **6. S. malacitanus**
15. Hierbas con pelos glandulíferos, al menos en la inflorescencia 16
– Hierbas sin pelos glandulíferos 20
16. Hierbas perennes; flores liguladas 9-18,3 mm 17
– Hierbas anuales; flores liguladas 5,4-9,2 mm 18
17. Flores liguladas (4)5; aquenios glabros ..... **8. S. bayonnensis**
– Flores liguladas 13(16); aquenios generalmente con pelos intercostales .... **22. S. nebrodensis**
18. Brácteas (8)13-14; base del involucro con pelos tectores y, a veces, pelos glandulíferos dispersos ..... **29. S. sylvaticus**
– Brácteas (13)20-21(23); base del involucro exclusivamente con pelos glandulíferos ± abundantes 19
19. Hojas caulinares de dentadas a pinnatipartidas, a veces subenteras y finamente denticuladas; aquenios con pelos intercostales abundantes ..... **30. S. lividus**
– Hojas caulinares hasta tres veces pinnatisectas, rara vez pinnatipartidas; aquenios con pelos intercostales dispersos ..... **31. S. viscosus**
20. Aquenios externos glabros, con el vilano tempranamente caedizo y algo más largos que los internos, que son pelosos y con el vilano persistente ..... **18. S. jacobaea**
– Aquenios todos del mismo tamaño e indumento similar; vilano ± persistente o prontamente caedizo 21
21. Hierbas anuales o bienales 22
– Hierbas perennes 30
22. Flores liguladas 5,4-8 × 0,4-1,5 mm, o sin flores liguladas 23
– Flores liguladas 6,5-16,8 × 1,4-4,3 mm 24
23. Brácteas suplementarias (2)3-5; capítulos con flores liguladas ..... **29. S. sylvaticus**
– Brácteas suplementarias (5)13-17; capítulos generalmente sin flores liguladas .... **32. S. vulgaris**
24. Brácteas suplementarias nulas o raramente 1 25

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1509

– Brácteas suplementarias (3)4-17(21) 27
25. Capítulos solitarios; involucro con indumento disperso de pelos tectores largos .... **24. S. minutus**
– Capítulos en inflorescencias corimbiformes –rara vez monocéfalas en individuos muy pequeños–; involucro glabro 26
26. Hojas de pinnatífidas a pinnatisectas; brácteas 3,9-5,7 mm; aquenios 2,1-2,7 mm .... **25. S. gallicus**
– Hojas de finamente dentadas a pinnatífidas –rara vez pinnatipartidas–; brácteas 6,1-9,8 mm; aquenios 3-3,4 mm ..... **28. S. petraeus**
27. Brácteas 13(14); aquenios glabros; hierba bienal ..... **19. S. aquaticus**
– Brácteas (10)19-21; aquenios pelosos; hierba anual 28
28. Brácteas suplementarias (3)4-6, agudas, generalmente sin el ápice negruzco o con este levemente obscurecido; hojas generalmente con 3-7 pares de lóbulos laterales enteros o hasta doblemente pinnatipartidos ..... **25. S. gallicus**
– Brácteas suplementarias (6)9-17(21), acuminadas, generalmente con el ápice conspicuamente teñido de negro; hojas generalmente con 2-5 pares de lóbulos laterales enteros o pinnatífidos (rara vez crenadas o subenteras) ..... **26. S. leucanthemifolius**
29. Hojas caulinares de pinnatífidas a pinnatisectas 30
– Hojas caulinares de enteras a ± dentadas 32
30. Hojas caulinares superiores estrechas, por lo general pinnatífidas, sésiles y hojas inferiores más anchas, irregularmente crenadas, pecioladas ..... **21. S. carpetanus**
– Hojas caulinares superiores similares a las inferiores 31
31. Hojas bi o tripinnatisectas, con segmentos estrechamente lineares; aquenios glabros; flores liguladas (3)4-6(8) ..... **23. S. adonidifolius**
– Hojas de lirado-pinnatífidas a pinnatisectas, con segmentos anchos; aquenios pelosos; flores liguladas 10-13(17) ..... **20. S. erucifolius**
32. Flores liguladas (4)5(7) 33
– Flores liguladas (9)13-22(28) 35
33. Brácteas suplementarias 5,8-10,6 mm; hojas caulinares inferiores y superiores de tamaño similar; aquenios glabros ..... **8. S. bayonnensis**
– Brácteas suplementarias 1,5-2,9 mm; hojas caulinares inferiores mucho mayores que las superiores; aquenios con pelos intercostales dispersos 34
34. Brácteas suplementarias (4)5-8(10); brácteas 3,7-5,3 mm; base del involucro ± aracnoideo; hojas basales de oblanceoladas a anchamente elípticas ..... **9. S. altissimus**
– Brácteas suplementarias (1)2-5; brácteas 5,2-5,9 mm; base del involucro glabro; hojas basales de estrechamente lanceoladas a linear-lanceoladas ..... **10. S. legionensis**
35. Hojas caulinares superiores e inferiores de tamaño similar; hojas basales prontamente caedizas ..... **13. S. pyrenaicus**
– Hojas caulinares inferiores mucho mayores que las superiores, hojas basales ± persistentes 36
36. Hierbas subescaposas de hojas carnosas ..... **12. S. auricula**
– Hierbas con el tallo provisto de hojas bien desarrolladas y de hojas nada carnosas ... 37
37. Hojas basales 15,5-47,5 cm, glabras por ambas caras; aquenios con tricomas intercostales ± abundantes ..... **11. S. lopezii**
– Hojas basales 2,6-17 cm, con indumento ± abundante al menos por el envés; aquenios glabros o con pelos dispersos 38
38. Brácteas suplementarias (9)16-24(30), anchamente lanceoladas o triangulares, a menudo con margen escarioso hasta de 0,4 mm; brácteas por lo general largamente atenuadas ..... **15. S. provincialis**
– Brácteas suplementarias (5)10-15(20), lineares, sin margen escarioso; brácteas agudas 39

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1510

39. Involucro con indumento lanoso o ± aracnoideo; brácteas y brácteas suplementarias purpúreas en la parte superior y negruzcas en el ápice; hojas basales con la base de subcordada a truncada –a veces atenuada– ..... **17. S. eriopus**
– Involucro con pelos aracnoideos dispersos o glabrescentes; brácteas y brácteas suplementarias verdes, generalmente con el ápice negruzco; hojas basales con la base generalmente atenuada –rara vez truncada– 40
40. Brácteas suplementarias (7)10-15(18), de 8,9-13,3 mm; capítulos 1(3); flores de un amarillo anaranjado ..... **14. S. doronicum**
– Brácteas suplementarias (5)8-10(15), de 4,3-9,8 mm; capítulos (1)2-5(9); flores amarillas ..... **16. S. lagascanus**

1. S. bicolor (Willd.) Tod., Ind. Sem. Panorm. 1859: 30 (1860) [bícolor]

Cineraria bicolor Willd., Sp. Pl. 3: 2085 (1803) [basión.]

subsp. **cineraria** (DC.) Chater in Bot. J. Linn. Soc. 68: 273 (1974) [cinerária]

S. cineraria DC., Prodr. 6: 355 (1838) [basión.]
Jacobaea maritima (L.) Pelser & Meijden in Heukels, Fl. Nederland ed. 23: 677 (2005), comb. inval. *Ind. loc.:* "in rupestribus et saxosis secùs mare Mediterraneum in Hispaniâ, Galliâ, Italiâ, Mauritaniâ, AEgypto, Graeciâ, etc." [lectótipo designado por L. Peruzzi & al. in Taxon 55: 1003 (2006): BM]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 284 fig. 1415 (1922) [sub *S. cineraria*]; Rchb., Ic. Fl. Germ. Helv. 16, tab. 968 I (1853)) [sub *S. cineraria*]

Subarbusto ± erecto. Tallos 0,3-0,6 m, débilmente estriados, ramosos, con hojas en la parte media y superior, densamente tomentosos. Hojas 2,9-10 × 1,9-5,8 cm, ovadas u obovadas, de nervadura pinnada, nada carnosas, profundamente pinnatipartidas –excepto las de los brotes o las de la base–, con 3-5 pares de lóbulos laterales generalmente lobados a su vez –a veces ± pinnatífidos–, redondeados, planas, obtusas, de base truncada, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, flocoso-tomentosas por el haz y blanco-tomentosas por el envés; pecíolo 0,6-4,2 cm, tomentoso, sin aurículas, levemente abrazador en la base. Inflorescencias 3,3-11 × 5-12 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 1,9-11,7 × 0,7-1,4 mm, lanceoladas. Capítulos 17-35, de 11-15 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 13-14, de 3,4-5,9 × 0,9-1,5 mm, subiguales, lineares, agudas, tomentosas; brácteas suplementarias 4-7, de 1,4-2,9 × 0,2-0,5 mm, lineares, sin margen escarioso, tomentosas. Flores liguladas 9-13(17), de 6,9-8,2 × 1,6-2 mm, femeninas, con 4 nervios, emarginadas o tridentadas, amarillas. Flósculos 42-58, de 5,6-6,3 × 0,8-1,1 mm, amarillos. Anteras 2-2,4 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 5,6-7,2 mm, amarillos. Aquenios 1,8-2,5 × 0,6-0,7 mm, subcilíndricos, estriados, glabros. Vilano 3-5,8 mm, con los pelos caedizos, libres. $2n = 40$.

Dunas y acantilados marítimos; 0-200 m. (V)VI-VII. Litoral del NE de la Península Ibérica, S de Francia, NW de Italia, Córcega y Cerdeña; cultivada y naturalizada en Inglaterra, Francia, Chipre, Azores, Norteamérica, etc. Litoral de Gerona, desde la frontera francesa hasta las cercanías de Palafrugell; cultivada y naturalizada en localidades dispersas por el litoral atlántico y mediterráneo. **Esp.:** [A] [B] [Bi] [Ca] [Cs] Ge [Ma] [Mu] [PM] [(Po)] [S] [SS] [(V)] [T]. **Port.:** [(Ag)] [(BB)] [BL] [DL] [(E)] [(Mi)]. **N.v.:** buen médico, cenicera marítima, cenicienta, cenizo, cineraria, rosa de mar; *cat.:* cinerària, donzell marí, donzell de mar; *eusk.:* intsentsu-belarra.

Observaciones.–Según L. Peruzzi & N.G. Passalacqua in Inform. Bot. Ital. 35: 13-19 (2003), la subsp. *bicolor* sería una planta caracterizada por sus hojas algo menos profundamente lobadas y con pelos simples por el haz, frente a las hojas casi pinnatisectas con indumento flocoso-tomentoso por el haz de la subsp. *cineraria*. De acuerdo con estos autores, la subsp. *bicolor* sería endémica del SW de la península italiana y del W de Sicilia, aunque posteriormente indican con ciertas dudas su presencia en Grecia y Turquía [cf. Taxon 55: 1001-1004 (2006)].

La descripción que aquí se presenta se basa en el estudio de material procedente de Gerona, donde se admite que es nativo, no en plantas cultivadas. Tanto en estas plantas como en las cultivadas y naturalizadas del resto de la Península y Baleares las hojas son relativamente discolores. El envés permanece cubierto por un denso tomento blanquecino, mientras que por el haz se aprecian manchas de pelos ramificados que desaparecen a medida que la hoja madura, lo que da a esta un aspecto algo más verdoso. Las hojas son por lo general profundamente pinnatipartidas, salvo en las plántulas y en los brotes jóvenes que a veces aparecen en la base de los tallos. En estos casos se han observado hojas ovadas, de margen íntegro o con algunos lóbulos poco profundos.

2. S. leucophyllus DC., Cat. Pl. Horti Monsp.: 144 (1813) [leucóphyllus]

Jacobaea leucophylla (DC.) Pelser in Compositae Newslett. 44: 7 (2006)
Ind. loc.: "Primus post Tournefortium hanc speciem collegi in Pyrenaeis orientalibus monte dicto Cambre-d'ases, paulo post cl. am. Rohde in Canigou; anno praeterito eamdem reperi in monte Galliae centralis dicto Mezin, ad ipsius cacumen fere summum loco dicto la Teulière" [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Taxon 63(2): 425 (2014): G-DC]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 284 fig. 1416 (1922)

Hierba perenne, ascendente. Tallos 0,1-0,3 m, débilmente estriados, sin ramas, con hojas –la mayoría agrupadas en una roseta basal–, densamente tomentosos. Hojas 1,7-3,9 × 1,2-2,7 cm, ovadas u obovadas, de nervadura pinnada, nada carnosas, profundamente pinnatipartidas –a veces ± liradas–, con 2-4 pares de lóbulos laterales, los basales muy pequeños y enteros, los restantes ± lobados, a veces pinnatífidos y redondeados, planas, obtusas, de base atenuada, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, blanco-tomentosas por ambas caras; pecíolo 1,1-2,8 cm, tomentoso, sin aurículas, levemente abrazador en la base. Inflorescencias 2,1-10 × 2,7-9 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 8-21 × 0,8-9,8 mm, las de las ramas basales pinnatífidas, las superiores lanceoladas, progresivamente más estrechas y enteras. Capítulos 8-17(19), de 11-15 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 16-21, de 3,5-5,8 × 0,5-1,7 mm, subiguales, lineares, agudas, tomentosas –con el ápice muy obscuro–; brácteas suplementarias 1-3(4), de 2,3-3 × 0,2-0,6 mm, lineares, sin margen escarioso, tomentosas. Flores liguladas (6)8-11(13), de 4,6-7,9 × 1,3-2 mm, femeninas, con 3 o 4 nervios, obtusas, raramente apiculadas, amarillas. Flósculos 21-42, de 5,1-7,5 × 0,7-1,7 mm, amarillos. Anteras 1,5-2,7 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,5-8,3 mm, amarillos. Aquenios 2-3,6 × 0,5-0,7 mm, subcilíndricos, estriados, densamente pelosos, con pelos aplicados o subpatentes. Vilano 3,9-6 mm, de pelos caedizos, libres. $n = 20$.

Gleras silíceas; 1600-2850 m. VII-VIII(IX). E de los Pirineos y monte Mézenc en el Macizo Central francés. Pirineos Orientales. **Esp.:** Ge. **N.v.:** yerba blanca; *cat.:* florida blanca, herba blanca, seneci blanc.

Observaciones.–*Senecio incanus* L., Sp. Pl.: 869 (1753) es una especie muy similar de los Alpes, que se caracteriza por su menor porte, hojas con lóbulos más estrechos, menor número de brácteas –que son obtusas– y flores liguladas.

La mayoría de las hojas de *S. leucophyllus* forman una densa roseta de la cual surgen los tallos floríferos. Las hojas caulinares son progresivamente más pequeñas y de pecíolo más corto a medida que se aproximan a la inflorescencia. En esta las brácteas de las ramas basales son indistinguibles de las hojas caulinares.

En el herbario del Real Jardín Botánico se conservan dos colecciones antiguas que, de confirmarse, ampliarían el área de la especie hacia el oeste. El pliego MA 130432 tiene una etiqueta con la indicación "Pirineo Valle de Aran", sin colector ni fecha. En la etiqueta del pliego MA 130435 se lee "In Aragonia / Julio 1875 / Lg. Texidor". Ni en el valle de Arán ni en el Pirineo aragonés ha vuelto a encontrarse esta característica especie. Por otro lado, en la vertiente francesa, *S. leucophyllus* no sobrepasa hacia el oeste los límites entre los departamentos de Ariège y Pyrénées-Orientales, de modo que todas las localidades conocidas en la actualidad se encuentran relativamente alejadas de las que figuran en estos dos pliegos, las cuales han de cuestionarse por el momento.

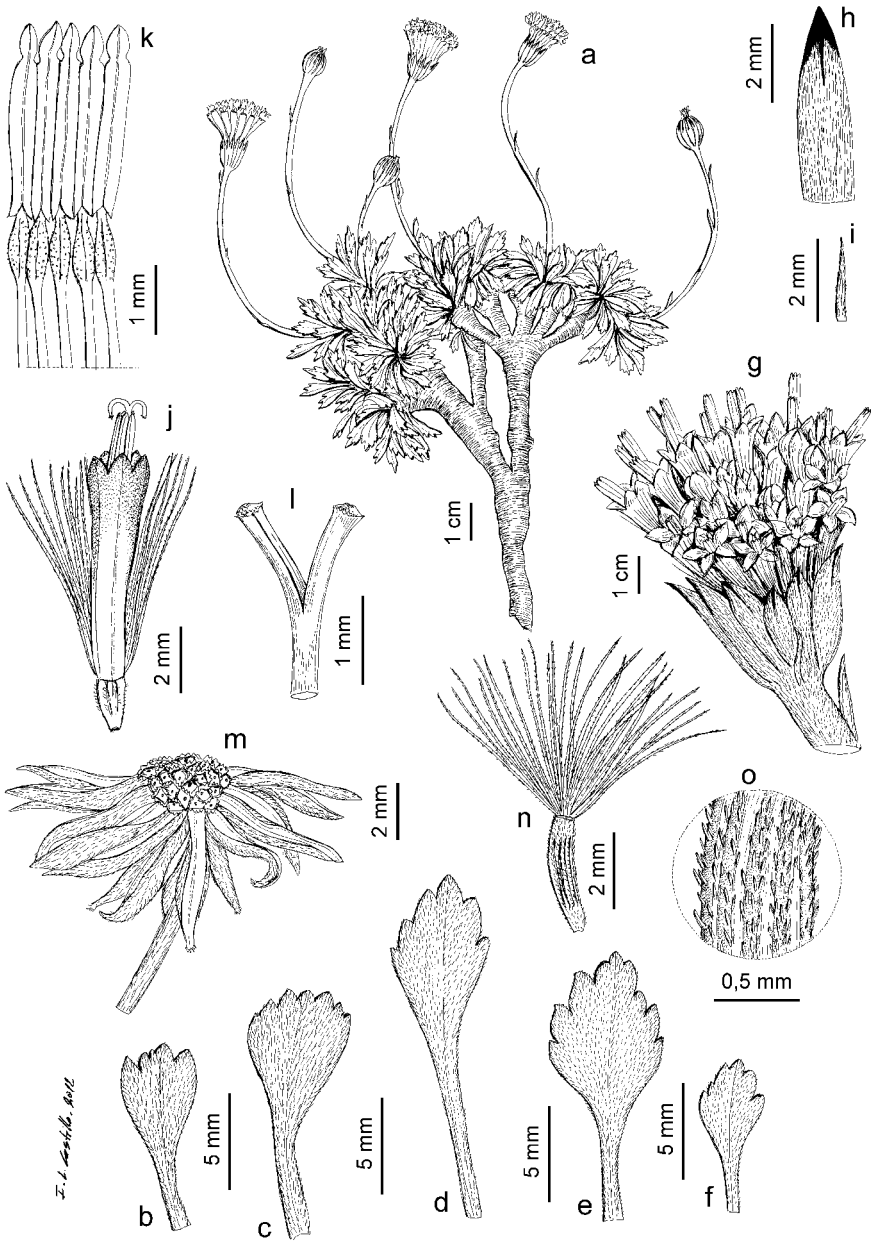
3. S. boissieri DC., Prodr. 7(1): 300 (1838) [Boissiéri]

Jacobaea boissieri (DC.) Pelser in Compositae Newslett. 44: 5 (2006)
Ind. loc.: "in altis siccis Sierrae Nevadae Granatensis alt. 6700-9500 ped. detexit cùm pluribus aliis cl. E. Boissier! S. Granatensis Boiss.! mss." [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Taxon 63(2): 424 (2014): G-DC]
Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 95 fig. B (1839); lám. 278

Hierba perenne, erecta. Tallos 0,03-0,15 m, débilmente estriados, sin ramas, escapiformes, con la mayoría de las hojas agrupadas en una roseta basal, cano-seríceos. Hojas 0,6-0,9 × 0,5-0,7 cm, ovadas –a veces subespatuladas–, de nervadura pinnada, nada carnosas, crenado-dentadas en la mitad superior –a veces subenteras–, con 2 o 3 pares de lóbulos laterales –de 0,5-2,2 mm, redondeados–, planas, obtusas, de base atenuada, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, seríceo-argénteas por ambas caras; pecíolo 0,3-1,4 cm, seríceo, sin aurículas, levemente abrazador en la base. Capítulos solitarios –excepcionalmente 3–, de 13-19 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 14-22, de 4,3-6,6 × 0,9-1,5 mm, subiguales, lineares, agudas, seríceas –con el ápice rojizo–; brácteas suplementarias 2-4(5), de 1,6-3,5 × 0,3-0,6 mm, lineares, sin margen escarioso, seríceas. Flores liguladas nulas. Flósculos 21-50, de 5,2-7,6 × 1-2,2 mm, purpúreos. Anteras 2,1-2,9 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 5,6-9,2 mm, rosados. Aquenios 2-3,8 × 0,6-0,8 mm, subcilíndricos, estriados, estrigosos, con pelos aplicados o subpatentes. Vilano 4,8-7,1 mm, formado por pelos persistentes, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente. $2n = 40$; $n = 20$.

Litosuelos en collados venteados, gleras, praderas pedregosas y claros de piornal; (1750)2100-3300 m. VI-VIII. ● Picos de Europa, Sierra del Brezo, Peña Prieta, Pirineos centrales, Sierra de Guadarrama y Sierras Béticas orientales (Sierra Nevada, Sierra de Baza, Cazorla, la Sagra y Gádor). **Esp.:** Al Gr Hu (J) Le M O P S Sg.

Observaciones.–Senecio boissieri es una planta que forma céspedes apretados. Las rosetas se agrupan en los ápices de las ramas del rizoma y forman un denso tapiz. Los tallos floríferos nacen tanto en el centro de las rosetas del año como en los restos de rosetas anteriores. En la base de los tallos tienen hojas muy similares a las de la roseta pero algo más estrechas y con menos dientes. En la zona central y superior de los tallos floríferos aparecen 2-5 hojas escuamiformes, sésiles, ± adpresas, de mucho menor tamaño. Muy rara vez se encuentran ejemplares con tres capítulos en el seno de poblaciones en las que la mayoría de los ejemplares son monocéfalos (por ejemplo en Sierra Nevada, MA 245305). No se han apreciado diferencias morfológicas dignas de mención entre los ejemplares de las cuatro subáreas en las que crece *S. boissieri* (Cordillera Cantábrica, Pirineo central, Sistema Central y Sistema Bético).



Lám. 278.–*Senecio boissieri*, a-l) Peña Prieta, Boca de Huérgano, León (MA 493713); m-o) puerto de la Ragua, Almería (MA 820912): a) hábito; b-f) hojas; g) capítulo; h) bráctea; i) bráctea suplementaria; j) flósculo; k) estambres; l) estilo del flósculo con las zonas estigmáticas; m) receptáculo; n) aquenio; o) detalle del indumento del aquenio.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1514

4. S. quinqueradiatus Boiss. ex DC., Prodr. 7: 300 (1838) [quinqueradiátus]

Ind. loc.: "...in summitatibus calcareis Hispaniae ad Dornajo et declivibus schistosis ad Mulahacen alt. 6500-7500 ped. legit el. E. Boissier. (v. s. à cl. inv.)" [lectótipo designado por H.M. Burdet & al. in Candollea 38: 799 (1983): G-DC]
Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 98 (1839)

Subarbusto ± pulviniforme. Tallos 0,2-0,6 m, débilmente estriados, muy ramificados desde la base –con las ramas ± divaricadas–, con hojas en la parte media y superior, glabros excepto en el ápice de las ramas donde son débilmente aracnoideos. Hojas 2,4-7,3 × 0,2-0,7 cm, linear-lanceoladas –a veces hastadas–, de nervadura pinnada, nada carnosas, generalmente dentadas hacia la base –con 1-4 pares de dientes de 1-4,3 mm–, a veces enteras, planas, obtusas o agudas, de base atenuada –levemente abrazadora en la base–, sésiles, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras. Inflorescencias 20-30 × 18-30 cm, subcorimbiformes; brácteas de la inflorescencia 3-15 × 1-2 mm, linear-lanceoladas; capítulos numerosos, de 7,5-19,5 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (10)12-13, de 4,7-6,6 × 0,8-1,7 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –con el ápice purpúreo–, glabras excepto por un pincel de pelos en el ápice; brácteas suplementarias 3-5, de 1,6-3,2 × 0,2-0,4 mm, lineares, sin margen escarioso, glabras excepto por un pincel de pelos en el ápice. Flores liguladas 5(6), de 6,4-11,3 × 1,6-2,9 mm, femeninas, con 4-6 nervios, emarginadas o tridentadas, amarillas. Flósculos 15-21, de 5,4-6,8 × 0,7-1,6 mm, amarillos. Anteras 1,7-2,4 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4-7,8 mm, amarillos. Aquenios 2-3,5 × 0,4-0,7 mm, subcilíndricos, estriados, glabros. Vilano 4-5,8 mm, con los pelos ± caedizos, connados en un anillo basal bien visible, que semeja una corona cuando los pelos se pierden. $2n = 40$.

Roquedos y gleras; 1500-2500(2900) m. VII-IX. ● Sierras Béticas orientales (Sierra Nevada, Baza, Mágina, Segura, la Sagra y Sierra de María). **Esp.:** Al Gr J. **N.v.:** suzón de cinco radios.

Observaciones.–Especie de hábito muy característico que recuerda al *Bupleurum fruticescens* subsp. *spinosum* por su aspecto de cojinete. Se ramifica casi desde la base y sus ramas son leñosas al menos en su mitad inferior. Las hojas son escasas y muchas se pierden pronto, probablemente como adaptación a los ambientes secos en los que se cría esta planta. Sus capítulos con 5 flores liguladas, situados en el ápice de ramillas monocéfalas relativamente largas, y sus aquenios glabros permiten reconocer *S. quinqueradiatus* con facilidad.

En el herbario del Real Jardín Botánico se conserva el pliego MA 130722 con la indicación: "Sª Morena / Leg. Lag.". La etiqueta parece una transcripción de otra que se ha perdido. Todo apunta a un error de etiquetado por lo que la presencia de la especie en Sierra Morena debe ponerse en duda.

5. S. nevadensis Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 60 (1852) [nevadénsis]

Ind. loc.: "... in declivibus argillosis Sierrae Nevadae Granatensis. Primâ fronte à S. linifolio valdè diversus, sed cl. Boissier qui utrumque vivum observavit asserit esse meram varietatem. (v. s . à cl. inv.)" [lectótipo designado por H.M. Burdet & al. in Candollea 38: 797 (1983): G-DC]
Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 96 fig. b (1839)

Subarbusto, leñoso solo en la base, erecto. Tallos 0,15-0,35 m, débilmente estriados, muy ramificados desde la base, con hojas en la parte media y superior, glabros. Hojas 3,9-5,3 × (0,4)0,5-0,7 cm, estrechamente elípticas, de nervadura

pinnada, subcarnosas, generalmente enteras –muy rara vez con 1-4 pares de dientes diminutos–, planas, obtusas o agudas, de base atenuada –levemente abrazadora en la base–, sésiles, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras. Inflorescencias 5-13 × 4-9 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 7-35 × 1-5 mm, linear-lanceoladas. Capítulos 4-10(23), de 12-18,9 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 16-20, de 5,3-6,7 × 0,6-1,3 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –generalmente con el ápice purpúreo–, glabras excepto por un pincel de pelos en el ápice; brácteas suplementarias 5-9, de 2-3 × 0,4-0,6 mm, lineares, sin margen escarioso, con pequeños pelos glandulíferos espaciados por todo el margen –que a veces también se extienden por la base del involucro–. Flores liguladas 10-12, de 8-10,9 × 1,9-3,3 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 40-59, de 5,1-6,6 × 0,7-1,7 mm, amarillos. Anteras 1,7-2,4 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 6,5-7 mm, amarillos. Aquenios 1,6-3,1 × 0,4-0,8 mm, subcilíndricos, estriados, densamente cubiertos de pelos aplicados. Vilano 4,1-5,9 mm, con los pelos ± caedizos, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente. $2n = 40$.

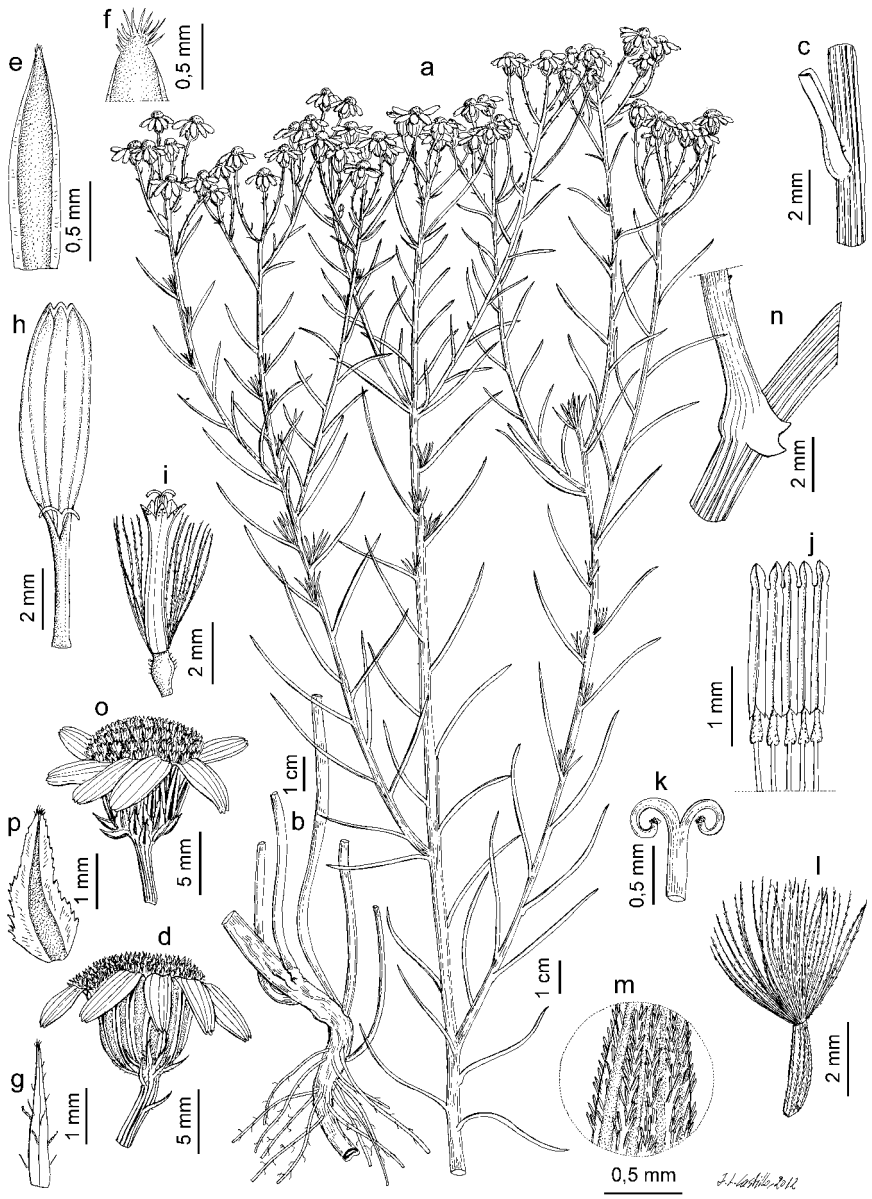
Rellanos de roquedos, gleras y matorrales de alta montaña, sobre esquistos; 2600-3300 m. VII-X. ● Sierra Nevada. **Esp.:** Gr. **N.v.:** suzón de Sierra Nevada.

Observaciones.–Senecio nevadensis se diferencia de *S. malacitanus* por su menor porte, con la parte leñosa del tallo limitada a la zona basal, por sus hojas algo más anchas y nada revolutas y por la ausencia casi total de indumento en el tallo e inflorescencia. *Senecio malacitanus* es un pequeño arbusto con hojas generalmente lineares y revolutas, con fascículos axilares de hojas más pequeñas, y un número de lígulas y brácteas suplementarias casi siempre mayor (aunque con evidente solapamiento). Ambas especies coinciden en la Sierra Nevada granadina, pero sus poblaciones parecen estar separadas altitudinalmente.

6. S. malacitanus Huter in Oesterr. Bot. Z. 55(10): 402 (1905) [malacitánus]

Solidago linifolia L., Sp. Pl.: 881 (1753)
S. linifolius (L.) L., Sp. Pl. ed. 2: 1220 (1763), nom. illeg., non L., Syst. Nat. ed. 10: 1215 (1759)
S. nevadensis subsp. *malacitanus* (Huter) Greuter in Willdenowia 33: 248 (2003)
Ind. loc.: "Hispania austral., ditio Malacitana, in parte australi Sierrae de Prieta in vallecula dumetosa secus viam, quae ducit a Casarabonella ad Mozaïna (directione ad Yunquera) 700-800 m s. m.; Juni 1879, H. P. R." [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Taxon 63(2): 425 (2014): BOZ]
Ic.: Lám. 279 a-m

Subarbusto, leñoso en la mitad inferior, erecto. Tallos 0,25-0,80 m, débilmente estriados, ramificados desde la base, con hojas en la parte media y superior, glabros o ligeramente aracnoideos. Hojas 2-6 × 0,1-0,2(0,5) cm, generalmente lineares, de nervadura pinnada, subcarnosas, enteras –muy rara vez con 1-4 pares de dientes diminutos–, revolutas, normalmente agudas, de base atenuada –levemente abrazadora en la base–, sésiles, con fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras o con algún pelo disperso. Inflorescencias 7-17 × 7-14 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 4-35 × 0,4-1,3 mm, lineares. Capítulos 8-42, de 10,8-19,5 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 18-22, de 4,6-6,3 × 0,6-1,5 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –generalmente con el ápice pur-



Lám. 279.–*Senecio malacitanus*, a, c-k) Charches, Granada (MA 774219); b) Castril, Granada (MA 721069); l, m) c. Pinaret, Alicante (MA 777121): a) rama florífera; b) parte basal del tallo y comienzo del rizoma; c) base del pecíolo; d) capítulo; e) bráctea; f) detalle del ápice de la bráctea; g) bráctea suplementaria; h) flor ligulada; i) flósculo; j) estambres; k) estilo con las zonas estigmáticas del flósculo; l) aquenio; m) detalle del indumento del aquenio. *Senecio inaequidens*, Castelló d'Empúries, Gerona (MA 774215): n) base del pecíolo; o) capítulo; p) bráctea.

púreo–, glabras excepto por un pincel de pelos apicales; brácteas suplementarias (5)8-10(11), de 1,7-3,1 × 0,3-0,6 mm, lineares, sin margen escarioso, con pequeños pelos glandulíferos y no glandulíferos espaciados por todo el margen –que también se extienden por la base del involucro–. Flores liguladas 10-13, de 7,4-13,8 × 1,7-3,2 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 41-69, de 4,8-6,8 × 0,8-1,3 mm, amarillos. Anteras 1,6-2,5 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,9-6,6 mm, amarillos. Aquenios 2,1-3,2 × 0,4-0,7 mm, subcilíndricos, estriados, densamente cubiertos de pelos aplicados. Vilano 4,3-5,4 mm, con los pelos ± caedizos, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente. $2n = 40$.

Ramblas, suelos pedregosos, bordes de camino, etc.; 0-1600(2100) m. I-XII. S y E de la Península Ibérica y N de África –Marruecos y Argelia–. Baleares y SE de la Península, desde el S de Castellón hasta la sierra de Grazalema. **Esp.:** A Ab Al (Ca) (Co) Cs Gr J Ma Mu PM[(Mll) Ib] V. **N.v.:** azuzón de romero, azuzón real, hierba caballar, segundo romero, susonera, suzón, suzón de romero, suzón real.

Observaciones.–Las citas ibéricas de *S. linifolius* han de llevarse a esta especie. El nombre *S. linifolius* L., Syst. Nat. ed. 10: 1215 (1759) [*Senecio longifolius* L., Sp. Pl. ed. 2: 1222 (1763), nom. illeg.] debe reservarse para una planta sudafricana [cf. G. López in Anales Jard. Bot. Madrid 42: 323 (1986); 44: 545-546 (1987); J. Calvo & al. in Bothalia 43: 227-229 (2013)].

En los ápices de las ramas estériles del *S. malacitanus* se aprecia un indumento flocoso-aracnoideo tanto en dichas ramas como en la base de las hojas que se pierde pronto, aunque quedan algunos pelos dispersos por el tallo y las hojas. Tanto *S. nevadensis* como *S. inaequidens* son prácticamente glabros. El tipo de *S. malacitanus* es un ejemplar de hojas excepcionalmente anchas y con dientes conspicuos, probablemente debido a una segunda floración, tal y como señala R. Huter en el protólogo.

7. S. inaequidens DC., Prodr. 6: 401 (1838) [inaequídens]

Ind. loc.: "in Africâ australi legit cl. Drege" [lectótipo designado por D. Jeanmonod & al. in Complém. Prodr. Fl. Corse 38: 47 (2004): G-DC]
Ic.: Lám. 279 n-p

Subarbusto, leñoso en la mitad inferior, erecto. Tallos 0,5-0,9 m, débilmente estriados, ramificados desde la base, con hojas en la parte media y superior, glabros. Hojas 2,5-7,9 × 0,06-0,3 cm, lineares, de nervadura pinnada, subcarnosas, enteras o con 2-8 pares de dientes diminutos, revolutas, agudas, generalmente de base auriculada –con un par de dientes en cada aurícula–, sésiles, con fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras –rara vez con algún pelo disperso–. Inflorescencias 16-35 × 12-21 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 5-24 × 0,6-1,5 mm, lineares. Capítulos 8-50, de 13-21 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 18-22, de 4,9-7,3 × 0,9-1,2 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –generalmente con el ápice obscuro–, glabras excepto por un pincel de pelos en el ápice; brácteas suplementarias (10)12-14(18), de 2,1-4,1 × 0,6-1,2 mm, linear-lanceoladas, con un margen escarioso de 0,2-0,4 mm de anchura, erosas, con el ápice negruzco y con un pincel de pelos. Flores liguladas 10-14, de 8,1-15 × 1,4-2,8 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 37-88, de 5,1-6,9 × 0,6-1,3 mm, amarillos. Anteras 1,8-2,4 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 5,1-6,4 mm, amarillos. Aquenios 2,4-2,9 × 0,4-0,5 mm, subcilíndricos, estriados, densamente cubiertos de pelos aplicados. Vilano 4,6-7,1 mm, con los pelos ± caedizos, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente. $2n = 40$*.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1518

Taludes, escombreras, eriales, bordes de camino, prados, claros de bosque, dunas marítimas, etc.; 0-1800 m. I-XII. Originaria de Sudáfrica; naturalizada en diversos puntos de Europa, Australia, Canadá, México y Sudamérica. N de la Península, aunque relativamente rara hacia el NW, y Baleares. **[And.] Esp.:** [B] [(Bi)] [Bu] [Ge] [L] [Lo] [Na] [O] [PM[Mll]] [(Po)] [So] [S] [SS] [T] [(V)] [Vi] [Z]. **Port.:** [DL] [Mi].

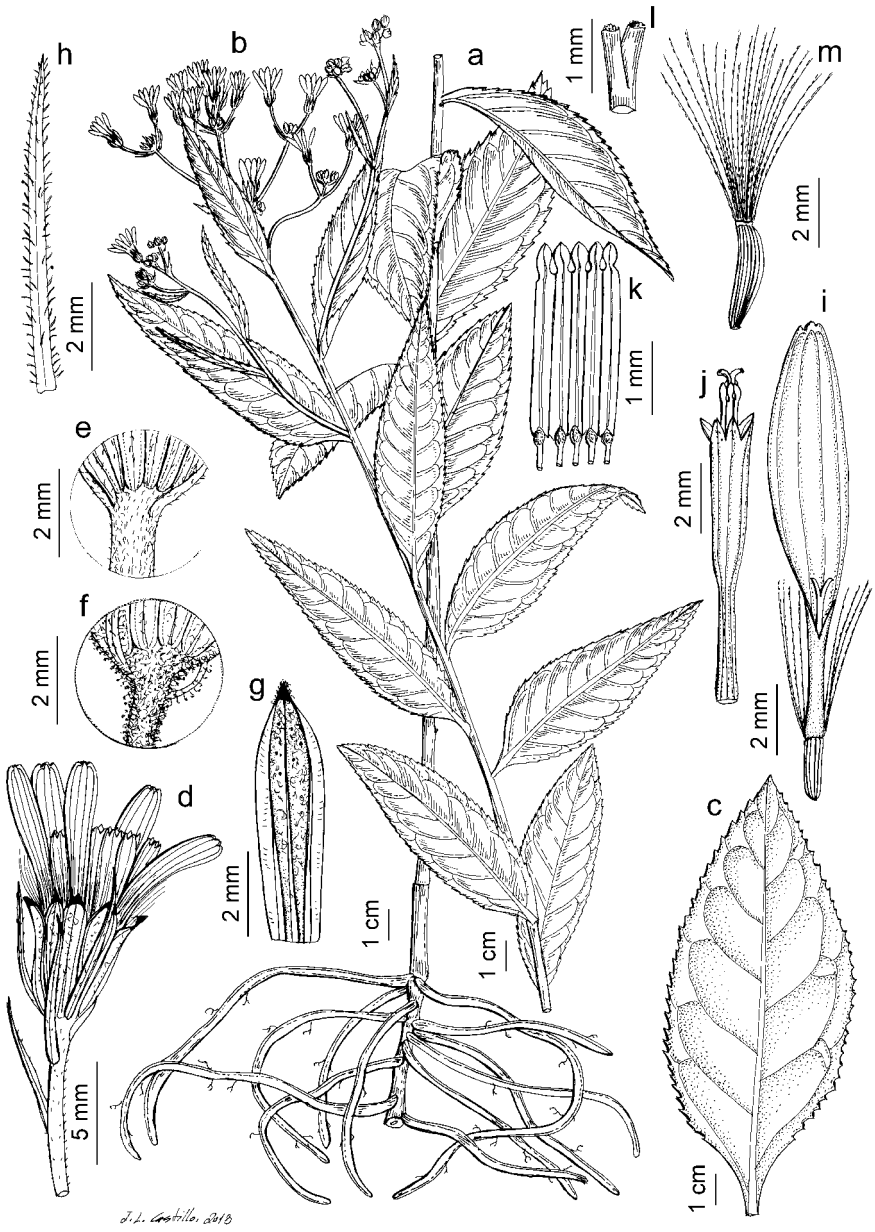
Observaciones.–Senecio inaequidens es muy semejante a *S. malacitanus*, tanto por su hábito como por sus hojas estrechas, revolutas y por presentar fascículos de hojas más pequeñas en la axila de la mayoría de las hojas principales. Las hojas de *S. inaequidens* tienen generalmente unos dientes laterales diminutos a lo largo del margen, a veces difíciles de ver cuando las hojas son muy estrechas y revolutas. Este carácter también se aprecia en *S. malacitanus* pero con menor frecuencia. Por lo común las hojas de *S. inaequidens* están auriculadas en la base, mientras que las hojas de *S. malacitanus* son levemente abrazadoras pero nunca auriculadas. Las aurículas de *S. inaequidens* cuando están bien desarrolladas tienen 1 o 2 dientes laterales. No obstante, la diferencia más clara entre ambas especies estriba en las brácteas suplementarias, las cuales en *S. inaequidens* son más numerosas, mayores y con un neto margen escarioso, y están muy próximas entre sí de modo que el capítulo parece tener un segundo involucro.

La identidad de la especie, introducida en Europa y en otras partes del mundo, ha sido objeto de discusión durante años. J. Rzedowski & al. in Acta Bot. Mex. 63: 83-96 (2003) detallan las vicisitudes taxonómicas y nomenclaturales de esta especie. El material original depositado en el herbario De Candolle [*Drège 5879* (G-DC)] coincide en líneas generales con las plantas que se encuentran en la Península, tanto por las abundantes brácteas suplementarias con margen escarioso como por las hojas auriculadas. Sin embargo, la mayoría de las hojas son profundamente dentadas o incluso pinnatífidas, lo que no se aprecia en las plantas naturalizadas en nuestras latitudes. A la espera de que una revisión taxonómica de *S. inaequidens* y sus especies afines de África meridional aclare la variabilidad y los límites de la especie, mantenemos su uso por razones operativas.

8. S. bayonnensis Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 3: 34 (1856) [bayonnénsis]

S. nemorensis subsp. *bayonnensis* (Boiss.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 353 (1879)
Ind. loc.: "Hab. in Gallià austro-occidentali in sylvaticis propè Bayonne extrâ portam Mousserole dictam. Ferat in herb. Fauché" [lectótipo designado por J. Herborg in Diss. Bot. 107: 180 (1987): G].
Ic.: Herborg in Diss. Bot. 107: 234 (1987); lám. 280

Hierba perenne, erecta, estolonífera, con rizoma ± horizontal de 4-10 × 0,4-0,6 cm. Tallos 0,5-1,2 m, débilmente estriados, a veces ramosos en la parte superior, con hojas persistentes en la parte media y superior, generalmente con indumento ± disperso de pelos pluricelulares en la parte superior, algunos glandulíferos, glabrescente en la inferior. Hojas 8-18,5 × 2,5-6,7 cm, de lanceoladas a elípticas, de nervadura pinnada, nada carnosas, dentadas, planas, agudas, cuneadas, cortamente pecioladas –rara vez sésiles–, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabrescentes por el haz, con indumento ± abundante de pelos tectores pluricelulares por el envés –rara vez glabrescentes–; hojas caulinares inferiores y superiores de tamaño similar; pecíolo 3,1-9,7 cm, con restos dispersos de indumento. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia que progresivamente pasan de ser estrechamente lanceoladas y dentadas a lineares y enteras. Capítulos 12-190, de 17-28 mm de diámetro. Involucro de obcónico a cilíndrico; brácteas 8-9(12), de 5-6,6 × 0,9-2,6 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –pero de ápice negruzco–, con indumento ± abundante de pelos pluricelulares, algunos glandulíferos –a veces ligeramente araneoso–; brácteas suplementarias 3 o 4, de 5,8-10,6



Lám. 280.–*Senecio bayonnensis*, a, b) Piedrafita do Cebreiro, Lugo (MA 245417); c, f) Peñaparda, Salamanca (MA 800907); d, e, g-l) márgenes del Deo, La Coruña (MA 199137); m) Oiartzun, Guipúzcoa (MA 732851): a, b) hábito; c) hoja caulinar por el haz; d) capítulo; e, f) detalles del indumento de la base del involucro; g) bráctea; h) bráctea suplementaria; i) flor ligulada; j) flósculo; k) anteras; l) ramas estigmáticas; m) aquenio.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1520

× 0,3-0,5 mm, lineares, sin margen escarioso, sin el ápice negruzco, con indumento ± abundante de pelos pluricelulares, algunos glandulíferos –a veces abundantes–. Flores liguladas (4)5, de 14,9-18,3 × 2-2,5 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos (12)18-22, de 6,6-8,8 × 1,1-1,8 mm, amarillos. Anteras 2,2-2,9 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 7,3-10,9 mm, amarillos. Aquenios 2,9-4,9 × 0,6-0,9 mm, subcilíndricos, estriados, glabros. Vilano 5,7-8,1 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente. $2n = 40$*.

Alisedas, saucedas, claros de robledal y brezales; 0-800 m. VII-X. SW de Francia (alrededores de Bayona) y NW de la Península Ibérica. Cornisa Cantábrica y Galicia, más algunas poblaciones aisladas en la Sierra de Gata (Salamanca) y el Sistema Ibérico. **Esp.:** Bi Bu C Lu Na O Or Po S Sa (So) SS. **Port.:** Mi. **N.v.,** *gall.:* árnica, herba de Santiago.

Observaciones.–Senecio nemorensis L., Sp. Pl.: 870 (1753) es una especie cercana a *S. bayonnensis* que se encuentra en el N y E de Europa, pero se ha citado a veces por error de la Península. *Senecio nemorensis* se caracteriza por sus capítulos con alrededor de ocho lígulas y sus brácteas suplementarias con indumento aracnoideo marginal, ± abundante y a menudo ensanchadas en el ápice, de longitud igual o mayor a las involucrales. Por el contrario, *S. bayonnensis* tiene 5 lígulas, brácteas suplementarias lineares, no netamente ensanchadas en el ápice y con indumento en toda su superficie, a veces con abundantes pelos glandulíferos. Además, es característico el indumento de las ramas de la inflorescencia, que en ciertos ejemplares llega a ser muy denso. Este último carácter acerca la especie que nos ocupa a *S. cacaliaster* Lam., Fl. Franç. 2: 132 (1779), otro miembro del grupo *S. nemorensis* citado en ocasiones de la Península. H.M. Willkomm, por ejemplo, lo menciona con ciertas dudas de la Sierra de María (Almería) basándose en una colección de A. Guirao [cf. Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 113 (1865)]. El testimonio de esta cita depositado en COI es un ejemplar inmaduro que no se puede atribuir con certeza a ninguna especie. *Senecio cacaliaster* se identifica fácilmente por sus capítulos sin flores liguladas y por el indumento glandulífero ± abundante de la inflorescencia; su área de distribución conocida va desde el S de Austria, Eslovenia y Croacia hasta el Macizo Central francés. También se ha citado de la Península *S. jacquinianus* Rchb., Iconogr. Bot. Pl. Crit. 3: 80 (1825), otro taxon estrechamente relacionado con *S. nemorensis*. Se trata de una entidad centroeuropea controvertida desde el punto de vista taxonómico y nomenclatural. En el rango específico el nombre prioritario para este taxon sería *S. germanicus* Wallr., Sched. Crit.: 476 (1822), mientras que en el rango subespecífico habría que llamarlo *S. nemorensis* subsp. *jacquinianus* (Rchb.) Čelak., Prodr. Fl. Böhmen 2: 241 (1871). Es una planta caracterizada por sus capítulos con 5 flores liguladas que se diferencia de *S. bayonnensis* por su indumento formado exclusivamente por pelos tectores. Otra especie del grupo citada en la Península es *S. fuchsii* C.C. Gmel., Fl. Bad. 3: 444 (1808), que está ampliamente aceptado como un sinónimo de *S. ovatus* (G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) Hoppe in Bot. Zeitung (Regensburg) 1: 375 (1802) [*Jacobaea ovata* G. Gaertn., B. Mey. & Scherb., Oekon. Fl. Wetterau 3(1): 212 (1801), basión.]. Es una especie de amplia distribución en Europa, conocida desde Francia hasta Ucrania. Se caracteriza por sus capítulos glabrescentes, sus brácteas suplementarias claramente más cortas que las involucrales y sus hojas superiores caulinares cortamente pecioladas.

9. S. altissimus Mill., Gard. Dict. ed. 8, n.º 9 (1768) [altíssimus]

S. doria subsp. *laderoi* (Pérez Morales, M.E. García & Penas) Blanca in Lagascalia 18: 308 (1996)
S. doria auct., non L., Syst. Nat. ed. 10: 1215 (1759)
Ind. loc.: "… grows naturally in France" [lectótipo designado por J. Calvo & C. Aedo in Syst. Bot.: 40(3): 901 (2015): BM]
Ic.: Pérez Morales & al. in Stud. Bot. 8: 125-126, figs. 3, 4 (1989) [sub *S. laderoi* subsp. *cantabrica*]

Hierba perenne, erecta, con rizoma ± horizontal de 5-16 × 0,4-1,3 cm. Tallos 0,6-1,5 m, estriados, sin ramas, con hojas persistentes, glabrescentes o con pelos tectores pluricelulares ± abundantes –a veces ligeramente araneoso, sobre todo en

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1521

la parte inferior–. Hojas 9-37 × 3-13 cm, de oblanceoladas a anchamente elípticas, de nervadura pinnada, ± carnosas, enteras o dentadas, planas, agudas u obtusas, de cuneadas a atenuadas, pecioladas, glabrescentes o con pelos tectores pluricelulares ± abundantes –a veces araneosas, sobre todo por el envés–; hojas caulinares semejantes a las basales –las inferiores mucho mayores que las superiores–, y sésiles, ligeramente abrazadoras, de lanceoladas a ovadas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas; pecíolo 2-10 cm, algo ensanchado en la base. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 5-29 × 0,9-5 mm, lineares o estrechamente lanceoladas. Capítulos 24-350, de 14-18 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 12 o 13, de 3,7-5,3 × 0,7-1,9 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –con el ápice tenuemente negruzco–, de glabrescentes a ligeramente aracnoideas en la base; brácteas suplementarias (4)5-8(10), de 1,9-2,9 × 0,4-0,6 mm, lineares –ligeramente ensanchadas en la base–, sin margen escarioso, con el ápice negruzco, de glabrescentes a aracnoideas. Flores liguladas 5(6), de 7,9-10,4 × 1,5-2,6 mm, femeninas, con 3-5 nervios, tridentadas –rara vez bidentadas–, amarillas. Flósculos 20-32, de 4,7-6,7 × 1,0-1,4 mm, amarillos. Anteras 1,7-2,5 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,3-6 mm, amarillos. Aquenios 2,9-3,9 × 0,7-0,9 mm, subcilíndricos, estriados, con pelos intercostales dispersos, pardos. Vilano 4,1-6,1 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente. $2n = 40$.

Trampales, prados húmedos, bordes de arroyo o acequia y claros de robledal; 0-1700 m. V-X. Marruecos, España, SE de Francia, NW y C de Italia y Sicilia. Mitad N de la Península Ibérica, más raro en las montañas del SE. **Esp.:** A Ab Al Av B Bu CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M (Ma) Mu Na O P S Sa Sg So T Te (To) V Va Vi Z Za. **N.v.:** barra de oro, doria, lengua de perro, menta medicinal, orval; *cat.:* alop (Valencia), allop, allop de fulles grans (Valencia), dorval, fulles d'orval, llengua de bou, orqual, orval.

Observaciones.–*Senecio altissimus* es una planta robusta, de hojas basales bien desarrolladas y tallo ramificado únicamente en la inflorescencia. Sus capítulos son relativamente pequeños y las brácteas suplementarias cortas (c. 1/4 de la longitud de las involucrales). El indumento de las hojas, tallo e involucro, lo mismo que la forma de las hojas, es muy variable a lo largo de toda su área de distribución, lo que desaconseja su utilización para separarlo de otros táxones como se ha hecho a veces.

Basándonos en la reciente revisión del grupo *S. doria* [J. Calvo & C. Aedo in Syst. Bot.: 40(3): 900-913 (2015)], seguimos tratando este taxon como especie independiente de *S. doria* L., Syst. Nat. ed. 10: 1215 (1759), cuya área de distribución se extiende desde el E de Austria hasta los Urales y la región aralo-caspiana. Además de su clara separación geográfica, su segregación está apoyada por los siguientes caracteres morfológicos: los aquenios de *S. altissimus* tienen pelos intercostales mientras que los de *S. doria* son glabros y el involucro de *S. altissimus* es generalmente aracnoideo y tiene (4)5-8(10) brácteas suplementarias, ligeramente ensanchadas en la base, mientras que el de *S. doria* es glabro o con pelos dispersos y tiene 3-5(6) brácteas suplementarias lineares.

En nuestro territorio *S. altissimus* es similar a *S. legionensis,* del que se separa fácilmente por el número de brácteas suplementarias –(4)5-8(10) en *S. altissimus* y (1)2-5 en *S. legionensis*–. Además, *S. altissimus* suele ser una planta más robusta, con hojas más anchas, involucro relativamente más pequeño y generalmente con indumento. En alguna ocasión también se ha confundido con *S. bayonnensis*. La longitud de las brácteas suplementarias nos permite diferenciar ambas especies inequívocamente, ya que estas son mucho más largas en *S. bayonnensis*. Además, las hojas caulinares superiores de *S. bayonnensis* son cortamente pecioladas, mientras que en *S. altissimus* son ligeramente abrazadoras.

10. S. legionensis Lange, Pugill. Pl. Hispan. 2: 131 (1861) [legionénsis]

S. doria subsp. legionensis (Lange) Chater in Bot. J. Linn. Soc. 68(4): 276 (1974)

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1522

Ind. loc.: "In pratis et ad rivulos prope pagum Manzanal (prov. Leon) 10 Jul. c. fl. et fr.!" [lectótipo designado por J. Calvo & C. Aedo in Syst. Bot.: 40(3): 906 (2015): C]
Ic.: Lange, Descr. Icon. Pl. Nov. 2: 13, tab. 21 (1866); lám. 281

Hierba perenne, erecta, con rizoma ± horizontal de 2-5,4 × 0,6-0,9 cm. Tallos 0,5-1,1 m, estriados, sin ramas, con hojas persistentes, glabros. Hojas 8-26 × 1,8-6,1 cm, de estrechamente lanceoladas a linear-lanceoladas, de nervadura pinnada, nada carnosas, enteras o anchamente denticuladas, planas, agudas u obtusas, atenuadas, largamente pecioladas, glabras; hojas caulinares semejantes a las basales –las inferiores mucho mayores que las superiores–, y sésiles, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas; pecíolo 7-21 cm, ensanchado en la base. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 2,8-16,9 × 0,6-1,9 mm, lineares. Capítulos 6-65, de 16-22 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 10-13(16), de 5,2-5,9 × 0,9-1,6 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –con el ápice tenuemente negruzco–, glabras; brácteas suplementarias (1)2-5, de 1,5-2,8 × 0,5-0,7 mm, linear-triangulares, sin margen escarioso, sin el ápice negruzco, glabras. Flores liguladas 5(7), de 9,7-11,6 × 2,4-3,2 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 17-19(29), de 6,5-7,7 × 1,7-2,7 mm, amarillos. Anteras 2,3-2,5 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 6,6-8,2 mm, amarillos. Aquenios c. 4 × 1 mm, subcilíndricos, estriados, con pelos intercostales dispersos, pardos. Vilano 6,7-6,9 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente.

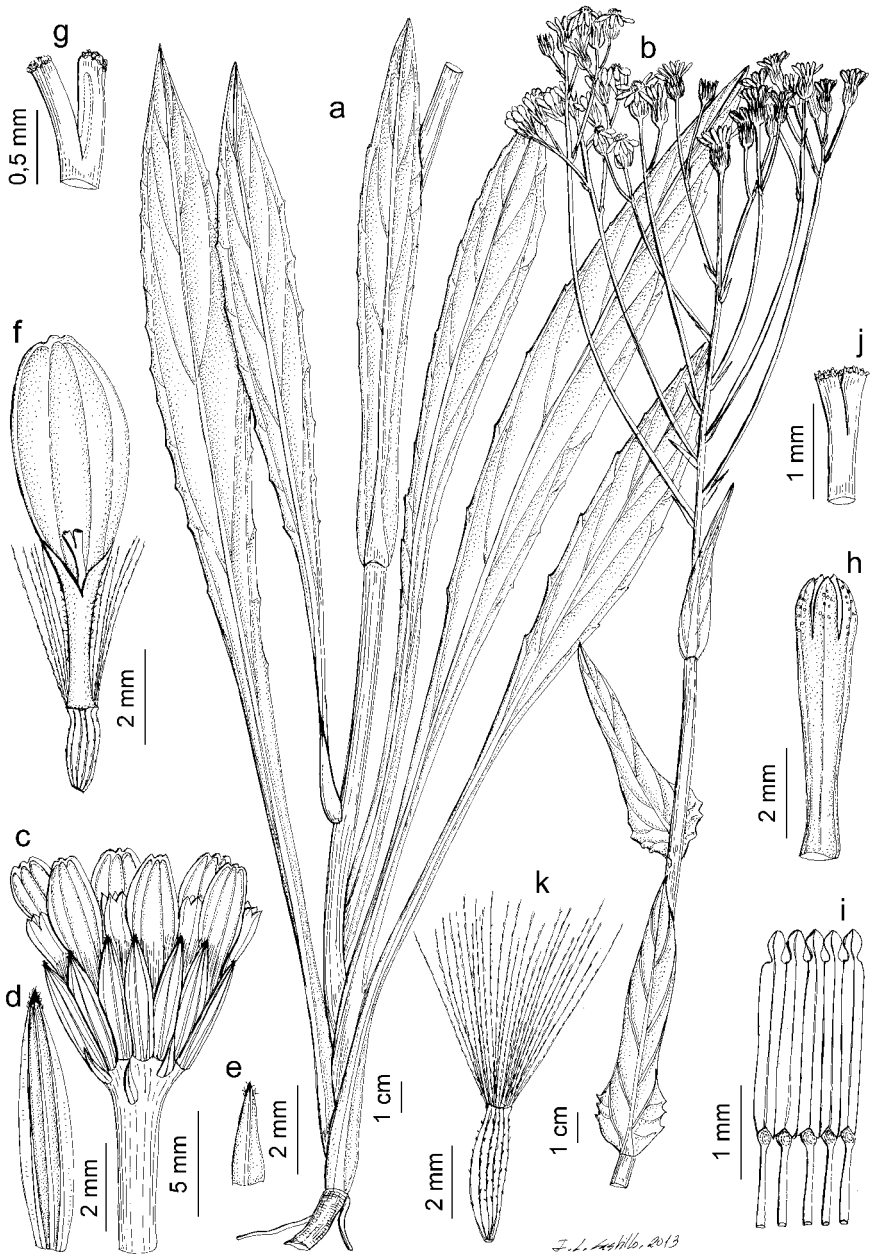
Praderas húmedas, borde de arroyos y orlas de bosque caducifolio; 400-1450 m. V-VII. ● NW de la Península Ibérica. Vertiente S de la Cordillera Cantábrica, macizo Galaico-Leonés y Serra da Peneda. **Esp.:** C Le Lu Or. **Port.:** Mi.

Observaciones.–Senecio legionensis es una planta glabra, ramificada solamente en la inflorescencia, con brácteas suplementarias muy cortas y poco numerosas, hojas de estrechamente lanceoladas a lineares y aquenios con pelos intercostales dispersos. Reune un conjunto de estos caracteres, alguno de ellos tan importante en el género como el número de brácteas suplementarias, que apoyan su consideración como especie autónoma frente a *S. altissimus*. Además, su área de distribución está bien delimitada en el extremo noroeste peninsular, donde crece en suelos muy húmedos y generalmente silíceos. Ambas especies son prácticamente alopátricas pues solo solapan sus áreas en el N de León.

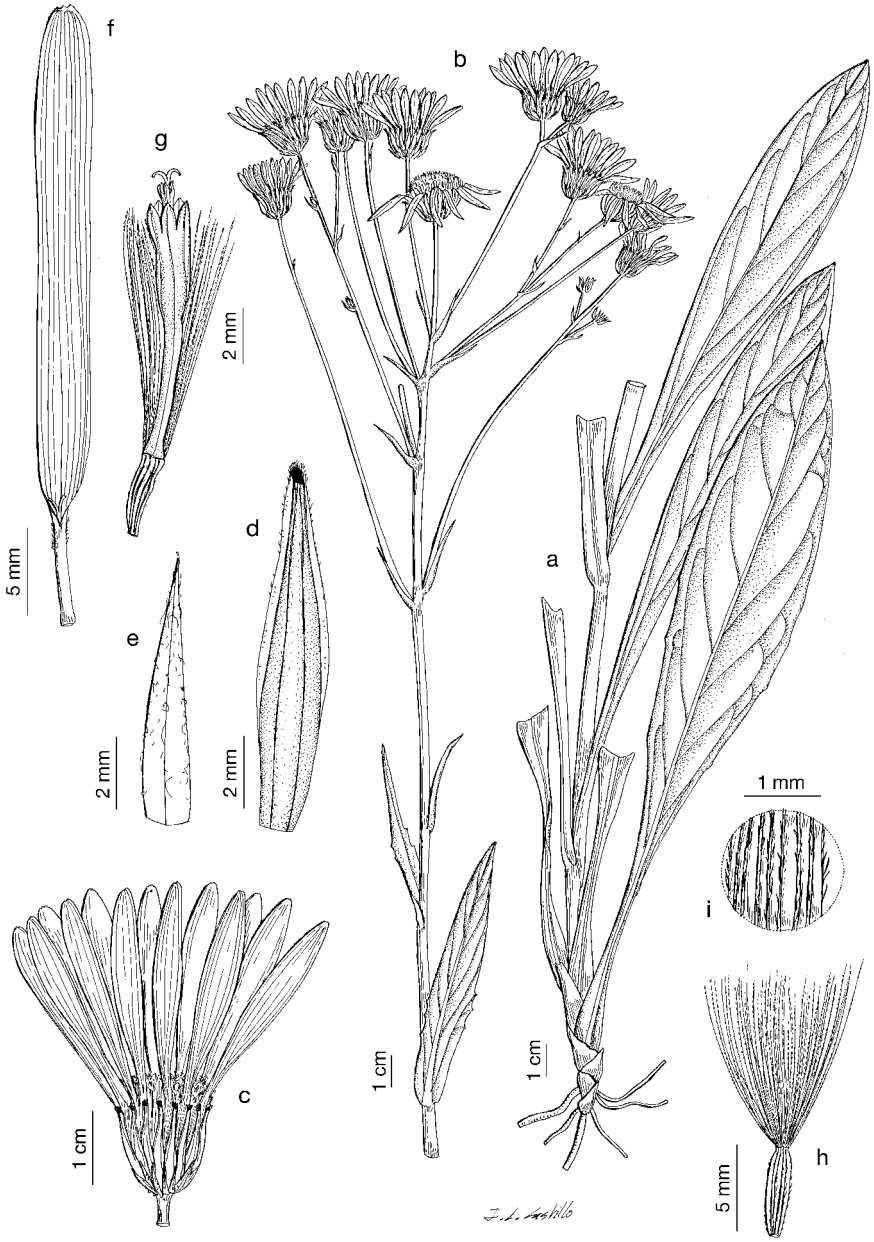
11. S. lopezii Boiss., Elench. Pl. Nov.: 60 (1838) [Lópezii]

Ind. loc.: "Pulchra species a rev. Canon. Lopez circâ Junquera" [lectótipo designado por H.M. Burdet & al. in Candollea 38: 798 (1983): G]
Ic.: Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 2: 308, pl. 100 (1813-1840) [sub *S. grandiflorus*]; Boiss., Voy. Bot. Espagne 2(13): fig. 98a (1841); Malag., Sin. Fl. Ibér. 76: 1200 (1977); lám. 282

Hierba perenne, erecta, con rizoma ± horizontal de 2,4-5,4 × 0,7-1,1 cm. Tallos 0,5-1,12 m, estriados, sin ramas, con hojas persistentes, glabrescentes o débilmente aracnoideos. Hojas basales 15,5-47,5 × 2,7-7,7 cm, de lanceoladas a anchamente lanceoladas, de nervadura pinnada, nada carnosas, enteras o crenadas –a veces ligeramente dentadas–, planas, obtusas –rara vez agudas–, de atenuadas a cuneadas, pecioladas, glabras; hojas caulinares semejantes a las basales –las inferiores mucho mayores que las superiores–, sésiles, a veces ligeramente abrazadoras, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas; pecíolo 3-18 cm, glabro. Inflorescen-



Lám. 281.–*Senecio legionensis*, a-j) entre Cuiña y Vilalvite, Lugo (MA 703215); k) Muras, Lugo (MA 130619): a, b) hábito; c) capítulo; d) bráctea; e) bráctea suplementaria; f) flor ligulada; g) ramas estigmáticas de la flor ligulada; h) flósculo; i) anteras; j) ramas estigmáticas del flósculo; k) aquenio.



Lám. 282.–*Senecio lopezii*, a, b) Foz da Maceira, Monchique, Algarve (MA 862546); c-g) San Roque, Cádiz (MA 444862); h, i) Los Morrones, Tarifa, Cádiz (MA 862545): a, b) hábito; c) capítulo; d) bráctea; e) bráctea suplementaria; f) flor ligulada; g) flósculo; h) aquenio; i) detalle del indumento del aquenio

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1525

cias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia escasas, linear-oblongas. Capítulos (4)5-12(19), de 35,3-56,5 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (20)22-24(28), de 8,2-11,5 × 1,1-2,6 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –con el ápice generalmente negruzco–, glabrescentes; brácteas suplementarias (10)13-15(18), de 3,8-7,5 × 0,7-1,6 mm, lineares, sin margen escarioso, con el ápice negruzco, de glabrescentes a ligeramente araneosas. Flores liguladas 13 o 14, de 17,4-39,4 × 1,6-3,9 mm, femeninas, con 7-11 nervios, tridentadas o bidentadas, amarillas. Flósculos 84-105, de 6,9-11 × 0,9-2 mm, amarillos. Anteras 2,9-3,1 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 6,5-10,4 mm, amarillos. Aquenios 4,2-6,6 × 0,8-1,4 mm, subcilíndricos, estriados, con pelos intercostales, pardos. Vilano 6,6-9 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente.

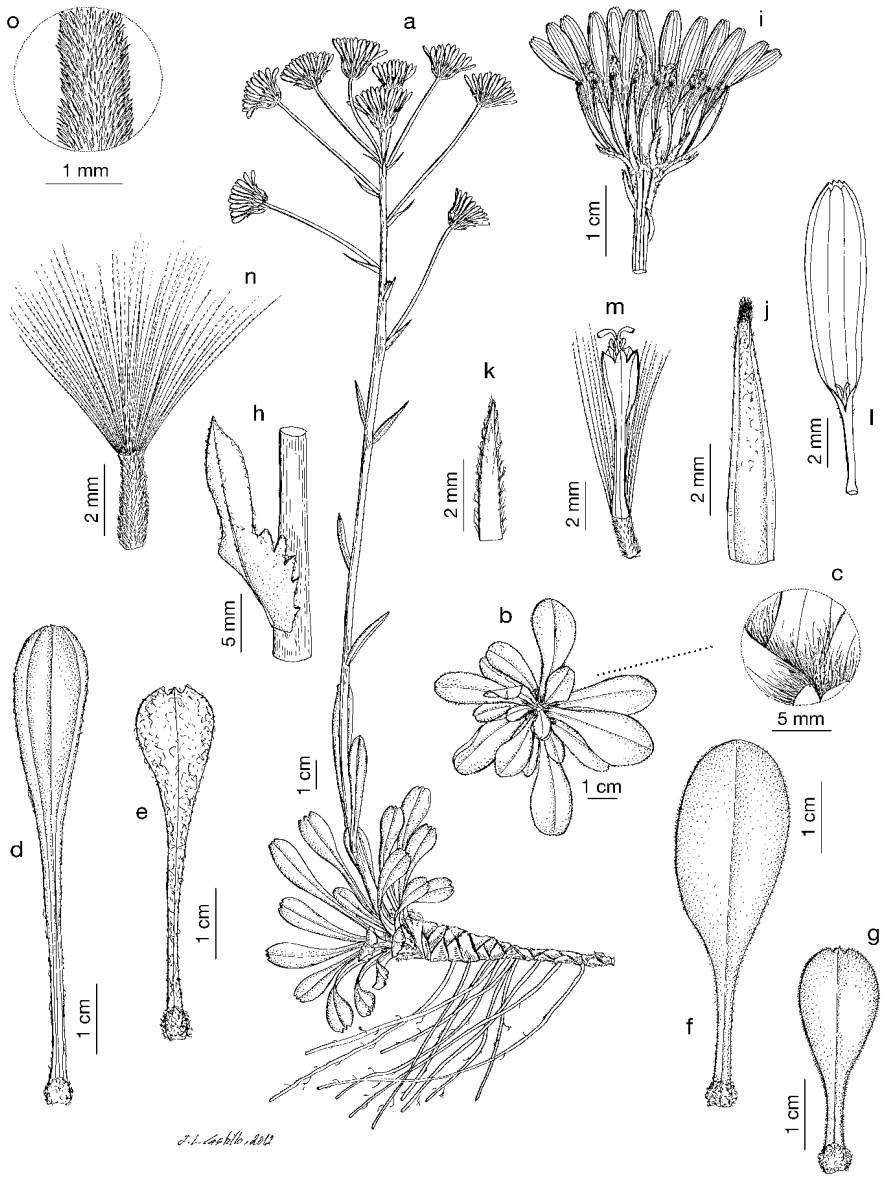
Alcornocales, madroñales y castañares, excepcionalmente en matorrales calcícolas; 110-1150 m. IV-VI. ● SW de la Península. Serra de Monchique y sierras de Algeciras, el Aljibe y Ronda. **Esp.:** Ca Ma. **Port.:** Ag.

Observaciones.–Endemismo ibérico muy llamativo por sus grandes hojas basales, lanceoladas y glabras. Los capítulos alcanzan 5,6 cm de diámetro, y llevan 10-18 brácteas suplementarias mucho más cortas que las brácteas involucrales. El material tipo fue recolectado en los alrededores del convento de Nuestra Señora de las Nieves (Yunquera, Málaga) por el canónigo Salvador López Ramos que se lo envió a P.E. Boissier [A. González Bueno in Acta Bot. Malac. 35: 17 (2010)]. Recientemente, se ha recolectado en la localidad cercana del cerro Juan Pérez en El Burgo, al norte de Yunquera (MGC 68142). Cabe destacar que el hábitat indicado en la etiqueta de dicha recolección es una zona rocosa caliza, que no coincide con el resto de las poblaciones estudiadas propias de orlas de bosque en substrato silíceo.

12. S. auricula Bourg. ex Coss., Notes Pl. Crit.: 169 (1852) [aurícula]

Jacobaea auricula (Bourg. ex Coss.) Pelser in Compositae Newslett. 44: 5 (2006)
Ind. loc.: "In paludosis salsis regni Granatensis prope Baza (E. Bourgeau, pl. Esp. n. 1259" [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Phytotaxa 211: 11 (2015): P].
Ic.: Lám. 283

Hierba perenne, erecta, con rizoma ± horizontal de 1,4-9 × 0,4-1,5 cm, subescaposa. Tallos 0,10-0,53 m, estriados, sin ramas, con hojas persistentes, aracnoideos, en la madurez glabros. Hojas basales 1,7-10,5 × 0,5-2,3 cm, de oblanceoladas a oblongas, de nervadura pinnada, carnosas, enteras, planas, obtusas o tridentadas –rara vez emarginadas–, largamente atenuadas, sésiles, con indumento débilmente aracnoideo en el margen, caedizo, y con un mechón de pelos largos –hasta de 5 mm– en el punto de inserción; hojas caulinares muy reducidas, de oblanceoladas a lineares, enteras o con dientes en la mitad inferior, sésiles, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, débilmente aracnoideas en el margen y axila. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia escasas y cortas, triangular-oblongas. Capítulos (1)4-6(11), de 18,6-34,1 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (16)20-22(35), de 3,7-8,4 × 1-2,7 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –con el ápice generalmente negruzco o purpúreo–, débilmente aracnoideas, finalmente glabras excepto por un mechón de pelos en el ápice; brácteas suplementarias (4)5-7(9), de 1,9-6,8 × 0,4-1,3 mm, lineares, sin margen escarioso, con el ápice a veces negruzco o purpúreo, ± aracnoideas en el margen. Flores liguladas 9-22, de



Lám. 283.–*Senecio auricula*, a, e) Borox, Toledo (MA 791047); b, c) Balazote, Albacete (L 794226); d) entre Ejea de los Caballeros y Tudela, Zaragoza (MA 821264); f-h) Villaconejos, Madrid (MA 245302); i-m) entre Alcázar de San Juan y Villafranca de los Caballeros, Ciudad Real (NY s.n.); n, o) entre Cubells y Camarasa, Lérida (MA 827655): a) hábito; b) roseta basal; c) detalle del indumento en el punto de inserción de las hojas en la roseta; d-g) hojas de la roseta; h) hoja caulinar; i) capítulo; j) bráctea; k) bráctea suplementaria; l) flor ligulada; m) flósculo; n) aquenio; o) detalle del indumento del aquenio.

8,2-17,1 × 1,9-5,3 mm, femeninas, con 5 o 6 nervios, tridentadas –rara vez bidentadas–, amarillas. Flósculos 80-120, de 5,1-9,4 × 0,7-1,6 mm, amarillos. Anteras 2,2-2,5 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,6-8,6 mm, amarillos. Aquenios 2,3-4,2 × 0,6-1,2 mm, subcilíndricos, estriados, con pelos en toda su superficie, pajizos. Vilano 4,9-8,8 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente. $2n = 40$.

Espartales, albardinares y tomillares, en substrato margo-yesífero con cierta salinidad; 0-1000 m. III-VI. E de la Península Ibérica, más una localidad aislada en Djelfa (Argelia). Disperso en la mitad oriental de la Península. **Esp.:** A Ab Al (B) CR Cu Gr Hu L Lo M Mu Na So T Te To Z.

Observaciones.–Senecio auricula es fácilmente reconocible por sus hojas basales suculentas dispuestas en una roseta aplicada al suelo y su hábito subescaposo. Es una especie variable en el tamaño de los individuos, la forma del ápice de las hojas basales (obtuso o tridentado), y el margen de las hojas caulinares (entero o pinnatífido). Estos caracteres son variables a lo largo de toda su área, lo que desaconseja su utilización para separar táxones infraespecíficos como se ha hecho a veces. Es difícil apreciar una neta diferenciación entre lámina y pecíolo en las hojas basales, por lo que se han descrito como sésiles.

13. S. pyrenaicus L. in Loefl., Iter Hispan.: 304, 61 (1758) [pyrenáicus]

S. caespitosus Brot., Fl. Lusit. 1: 390 (1804) [“cespitosus”]
S. tournefortii Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 516 (1813)
S. pyrenaicus subsp. *granatensis* (Boiss. ex DC.) Rivas Mart. in Publ. Inst. Biol. Apl. 42: 123 (1967)
S. pyrenaicus subsp. *caespitosus* (Brot.) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 570, 426 (1984) [“caespitosis”], nom. illeg., comb. superfl.
Ind. loc.: “... Pyrenæiskt Herbarium ... som Doct. Barnades samlat...” [neótipo designado por J. Calvo & al. in Phytotaxa 211: 33 (2015): MA]
Ic.: Ramond in Bull. Sci. Soc. Philom. Paris 43, tab. 11 fig. 3 (1801) [sub *S. persicaefolius*]; Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 2: 307, pl. 99 (1813-1840) [sub *S. caespitosus*]; Bonnier, Fl. Ill. France 5, fig. 286 n.º1422 (1922) [sub *S. tournefortii*]

Hierba perenne, erecta, estolonífera, con rizoma ± horizontal de 2,2-11,2 × 0,4-1 cm. Tallos 0,17-0,75 m, estriados, a veces ramosos en la parte media, con hojas basales prontamente caducas y hojas persistentes en la parte media y superior, glabrescentes o con pelos dispersos, rara vez aracnoideos cerca de la base. Hojas basales 3,9-7,3 × 1,1-2,4 cm, de lanceoladas a oblanceoladas, de nervadura pinnada, ± carnosas, dentadas, a veces enteras, planas, obtusas –a menudo mucronadas–, de atenuadas a cuneadas, pecioladas, glabras o con pelos dispersos; hojas caulinares 5-11,8 × 1-4,4 cm –las superiores y las inferiores de tamaño similar–, de lanceoladas a elípticas, dentadas –rara vez enteras–, pecioladas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras o con pelos dispersos –rara vez ligeramente aracnoideas–; pecíolo 0,8-5,2 cm, glabro o con pelos dispersos. Inflorescencias corimbiformes –a veces ± paniculadas–; brácteas de la inflorescencia de lanceoladas a oblongas. Capítulos (1)4-7(21), de 27,2-48,9 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (15)20-22(28), de 4,3-12,2 × 1-2,4 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –con el ápice negruzco–, glabras o con pelos dispersos –rara vez ligeramente aracnoideas–; brácteas suplementarias (4)6-7(13), de 2,5-7,5 × 0,4-1,1 mm, de subuladas a oblongas, sin margen escarioso, con el ápice negruzco, glabras o con pelos dispersos –rara vez ligeramente aracnoideas–. Flores

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1528

liguladas 11-22, de 13,5-26,3 × 2,1-3,8 mm, femeninas, con 3-5 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 40-100, de 6,3-11 × 0,7-1,9 mm, amarillos. Anteras 2-3,4 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,9-8,7 mm, amarillos. Aquenios 3,9-5,2 × 0,9-1,4 mm, subcilíndricos, estriados, glabros. Vilano 6-10,8 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente. $2n = 40$; $n = 20$.

Laderas pedregosas, canchales, prados subalpinos, a veces en pinares de pino silvestre y pino albar; 1000-3200 m. VI-IX. C de Portugal, España y S de Francia. Pirineos, Cordillera Cantábrica, Montes de León, Sistema Central, Serra da Estrela, N del Sistema Ibérico, Sierra Nevada y Sierra de Cazorla. **And. Esp.:** Al Av B Bu Cc Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Na O Or P S Sa Sg So Z Za. **Port.:** BA BB. **N.v.:** árnica (Aragón), azuzón, beleza, herva loira, senecio, velesa; *port.:* erva-loira; *cat.:* seneci pirinenc.

Observaciones.–Senecio pyrenaicus se caracteriza por sus hojas glabras o casi, ligeramente crasas, todas ellas de tamaño similar, las basales y las caulinares inferiores prontamente caducas. Esta especie tiende a formar grupos compactos, lo que llevó a F. Brotero a describir las poblaciones portuguesas bajo el nombre *S. caespitosus*. Autores lusitanos posteriores han reconocido este taxon en el rango subespecífico, atendiendo principalmente a sus hojas agudas y enteras [cf. Franco, Nova Fl. Portugal 2: 570, 426 (1984)]. El margen de las hojas por lo general está regularmente dentado aunque también puede ser entero. En función de dicha variabilidad las poblaciones de Sierra Nevada, Sierra de la Sagra y Sierra de Cazorla han sido reconocidas como *S. pyrenaicus* subsp. *granatensis*. Aunque los individuos con margen entero son más frecuentes en esta región, también hemos podido estudiar recolecciones con el típico margen dentado, lo que hace impracticable la segregación de una subespecie basada en este carácter.

Senecio paludosus L., Sp. Pl.: 870 (1753) es una especie eurosiberiana de humedales y márgenes de río que se caracteriza por sus hojas caulinares sésiles y tallo fistuloso. Se diferencia bien de *S. pyrenaicus* por su mayor porte, sus hojas nada carnosas, a menudo con indumento y ligeramente discoloras, sus capítulos más pequeños y sus brácteas suplementarias más numerosas [(5)9-13(17) frente a (4)6-7(13)]. Las poblaciones más meridionales de *S. paludosus* en Europa occidental se encuentran en los departamentos de Isère y Savoie en Francia [J. Calvo & al. in Phytotaxa 211: 1-105 (2015)]. Las citas ibéricas de esta especie que recogen O. Bolòs & J. Vigo, Fl. Països Catalans 3: 855 (1995) y H.M. Willkomm in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 113 (1865) son probablemente malas identificaciones de *S. pyrenaicus*. En ambos casos se basan en referencias bibliográficas previas no confirmadas.

Hemos encontrado híbridos putativos entre *S. pyrenaicus* y *S. altissimus* cerca de Carrocera (León). Estos individuos muestran distintas combinaciones de los caracteres propios de cada especie (MA-861150). En la misma localidad se encontró también *S. altissimus* y en las proximidades *S. pyrenaicus*.

14. S. doronicum (L.) L., Syst. Nat. ed. 10: 1215 (1758-1759) [dorónicum]

Solidago doronicum L., Sp. Pl.: 880 (1753) [basión.]

subsp. **longifolius** (Willk.) J. Calvo [longifólius]
in Novon 23(2): 139 (2014)

S. doronicum var. *longifolius* Willk., in Oesterr. Bot. Z. 41: 4 (1891) ["longifolia"] [basión.]
S. mampodrensis Gand. in Bull. Soc. Bot. France 57: 98 (1910)
Ind. loc.: "fand Compañó im August 1878 auf subalpinen Gebirgstriften am Lago del Toro bei Viellá in den Central-pyrenäen" [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Novon 23(2): 139 (2014): COI].
Ic.: fig. 12 c

Hierba perenne, erecta, con rizoma ± horizontal de 2,3-6,9 × 0,3-0,5 cm. Tallos 0,1-0,6 m, estriados, sin ramas, con hojas persistentes, escábrido-aracnoideos –la

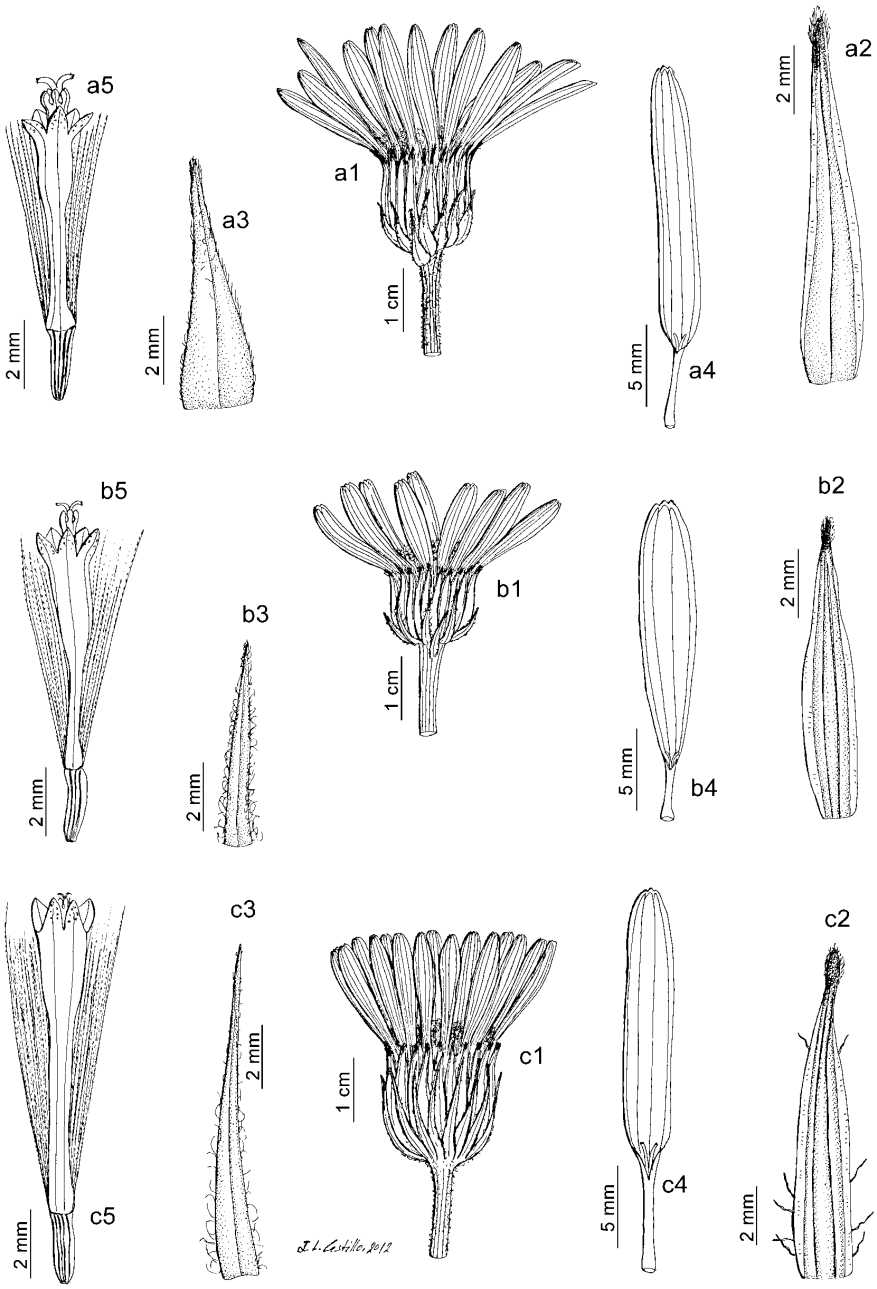


Fig. 12.–Capítulos (1), brácteas (2), brácteas suplementarias (3), flores liguladas (4) y flósculos (5) de: a) *Senecio provincialis;* b) *S. lagascanus;* c) *S. doronicum* subsp. *longifolius.*

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1530

base a veces ± aracnoidea–. Hojas basales 4,2-14 × 1,4-5,4 cm, de lanceoladas a oblanceoladas, de nervadura pinnada, nada carnosas, de subenteras a ligeramente dentadas, planas, obtusas o agudas, de atenuadas a cuneadas, pecioladas, glabrescentes por el haz, ± escábrido-aracnoideas por el envés; hojas caulinares semejantes a las basales –las inferiores mucho mayores que las superiores–, sésiles, a veces ligeramente abrazadoras, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas; pecíolo 1,1-14 cm, con pelos ± dispersos. Inflorescencias reducidas a un capítulo o corimbiformes; brácteas de la inflorescencia linear-oblongas, escasas. Capítulos 1(3), de 28,7-60,4 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (20)22-26(32), de 6,8-13,4 × 0,8-2,2 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –con el ápice generalmente negruzco–, con pelos escábrido-aracnoideos dispersos o glabrescentes; brácteas suplementarias (7)10-15(18), de 8,9-13,3 × 0,5-1,5 mm, lineares, sin margen escarioso, generalmente con el ápice negruzco, con pelos aracnoideos ± dispersos en el margen. Flores liguladas 13-23, de 14,4-29,6 × 2,3-3,9 mm, femeninas, con 4 o 5 nervios, tridentadas, de un amarillo anaranjado. Flósculos 80-120, de 5,6-10,5 × 0,6-1,9 mm, amarillos o anaranjados. Anteras 2-3,1 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 6,2-9,1 mm, amarillos. Aquenios 3,9-5,8 × 0,8-1,5 mm, subcilíndricos, estriados, glabros –a veces con pelos dispersos cerca del ápice–, pardos. Vilano 6,4-9,8 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente. $n = 60$.

Prados de montaña, laderas pedregosas, claros de abetal, hayedos y pinares de pino negro; 1000-2800 m. VI-VIII. N de la Península Ibérica y Francia (Pirineos, Macizo Central y Jura). Pirineos y Cordillera Cantábrica. **And. Esp.:** Bu Ge Hu L Le Na O S SS Vi. **N.v.:** árnica; *cat.:* seneci dorònic.

Observaciones.–Senecio doronicum subsp. *longifolius* se caracteriza por sus capítulos a menudo solitarios –otras veces en número reducido–, sus flores liguladas generalmente anaranjadas y sus brácteas suplementarias generalmente tan largas como las involucrales. Sus hojas son glabrescentes por el haz y con indumento escábrido-aracnoideo ± disperso por el envés. La subespecie *doronicum* es una planta alpina que se diferencia de la subsp. *longifolius* por sus hojas con indumento aracnoideo, ± disperso por el haz y de débilmente aracnoideo a flocoso por el envés, y por su involucro de débilmente aracnoideo a flocoso. Además, el número de capítulos suele ser mayor –(1)2-4(7)–, lo mismo que el número de brácteas suplementarias –(9)14-22(26)–.

Senecio lagascanus es una especie cercana a la que nos ocupa, de la que se diferencia por su mayor número de capítulos, generalmente más pequeños, y sus brácteas suplementarias más cortas y en número ligeramente inferior [(5)8-10(15)]. *Senecio provincialis*, otra especie muy semejante, tiene las brácteas suplementarias ensanchadas en la base, mucho más cortas y en número mayor [(9)16-24(30)]. Además, las hojas basales suelen ser ligeramente discolores por el indumento aracnoideo que cubre su envés.

Tras estudiar el material original depositado en TLM se ha podido comprobar que *S. rotundifolius* Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 517 (1813), tradicionalmente subordinado a *S. doronicum* s.l., es una forma de hojas anchas de *S. pyrenaicus,* que representa un extremo de variabilidad de este carácter.

El número de cromosomas que indicamos se basa en una recolección del Puerto de Tarna (Asturias), originalmente determinado como *S. lagascanus* (SEV 66322). P. Küpfer in Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci., Sér. D. 275: 1753 (1972) da el mismo número para una planta procedente de Plomb du Cantal (Cantal, Francia) y Esquierry (Haute-Garonne, Francia) bajo el nombre *S.* gr. *doronicum.* En ambas localidades el único taxon del grupo que se conoce es *S. doronicum* subsp. *longifolius*. Posteriormente, P. Küpfer in Boissiera 23: 264 (1974) indica que en la Cordillera Cantábrica, Pirineos centrales, Ariège, Cantal y Jura meridional hay un taxon hexaploide del grupo *S. doronicum*, lo que coincide bien con la distribución de *S. doronicum* subsp. *longifolius*. Los recuentos hechos por el mismo autor para las poblaciones alpinas de *S. doronicum* s.str., dieron $n = 40$ en su mayoría, con la excepción de dos recuentos de $n = 20$ para plantas de los Altos Alpes y otro de $n = 60$ para otra procedente de Isère (Küpfer, *loc. cit.*).

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1531

15. S. provincialis (L.) Druce in Rep. Bot. Soc. Exch. Club Brit. Isles 3: 423 (1914) [provinciális]

Inula provincialis L., Sp. Pl.: 884 (1753) [basión.]
S. gerardi Godr. in Gren. & Godr., Fl. France 2: 122 (1850)
S. doronicum subsp. *gerardi* (Godr.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 354 (1879)
Ind. loc.: "Habitat in Collendaneis Galloprovinciæ" [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Taxon 60(2): 602 (2011): UPS]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5: fig. 286 n.º 1423-b (1922) [sub *S. gerardi*]; Coste, Fl. Descr. France 2: 308 n.º 1844 (1903) [sub *S. gerardi*]; Gérard, Fl. Gallo-Prov.: 196 fig. 7 (1761); fig. 12 a

Hierba perenne, erecta, con rizoma ± horizontal de 1,1-3,9 × 0,3-0,7 cm. Tallos 0,1-0,6 m, estriados, sin ramas, con hojas persistentes, débilmente aracnoideos o con pelos dispersos, a veces flocosos. Hojas basales 2,7-16,3 × 1,4-7,5 cm, de ovadas a lanceoladas, de nervadura pinnada, nada carnosas, de subenteras a irregularmente dentadas, a menudo crenadas, planas, obtusas –rara vez agudas–, de redondeadas a cuneadas, pecioladas, glabrescentes o con pelos aracnoideos dispersos por el haz, aracnoideas o ligeramente lanosas por el envés; hojas caulinares semejantes a las basales –las inferiores mucho mayores que las superiores–, sésiles, anchamente lanceoladas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas; pecíolo 1,8-14,5 cm, con pelos ± dispersos o aracnoideo. Inflorescencias reducidas a un capítulo o corimbiformes; brácteas de la inflorescencia linear-oblongas, escasas. Capítulos 1(4), de 26,5-54,2 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (21)28-34(38), de 9,7-16,5 × 0,8-1,8 mm, subiguales, lineares, largamente atenuadas, verdes –con el ápice generalmente negruzco–, con pelos aracnoideos dispersos o glabrescentes; brácteas suplementarias (9)16-24(30), de 6-12,6 × 0,6-1,9 mm, anchamente lanceoladas o triangulares, a menudo con margen escarioso hasta de 0,4 mm, generalmente con el ápice negruzco, ± aracnoideas –rara vez glabrescentes–. Flores liguladas 15-21, de 14,5-25,8 × 2,4-4,5 mm, femeninas, con 6-8 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 70-130, de 5,9-8,7 × 0,7-1,4 mm, amarillos. Anteras 2,2-2,6 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 5,2-9 mm, amarillos. Aquenios 4-4,6 × 0,9-1 mm, subcilíndricos, estriados, glabros –a veces con pelos dispersos cerca del ápice–, pardos. Vilano 6,6-9,2 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente. $n = 20$.

Claros de matorral, sitios expuestos, crestones, claros de pinar de pino negral o de pino carrasco, quejigares, prados subalpinos; 175-2500 m. IV-VI. NE de la Península Ibérica y SE de Francia. Montañas de Cataluña (Montsant, Muntanyes de Prades, Montsec, Sant Gervàs, Collsuspina, El Montgrí, Tosa d'Alp y Moixeró) y Sierra de Mongay en Huesca. **Esp.:** B Ge Hu L T.

Observaciones.–Especie rara en nuestro territorio que se caracteriza por sus brácteas suplementarias cortas, generalmente ± imbricadas, ensanchadas en la base y normalmente con un pequeño margen escarioso. Las hojas basales son ovadas o lanceoladas, con la base de la lámina redondeada o cuneada. A diferencia de las especies más cercanas –*S. doronicum* subsp. *longifolius* y S. *lagascanus*–, las hojas son ± discoloras ya que el indumento del envés suele ser abundante, aracnoideo o ligeramente lanoso. En el Montgrí (Gerona) se han encontrado individuos con hasta 4 capítulos (HGI 18060).

Aunque el nombre prioritario de esta especie es *S. provincialis,* en la mayor parte de la literatura botánica se ha utilizado *S. gerardi*. Desafortunadamente, nuestra propuesta de conservación para mantener el uso de *S. gerardi* [cf. J. Calvo & al. in Taxon 60(2): 602-603 (2011)] no fue aceptada por el Comité Internacional de Nomenclatura Botánica [W.L. Applequist in Taxon 61(5): 1112 (2012)].

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1532

16. S. lagascanus DC., Prodr. 6: 357 (1838) [Lagascánus]

S. doronicum subsp. *lusitanicus* Cout., Fl. Portugal: 641 (1913)
S. doronicum subsp. *lagascanus* (DC.) Vigo, Veg. Massís Penyagolosa: 94 (1968)
Ind. loc.: "in Castillá veteri legit cl. Lagasca" [lectótipo designado por F. Bellot & B. Casaseca in Lagascalia 5(1): 19 (1975): G-DC]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5: fig. 286 n.º 1423-2 (1922) [sub *S. ruthenensis*]; Caballero in Anales Jard. Bot. Madrid 8: 543, 571 fig. 11 (1948); Coste, Fl. Descr. France 2: 308 n.º 1843 (1903) [sub *S. ruthenensis*]; Mazuc & Timbal-Lagrave, Note Nouv. Senecio: 6, figs. 1-4 (1854) [sub *S. ruthenensis*]; fig. 12 b

Hierba perenne, erecta, con rizoma ± horizontal de 1,1-3,3 × 0,3-0,9 cm. Tallos 0,14-1,1 m, estriados, sin ramas, con hojas persistentes, débilmente aracnoideos o con pelos dispersos y, normalmente, con pelos tectores pluricelulares largos ± patentes hacia la base. Hojas basales 2,8-17 × 1-5,7 cm, de lanceoladas a oblanceoladas, a veces ovadas, de nervadura pinnada, nada carnosas, irregularmente dentadas, planas, obtusas –rara vez agudas–, atenuadas –rara vez truncadas–, pecioladas, glabrescentes o con pelos aracnoideos dispersos, más densos en el nervio medio; hojas caulinares semejantes a las basales –las inferiores mucho mayores que las superiores–, sésiles, de lanceoladas a oblanceoladas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas; pecíolo 0,7-15 cm, con pelos aracnoideos ± abundantes. Inflorescencias corimbiformes –rara vez monocéfalas–; brácteas de la inflorescencia linear-oblongas, escasas. Capítulos (1)2-5(9), de 24,3-46,4 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (16)21-22(30), de 6,3-12,6 × 0,9-2,2 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –con el ápice generalmente negruzco–, con pelos aracnoideos dispersos o glabrescentes; brácteas suplementarias (5)8-10(15), de 4,3-9,8 × 0,3-1,8 mm, lineares, sin margen escarioso, generalmente con el ápice negruzco, con pelos aracnoideos ± dispersos. Flores liguladas 10-28, de 12-23,4 × 2,2-3,4 mm, femeninas, con 4(9) nervios, tridentadas o bidentadas, amarillas. Flósculos 45-95, de 5,3-8,9 × 0,6-1,8 mm, amarillos. Anteras 2-2,4 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 5,6-9,3 mm, amarillos. Aquenios 3,8-4,9 × 0,6-1,2 mm, subcilíndricos, estriados, glabros –a veces con algunos pelos intercostales–, pardos. Vilano 5-8,3 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente. $2n = 40$.

Pastos secos y pedregosos, prados montanos, claros de quejigar, carrascal o pinar; 140-2000 m. V-VII. España, Portugal más el C y S de Francia. Sistema Ibérico, Cordillera Cantábrica, Pirineos occidentales, más localidades dispersas por el C de Castilla y Portugal (Serra de Boa Viagem, Montejunto, etc.). **Esp.:** Bu Cs Ge Hu Le Lo Na P S So T Te V Va Vi Z. **Port.:** BL E. **N.v.,** *port.:* erva-loira-da-Boa-Viagem.

Observaciones.–Senecio lagascanus se caracteriza por sus (5)8–10(15) brácteas suplementarias lineares, de 1/2 a 3/4 la longitud de las involucrales, con pelos aracnoideos dispersos. El indumento de la base del tallo está formado por pelos tectores pluricelulares largos, ± patentes. Los capítulos son más pequeños y más abundantes –2-5(9)– que en las especies cercanas *S. doronicum* subsp. *longifolius* y *S. provincialis.* Ocasionalmente se encuentran individuos de pequeño tamaño que son monocéfalos; en estos casos la identificación de la especie tiene que basarse necesariamente en los caracteres del involucro (tamaño, brácteas suplementarias). Las hojas son por lo general lanceoladas u oblanceoladas, pero varían notablemente y a veces se encuentran poblaciones con hojas ovadas.

Las poblaciones portuguesas de esta especie se encuentran significativamente aisladas, lo que ha llevado a los autores lusos a reconocer una subsp. *lusitanicus*, que se diferenciaría en algunos detalles del indumento y de la forma de la hoja. También se han argüido diferencias palinológicas [cf. Pérez-

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1533

Romero in Compositae Newsl. 47: 19 (2009)]. En el presente estudio se ha encontrado que tales caracteres son variables a lo largo del área de la especie y que no se pueden diferenciar consistentemente táxones subespecíficos sobre esta base.

Hacia el NE de la Península *S. lagascanus* se hace muy raro o desaparece, probablemente substituido por *S. provincialis*, con el que a veces se ha confundido. Las localidades más orientales de la especie en la Península son las de Horta de Sant Joan (Tarragona) y Ciuret (Gerona) [cf. J. Calvo in Acta Bot. Malac. 39: 322-324 (2014)]. *Senecio lagascanus* ha sido citado también de La Segarra (Lérida) [cf. J. Pedrol & al. in Munibe 53: 153 (2002)]. Se trata de una población formada por unas pocas decenas de individuos con diferentes combinaciones de caracteres diagnósticos de *S. provincialis* y *S. lagascanus.* Uno de estos individuos (MA 861151) ha sido incluido en un estudio con secuencias de ADN cloroplástico y de ITS. Los resultados de dicho estudio acercan este individuo a otras poblaciones de *S. provincialis* y no aclaran su posible estatus híbrido.

17. S. eriopus Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 116 (1865) [eriópus]

S. eriopus subsp. *hosmariensis* (J. Ball) Blanca in Lagascalia 18: 309 (1996)
Ind. loc.: "In rupestribus regionis montanae provinciae Malacitanae ad alt. 3-4000' passim: (in Sierra de Mijas, S. de Estepona, Serrania de Ronda, Bss., Prol.! S. Bermeja, Wk." [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Phytotaxa 211: 29 (2015): COI]
Ic.: Caballero in Anales Jard. Bot. Madrid 8: 541, 569 fig. 10 (1948)

Hierba perenne, erecta, con rizoma ± horizontal de 1,2-3,2 × 0,5-0,8 cm. Tallos 0,1-0,75 m, estriados, sin ramas, con hojas persistentes, de lanosos a ± aracnoideos. Hojas basales 2,6-11,6 × 1,8-8,2 cm, de ovadas a elípticas, a veces lanceoladas, de nervadura pinnada, nada carnosas, de crenadas a dentadas, planas, obtusas, de subcordadas a truncadas –a veces atenuadas–, pecioladas, glabrescentes o aracnoideas por el haz, de flocosas a cubiertas por pelos aracnoideos dispersos por el envés; hojas caulinares semejantes a las basales –las inferiores mucho mayores que las superiores–, sésiles, de lanceoladas a estrechamente ovadas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas; pecíolo 1,4-18 cm, de flocoso a glabrescente. Inflorescencias reducidas a un capítulo solitario o pseudocorimbiformes; brácteas de la inflorescencia linear-oblongas, escasas. Capítulos 1-2(3), de 27,6-52,6 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (20)22-32(34), de 8,7-14,6 × 1,1-3,1 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –generalmente purpúreas en la parte superior y negruzcas en el ápice–, lanosas o ± aracnoideas; brácteas suplementarias (9)14-18(20), de 4,8-12,1 × 0,5-1,7 mm, lineares, sin margen escarioso, generalmente purpúreas en la parte superior y negruzcas en el ápice, lanosas o ± aracnoideas. Flores liguladas 13-27, de 10,9-28,2 × 2,2-3,8 mm, femeninas, con 4-7 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 70-140, de 5,8-9,4 × 0,9-1,8 mm, amarillos. Anteras 2,1-2,6 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 7,6-8,9 mm, amarillos. Aquenios 3,3-7 × 0,7-1,5 mm, subcilíndricos, estriados, glabros –a veces con algunos pelos intercostales–, pardos. Vilano 4,6-9,7 mm, con los pelos ± caedizos, libres, que no forman una corona evidente.

Matorrales con palmito, lentisco y carrasca, claros de pinares de pino carrasco, encinares y quejigares, sobre suelos calizos; 300-1500 m. III-VI. S de la Península Ibérica y N de Marruecos. Sierras Béticas (Líjar, Ronda, Bermeja y Mijas) y Alpujarra granadina. **Esp.:** Ca Gr Ma.

Observaciones.–Senecio eriopus es generalmente monocéfalo o con pocos capítulos, con brácteas suplementarias lineares, de 1/2 la longitud de las involucrales a casi iguales, e indumento de lanoso a ±

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1534

aracnoideo. Este último carácter es muy variable, igual que el tamaño de los individuos y la forma de las hojas basales.

Las plantas del NW del Rif se han separado como una subespecie distinta *(S. eriopus* subsp. *hosmariensis)*, sobre la base de su pequeño porte, escaso indumento y hojas basales truncadas o subcordadas. Nuestro estudio *in situ* confirma tales caracteres, a lo que se puede añadir que las hojas son muy variables y llegan a ser atenuadas en ocasiones. Estas formas también se ven en las poblaciones de la Península, donde la variabilidad es mucho mayor. Por ejemplo, en la Sierra de Líjar (Cádiz) se observan individuos con el tallo e involucro con abundante indumento lanoso, mientras que en el cerro Calamorro (Sierra de Mijas, Málaga) son débilmente aracnoideos. Todo ello sugiere que estamos ante una especie variable en la que es impracticable diferenciar entidades subespecíficas.

P.E. Boissier [cf. Voy. Bot. Espagne 2(11): 334 (1840)] citó *S. doronicum* var. *lanatus* Scop. ex W.D.J. Koch, Syn. Fl. Germ. Helv.: 391 (1837) en Sierra de Mijas, Sierra Bermeja y Ronda. Este nombre es un sinónimo homotípico de *S. scopolii* Hoppe & Hornsch., Tageb. Reise Adriat.: 251 (1818), especie circunadriática con involucro también lanoso. Después de estudiar el material en cuestión (G 162811, K, LE, P 3688113) concluimos que es una confusión con *S. eriopus*.

18. **S. jacobaea** L., Sp. Pl.: 870 (1753) [Jacobáea]

Jacobaea vulgaris Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 2: 445 (1791)
S. jacobaeoides Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 119 (1865)
S. foliosus Salzm. ex DC., Prodr. 6: 351 (1838)
S. praealtus subsp. *foliosus* (DC.) Cout., Fl. Portugal: 640 (1913)
Ind. loc.: "Habitat in Europae pascuis" [lectótipo designado por J.W. Kadereit & P.D. Sell in Watsonia 16: 22 (1986): LINN]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 283 fig. 1413 (1922); S. Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 16, pl. 27 (1961)

Hierba bienal o perenne –muy rara vez anual–, erecta, con un corto rizoma vertical. Tallos 0,3-0,8(1,2) m, débilmente estriados, generalmente ramosos en el tercio superior, con una roseta basal tempranamente caduca y hojas persistentes en la parte media y superior, con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso. Hojas de la roseta 4,4-24 × 2,2-6,4 cm, ovadas u obovadas, de nervadura pinnada, nada carnosas, pinnatífidas o lirado-pinnatífidas, con 3-7 pares de lóbulos laterales, planas, obtusas, pecioladas, con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso por el haz y envés; hojas caulinares 4,1-17 × 1,5-5,2 cm, similares a las basales pero algo más divididas –en ocasiones pinnatisectas–, sésiles, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, ± amplexicaules, con las aurículas laciniadas; pecíolo 2,8-5,1 cm, con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso, sin aurículas, levemente abrazador en la base. Inflorescencias 14-36 × 8-23 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 10-57 × 2-28 mm, ± pinnatífidas. Capítulos 40-120, de 10-20 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 12-14, de 4,2-5,1 × 1-1,4 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –generalmente con el ápice negruzco–, glabras excepto por un pincel de pelos en el ápice; brácteas suplementarias 3-5(6), de 2,7-3,9 × 0,3-0,6 mm, lineares, sin margen escarioso, con el ápice negruzco, con restos de indumento aracnoideo-flocoso especialmente en la base de la cara interna. Flores liguladas 11-13(15), de 7,7-12,8 × 1,1-1,7 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 45-65, de 3,8-6,1 × 0,5-1,2 mm, amarillos. Anteras 1,3-2,3 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 3,8-5,4 mm, amarillos. Aquenios de las flores liguladas (1,9)2,1-2,6 × 0,5-0,9 mm, subcilíndricos, estriados, glabros, con el vilano muy tempranamente caedizo; aquenios de los flósculos 1,4-1,8(2) ×

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1535

0,3-0,7 mm, pelosos, con pelos aplicados o subpatentes, con vilano persistente. Vilano 2,7-4,5 mm. $2n = 20^*, 40^*, 80^*$; $n = 20$.

Praderas, claros de bosque, bordes de arroyo, tremedales, eriales y bordes de camino; 0-2400 m. V-XII. Casi toda Europa, Marruecos, Cáucaso, Asia Menor más el W y C de Siberia; naturalizada en Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Norteamérica y Sudamérica. Toda la Península, aunque más raro en el SE. **And. Esp.:** 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 (Mu) Na O Or P Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl (BB) BL E (DL) Mi R TM. **N.v.:** afrentaquinteros, árnica, arria, azuzón, cachapete, cálsamo (Aragón), casanios, cazapeio, cazapete, cazapote, cibuta, clavel de sapo, copas, fitas, flores mil, gazapeo, gusanera, hierba cana, hierba cana mayor, hierba de Santiago, hierba de sapo, hierba jacobí, hierba lombriguera, oruga de Santiago, pella, sacapeos, suzón, suzón castellano, suzón real, vara de Santiago, yerba desenmarinadera (Aragón), yerba pico (Aragón); *port.:* casanios, erva-da-talasma, erva-de-São-Tiago, erva-do-sapo, saca-prada, seca-ossos, tasna, tasneira; *cat.:* donzell del Canigó, herba de sant Jaume, herba de la fita, herba gavatxa, ixirisons, serverola; *gall.:* casanio, casanios, casimo, cálsamo, herba crespa, herba de Santiago, herba do sapo, herba manteigueira, sacapeos, tasna, tasneira, árnica.

Observaciones.–Según D.A. Wardle in New Zealand J. Ecol. 10: 67-76 (1987) *S. jacobaea* es predominantemente bienal, pero puede ser también anual o perenne. Entre el material ibérico estudiado no se han encontrado ejemplares anuales. En el centro de Europa se conocen formas sin flores liguladas que se han denominado *S. jacobaea* var. *flosculosus* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 4: 163 (1805) que, por el momento, tampoco se han localizado en la Península.

Las hojas de *S. jacobaea* son muy variables en el grado de división. Las de la roseta tienden a tener las divisiones menos profundas. Excepcionalmente las primeras hojas de la roseta pueden ser simplemente crenadas. Los aquenios de las flores liguladas son apreciablemente mayores que los de los flósculos, completamente glabros y sin vilano. En la antesis estas flores tienen un vilano más corto y de menos pelos que el de los flósculos, que se pierde pronto, de modo que en los aquenios maduros ya no se ve. El vilano de los flósculos, aunque se mantiene en los aquenios maduros, es relativamente frágil y los pelos se acaban fragmentando o cayendo. El aquenio de los flósculos es peloso, con pelos abundantes pero no en gran densidad, erecto-patentes, tanto en las costillas como entre ellas.

19. S. aquaticus Hill, Veg. Syst. 2: 120, pl. 86 fig. 24 (1761) [aquáticus]

Jacobaea aquatica (Hill) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb., Oekon. Fl. Wetterau 3(1): 210 (1801)
S. erraticus Bertol., Rar. Ital. Pl. Decas Tertia: 62 (1810)
Jacobaea erratica (Bertol.) Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon ser. 2, 16: 404 (1868)
S. aquaticus subsp. *erraticus* (Bertol.) Tourlet, Cat. Pl. Vasc. Indre-et-Loire: 273 (1908)
S. aquaticus subsp. *barbareifolius* (Wimm. & Grab.) Walters in Bot. J. Linn. Soc. 71: 273 (1976)
Ind. loc.: "This is a Biennial, native of our ditch sides, and flowers in July" [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Taxon 63(2): 424 (2014): Hill, Veg. Syst. 2, pl. 86 fig. 24 (1761); epítipo: BM]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 283 fig. 1413c (1922); S. Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 16, pl. 26 (1961)

Hierba bienal, erecta. Tallos 0,2-0,65(1) m, débilmente estriados, generalmente ramosos en el tercio superior, con una roseta basal tempranamente caduca y hojas persistentes en la parte media y superior, con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso. Hojas de la roseta 2,6-7,3 × 1,7-3,2 cm, ovadas u obovadas, de nervadura pinnada, nada carnosas, de crenadas a lirado-pinnatífidas –con 3 o 4 pares de lóbulos laterales–, planas, obtusas, pecioladas, subglabras o con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso por el haz y envés –por lo general el envés es más peloso–; hojas caulinares 5,2-12,6 × 1,7-5 cm, similares a las basales pero algo más divididas –en ocasiones lirado-pinnatisectas–, sésiles, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, ± amplexicaules, con las aurículas laciniadas; pe-

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1536

cíolo 1,7-7,5 cm, con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso, sin aurículas, levemente abrazador en la base. Inflorescencias 13-30 × 9-23 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 13-42 × 3-18 mm, ± pinnatífidas. Capítulos 7-40, de 15-24 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 13(14), de 3-5,4 × 1-2,4 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –generalmente con el ápice negruzco–, glabras o con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso y con un pincel de pelos en el ápice; brácteas suplementarias 4 o 5(8), de 1,7-4,2 × 0,3-0,6 mm, lineares, sin margen escarioso, con el ápice negruzco, con restos de indumento aracnoideo especialmente en la base de la cara interna. Flores liguladas 11-14(17), de 7,3-10,8 × 1,7-2,8 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 60-160, de 2,8-4,9 × 0,7-1,4 mm, amarillos. Anteras 1,2-2,2 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 2,3-5,2 mm, amarillos. Aquenios de las flores liguladas (1,4)1,5-2 × 0,5-0,8 mm, subcilíndricos, estriados, glabros, con vilano ± persistente; aquenios de los flósculos (1,3)1,6-2,2 × 0,4-0,7 mm, glabros, con vilano persistente. Vilano 1,8-3,6 mm. $2n = 40$; $n = 20$.

Praderas, bordes de arroyo, marjales, dunas y bordes de camino; 0-1800 m. I-XII. C y W de Europa, NW de África, Asia Menor y el Cáucaso; naturalizada en Nueva Zelanda. N de la Península, desde los Pirineos occidentales hasta el N de Portugal y el Sistema Ibérico, más localidades aisladas en el C, S y E de la Península. **Esp.:** Bi Bu C Ca (CR) Cs Ge Gr H Hu (J) Le Lu Ma Na O (Or) P Po S Se So S SS V Vi. **Port.:** (AAl) (Ag) BL DL Mi. **N.v.:** azuzón, casanios, pericón, zacapeos, zuazón real; *port.:* erva-de-São-Tiago, mija-cão, tasna, tasneira, tasneira-da-água, tasneirinha, tasninha; *cat.:* seneci aquàtic; *gall.:* casanios.

Observaciones.–P.B. Pelser & R. Houchin in Bot. J. Linn. Soc. 145: 489-498 (2004) han estudiado detalladamente la variabilidad de *S. aquaticus* en Europa. Según estos autores los caracteres que se han usado para separar la subsp. *barbareifolius* tienen un amplio solapamiento y se dan en toda el área de distribución de la especie. Por ello sugieren que el rango varietal sería el más apropiado para referirse a tales formas. En las plantas ibéricas se encuentra también una amplia variación en el número de capítulos (que sería mayor en la subsp. *barbareifolius)*, el ángulo de las ramas secundarias (que sería más abierto en la subsp. *barbareifolius)*, el margen de los segmentos laterales de las hojas caulinares (que serían algo más incisos en la subsp. *barbareifolius)* y el ángulo de las venas secundarias (que sería más abierto en la subsp. *barbareifolius)*. Tales caracteres no parecen circunscribirse a ninguna área concreta. El conjunto de lo señalado previamente sugiere que el tratamiento sintético que proponen C. Stace, New Fl. Brit. Isles ed. 2: 740 (1997) es plenamente acertado.

El vilano, aunque se mantiene en los aquenios maduros, es relativamente frágil y los pelos se acaban fragmentando o cayendo. El aquenio de los flósculos es glabro en las plantas ibéricas estudiadas, pero en algunos ejemplares centroeuropeos depositados en MA se aprecia algún pelo minúsculo disperso.

20. S. erucifolius L., Sp. Pl.: 869, [1231] (1753) [“erucifolia”] [erucifólius]

Jacobaea erucifolia (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb., Oekon. Fl. Wetterau 3(1): 208 (1801)
S. praealtus Bertol. in Opusc. Sci. 3: 183, tab. 7 (1819)
S. erucifolius subsp. *tenuifolius* (J. Presl & C. Presl) Schübl. & G. Martens, Fl. Würtemberg: 541 (1834)
Jacobaea erucifolia subsp. *praealta* (Bertol.) Greuter & B. Nord. in Willdenowia 37: 181 (2007)
Ind. loc.: “Habitat in aggeribus Europae temperate” [lectótipo designado por J.W. Kadereit in Taxon 47: 366 (1998): Barrelier, Pl. Gall. Icon.: 96, tab. 153 (1714)]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 283 fig. 1413b (1922) [sub *S. erucifolius*]; S. Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 16, pl. 28 (1961)

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:50 Página 1537

Hierba perenne, erecta, estolonífera, con un rizoma horizontal de 3-9 × 0,3-0,8 cm. Tallos 0,5-0,95 m, débilmente estriados, generalmente ramosos en el tercio superior, con una roseta basal tempranamente caduca y hojas persistentes en la parte media y superior, con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso. Hojas 3,5-11 × 1,7-6,5 cm, ovadas, de nervadura pinnada, nada carnosas, de lirado-pinnatífidas a pinnatisectas –con 3-6 pares de lóbulos laterales, ± divididos–, planas, agudas, sésiles, ± amplexicaules, con las aurículas laciniadas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso por el haz y envés –por lo general el envés es más peloso–. Inflorescencias 8-22 × 6-25 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 4-46 × 2-29 mm, ± pinnatífidas. Capítulos 11-73, de 13-23 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 12 o 13, de 3,8-5,1 × 1-1,8 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –sin el ápice negruzco–, con restos dispersos de indumento aracnoideo-flocoso y con un pincel de pelos en el ápice; brácteas suplementarias 5-8, de 2,1-4,2 × 0,3-0,6 mm, lineares, sin margen escarioso, sin el ápice negruzco, con restos de indumento aracnoideo especialmente en la base. Flores liguladas 10-13(17), de 8,8-15,2 × 1,4-2,2 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 36-50, de 4,8-7 × 1,1-1,6 mm, amarillos. Anteras 1,3-2,5 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,7-7 mm, amarillos. Aquenios 2,4-2,9 × 0,4-0,5 mm, subcilíndricos, estriados, densamente cubiertos de pelos aplicados, principalmente sobre las costillas. Vilano 3,3-6,8 mm, con los pelos ± caedizos, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente. $2n = 40$*; $n = 20$*.

Herbazales, márgenes de cultivos, robledales, bordes de arroyo, marjales y bordes de camino; 0-1900 m. VIII-XI. Casi toda Europa –ocasional en el N y NE– y C y E de Siberia. N de la Península, más localidades aisladas en el C y S; falta en la franja occidental, desde Galicia hasta el S de Portugal. **(And.) Esp.:** Av B (Bi) Bu Cs Ge Gr Hu (J) L Le Lo Na O P Sg So SS T Te Va Vi Z. **N.v.:** suzón; *cat.:* seneci erucifoli.

Observaciones.–Senecio erucifolius se distingue fácilmente de *S. jacobaea* y *S. aquaticus* por su rizoma horizontal bien desarrollado y por sus aquenios homomorfos y pelosos. El indumento de las hojas de *S. erucifolius* es algo más denso que el de esas dos especies, en especial por el envés, pero no llega a ser blanquecino. Las hojas de *S. erucifolius* son muy variables en el grado de división. Las de las rosetas y la parte inferior del tallo, que son pecioladas y menos divididas que las caulinares, se pierden muy pronto, por lo que no se han podido estudiar en el material de herbario. En las plantas ibéricas las hojas son por lo general pinnatipartidas, con lóbulos ± divididos. No es raro, sin embargo, encontrar hojas lirado-pinnatífidas con un lóbulo terminal netamente más grande que los laterales y menos inciso o, en el otro extremo, hojas casi dos veces pinnatisectas, con los lóbulos estrechos y todos semejantes, y entre ellas todas las formas intermedias imaginables. Estas variaciones, que se producen también más allá de nuestras fronteras, han dado lugar a la descripción de numerosas entidades taxonómicas. Entre las más destacables se puede mencionar *S. erucifolius* subsp. *tenuifolius* de hojas pinnadas y con los lóbulos laterales semejantes al terminal, y *S. praealtus* de hojas inferiores bipinnatífidas y con todos los lóbulos estrechos y lineares. A la espera de que una revisión taxonómica en toda su área de distribución aclare estos interrogantes, la variabilidad observada en la Península aconseja mantener *S. erucifolius* como una especie sin segregados, tal y como hacen A.O. Chater & S.M. Walters in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 4: 202 (1976) o A.R. Clapham & al., Fl. Brit. Isles: 453 (1987). G. Rouy indica que *S. erucifolius* puede, ocasionalmente, tener capítulos sin flores liguladas [cf. Rouy & Foucaud, Fl. France 8: 333-334 (1903)], lo que no se ha detectado en las plantas ibéricas.

21. S. carpetanus Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 59 (1852) [carpetánus]

S. celtibericus Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 2: 14 (1888)
Ind. loc.: "Hab. in montibus Carpetanis Castellae, circà el Paular propè Fuencaliente ex herb. Pavón nunc Boiss." [lectótipo designado por H.M. Burdet & al. in Candollea 38: 796 (1983): G]
Ic.: Lám. 284

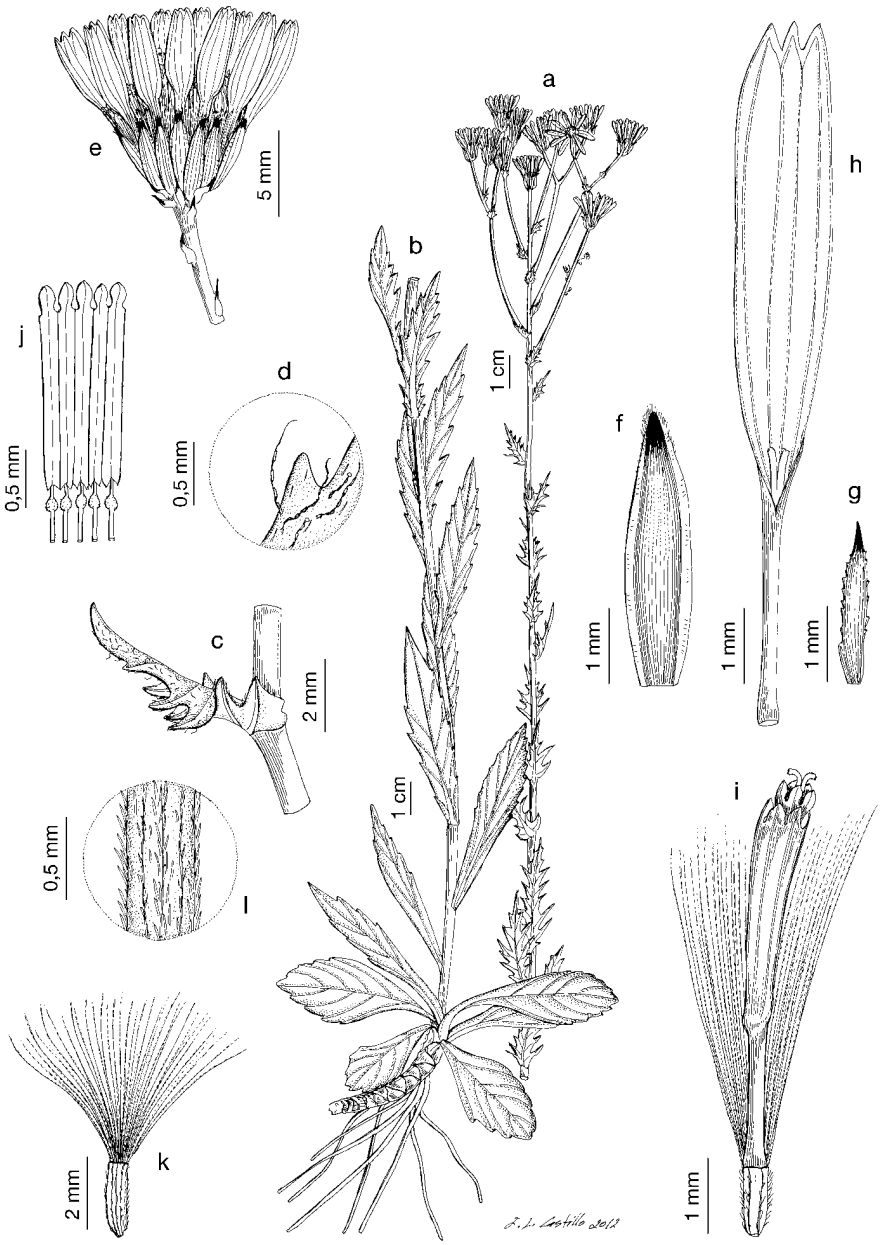
Hierba perenne, erecta, con un rizoma ± horizontal de 2-7 × 0,3-0,5 cm. Tallos 0,2-0,7 m, débilmente estriados, generalmente ramosos en el tercio superior, con una roseta basal ± persistente y hojas en la parte media y superior, con pelos tectores, pluricelulares, ± aplicados, más abundantes hacia la base. Hojas de la roseta 2,9-5,5 × 1-2,2 cm, ovadas o elípticas, de nervadura pinnada, nada carnosas, irregularmente crenadas, planas, agudas, pecioladas, con indumento relativamente denso, formado por pelos tectores, pluricelulares, ± aplicados, por el haz y envés –por lo general el envés es más peloso–; hojas caulinares 2,9-7,4 × 0,6-2,3 cm, de elípticas a estrechamente elípticas, pinnatífidas –rara vez profundamente dentadas–, sésiles, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, ± amplexicaules, con las aurículas laciniadas; pecíolo 1,2-2,2 cm, con pelos tectores, pluricelulares, ± aplicados, sin aurículas, levemente abrazador en la base. Inflorescencias 4-23 × 5-11 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 5-16 × 1-6 mm, ± pinnatífidas. Capítulos (3)9-18(31), de 13-19 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 13, de 3,8-5,4 × 0,8-1,6 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –con el ápice negruzco–, glabras o con algunos pelos tectores, pluricelulares, ± aplicados, dispersos y con un pincel de pelos en el ápice; brácteas suplementarias 4-9, de 1,6-3,3 × 0,3-0,7 mm, lineares, sin margen escarioso, con el ápice negruzco, casi glabras, con algún pequeño pelo en el margen. Flores liguladas 7-9(10), de 7,7-9,9 × 1,4-2,2 mm, femeninas, con 4(5) nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 26-41, de 4,9-7,2 × 0,7-1,9 mm, amarillos. Anteras 1,8-2,4 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 5,3-6,6 mm, amarillos. Aquenios 2-2,6 × 0,3-0,6 mm, subcilíndricos, estriados, densamente cubiertos de pelos aplicados. Vilano de 4,5-6,1 mm, con los pelos ± caedizos, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente.

Herbazales húmedos, trampales, juncales y bordes de arroyo; 500-1500 m. VII-X. ● C de la Península, desde la vertiente S de la Cordillera Cantábrica y montes Vascos hasta el E del Sistema Central e Ibérico. **Esp.:** Bu (Cs) Cu Gu Le Lo (M)? (Na) P Sg So Te Va Vi (Z).

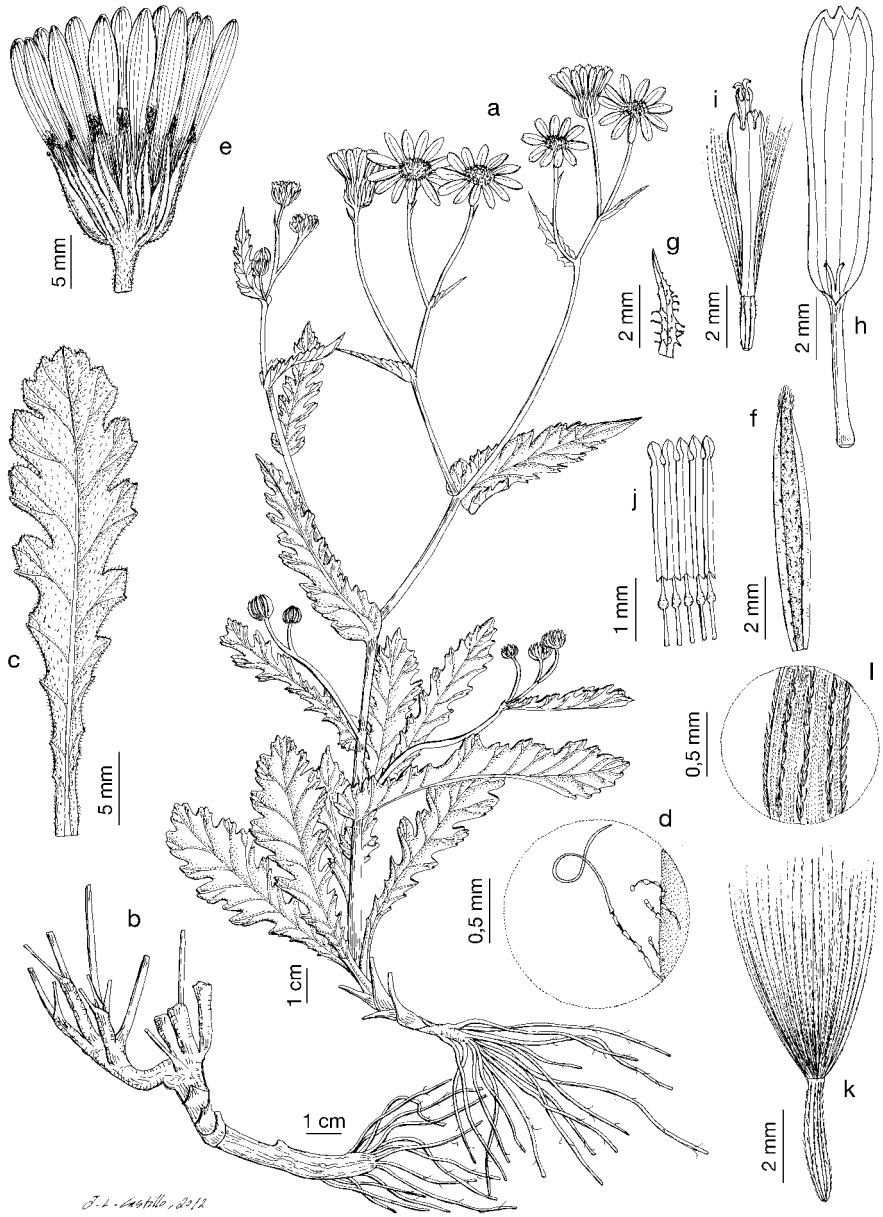
Observaciones.–Especie muy fácilmente identificable por su dimorfismo foliar. Las hojas de la roseta, y a veces también las de la base del tallo, son pecioladas, ovadas o anchamente elípticas y de margen ± irregularmente crenado, mientras que las del tallo son más estrechas, sésiles y pinnatífidas. Las indicaciones geográficas del protólogo son un tanto confusas. H.M. Burdet & al. in Candollea 38: 796 (1983) mencionan que en el lectótipo hay dos etiquetas manuscritas de Pavón: "torre y Villa de Fuen caliente" y "Paular / en los Altos", que al ser publicada la especie parecen fundirse en una sola. En el Paular (Madrid) no se ha vuelto a localizar *S. carpetanus* [cf. F. Fernández González, Estud. Fl. Paular: 249 (1988)] aunque su presencia no es inverosímil ya que se conocen otras localidades en las cercanías. Por otro lado, es difícil ubicar con exactitud Fuencaliente, ya que hay varias localidades con tal nombre en el área conocida de *S. carpetanus*.

22. S. nebrodensis L., Sp. Pl. ed. 2: 1217 (1763) [nebrodénsis]

S. duriaei J. Gay ex DC., Prodr. 6: 350 (1838)
Ind. loc.: "Habitat in Sicilia, Hispania, Pyrenaeis. Alstroemer" [lectótipo indicado por J.C.M. Alexander in Notes R. Bot. Gard. 37: 394, 396 (1979): LINN]
Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 95 fig. a (1839) [sub *S. duriaei*]; lám. 285



Lám. 284.–*Senecio carpetanus*, a-d) puerto de Herrera, Álava (MA 421247); e-j) Foncea, La Rioja (MA 751322); k, l) San Millán, Álava (MA 422074): a, b) hábito; c) hoja caulinar; d) detalle del indumento de la hoja; e) capítulo; f) bráctea; g) bráctea suplementaria; h) flor ligulada; i) flósculo; j) estambres; k) aquenio; l) detalle del indumento del aquenio.



Lám. 285.–*Senecio nebrodensis*, a, e-j) Puebla de Sanabria, Zamora (MA 199120); b) laguna de Fuentes Carrionas, Palencia (MA 732662); c, d) pico Espigüete, Palencia (MA 560323); k, l) Cerezo de Arriba, Segovia (MA 694869): a) hábito; b) rizoma; c) hoja basal; d) detalle del indumento de la hoja; e) capítulo; f) bráctea; g) bráctea suplementaria; h) flor ligulada; i) flósculo; j) estambres; k) aquenio; l) detalle del indumento del aquenio.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1541

Hierba perenne, erecta, con un rizoma ± vertical, endeble. Tallos 0,1-0,9 m, débilmente estriados, ramosos desde la base o solo en la parte superior, con una roseta basal ± caduca y hojas en la parte media y superior, con abundantes pelos glandulíferos, ± patentes y, hacia la base, algunos pelos tectores, pluricelulares, ± aplicados. Hojas de la roseta 1,6-8,6 × 0,7-2,6 cm, obovadas o elípticas, de nervadura pinnada, nada carnosas, ± pinnatífidas, planas, obtusas, pecioladas, con indumento relativamente denso, formado por pelos glandulíferos, pluricelulares, ± patentes, por el haz y envés –por lo general el envés es más peloso–; hojas caulinares 3,5-14,2 × 1,1-3,8 cm, obovadas o elípticas, pinnatífidas, sésiles, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, ± amplexicaules, con las aurículas laciniadas; pecíolo 1-2,6 cm, con pelos glandulíferos, pluricelulares, ± patentes, sin aurículas, levemente abrazador en la base. Inflorescencias 5-21 × 3-25 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 8-59 × 1-12 mm, ± pinnatífidas. Capítulos (5)6-15(42), de 18-26 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 19-22, de 7,1-10,5 × 0,8-1,4 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –sin el ápice negruzco–, densamente pelosas, con pelos glandulíferos, pluricelulares, ± patentes y con un pincel de pelos tectores en el ápice; brácteas suplementarias 3-7, de 2,8-7,4 × 0,4-0,8 mm, lineares, sin margen escarioso, sin el ápice negruzco, densamente cubiertas con pelos glandulíferos, pluricelulares, ± patentes. Flores liguladas 13(16), de 9-15,3 × 2,1-3,6 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 61-82, de 4,9-7,7 × 0,8-1,6 mm, amarillos. Anteras 1,5-2,5 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,4-7,2 mm, amarillos. Aquenios 3-4,1 × 0,5-1 mm, subcilíndricos, estriados, cubiertos de pelos aplicados entre las costillas, a veces subglabros. Vilano 5-7,1 mm, con los pelos ± caedizos, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente. $2n = 40$.

Repisas de roquedo, gleras, crestones, bordes de arroyo, taludes, matorrales de enebro rastrero, piornales y claros de pinar o hayedo; 1200-3000 m. VII-IX(XI). ● Cordillera Cantábrica, Sistema Central e Ibérico y Sierra Nevada. **Esp.:** Al Av (Bu) Cu Gr (Gu) Le Lu M O Or P S Sa Sg So (Te) Za.

Observaciones.–El epíteto específico que Linneo dio a este *Senecio* ha originado una cierta confusión sobre la identidad de la especie y como consecuencia sobre el área que ocupa. Quizá por ello ha sido tratado como *nomen confusum* [cf. W.R. Greuter in Greuter, Burdet & G. Long (eds.), Med-Checklist 2: 712 (2008)], aunque no se haya hecho ninguna propuesta formal para rechazarlo [cf. C.E. Jarvis, Order Chaos: 840 (2007)]. *Senecio nebrodensis* es endémico de las montañas españolas sin que, a pesar de lo dicho en el protólogo, conste su presencia en los Pirineos. Las citas de Sicilia y otras partes de Europa y N de África han de llevarse, según J.C.M. Alexander in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 37: 394 (1979), a *S. squalidus* L., Sp. Pl.: 869 (1753). Con independencia de que la tipificación de J.C.M. Alexander no sea totalmente explícita, LINN 996.23 parece ser el único material original y se ajusta bien a la especie que se encuentra en la Península. Subsiste la incógnita sobre las razones que llevaron a Linneo a utilizar un epíteto que hace referencia a Sicilia y a mencionar en el protólogo a Alstroemer (en el pliego de LINN nada indica que Alstroemer le enviara la planta).

El corto y endeble rizoma vertical de *S. nebrodensis* sugiere que estamos ante una planta perenne de vida corta. Las hojas de la roseta y la base del tallo desaparecen pronto y en el material de herbario son escasas. Las que se han podido estudiar son similares a las caulinares salvo por el pecíolo. *Senecio nebrodensis* es una planta pegajosa por sus abundantes pelos glandulíferos que se encuentran desde las brácteas hasta la base del tallo. Estos pelos son relativamente cortos (0,2-0,8 mm) y con el pie formado por varias células decusadas. En la base del tallo se encuentran además unos peculiares pelos tectores, mucho más largos que los anteriores, formados también por varias células decusadas que continúan en una frágil prolongación filiforme. Los aquenios de las flores liguladas son similares en forma e indumento a los de los flósculos pero de una coloración algo más clara.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1542

23. S. adonidifolius Loisel., Fl. Gall.: 566 (1807) [adonidifólius]

Jacobaea adonidifolia (Loisel.) Pelser & Veldkamp in Compositae Newslett. 44: 2 (2006)
S. artemisiifolius Pers., Syn. Pl. 2: 435 (1807)
Ind. loc.: "Habitat in montibus Arverniae, Sequanorum; circà Lutetiam, à Montmorency, Marcoussis, Fontainebleau" [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Taxon 63(2): 423 (2014): MRAV]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 282 fig. 1410 (1922)

Hierba perenne, erecta, con un rizoma ± horizontal de 3-14 × 0,3-0,7 cm. Tallos 0,3-0,7 m, débilmente estriados, ramosos solo en la inflorescencia, con una roseta basal ± caduca y hojas en la parte media y superior, glabros –excepto por algunos pelos tectores en la inflorescencia–. Hojas 2,6-21 × 2-7,5 cm, ovadas u obovadas, de nervadura pinnada, nada carnosas, bi o tripinnatisectas –con los segmentos estrechamente lineares, de 0,3-1,4 mm de anchura–, planas, agudas, sésiles –con la base levemente abrazadora–, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras. Inflorescencias 4-17 × 5-10 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 3-31 × 1-19 mm, ± pinnatisectas. Capítulos 17-65, de 10-15 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 9-13, de 3-6,1 × 0,6-1,1 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –sin el ápice negruzco–, glabras o con escasos pelos tectores dispersos y con un pincel de pelos en el ápice; brácteas suplementarias (0)1-2(3), de 1-2,7 × 0,2-0,4 mm, lineares, sin margen escarioso, sin el ápice negruzco, con cilios ± abundantes. Flores liguladas (3)4-6(8), de 6,6-10,8 × 1,7-2,8 mm, femeninas, con 4(6) nervios, tridentadas o escotadas, amarillas. Flósculos 10-22, de 4,5-5,7 × 0,8-1,4 mm, amarillos. Anteras 1,8-2,6 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,3-5,6 mm, amarillos. Aquenios 3,1-4,2 × 0,6-0,8 mm, subcilíndricos, estriados, glabros. Vilano 1,9-3,8 mm, con los pelos caedizos, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente. $2n = 40$; $n = 20$.

Repisas de roquedo, prados, brezales, piornales y claros de pinar, abetal, robledal y hayedo; (150)500-2800 m. VI-IX. C y S de Francia más la Península Ibérica. Pirineos, Cordillera Cantábrica, Sistema Central e Ibérico y Sierras Béticas (Baza, Cazorla, La Sagra, Mágina). **And. Esp.:** Ab Av B Bu Cu Ge Gr (Gu) Hu J L Le Lo M Na O Or P S Sa (Sg) So SS Vi Z Za. **N.v.:** herba tosera, suzón fino; *cat.:* seneci adonidifoli.

Observaciones.–Frente al resto de las especies ibéricas, *S. adonidifolius* es inconfundible por sus hojas bi o tripinnatisectas, con segmentos lineares y estrechos. En el C y E de los Alpes se encuentra una especie de hojas similares aunque algo menos divididas, *S. abrotanifolius* L., Sp. Pl.: 869 (1753), que se diferencia bien por sus capítulos mayores, con más brácteas y más flores liguladas, estas últimas de un amarillo anaranjado. Los tallos fértiles de *S. adonidifolius* nacen sobre un rizoma robusto y ramificado que alberga también rosetas estériles. Por lo general las hojas basales se pierden cuando se desarrolla el tallo fértil. Estas hojas son muy similares a las caulinares, con los segmentos del tercio inferior muy cortos e indivisos. En ambos casos es difícil apreciar una diferenciación entre lámina y pecíolo, por lo que se han descrito como sésiles. Las brácteas del capítulo, en el material de herbario son muy brillantes, y muchas veces la mitad superior se mantiene verde mientras que la inferior se torna de un castaño claro. Los pelos del vilano son notablemente frágiles y escasos. Los aquenios son subcilíndricos y algo arqueados, con las costillas ± marcadas según el grado de maduración y secado, no fuertemente comprimidos como se ha dicho [cf. A.O. Chater & S.M. Walters in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 4: 192 (1976)].

24. S. minutus (Cav.) DC., Prodr. 6: 346 (1838) [minútus]

Cineraria minuta Cav., Icon. 1: 21, tab. 33 fig. 3 (1791), basión.
Jacobaea minuta (Cav.) Pelser & Veldkamp in Compositae Newslett. 44: 8 (2006)

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1543

Ind. loc.: "Habitat in culmine monticulorum contra lacum *Ontigola* prope Aranjuez. Floret mense Maio una cum Lithospermo dispermo, Fritilaria meleagri, Alysso montano, Asphodelo ramoso &c." [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Taxon 63(2): 425 (2014): MA]
Ic.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 1, tab. 43 (1882) [sub *S. minutus* var. *gibraltaricus*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 73 (1987)

Hierba anual, erecta. Tallos 0,05-0,25 m, débilmente estriados, simples o ramosos en la base, con una roseta basal ± caduca y hojas en la parte media, vilosos, con pelos tectores de 1,6-4,4 mm especialmente abundantes hacia la base. Hojas de la roseta 0,4-1,7 × 0,2-1,4 cm, obovadas o cuneadas, de nervadura pinnada, nada carnosas, trilobadas, irregularmente crenadas o dentadas –rara vez pinnatífidas–, planas, obtusas, pecioladas, glabras o con indumento disperso de pelos tectores largos y flexibles tanto por el haz como por el envés; hojas caulinares 0,7-2,4 × 0,2-0,9 cm, ± elípticas, de pinnatífidas a pinnatisectas, sésiles, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, con la base levemente abrazadora; pecíolo 0,4-1,9 cm, viloso, sin aurículas, levemente abrazador en la base. Capítulos solitarios de 11-27 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (8)13(14), de 3,3-5,9 × 1-2,3 mm, subiguales, lineares u oblanceoladas, obtusas, verdes –con el ápice negruzco–, con indumento disperso de pelos tectores largos y flexibles y con un pincel de pelos en el ápice; sin brácteas suplementarias. Flores liguladas (3)8-14, de 6,8-13 × 1,6-2,2 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas –a veces purpúreas por el envés–. Flósculos 26-80, de 2,9-4,5 × 0,7-1,1 mm, amarillos. Anteras 1-1,6 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 2,7-4,8 mm, amarillos. Aquenios 1,6-2,2 × 0,6-0,9 mm, obovoideos –algo comprimidos–, sin estrías, regularmente cubiertos por pelos aplicados. Vilano 2,1-2,7 mm, con los pelos caedizos, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente. $2n = 40$.

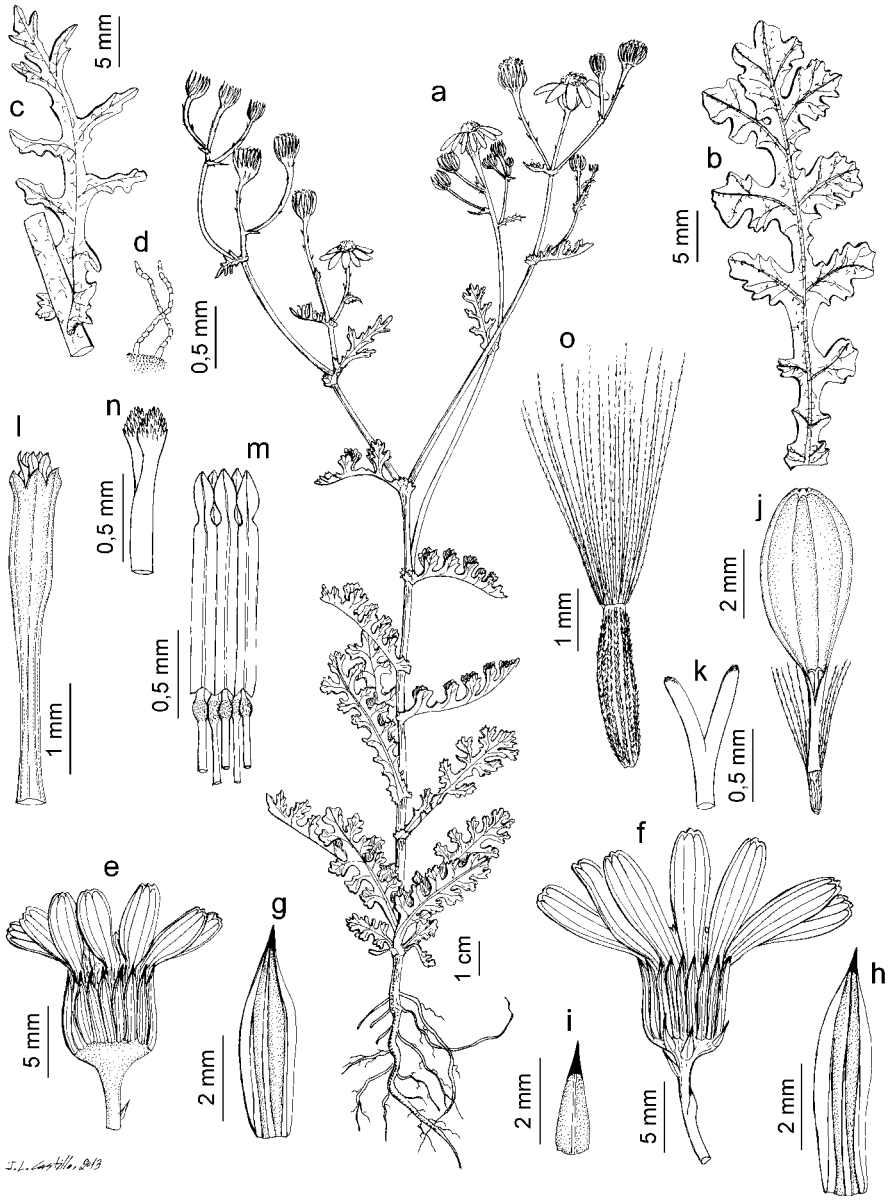
Repisas de roquedos, taludes, prados terofíticos y claros de bosque o matorral, sobre suelos removidos o pedregosos; (50)500-1900 m. III-VII. Península Ibérica y Marruecos. Casi toda la Península, aunque falta en la Cornisa Cantábrica, buena parte de Portugal y desde el valle del Ebro hacia el E. **Esp.:** A Ab Al Av (Ba) Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Gr Gu H J Le Lo M Ma Mu Na P S Sa Se Sg So Te To V (Va) Vi Z Za. **Port.:** (Ag) (BAl) (BB) BL E. **N.v.:** manzanilla navarra, vara de san Fermín; *cat.:* seneci menut.

Observaciones.–Senecio minutus se caracteriza bien frente a otras especies anuales del género por sus capítulos solitarios, su dimorfismo foliar, su indumento viloso y sus aquenios obovoideos, algo comprimidos. Esta especie es de tamaño muy variable. Los ejemplares más pequeños son de tallo simple y los más desarrollados por lo general se ramifican desde la base. En todos ellos las hojas de la roseta –y en ocasiones las de la base del tallo– están relativamente poco divididas, con lámina y pecíolo bien diferenciados, y son escasamente pelosas. En la parte media del tallo –o de las ramas– las hojas se tornan progresivamente más divididas, sésiles, y más densamente pelosas. La parte final del tallo o de las ramas es similar a un escapo, desnuda o con alguna hoja escuamiforme y remata en un capítulo solitario.

25. S. gallicus Vill. in Chaix, Pl. Vapinc.: 67 (1785) [gállicus]

Ind. loc.: "Vapinci, in muris, vineis" [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Taxon 63(2): 425 (2013): GAP]
Ic.: Dufour in Ann. Sci. Nat. (Paris) 5, tab. 11 (1825) [sub *S. difficilis*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 74 (1987); lám. 286

Hierba anual, erecta. Tallos 0,05-0,55 m, estriados, ramosos desde la base o la parte media, con hojas persistentes –rara vez caducas las inferiores–, con pelos



Lám. 286.–*Senecio gallicus*, a, b) Níjar, Almería (MA 805600); c-e, g, j-o) entre Villarrobledo y El Provencio, Albacete (MA 783478); f, h, i) San Pedro del Pinatar, Murcia (MA 705630): a) hábito; b) hoja basal por el envés; c) hoja caulinar por el haz; d) detalle de los pelos tectores pluricelulares de la hoja; e) capítulo sin brácteas suplementarias; f) capítulo con brácteas suplementarias; g, h) brácteas; i) bráctea suplementaria; j) flor ligulada; k) ramas estigmáticas de la flor ligulada; l) flósculo; m) anteras; n) ramas estigmáticas del flósculo; o) aquenio.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1545

tectores pluricelulares ± aracnoideos, a veces abundantes –rara vez glabrescente–. Hojas basales 1,6-9 × 0,3-2,7 cm, de oblongas a espatuladas, raramente obovadas, de nervadura pinnada, ± carnosas, de pinnatífidas a pinnatisectas, con 3-7 pares de lóbulos laterales –enteros o hasta doblemente pinnatipartidos–, a veces revolutas en el margen, agudas u obtusas, pecioladas y sin aurículas, a menudo con pelos tectores pluricelulares ± aracnoideos; hojas caulinares similares a las basales, aunque sésiles y auriculadas; pecíolo 0,5-1,8 cm, con pelos tectores pluricelulares ± aracnoideos. Inflorescencias corimbiformes –monocéfalas en individuos muy pequeños–; brácteas de la inflorescencia lineares, ensanchadas en la base, enteras, a veces con el ápice teñido de negro. Capítulos 1-120, de 14-28 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (10)20 o 21, de 3,9-5,7 × 0,6-1,1 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes, rara vez con el ápice negruzco, glabras; sin brácteas suplementarias o raramente hasta 6, de 1,2-2,7 × 0,4-0,7 mm, lanceoladas –agudas–, sin margen escarioso, generalmente sin el ápice negruzco o con este levemente obscurecido, glabrescentes. Flores liguladas (6)13, de 7,4-15,7 × 1,8-3,6 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 11-140, de 3,8-7,8 × 0,8-1,7 mm, amarillos. Anteras 1,1-2,1 mm, blanquecino-amarillentas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 3,3-7,6 mm, amarillentos. Aquenios 2,1-2,7 × 0,3-0,5 mm, fusiformes, con pelos intercostales, pardo-negruzcos. Vilano 4-5,2 mm, con los pelos prontamente caedizos, simples, que no forman una corona evidente. $2n = 20$; $n = 10$.

Pinares, matorrales, pastizales, eriales, bordes de cultivo, dunas, con preferencia por suelos arenosos y sedimentarios, a veces sobre yesos; 0-1800 m. II-XI. Mediterráneo Occidental. Casi toda la Península excepto buena parte de la Cornisa Cantábrica y de los Pirineos. **Esp.:** A Ab Al Av B Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu (J) L Le Lo (Lu) M Ma Mu Na Or P Po S Sa (Se) Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** (AAl) Ag BA BAl BB BL E (Mi) R TM. **N.v.:** ajenjo, amarrollo, árnica, falsa cachapedo, cazapeto, chirones, flor de Santiago, matafuerte, motarco, rabo de gato; *cat.:* seneci gàl·lic.

Observaciones.–Senecio gallicus es una especie ampliamente distribuida en la Península Ibérica. Las formas típicas se caracterizan por la falta de brácteas suplementarias aunque, excepcionalmente, ciertas poblaciones del litoral tienen hasta 4-6. Hemos estudiado pliegos con esas características procedentes de las Islas Berlengas (Estremadura), Cangas de Morrazo (Pontevedra), Punta del Sabinar (Almería) y San Pedro del Pinatar (Murcia). En estos individuos la delimitación entre las brácteas superiores de la inflorescencia y las suplementarias del involucro no es clara, de modo que los capítulos poco desarrollados parecen tener mayor número de brácteas suplementarias. Merece ser destacada la notable variabilidad del número de brácteas que se observa en San Pedro del Pinatar, lo que sugiere que ha podido haber algún tipo de influencia de *S. leucanthemifolius* y hace que ciertos ejemplares sean difíciles de identificar. F. Alcaraz & al. in Israel J. Pl. Sci. 46: 331-335 (1998) han llevado las plantas de San Pedro del Pinatar y Punta del Sabinar a *S. glaucus* L., Sp. Pl.: 868 (1753), taxon restringido al Mediterráneo oriental (Egipto e Israel), caracterizado por sus hojas con lóbulos lineares, mucho más largos que anchos, y por el mayor número de brácteas suplementarias.

Las mencionadas formas litorales de *S. gallicus* son muy semejantes a *S. leucanthemifolius*, del que se diferencian por el menor número de brácteas suplementarias –(3)4-6 frente a (6)9-17(21)–. Además, *S. gallicus* se caracteriza porque el ápice de sus brácteas suplementarias no está conspicuamente teñido de negro como ocurre en *S. leucanthemifolius,* y porque estas brácteas tienden a ser lanceoladas, agudas, pero menos acuminadas que en *S. leucanthemifolius*. La morfología de las hojas también es un carácter útil. Las hojas de *S. gallicus* son de pinnatífidas a pinnatisectas y tienen 3-7 pares de lóbulos laterales enteros o hasta doblemente pinnatipartidos. En *S. leucanthemifolius* también son de pinnatífidas a pinnatisectas (rara vez subenteras) pero con 2-5 pares de lóbulos laterales enteros o pinnatífidos.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1546

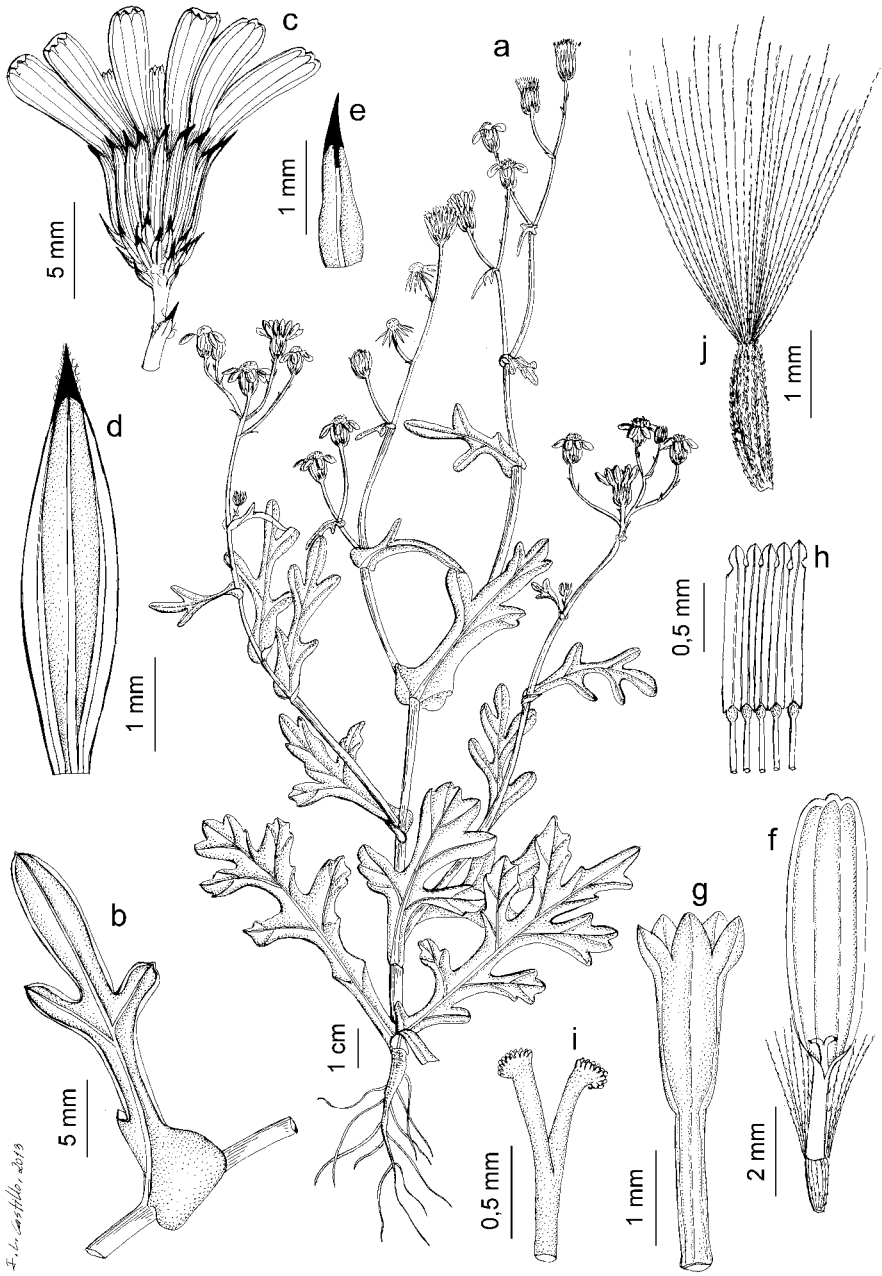
26. S. leucanthemifolius Poir., Voy. Barbarie 2: 238 (1789) [nom. cons.] [leucanthemifólius]

S. leucanthemifolius subsp. *crassifolius* (Willd.) Ball in J. Linn. Soc. Bot. 16: 514 (1878)
S. alboranicus Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 24: 29, 218 (1933)
Ind. loc.: "Cette espèce croît dans les prairies sèche près de Bonne" [lectótipo designado por B. Nordenstam in Taxon 54(2): 551 (2005): P-LA]
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 74 (1987); lám. 287

Hierba anual, erecta. Tallos 0,03-0,6 m, estriados, ramosos desde la base o la parte media, con hojas persistentes –a veces caducas las inferiores–, glabrescentes o con pelos tectores pluricelulares dispersos, largos, sobre todo en el punto de inserción de las hojas. Hojas basales 1,9-7,5 × 0,5-2,8 cm, de espatuladas a obovadas, de nervadura pinnada, a menudo ± carnosas, de pinnatífidas a pinnatisectas, con 2-5 pares de lóbulos laterales –enteros o pinnatífidos–, a veces crenadas, a menudo ligeramente revolutas en el margen, agudas u obtusas, pecioladas y sin aurículas, glabrescentes o con pelos tectores pluricelulares dispersos, largos; hojas caulinares 2,7-7,8 × 0,8-5 cm, de oblongas a elípticas, de pinnatífidas a pinnatisectas –rara vez subenteras–, sésiles, con aurículas enteras o dentadas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabrescentes o con pelos tectores pluricelulares dispersos, largos; pecíolo 0,6-1,7 cm, glabrescente o con pelos tectores pluricelulares dispersos, largos. Inflorescencias corimbiformes –monocéfalas en individuos muy pequeños–; brácteas de la inflorescencia que progresivamente pasan de ser lanceoladas y dentadas a lineares y enteras. Capítulos 1-140, de 13-25 mm de diámetro. Involucro campanulado o subcilíndrico; brácteas (13)19-21, de 4,3-6,2 × 0,6-1,5 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes con el ápice negruzco, glabras; brácteas suplementarias (6)9-17(21), de 0,9-2,9 × 0,3-0,6 mm, lineares o ligeramente ensanchadas en la base –a menudo largamente acuminadas–, sin margen escarioso, con el ápice conspicuamente teñido de negro y a menudo blanquecinas en el resto, glabrescentes o con algunos pelos tectores pluricelulares dispersos, largos. Flores liguladas (8)11-13, de 6,5-9,3 × 1,4-2,3 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 30-80, de 3,9-5,9 × 0,5-1 mm, amarillos. Anteras 1,2-1,5 mm, blanco-amarillentas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 3,7-4,6 mm, amarillentos. Aquenios 1,5-2,5 × 0,4-0,6 mm, fusiformes, regularmente cubiertos por pelos ± aplicados o con pelos intercostales abundantes, de un pardo negruzco. Vilano 3,4-5,2 mm, con los pelos prontamente caedizos, simples, que no forman una corona evidente. $2n = 20$.

Terrenos rocosos, arenales nitrificados, yermos, parterres antropizados, muros, cerca del litoral; 0-100 m. XII-VII. Región Mediterránea e Islas Canarias. Islas Baleares, isla de Alborán y algunas localidades aisladas en la Península: peñón de Salobreña (Granada), peñón de Gibraltar y estuario del Sado (Alcácer do Sal). **Esp.:** Al Ca Gr PM[Mll Ib Formentera]. **Port.:** BAl.

Observaciones.–Senecio leucanthemifolius es una especie ampliamente distribuida por la cuenca del Mediterráneo, sumamente variable, para la que J.C.M. Alexander in Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh 37(3): 400 (1979) propuso una división en ocho variedades. O. Bolòs & J. Vigo, Fl. Països Catalans 3: 852 (1995) asignaron las poblaciones de Baleares a *S. leucanthemifolius* subsp. *crassifolius*, un nombre que para J.C.M. Alexander (loc. cit.) es mero sinónimo de la variedad típica. La taxonomía de este grupo parece lejos aún de estar satisfactoriamente resuelta. En el presente tratamiento evitamos el uso de categorías infraespecíficas a la espera de un estudio que permita interpretar más claramente la variabilidad de la especie en toda su área de distribución.



Lám. 287.–*Senecio leucanthemifolius*, a-i) punta Galera, Ibiza (MA 422219); j) punta Galera, Ibiza (MA 421023): a) hábito; b) hoja caulinar por el envés; c) capítulo; d) bráctea; e) bráctea suplementaria; f) flor ligulada; g) flósculo; h) anteras; i) ramas estigmáticas; j) aquenio.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1548

78. Senecio

Senecio leucanthemifolius es relativamente abundante en Ibiza, Formentera y Alborán, mientras que en Mallorca se reduce a una sola localidad en la Punta de N'Amer. En la Península se encuentra solo en unas pocas localidades: peñón de Salobreña en Granada, peñón de Gibraltar, estuario del Sado (Alcácer do Sal). La población sadina se caracteriza por sus hojas nada carnosas y su gran porte (con ejemplares hasta de 60 cm). Esta especie se encuentra a menudo junto a *S. vulgaris*, sin que por el momento se hayan detectado individuos intermedios. Las plantas isleñas son más crasas y de hojas más divididas. Por lo que se refiere a las poblaciones de Alborán cabe decir que a veces presentan las brácteas suplementarias muy poco teñidas de negro en el ápice. En los islotes cercanos a Ibiza se han detectado plantas muy robustas, que quizás sean perennizantes.

27. S. varicosus L. fil., Dec. Pl. Horti Upsal. 1: 9 (1762) [varicósus]

S. rodriguezii Willk. ex J.J. Rodr. in Anales Soc. Esp. Hist. Nat. 3: 36 (1874)
S. leucanthemifolius subsp. *rodriguezii* (Willk. ex J.J. Rodr.) Malag, Sin. Fl. Ibér. 76: 1207 (1977)
Ind. loc.: "Habitat in Aegypto, unde semina praeterlapsa aestate missa suere a D. D. Roquè" [lectótipo designado por B. Nordenstam in Taxon 54(2): 551 (2005): LINN]
Ic.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 1: 3, tab. 3 (1880) [sub *S. rodriguezii*]

Hierba anual, erecta o ± decumbente. Tallos 0,03-0,20 m, estriados, ramosos desde la base, con hojas persistentes, con pelos tectores pluricelulares dispersos, largos. Hojas basales 1,2-3,3 × 0,6-1,5 cm, de ovadas a obovadas, o anchamente lanceoladas, de nervadura pinnada, ± carnosas, dentadas –rara vez crenadas o subenteras–, planas, de haz verrugoso y con trazas irregulares de color blanquecino y envés a menudo purpúreo, obtusas, pecioladas, glabrescentes; hojas caulinares 1,1-3,7 × 0,7-2,6 cm, obovadas o anchamente lanceoladas –rara vez orbiculares–, dentadas –a veces subenteras–, sésiles y con la base ligeramente abrazadora o pecioladas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, con pelos tectores pluricelulares dispersos en el haz, largos –rara vez glabrescentes–; pecíolo 0,4-1,4 cm, a menudo con pelos tectores pluricelulares dispersos, largos. Inflorescencias subcorimbosas o monocéfalas; brácteas de la inflorescencia lineares, ensanchadas en la base, enteras y a menudo ligeramente escariosas. Capítulos 1-40, de 11,7-13,5 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (12)18-20(21), de 3,3-5,6 × 0,7-1,2 mm, subiguales, lineares, agudas –rara vez obtusas–, verdes –a veces con el ápice negruzco o magenta–, glabrescentes o con pelos tectores pluricelulares dispersos; brácteas suplementarias 3-8, de 1,1-1,9 × 0,3-0,6 mm, lineares o ensanchadas en la base, con margen escarioso hasta de 0,2 mm, generalmente sin el ápice negruzco, con pelos tectores pluricelulares dispersos, largos. Flores liguladas 13(18), de 5,5-8,4 × 1,6-2,3 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, blanco-rosadas. Flósculos 46-72, de 2,6-4,3 × 0,5-1,2 mm, de color magenta en la mitad superior. Anteras 1-1,3 mm, blanco-amarillentas, a menudo con el ápice teñido de magenta; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 3,2-3,8 mm, magentas en el ápice. Aquenios 1,6-2 × 0,4-0,5 mm, fusiformes, sin estrías, regularmente cubiertos por pelos ± aplicados, negruzcos. Vilano 3,3-4,4 mm, con los pelos prontamente caedizos, simples, que no forman una corona evidente. $2n = 20$.

Roquedos, terrenos pedregosos y arenales cerca del litoral; 0-200 m. II-VI. ● Mallorca y Menorca. **Esp.:** PM[Mll Mn]. **N.v.:** manzanilla de mar; *cat.:* camamilla de la mar, camamitla de la mar, margalideta de la mar.

Observaciones.–Especie fácilmente identificable por la coloración de sus capítulos, carácter compartido solamente con *S. elegans* en el ámbito de *Flora iberica*. Se caracteriza por sus hojas de ovadas a obovadas (o anchamente lanceoladas), dentadas, con el haz verrugoso y trazas irregulares de color blanquecino, y el envés a menudo purpúreo.

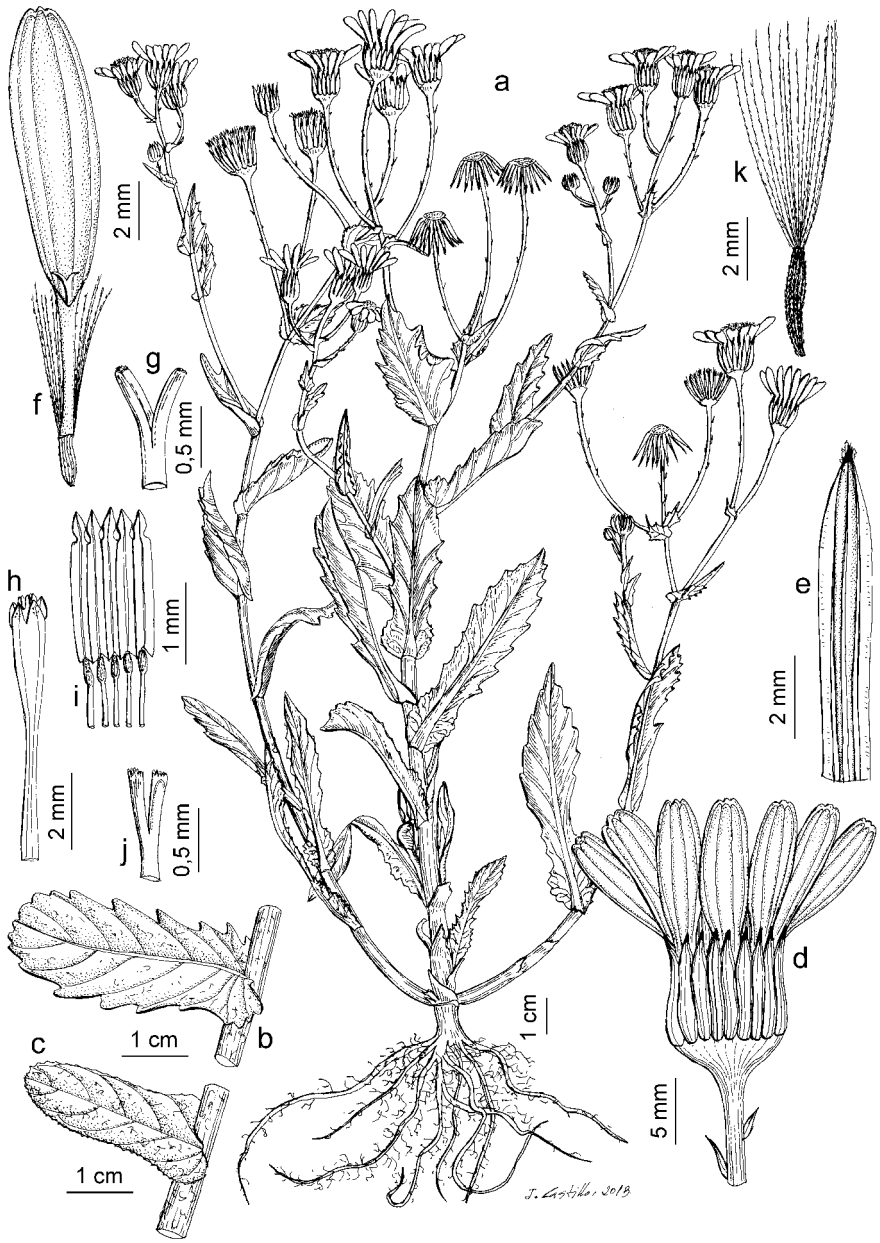
Ciertos autores lo han considerado una subespecie de *S. leucanthemifolius*, especie ampliamente distribuida en la Región Mediterránea y muy variable en cuanto a la morfología foliar. *Senecio leucanthemifolius* se distingue bien por sus flores amarillas, hojas medias y superiores auriculadas o semiamplexicaules (ligeramente abrazadoras en *S. varicosus)* y lisas y sus brácteas suplementarias sin margen escarioso (a menudo con margen escarioso en *S. varicosus)*.

La especie endémica de Baleares se ha conocido tradicionalmente bajo el nombre de *S. rodriguezii,* tanto en la literatura florística como en la de conservación y otras ramas de la biología. Lamentablemente, este nombre tan profundamente enraizado en la literatura botánica ha tenido que ser reemplazado por *S. varicosus.* La propuesta para conservar *S. rodriguezii* en contra de *S. varicosus* [J. Calvo & C. Aedo in Taxon 62(3): 632-633 (2013)] no fue recomendada por el Comité Internacional de Nomenclatura Botánica [W.L. Applequist in Taxon 63(6): 1364 (2014)], por lo que ahora es obligado utilizar el nombre linneano. El hecho de que en la indicación locotípica se cite Egipto se debe a confusiones en el origen de las semillas que se cultivaron en Upsala.

28. S. petraeus Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 59 (1852) [petráeus]

Ind. loc.: "Hab. inter lapides in montibus ponè urbem Grazalema Hispaniae australis (Boiss. et Reut, Junio 1849" [lectótipo designado por H.M. Burdet & al. in Candollea 38: 798 (1983): G-Boiss.]
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 75 (1987); lám. 288

Hierba anual, erecta. Tallos 0,1-0,4 m, estriados, ramosos desde la base o la parte media, con hojas persistentes, las inferiores prontamente caducas, con pelos tectores pluricelulares ± aracnoideos, o glabrescente. Hojas basales 2-4,2 × 0,7-1,5 cm, de espatuladas a obovadas, de nervadura pinnada, ligeramente carnosas, de finamente dentadas a pinnatífidas, planas –a veces ligeramente revolutas–, obtusas, pecioladas y sin aurículas, a menudo con pelos tectores pluricelulares ± aracnoideos, dispersos; hojas caulinares 2,3-9,6 × 0,8-3,5 cm, de espatuladas a ovadas, de finamente dentadas a pinnatífidas –rara vez pinnatipartidas–, sésiles y amplexicaules –especialmente hacia el ápice–, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, con pelos tectores pluricelulares ± aracnoideos o glabrescentes; pecíolo 0,5-1,3 cm, con pelos tectores pluricelulares ± aracnoideos. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia lineares u ovado-triangulares, muy ensanchadas en la base, enteras o dentadas, con el ápice teñido de negro en las superiores. Capítulos 2-30, de 19-39 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (12)20-21, de 6,1-9,8 × 0,9-1,6 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes con el ápice negruzco, glabras; sin brácteas suplementarias, raramente una de c. 2 × 0,4 mm, linear, sin margen escarioso, generalmente con el ápice negruzco, glabrescente. Flores liguladas 13(15), de 12,7-16,8 × 2,8-4,3 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 11-160, de 5,4-8,1 × 0,5-1,2 mm, amarillos. Anteras 1,6-2,3 mm, amarillentas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 5,3-7,4 mm, amarillentos. Aquenios 3-3,4 × 0,4-0,6 mm, fusiformes, con pelos intercostales o en toda su superficie, pardos. Vilano 6,2-6,5 mm, con los pelos prontamente caedizos, simples, que no forman una corona evidente. $2n = 20$.



Lám. 288.–*Senecio petraeus*, a, b, d-k) Benaocaz, Cádiz (MA 852388); c) cultivado en el Jardín Botánico de Barcelona procedente de Benaocaz (MA 701901): a) hábito; b, c) hojas caulinares; d) capítulo; e) bráctea; f) flor ligulada; g) ramas estigmáticas de la flor ligulada; h) flósculo; i) anteras; j) ramas estigmáticas del flósculo; k) aquenio.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1551

Laderas pedregosas calizas; 200-900 m. III-VI. ● Grazalema, Serranía de Ronda y proximidades. **Esp.:** Ca Ma Se.

Observaciones.–Senecio petraeus es muy semejante a las formas normales de *S. gallicus* que carecen por completo de brácteas suplementarias. En ocasiones la bráctea superior de la inflorescencia de *S. petraeus* parece situarse sobre el capítulo dando la apariencia de una bráctea suplementaria. Ambas especies se separan eficazmente atendiendo a los siguientes caracteres. En *S. petraeus* la longitud de las brácteas involucrales y de los aquenios es mayor que en *S. gallicus* (brácteas 6,1-9,8 mm frente a 3,9-5,7 mm; aquenios 3-3,4 mm frente a 2,1-2,7 mm) y las hojas son de finamente dentadas a pinnatífidas (rara vez pinnatipartidas), mientras que en *S. gallicus* son pinnatífidas o pinnatisectas.

Esta especie ha sido citada del Rif tangerino por diversos autores [cf. M. Ibn Tattou in Fennane & al. (eds.), Fl. Maroc 3: 266 (2014); G. Blanca in Valdés & al. (eds.), Cat. Pl. Vasc. N. Maroc 2: 668 (2002)], basándose probablemente en la cita de M. Gandoger [cf. Bull. Soc. Bot. France 54: 77-81 (1907)]. En dicha publicación se menciona que la planta se recolectó en los pedregales calizos de la Sierra Bullones, actual Jebel Musa (Tánger). Tanto por el hábitat como por la cercanía a las poblaciones peninsulares no puede descartarse totalmente la presencia de la especie en esta localidad. Desafortunadamente, no ha aparecido ningún testimonio en el herbario de Gandoger (LY) (Thiébaut in litt.), ni tampoco se han encontrado otras muestras rifeñas que confirmen las citas norteafricanas inequívocamente.

29. S. sylvaticus L., Sp. Pl.: 868 (1753) [sylváticus]

Ind. loc.: "Habitat in Europae borealis sylvis ceduis" [lectótipo designado por J.W. Kadereit in Taxon 47: 366 (1998): LINN-996.21]

Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 282 fig. 1407 (1922); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 76 (1987)

Hierba anual, erecta. Tallos 0,15-1 m, estriados, ramosos desde la base o la parte superior, con hojas medias persistentes, e inferiores generalmente prontamente caducas, con pelos pluricelulares ± abundantes, a veces con algunos pelos glandulíferos en la parte superior. Hojas basales 1,9-8,5 × 0,4-1,6 cm, de oblanceoladas a espatuladas, de nervadura pinnada, nada carnosas, de pinnatífidas a pinnatipartidas, planas, obtusas, pecioladas y sin aurículas, con indumento de pelos tectores pluricelulares, más abundantes por el envés; hojas caulinares 1,4-9,6 × 0,2-4,9 cm, de oblanceoladas a lanceoladas, de pinnatisectas a pinnatífidas –lóbulos pinnatífidos o finamente denticulados–, sésiles –especialmente hacia el ápice–, con aurículas dentadas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, con indumento de pelos tectores pluricelulares, más abundantes por el envés –a veces ligeramente araneoso–; pecíolo 0,7-2,5 cm, con pelos tectores pluricelulares ± abundantes. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia lineares, generalmente ensanchadas en la base, enteras y finamente denticuladas o dentadas. Capítulos (1)5-190, de 7-9 mm de diámetro. Involucro cilíndrico; brácteas (8)13-14, de 5,4-8,5 × 0,5-1 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes con el ápice tenuemente negruzco o purpúreo, con pelos tectores pluricelulares dispersos; brácteas suplementarias (2)3-5, de 0,9-3,2 × 0,3-0,5 mm, lineares, sin margen escarioso, con el ápice tenuemente negruzco, con pelos pluricelulares ± abundantes, a veces algunos glandulíferos dispersos. Flores liguladas (6)12 o 13, de 5,4-7,4 × 0,4-0,9 mm, femeninas, con (3)4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 18-55, de 3,8-7,4 × 0,3-0,7 mm, amarillos. Anteras 0,8-1 mm, blanco-amarillentas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,5-7,5 mm, amarillentos. Aquenios 2,4-3 × 0,4-0,5 mm, fusiformes, con pelos intercostales

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1552

abundantes, pardos o negruzcos. Vilano 5,1-6,5 mm, con los pelos prontamente caedizos, simples, que no forman una corona evidente. $2n = 40$; $n = 20$.

Claros de pinar, robledal, encinar o castañar, matorrales de diversos tipos, pastizales, bordes de charca y dunas fijas; 20-1700 m. (II)IV-IX. Europa, Madeira y Asia Occidental; naturalizado en Norteamérica, Sudamérica, Hawái, Nueva Zelanda y Azores. Oeste de la Península, Meseta Norte, Sistema Ibérico y Pirineos occidentales. **Esp.:** Av Ba Bi (Bu) C Cc CR Gu H (J) Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sa Se Sg So SS To (Va) Vi Za. **Port.:** AAl (Ag) BA BAl BB BL DL E Mi R TM. **N.v.,** *port.:* cálcimo; *cat.:* seneci silvàtic; *gall.:* casamelos, cásimo.

Observaciones.–Las formas típicas de *S. sylvaticus* generalmente superan los 60 cm, tienen muchos capítulos y hojas pinnatisectas, lo que caracteriza bien a la especie frente a *S. lividus*. Los ejemplares pequeños pueden ser, sin embargo, difíciles de diferenciar de *S. lividus*. En *S. lividus* el indumento de la base del involucro y parte superior del pedicelo está formado exclusivamente por pelos glandulíferos relativamente cortos y patentes, mientras que *S. sylvaticus* tiene pelos tectores pluricelulares largos, no patentes, a veces densos y, en ocasiones, también pelos glandulíferos dispersos.

Hemos podido constatar la presencia de *S. sylvaticus* en la localidad francesa de Melles (Haute-Garonne en MPU-Coste!), a escasos kilómetros del valle de Arán. No se han podido confirmar, sin embargo, otras citas de la vertiente meridional de los Pirineos orientales.

30. S. lividus L., Sp. Pl.: 867 (1753) [lívidus]

Ind. loc.: "Habitat in Hispania" [lectótipo designado por J.C.M. Alexander & R. Mill in Taxon 47: 366 (1998): LINN]

Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 282 fig. 1407b (1922); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 76 (1987)

Hierba anual, erecta. Tallos 0,1-1 m, estriados, ramosos desde la base o en la parte superior, con hojas inferiores y medias generalmente persistentes –a veces caducas las inferiores–, con pelos tectores pluricelulares ± abundantes en la mitad inferior y glandulíferos en la superior, ± patentes. Hojas basales 0,5-9,2 × 0,3-2,5 cm, de oblanceoladas a espatuladas, a veces obovadas u orbiculares, de nervadura pinnada, nada carnosas, de dentadas a pinnatífidas, a veces pinnatipartidas, planas, obtusas, pecioladas y sin aurículas, con indumento de pelos pluricelulares, algunos glandulíferos, más abundantes en el envés –a veces glabrescentes–; hojas caulinares 0,6-10,5 × 0,1-4 cm, de oblanceoladas a oblongo-lanceoladas o lineares, de dentadas a pinnatipartidas, a veces subenteras y finamente denticuladas, sésiles –especialmente hacia el ápice–, con aurículas dentadas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, con indumento de pelos pluricelulares, algunos glandulíferos, más abundantes en el envés –a veces glabrescentes–; pecíolo 0,3-2,9 cm, con pelos tectores y glandulíferos ± abundantes. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia lineares, ensanchadas en la base, enteras y finamente denticuladas o dentadas. Capítulos 1-50, de 7-12 mm de diámetro. Involucro cilíndrico; brácteas (13)20 o 21(23), de 6,9-10,1 × 0,6-1,1 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes con el ápice tenuemente negruzco o purpúreo, con pelos glandulíferos dispersos –especialmente hacia la base–; brácteas suplementarias (3)5-6(7), de 1,4-3,3 × 0,3-0,5 mm, lineares, sin margen escarioso, con el ápice tenuemente negruzco o purpúreo, con pelos glandulíferos ± abundantes. Flores liguladas (7)11-13(14), de 7,5-9,2 × 0,5-0,9 mm, femeninas, con (3)4 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 18-90, de 6,2-9,5 × 0,3-0,7 mm, amarillos. Anteras 0,7-1 mm, blanco-amarillentas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 5,9-8,8 mm,

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1553

amarillentos. Aquenios 3-3,7 × 0,4-0,6 mm, fusiformes, con pelos intercostales abundantes, pardos o negruzcos. Vilano 6,2-9,8 mm, con los pelos prontamente caedizos, simples, que no forman una corona evidente. $2n = 40$.

Claros de pinar, alcornocal, castañar, encinar o robledal, matorrales, pastizales, eriales, bordes de cultivo y dunas; 0-1500 m. II-VI(VII). Gran parte de la Región Mediterránea. Casi toda la Península –falta o es raro en el SE, valle del Ebro y Pirineos– y Baleares. **And. Esp.:** Ab Av B Ba Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge (Gu) H (Hu) J L Le Lo Lu M Ma (Na) O Or PM[Mn Cabrera] Po (S) Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. **N.v.,** *cat.:* seneci lívid.

Observaciones.–El restrictivo *lividus* alude al color purpúreo del envés foliar. Este carácter se observa también a menudo en *S. eriopus, S. flavus, S. minutus, S. sylvaticus* y *S. varicosus*. *Senecio lividus* se caracteriza por sus hojas poco divididas (de subenteras a pinnatipartidas) y por el indumento de pelos glandulíferos relativamente cortos y patentes de la base del involucro y parte superior del pedicelo.

31. S. viscosus L., Sp. Pl.: 868 (1753) [viscósus]

Ind. loc.: "Habitat in Europae pagis, urbibus" [lectótipo designado por J.W. Kadereit in Taxon 47: 366 (1998): LINN]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 282 fig. 1406b (1922)

Hierba anual, erecta. Tallos 0,1-0,7 m, estriados, ramosos desde la base o la parte superior, con hojas medias persistentes e inferiores ± caducas, con abundantes pelos glandulíferos, ± patentes. Hojas basales 1,8-5 × 0,5-2,1 cm, de obovado-elípticas a oblanceoladas, de nervadura pinnada, nada carnosas, de pinnatífidas a pinnatipartidas, a veces ligeramente revolutas en el margen, obtusas, pecioladas y sin aurículas, con indumento relativamente denso por el haz y envés, formado por pelos glandulíferos, pluricelulares, ± patentes; hojas caulinares 2,7-11 × 0,8-5 cm, de obovadas a elípticas, hasta 3 veces pinnatisectas, rara vez pinnatipartidas, sésiles –especialmente hacia el ápice–, generalmente con pequeñas aurículas dentadas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, con indumento relativamente denso, formado por pelos glandulíferos, pluricelulares, ± patentes; pecíolo 0,5-2,5 cm, con pelos glandulíferos, pluricelulares. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia lineares, enteras o dentadas. Capítulos 3-180, de 10-15 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas (14)20-21, de 7-8,1 × 0,5-1,5 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes, sin el ápice negruzco, con pelos glandulíferos abundantes; brácteas suplementarias (3)4-6, de 2,3-6,1 × 0,3-0,5 mm, lineares, sin margen escarioso, sin el ápice negruzco, con pelos glandulíferos abundantes. Flores liguladas 12 o 13, de 7,1-7,9 × 0,6-0,8 mm, femeninas, con (2)3 nervios, tridentadas, amarillas. Flósculos 45-70, de 5,3-6,9 × 0,4-0,6 mm, amarillos. Anteras 0,9-1,3 mm, blanco-amarillentas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,6-6,1 mm, amarillentos. Aquenios 3,2-4 × 0,5-0,6 mm, fusiformes, con pelos intercostales dispersos, negruzcos. Vilano 6,2-8,2 mm, con los pelos prontamente caedizos, simples, que no forman una corona evidente. $2n = 40$*.

Suelos alterados, claros de matorral, cunetas; 600-2200 m. (II)VII-X. Europa y Asia Occidental; naturalizado en el Canadá. Pirineos y Sistema Ibérico, más algunas localidades dispersas por la mitad N de la Península. **And. Esp.:** B Bu Cs (Cu) Ge Hu L Lo Na S So SS (T) Te Z. **N.v.:** hierba cana viscosa; *cat.:* seneci viscós.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1554

Observaciones.–Especie general en Europa pero relativamente escasa en la Península, donde se restringe al cuadrante noreste. Sus flores liguladas, al igual que en *S. sylvaticus* y *S. lividus*, son cortas y sobresalen poco del involucro, pero se diferencia bien de ambos por ser planta víscida ya que sus tallos, hojas e involucro están cubiertos por un indumento denso de pelos glandulíferos.

32. S. vulgaris L., Sp. Pl.: 867 (1753) [vulgáris]

S. vulgaris subsp. *denticulatus* (O.F. Müll.) P.D. Sell in Watsonia 6(5): 303 (1967)
Ind. loc.: "Habitat in Europae cultis, ruderatis, succulentis" [lectótipo designado por C. Jeffrey in Regnum Veg. 127: 87 (1993): BM]
Ic.: Bonnier, Fl. Ill. France 5, pl. 282 fig. 1406 (1922); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 77 (1987)

Hierba anual, erecta. Tallos 0,05-0,7 m, estriados, ramosos desde la base o en la parte superior, con hojas medias persistentes y las inferiores generalmente caducas, con pelos tectores pluricelulares ± abundantes –a veces lanuginoso en la inflorescencia–. Hojas basales 0,9-5,6 × 0,5-5,6 cm, oblanceoladas, de nervadura pinnada, ± carnosas, de finamente dentadas a pinnatipartidas, planas, obtusas, pecioladas y sin aurículas, con pelos tectores pluricelulares largos, dispersos por el haz y envés; hojas caulinares 1,3-8,1 × 0,4-4 cm, de oblanceoladas a elípticas, de pinnatipartidas a pinnatisectas –con los lóbulos dentados–, sésiles –especialmente hacia el ápice–, generalmente con pequeñas aurículas dentadas, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, con pelos tectores pluricelulares largos ± abundantes –a veces araneosas–; pecíolo 0,6-2,5 cm, con pelos tectores pluricelulares largos ± abundantes. Inflorescencias corimbiformes –monocéfalas en ejemplares pequeños–; brácteas de la inflorescencia ± lineares, a menudo con el ápice negruzco. Capítulos 1-200, de 4-8 mm de diámetro. Involucro cilíndrico-campanulado; brácteas (8)17-21, de 5,5-6,8 × 0,6-1,4 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes generalmente con el ápice negruzco, glabras; brácteas suplementarias (5)13-17, de 1,5-2,2 × 0,5-0,9 mm, anchamente lanceoladas, sin margen escarioso, con la mitad superior teñida de negro, glabrescentes o con pelos tectores pluricelulares largos ± dispersos. Flores liguladas generalmente nulas, excepcionalmente con (4)8-13, de 5,9-8 × 0,8-1,5 mm, femeninas, con (3)4 nervios, bidentadas o tridentadas, amarillas. Flósculos 10-75, de 3,9-6 × 0,3-0,6 mm, amarillos. Anteras 0,8-0,9 mm, blanco-amarillentas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 3,8-5,4 mm, amarillentos. Aquenios 2,4-2,7 × 0,3-0,5 mm, fusiformes, con pelos intercostales abundantes, pajizos. Vilano 4,4-6,8 mm, con los pelos prontamente caedizos, simples, que no forman una corona evidente. $2n = 40$; $n = 20$.

Comunidades nitrófilas, cunetas, herbazales, pastizales y cultivos; 0-2100 m. I-XII. Europa, N de África, Asia y Macaronesia; ampliamente introducido en otras regiones del mundo. Toda la Península Ibérica y Baleares. **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 Mu Na O Or P PM Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL DL E Mi R TM. **N.v.:** amargaza amarilla, azuzón, buen varón, cachapeiro, cachapete, cachapetina, cardo santo, chapaceiro, chirones, cineraria, florigallos (Asturias), floripus (Asturias), frailes (Asturias), gallega (Asturias), gatets (Aragón), hierba blanca, hierba cana, hierba conejera, hierba de las quemaduras, hierba de los canarios, hierba del gusano, hoja del gusano, jaramago, lechocino, mestrantu (Asturias), morga, pamplina, pan de pájaro, panoyo, piapájaros, poleo (Asturias), sacaprada, sansona, susón real, suzón, teta de vaca, torviscu (Asturias), toribo, xarraya (Asturias), yerba de las cardelinas, yuyito, zuzón (Aragón); *port.:* calcemo, calçamelo, cardo-moro, cardo-morto, casimo, caçamelo, cáçamo, erva-crecha, erva-da-familia, manteigueira, morga, senecio, tasneirinha; *cat.:* apaga-

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1555

llum, bufallums, cap d'ocell, citró, flor d'onze mesos, herba cana, herba conillera, herba de cardina, herba de foc (Mallorca), herba gavatxa (Valencia), herba pelada, herba sana, lletsó bord, lletsó de foc, llums, matafoc bord, morrut, morruts de bou, puputs, senixó, serixells, sitró (Valencia), vellesa, xenixell, xerixell, xinixell (Andorra), xinxerinxó, xinxirinxó; *eusk.:* kardamiru-phazka, kardinal-bazka, txori jana, txori-bedar, txori-kardo, zorna-belarra, zorne-belarra; *gall.:* antisila, bálsamo menor, calcemo, calsamelo, calsamo, calsamora, calsemo, calzamelo, calzamo, calzemo, calçamelo, cardo morto, casamelo, casamiña, casamo, cascabel, cascamelo, casemiña, casemo, casimo, cazamelo, caçamelo, cáçamo, cháscamelo, herba cana, herba crecha, herba crespa, herba da familia, herba das troitas, herba crecha, herba da familia, legartija, manteigueira, mantequeira, mexacan, morga, piparelo, sacador, tasneirinha, toribo.

Observaciones.–Senecio vulgaris es una especie ruderal muy abundante en la Península y Baleares. Generalmente carece de flores liguladas y sus brácteas suplementarias están teñidas de negro en su mitad superior, carácter este último que resulta muy llamativo. El número de brácteas suplementarias suele ser elevado, por lo que a veces parece que están imbricadas. La especie es muy variable en su hábito, forma de las hojas e indumento. La base del involucro y las ramas de la inflorescencia son en ocasiones lanuginosas.

En el área de esta flora se han localizado ejemplares con pequeñas flores liguladas en el Algarve, Ávila, Cáceres, Córdoba, Huelva, La Coruña, Pontevedra y Salamanca. Algunos autores reconocen esta forma ligulada, que se reparte por casi toda Europa, como *S. vulgaris* subsp. *denticulatus*. H.P. Comes in Watsonia 20: 205-227 (1995) sugiere que en las Islas del Canal (Jersey), donde crecen ambas formas, sus requerimientos ecológicos son distintos. Según este autor la subsp. *denticulatus* se restringe a los sistemas litorales bien conservados, mientras que la subsp. *vulgaris* ocuparía los sitios degradados de toda la isla. En nuestro territorio parece ser una forma muy rara, que no se separa ni desde el punto de vista geográfico ni de su hábitat.

33. S. elegans L., Sp. Pl.: 869 (1753) [élegans]

Ind. loc.: "Habitat in Aethiopia" [lectótipo designado por R. Kippist in Harvey & Sonder, Fl. Cap. 3: 361 (1865): LINN]
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 75 (1987)

Hierba anual, erecta. Tallos 0,1-0,5 m, ligeramente estriados, ramosos desde la base, con hojas medias persistentes e inferiores caducas, con pelos tectores pluricelulares dispersos. Hojas basales c. 4 × 1,8 cm, de espatuladas a oblanceoladas, de nervadura pinnada, carnosas, de pinnatífidas a pinnatipartidas, con 2 o 3 pares de lóbulos laterales enteros, ligeramente revolutas en el margen, obtusas, pecioladas y sin aurículas, con pelos tectores pluricelulares dispersos; hojas caulinares 2,3-10 × 0,6-4,3 cm, espatuladas o anchamente lanceoladas, pinnatisectas, con 3-5 pares de lóbulos laterales –pinnatífidos o pinnatipartidos–, revolutas, sésiles o pecioladas, con la base auriculada –aurículas dentadas–, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, con pelos tectores pluricelulares dispersos, a veces ligeramente araneosas en el envés; pecíolo 0,9-3 cm, con pelos tectores pluricelulares dispersos o glabrescente. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia linear-triangulares, ligeramente auriculadas, al menos las inferiores, generalmente enteras, con el ápice teñido de negro. Capítulos 4-30, de 20-25 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 12-14, de 5,5-7,1 × 1,6-2,3 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes con el ápice negruzco, glabras; brácteas suplementarias (6)11-16, de 2,6-4,4 × 1-1,7 mm, de anchamente lanceoladas a ovadas, con margen escarioso, a menudo fimbriado, con el ápice conspicuamente negruzco, glabrescentes. Flores liguladas 12-14, de 10,2-12,7 × 2,5-3,5 mm, femeninas, con 4 nervios, tridentadas, purpúreas. Flósculos 90-100, de 4,6-7,3 × 0,7-1,1 mm, ama-

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1556

rillos. Anteras 1,5-1,8 mm, amarillentas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,6-5,7 mm, amarillentos. Aquenios 2,5-2,8 × 0,7-0,8 mm, fusiformes, con pelos intercostales, pardos. Vilano 5,5-6,5 mm, con los pelos prontamente caedizos, simples, que no forman una corona evidente. $2n = 20$*.

Playas y arenales litorales; 0-15 m. IV-VIII. Originaria de Sudáfrica; ± naturalizada en Portugal, España, Reino Unido, Azores, California, Australia y Nueva Zelanda. W de la Península Ibérica. **Esp.:** [C] [Ca]. **Port.:** [E] [BAl] [BL] [(DL)]. **N.v.,** *port.:* não-me-deixes, não-me-deixes-das-floristas; *cat.:* ull de perdiu (Mallorca); *gall.:* espello de Venus, herba escarcha.

Observaciones.–Especie oriunda de Sudáfrica; cultivada y subespontánea en unas pocas localidades del litoral occidental de la Península. Es fácilmente identificable por sus flores liguladas purpúreas y sus hojas caulinares pinnatisectas y carnosas. También es característico el elevado número de brácteas suplementarias, con el ápice conspicuamente teñido de negro y el margen ligeramente fimbriado.

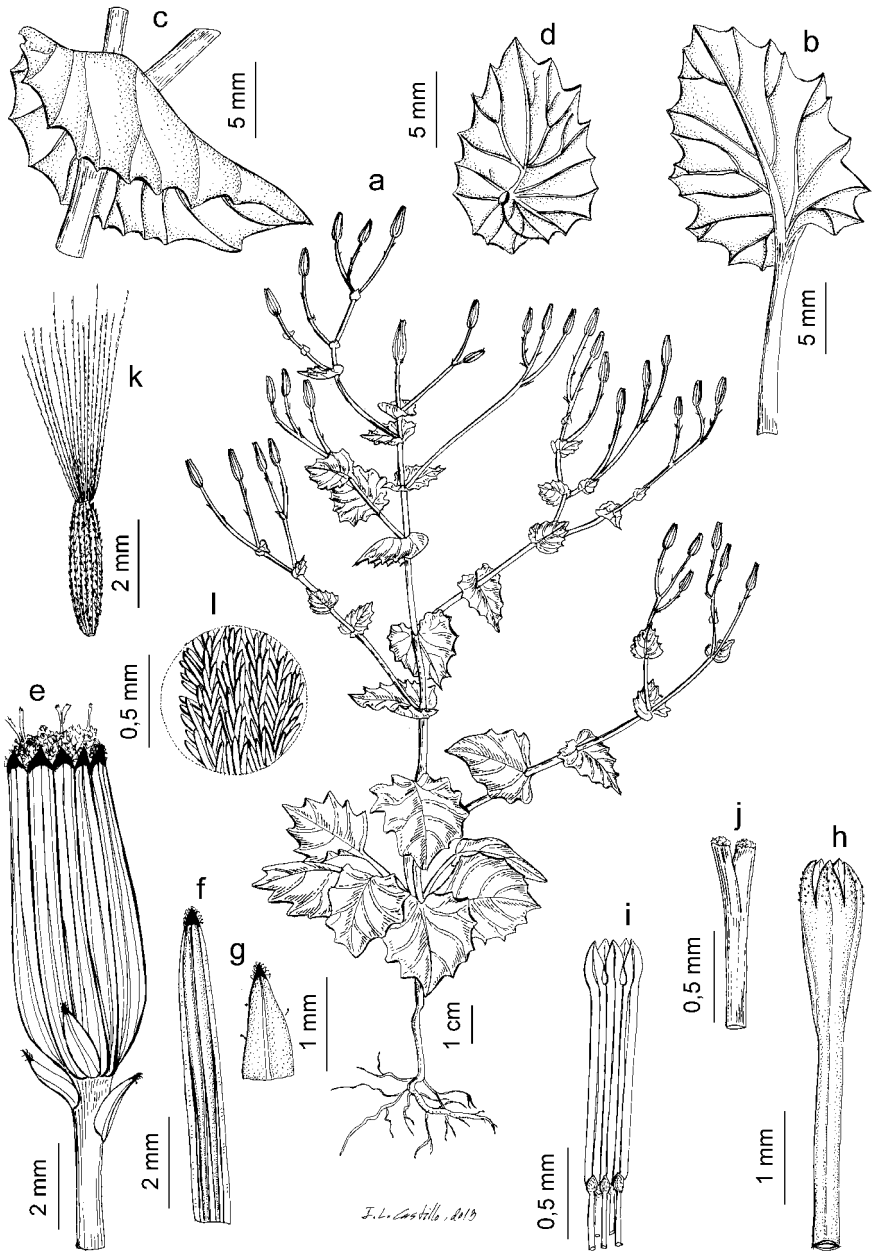
34. S. flavus (Decne.) Sch. Bip. in Webb & Berthel., Phytogr. Can. 3(2, 2): 319 (1845) [flávus]

Crassocephalum flavum Decne. in Ann. Sci. Nat., Bot., ser. 2, 2: 265 (1834), basión.
Ind. loc.: "le désert du Sinaï" [lectótipo designado por J. Calvo & al. in Taxon 63(2): 425 (2014): MPU]
Ic.: Webb & Berthel., Hist. Nat. Iles Canaries 3(2, 2): 319, tab. 107 (1845) [sub *S. decaisnei*]; lám. 289

Hierba anual, erecta. Tallos 0,06-0,35 m, débilmente estriados, ramosos desde la base o en la parte media, con hojas persistentes, glabros. Hojas basales 0,8-2,8 × 1,2-3,1 cm, ovadas o deltoides, de nervadura pinnada, ± carnosas, dentadas –rara vez crenadas–, planas, agudas, pecioladas –a veces con pequeñas aurículas–, glabras, ± pruinosas; hojas caulinares 2,1-3,3 × 1,3-3,9 cm, ovadas, sésiles, dentadas y con la base amplexicaule, más raramente deltoides, pecioladas y con grandes aurículas dentadas en la base, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas; pecíolo 0,7-2,7 cm, glabro. Inflorescencias corimbiformes; brácteas de la inflorescencia de ovadas a orbiculares, amplexicaules, dentadas. Capítulos 2-155, de 3,7-4,8 mm de diámetro. Involucro subcilíndrico; brácteas (9)11-13, de 5,8-7,1 × 0,7-1,2 mm, subiguales, lineares, agudas, verde-amarillentas –con el ápice negruzco–, glabras; brácteas suplementarias 3-6, de 1,2-2,6 × 0,3-0,5 mm, lineares, sin margen escarioso, generalmente con el ápice negruzco, con algunos pelos glandulíferos marginales, subsésiles. Flores liguladas nulas. Flósculos 18-27, de 3,9-4,7 × 0,3-0,5 mm, amarillos. Anteras 0,9-1,2 mm, blanquecinas; conectivo con un collar cilíndrico en la base de las anteras. Estilos 3,4-4,7 mm, amarillos. Aquenios 2,9-3,4 × 0,5-0,7 mm, fusiformes, sin estrías, regularmente cubiertos por pelos ± aplicados, negruzcos. Vilano 4-4,7 mm, con los pelos caedizos, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente –los externos son lisos y de ápice mazudo mientras que los internos son escabriúsculos con un apéndice liso y de ápice también mazudo–. $2n = 20$*.

Taludes de rambla, claros de matorral, derrubios pizarrosos y arenales marítimos; 0-100(800) m. II-V. SE de la Península Ibérica, Canarias, N de África, SW de África (Namibia) y Oriente Medio. SE de la Península, desde Sierra de la Tercia hasta la Punta del Sabinar. **Esp.:** Al Mu.

Observaciones.–Especie muy fácilmente identificable por sus capítulos sin flores liguladas, y sus hojas similares en anchura y longitud, algo carnosas, y amplexicaules en la parte superior. Es característico



Lám. 289.–*Senecio flavus*, a, b, d-j) c. Tabernas, Almería (MA 406843); c, k, l) entre Carboneras y Mojácar, Almería (MA 409550): a) hábito; b) hoja basal por el envés; c) hoja caulinar superior; d) hoja caulinar por el envés; e) capítulo; f) bráctea; g) bráctea suplementaria; h) flósculo; i) anteras; j) ramas estigmáticas; k) aquenio; l) detalle del indumento del aquenio.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1558

también el haz foliar glauco y pruinoso, y el envés generalmente purpúreo. Aunque la planta es enteramente glabra, las brácteas suplementarias tienen algunos pelos glandulíferos marginales, subsésiles.

En el Oriente Medio (Israel, Jordania, Sinaí, Siria) comparte parcialmente el área con un taxon similar, del que difiere por sus flores liguladas y sus aquenios heteromorfos. Dicho taxon se describió como *S. flavus* subsp. *breviflorus* Kadereit in Bot. Jahrb. Syst. 104(4): 510 (1984), aunque otros autores tienden a considerarlo como una especie autónoma [*S. breviflorus* (Kadereit) Greuter in Willdenowia 37: 182 (2007)].

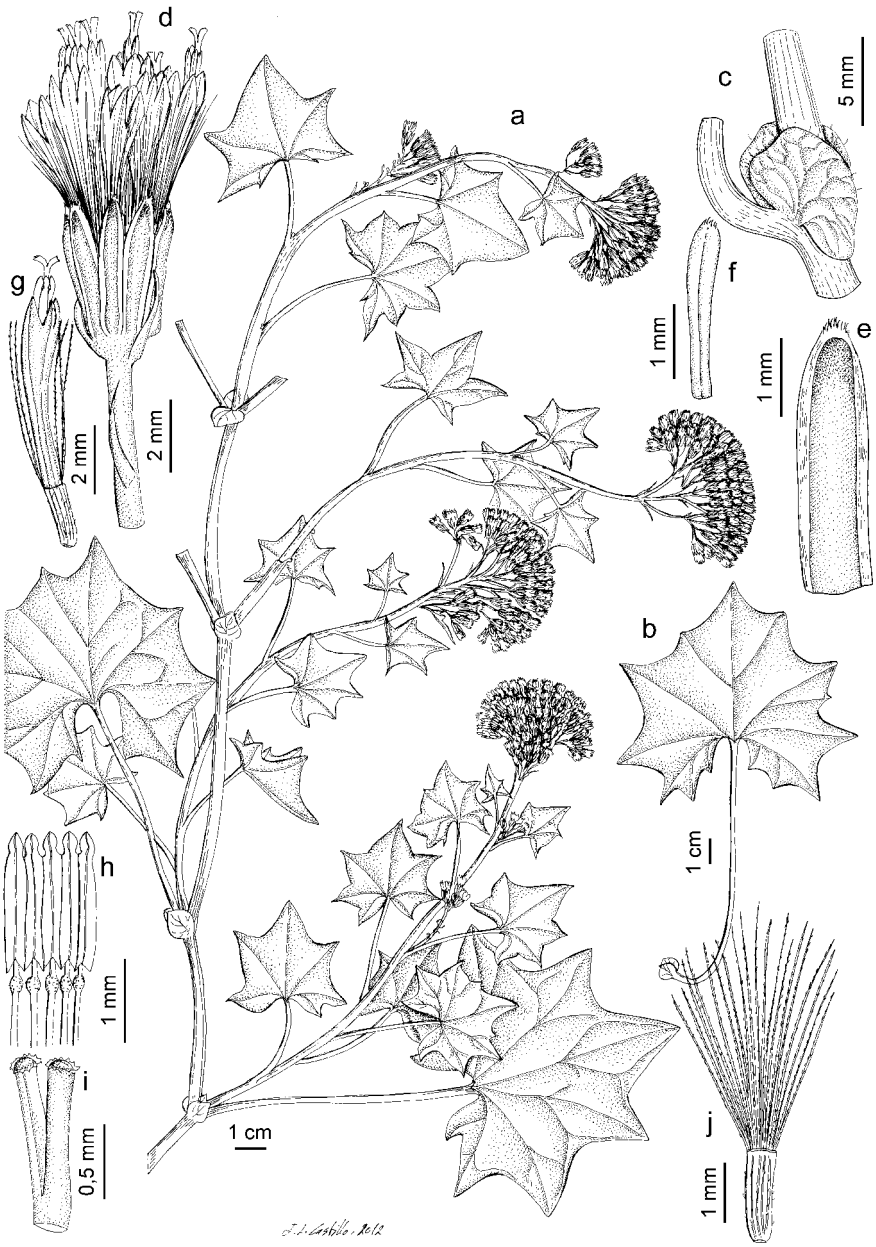
35. S. mikanioides Otto ex Walp. in Allg. Gartenzeitung 13: 42 (1845) [mikanioídes]

Delairea odorata Lem. in Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 1: 379 (1844), non *S. odoratus* Hornem. (1809)
Ind. loc.: "... dass unsere Pflanze wahrscheinlich Mejicanischen Ursprunges ist..."
Ic.: E.J. Clement & al., Ill. Alien Pl. British Is.: 341 (2005); lám. 290

Hierba perenne, con rizoma horizontal que enraíza en los nudos, escandente, voluble. Tallos 3(6) m, débilmente estriados, ramosos, con hojas casi desde la base, carnosos, glabros. Hojas 3,3-9,5 × 3,5-9,8 cm, palmatífidas, de contorno hexagonal, con sinuosidades angulosas delimitadas por los 3 o 4 dientes principales en los que rematan los nervios principales, margen íntegro –excepto por algún diente intercalar–, de nervadura subpalmada, carnosas, planas, agudas, de base acorazonada, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras –a veces con cilios dispersos de 0,2-0,3 mm–; pecíolo 2,6-9,8 cm, glabro, con un par de aurículas en la base de 4,3-12,7 × 2,7-8,4 mm, reniformes, tempranamente caducas, glabras, con cilios dispersos de 0,2-0,4 mm. Inflorescencias 4,6-8,7 × 2,9-8,6 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 3-11 × 0,6-3,3 mm, lanceoladas o linear-lanceoladas. Capítulos muy numerosos, de 3,7-9 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 8, de 4,7-7,2 × 0,9-2,1 mm, subiguales, lineares, obtusas, verdes –a veces con el ápice purpúreo–, glabras excepto por un mechón apical de pelos; brácteas suplementarias 3 o 4, de 1,8-3,2 × 0,2-0,6 mm, linear-espatuladas, sin margen escarioso, glabras, con un mechón de pelos en el ápice. Flores liguladas nulas. Flósculos 8-12, de 5,1-6,5 × 1-2,1 mm, amarillos. Anteras 1,4-1,9 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 5,3-8,3 mm, amarillos. Aquenios 1,4-1,9 × 0,3-0,5 mm, subcilíndricos, estriados, con pelos dispersos en las costillas. Vilano 4-4,8 mm, formado por pelos persistentes, levemente connados en la base, que no forman una corona evidente. $2n = 20$.

Setos, escombreras, muros, zarzales o bosques de ribera; 0-200 m. (IX)XI-I. Originaria de Sudáfrica, naturalizada en Macaronesia, SW de Europa, N de América, Australia y Nueva Zelanda. Litoral atlántico, desde la frontera francesa hasta la desembocadura del Tajo, más enclaves aislados en el interior y la costa catalana y balear. **Esp.:** [B] [Bi] [C] [(Cc)] [Ge] [H] [(Hu)] [Lu] [O] [Po] [PM[(Mn)]] [S] [SS] [T] [(Vi)]. **Port.:** [BL] [(Mi)] [DL] [E].

Observaciones.–Algunos autores llevan esta especie al género monotípico *Delairea*, muy débilmente caracterizado por sus capítulos sin flores liguladas y sus hojas carnosas. Una decisión de ese tipo debería considerar también cómo ubicar las restantes especies del S de África que guardan cierta semejanza con *S. mikanioides* por su hábito escandente o sus hojas carnosas. Mientras una revisión de estas características no esté disponible, parece poco práctico disgregar en dos géneros distintos especies tan afines como *S. angulatus, S. mikanioides* o *S. tamoides*, pues solo dificultaría su identificación.



Lám. 290.–*Senecio mikanioides*, a) Moaña, Pontevedra (MA 199142); b-i) Gama, Cantabria (MA 805285); j) Camacha, Madeira (MA 522123): a) rama florífera; b) hoja; c) aurículas de la base del pecíolo; d) capítulo; e) bráctea; f) bráctea suplementaria; g) flósculo; h) estambres; i) estilo con las zonas estigmáticas del flósculo; j) aquenio.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1560

36. S. angulatus L. fil., Suppl. Pl.: 369 (1782) [angulátus]

Ind. loc.: "Habitat in Cap. bonae spei. Thunberg"
Ic.: E.P. Phillips, Flowering Pl. S. Africa 11, tab. 424 (1931)

Arbusto suberecto o escandente. Tallos 1-3(4) m, débilmente estriados, ramosos –ramas leñosas en la base y ± carnosas hacia el ápice–, con hojas en la parte media y superior, glabros. Hojas 2,6-5,1 × 2,1-4,7 cm, de anchamente ovadas a subromboidales, de nervadura palmada o subpalmada, carnosas, con 2-5 pares de lóbulos ± redondeados, anchos y poco profundos, planas, agudas, de base atenuada, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras –muy rara vez con algún cilio disperso de 0,1-0,2 mm de longitud–; pecíolo 1,7-3,9 cm, glabro, sin aurículas, levemente ensanchado en la base, no abrazador. Inflorescencias 7-22 × 9-17 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 7-23 × 1,6-7,1 mm, lanceoladas u oblanceoladas. Capítulos muy numerosos, de 10-18,2 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 11-13, de 5,5-6,5 × 0,7-1,3 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes –a veces con el ápice purpúreo–, glabras excepto por un mechón apical de pelos; brácteas suplementarias 4 o 5, de 1,8-3,6 × 0,4-1,1 mm, lineares, sin margen escarioso, glabras, con un mechón de pelos en el ápice y, generalmente, una mancha purpúrea. Flores liguladas 5 o 6, de 7,7-11 × 2,6-4,3 mm, femeninas, con 4 o 5 nervios, emarginadas, amarillas. Flósculos 14-18, de 5,5-7,5 × 0,8-2 mm, amarillos. Anteras 2,1-2,7 mm, amarillas, al secarse ± violáceas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 4,5-8,4 mm, amarillos. Aquenios 1,8-3 × 0,4-0,7 mm, subcilíndricos, estriados, con pelos cortos, aplicados, principalmente en las costillas. Vilano 4,7-6,2 mm, con los pelos caedizos, connados en un anillo basal bien visible, que semeja una corona cuando los pelos se pierden. $2n$ = c. 182*.

Terrenos ruderales, escombreras o dunas; 0-100(800) m. X-I. Originaria de Sudáfrica; naturalizada en el SW de Europa, Macaronesia, Australia y Nueva Zelanda. Localidades dispersas por el litoral Atlántico y Mediterráneo de la Península y Baleares. **Esp.:** [A] [Al] [B] [(Bi)] [C] [Ca] [Cs] [Ge] [Gr] [H] [Lu] [Ma] [Mu] [PM[Mn]] [(Po)] [Se] [S] [SS] [V]. **Port.:** [Ag] [BAl] [(BL)] [(DL)] [E].

Observaciones.–Esta especie se ha confundido a veces con *S. macroglossus* DC., Prodr. 6: 404 (1838), otra especie originaria de Sudáfrica, que se caracteriza por sus cabezuelas solitarias (a veces 2 o 3) y sus hojas hastadas, generalmente de base cordiforme. *Senecio macroglossus* se cultiva pero no consta su naturalización. *Senecio angulatus* se separa fácilmente de *S. mikanioides* por sus flores liguladas, sus brácteas y flósculos más numerosos y por la forma de sus hojas, anchamente ovadas, de base atenuada y sin aurículas. Además, la parte inferior de la planta es leñosa mientras que en *S. mikanioides* es herbácea.

37. S. tamoides DC., Prodr. 6: 403 (1838) [tamoídes]

Ind. loc.: "... in Africâ australi ad Omsamwoubo legit cl. Drege!"
Ic.: E.P. Phillips, Flowering Pl. S. Africa 5, tab. 174 (1925)

Arbusto escandente. Tallos 1-2(6) m, débilmente estriados, ramosos, con hojas en la parte media y superior, carnosos, glabros. Hojas 4,6-10,2 × 4,1-10,6 cm, palmatífidas o hastadas, con 2 o 3 pares de lóbulos agudos, anchamente deltoides, con 1-3 dientes más cortos entre los lóbulos principales, de nervadura subpalmada, ± carnosas, planas, agudas, de base truncada o acorazonada, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras por el haz y con pelos tectores dispersos de

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:43 Página 1561

0,2-0,3 mm por el envés, principalmente sobre los nervios; pecíolo 2,9-6,1 cm, con pelos tectores dispersos de 0,2-0,3 mm, especialmente hacia el ápice, sin aurículas, levemente ensanchado en la base, no abrazador. Inflorescencias 7-13 × 8-14 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 0,9-2,7 × 0,3-0,5 mm, lineares. Capítulos muy numerosos, de 15-26 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 8, de 6,3-7,3 × 0,9-1,2 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes, glabras excepto por un mechón apical de pelos; brácteas suplementarias 4 o 5, de 0,6-1,5 × 0,2-0,3 mm, lineares, sin margen escarioso, ciliadas. Flores liguladas 4 o 5, de 17-20 × 2,3-3,5 mm, femeninas, con 4 nervios, apiculadas o emarginadas, amarillas. Flósculos 7-14, de 11-13 × 0,8-1,6 mm, amarillos. Anteras 2,2-2,7 mm, amarillas; conectivo con un collar cilíndrico en la base de las anteras. Estilos 10-16 mm, amarillos. Aquenios 2,2-3,6 × 0,3-0,4 mm, subcilíndricos, estriados, glabros. Vilano 4,2-5,7 mm, con los pelos ± caedizos, connados en un anillo basal bien visible, que semeja una corona cuando los pelos se pierden.

Setos, márgenes de caminos y otras zonas ruderales; 0-100 m. XI-XII. Originaria de Sudáfrica; naturalizada en el SW de Europa, Macaronesia y Australia. Localidades dispersas por el litoral Atlántico. **Esp.:** [O] [Po]. **Port.:** [(DL)] [(Mi)].

Observaciones.–Senecio subscandens Hochst. ex A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 1: 434 (1848) es una planta escandente del E de África, de hojas carnosas, lirado-pinnatisectas, y capítulos generalmente sin lígulas, que ha sido citada en el E de España, probablemente por confusión con *S. tamoides* o con la especie precedente. *Senecio tamoides* es muy semejante a primera vista a *S. angulatus*, del que se distingue bien por sus hojas pelosas por el envés, generalmente hastadas, con lóbulos agudos y base truncada o cordiforme. Las brácteas de *S. tamoides* tienen una torsión muy marcada mientras que las de *S. angulatus* son rectas, más numerosas y algo más cortas. Por el contrario, las brácteas suplementarias son más cortas en *S. tamoides* y netamente ciliadas. Tanto las flores liguladas como los flósculos son considerablemente más largos en *S. tamoides,* por lo que los capítulos son mucho más vistosos. En este último los aquenios son glabros y algo más largos.

38. S. pterophorus DC., Prodr. 6: 389 (1838) [pteróphorus]

Ind. loc.: "... in Africâ austr. orient. ad Omsamcaba et Omsamculo legit cl. Drege!"
Ic.: N.G. Walsh & T.J. Entwisle, Fl. Victoria 4: 952 fig. 194d (1999)

Arbusto erecto, no escandente. Tallos 0,5-2 m, ± estriados, ramosos, con hojas en la parte media y superior, glabros –aunque en las ramas jóvenes quedan restos de indumento aracnoideo–. Hojas 2,5-5,3 × 0,3-1,1 cm, lanceoladas, de nervadura pinnada, nada carnosas, serradas –con 2 o 3(5) pares de dientes de 0,7-4 mm, triangulares, agudos–, revolutas, agudas, de base atenuada, sin fascículos axilares de hojas más pequeñas, glabras por el haz –aunque con restos de indumento aracnoideo sobre el nervio central– y blanco-aracnoideas por el envés; pecíolo 5-7 mm, glabro por la parte superior y aracnoideo por la inferior, sin aurículas, no ensanchado en la base ni abrazador, decurrente sobre el tallo –a veces forma unas alas conspicuas con 1 o 2 dientes diminutos–. Inflorescencias 3-10 × 4-7 cm, corimbiformes; brácteas de la inflorescencia 2,7-12 × 0,4-1,1 mm, lanceoladas. Capítulos 5-12, de 8,6-14 mm de diámetro. Involucro campanulado; brácteas 20-24, de 4,1-4,6 × 0,4-0,7 mm, subiguales, lineares, agudas, verdes con una mancha rojiza en el ápice, ± flocoso-aracnoideas; brácteas suplementarias 11-22, de 1,8-2,8 × 0,3-0,4 mm, lineares, sin margen escarioso, ± aracnoideas. Flores liguladas 10-

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1562

13, de 5,5-7,1 × 1-1,2 mm, femeninas, con 4 nervios, obtusas o emarginadas, amarillas. Flósculos 70-85, de 4,1-4,7 × 0,6-0,8 mm, amarillos. Anteras 1-1,8 mm, amarillas; conectivo con un collar balaustriforme en la base de las anteras. Estilos 2,5-4,7 mm, amarillos. Aquenios 1,4-2 × 0,3-0,5 mm, subcilíndricos –algo arqueados–, estriados, con pelos cortos, aplicados, principalmente en las costillas. Vilano 3,5-4,6 mm, con los pelos caedizos, libres. $2n = 20$*.

Márgenes de caminos, lechos fluviales y otras zonas ruderales; 0-650 m. (IV)VIII-XI. Originaria de Sudáfrica; naturalizada en el SW de Europa y Australia. NE de la Península Ibérica. **Esp.:** [B] [Ge] [T].

79. **Adenostyles** Cass. *

[Adenostýles, -idis f. – gr. ὁ/ἡ ἀδήν, glándula; gr. ὁ στῦλος, estilo, columna. Nombre publicado por A.H.G. de Cassini in F. Cuvier, Dict. Sci. Nat. ed. 2, 1(Suppl.): 59-60 (1816), in Bull. Sci. Soc. Philom. Paris 1816: 198 (1816) como nuevo género de tres especies de *Cacalia* Vaill. ex L. nom. utique rejic., entre las que se encontraba *Cacalia alpina* L., su actual especie tipo. El propio autor explicó que el nombre alude a la cara externa de las ramas del estilo, provista de papilas semejantes a glándulas: "Son nom exprime l'un des caractères du style, dont les branches sont couvertes, sur la face extérieure, de papilles glanduliformes" –A.H.G. de Cassini, loc. cit.: 60 (1816). A.Q.]

Hierbas perennes, rizomatosas, inermes. Rizoma poco o nada lignificado, ± nudoso, glabro. Tallo erecto, alto, ramificado en la parte apical, folioso, cilíndrico, sólido o fistuloso en los entrenudos inferiores, estriado. Hojas alternas, indivisas, las basales largamente pecioladas –con pecíolo ± acanalado, levemente abrazador–, cordiformes o ± reniformes, dentadas o sinuado-dentadas; las caulinares similares pero menores, las superiores ovado-lanceoladas, cortamente pecioladas o sésiles, en ocasiones la más alta auriculada. Inflorescencia en corimbos ± densos. Capítulos numerosos, discoides, homógamos. Involucro cilíndrico o subcampanulado, formado por una serie de 3-10 brácteas subiguales, herbáceas, con margen membranáceo estrecho, más alguna bráctea suplementaria en la base. Receptáculo plano, sin páleas, glabro. Flores (3)4-20 –hasta 25 en táxones extraibéricos–, flosculosas, hermafroditas; corola tubular-campanulada, purpúrea, con 4 lóbulos. Anteras 4, con el conectivo provisto de apéndices apicales lanceolados y de base redondeada; filamentos subcilíndricos, libres. Estilo terminado en 2 ramas lineares largas, con la cara externa papilosa y la interna recorrida por líneas confluentes hacia el ápice. Aquenios homomorfos, subcilíndricos, cortamente estipitados, con c. 10 costillas longitudinales poco marcadas, glabros. Vilano formado por 2 o 3 series de setas blancas, escábridas. $x = 19$.

Observaciones.–Incluye 4 especies propias de áreas montañosas, principalmente de Europa y Asia Menor, desde Turquía a la Península Ibérica, Córcega y Sicilia.

Bibliografía.–M.S. Dillenberger & J.W. Kadereit in Willdenowia 42: 57-61 (2012); in Amer. J. Bot. 100(6): 1171-1183 (2013); G. Wagenitz in Phyton (Horn) 23(1): 141-159 (1983).

* L. Villar

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1563

1. Hojas basales con dientes claramente irregulares, algunos grandes hasta de 10(15) mm y de anchura menor o igual, más otros pequeños numerosos hasta de 5 mm; brácteas del involucro 3-6, de 4-5(6) mm, subelípticas, con el ápice ± redondeado; capítulos 3-6(10) flores ..... **1. A. alliariae**
– Hojas basales con dientes ± regulares, de 1-5(8) mm, por lo general más anchos que largos; brácteas del involucro 8-9, de 6-7(8) mm, lanceoladas, con la mitad basal más ancha que la distal, acutiúsculas; capítulos (7)10-20 flores ..... **2. A. alpina**

1. A. alliariae (Gouan) A. Kern. in Oesterr. Bot. Z. 21: 12 (1871) [alliáriae]

Cacalia alliariae Gouan, Ill. Observ. Bot.: 65 (1773) ["Calliariae"] [basión.]
Cacalia albifrons L. fil., Suppl. Pl.: 353 (1781)
A. albifrons (L. fil.) Rchb., Fl. Germ. Excurs.: 278 (1831)
Ind. loc.: "In montibus gebennicis, sylvis, udisque locis montis Calcaris, circa verticem Horti Dei, atque pagum Campestre loco dicto Les Fonces. In pyrenaeis ubique ad montem Laurenti occurrit"
Ic.: Rothm., Exkursionfl. ed. 8: 502 (1991)

Hierba perenne, pubescente, con pelos pluricelulares de 1(3) mm, blancos, algo crespos. Rizoma horizontal hasta de 10(15) mm de diámetro, provisto de raíces fibrosas que pueden alcanzar 27 cm. Tallo único de 30-60(80) cm, hasta de 15 mm de diámetro, con c. 2 hojas basales y 1 o 2(3) caulinares, fistuloso en casi todos los entrenudos, densamente pubescente en la parte distal y en las ramas de la inflorescencia. Hojas basales normalmente 2, con pecíolo hasta de 10(34) cm y lámina de 6-15(30) × 7-37 cm, anchamente cordiformes, de lóbulos basales ± redondeados, con 3 o 4 pares de nervios laterales y nervadura reticulada, de color verde obscuro, glabrescentes por el haz, pubescentes o tomentosas por el envés, con pelos pluricelulares de 1(3) mm, blancos, algo crespos, de margen sinuado-dentado, con dientes claramente irregulares, unos grandes hasta de 15 mm y de anchura menor o igual, y otros pequeños hasta de 5 mm, más numerosos; las caulinares 2 o 3, similares a las basales pero menores; las superiores hasta de 12 × 10 cm, ovado-lanceoladas o lanceoladas, sentadas o con pecíolo corto –hasta de 12 mm–, normalmente provisto de aurículas menores o iguales a 12 × 8 mm. Capítulos formados por 3-6(10) flores, con corola de c. 8 mm cuyos dientes oscilan entre 1,5 y 2 mm. Involucro con brácteas de 4-8(10) × 1(1,5) mm, herbáceas, mayormente violáceas o purpúreas. Anteras c. 2,5 mm × 0,5 mm. Estilo 5-6 mm, terminado en 2 ramas divergentes o arrolladas de c. 2 mm, exerto. Aquenios 5(10) × c. 1 mm. Vilano 5(10) mm, níveo. $2n = 38$*.

Comunidades megafórbicas en el entorno de hayedos, abetales o pinares, orillas de arroyos, en suelos ricos en nutrientes y húmedos, indiferente al substrato; 800-2300(2500) m. (VI)VII-VIII. Montañas de Europa central y meridional, desde Turquía hasta la Península Ibérica. Pirineos centro-orientales, parte occidental del Sistema Central y Sanabria. **And. Esp.:** Av B Cc Ge Sa Za. **N.v.:** calabacera; *cat.:* adenostil.

Observaciones.–El área de esta especie en el territorio ibérico presenta una notable disyunción: Pirineo oriental, Gredos-Béjar, más Sanabria. Para explicarlo, Dillenberger & Kadereitin Willdenowia 42: 57-61 (2012), basándose en estudios filogenéticos, contemplan su llegada a la Península en episodios biogeográficos separados a partir del S de Italia o de los Alpes.

2 Compositae_pp1451-1589(9).qxp_Vol. XVI(3).qxd 14/1/19 17:40 Página 1564

2. A. alpina (L.) Bluff & Fingerh., Comp. Fl. German. 2: 329 (1825) [alpína]

Cacalia alpina L., Sp. Pl.: 836 (1753) [basión.]

subsp. **pyrenaica** (Lange) M. Dillenb. & Kadereit in Willdenowia 42(1): 59 (2012) [pyrenáica]

A. pyrenaica Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn ser. 2, 3: 64 (1861) [basión.]
A. alliariae subsp. *pyrenaica* (Lange) P. Fourn., Quatre Fl. France: 994 (1940)
A. alliariae subsp. *hybrida* auct. hispan., non (DC.) Tutin in Bot. J. Linn. Soc. 67(3): 282 (1973)
Ind. loc.: "In pinetis secus rivulos regionis subalpinae Pyrenaeorum: Vallée de Burbe pr. Bagnères de Luchon (3 Aug. c. fl.)!"
Ic.: Lange, Descr. Icon. Pl. Nov., tab. 24 (1865) [sub *A. pyrenaica*]; Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 567 pl. 255 fig. 4 (1991) [sub *A. alliariae* subsp. *pyrenaica*]; lám. 291

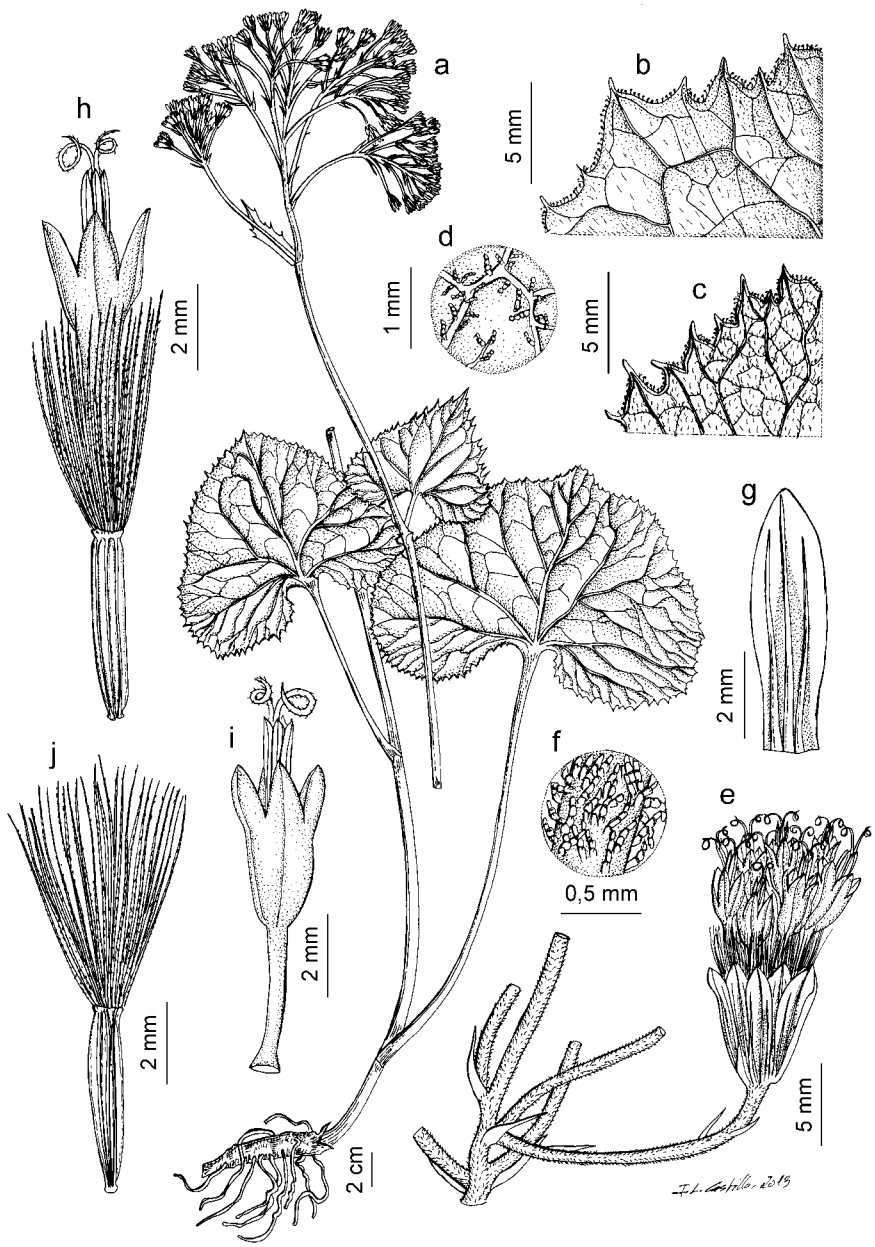
Hierba perenne, pubescente, con pelos pluricelulares de 0,2-0,4 mm, blancos, con rizoma subhorizontal, ± nudoso y provisto de raíces fibrosas. Tallo simple o poco ramificado apicalmente, hasta de 60 cm, finamente estriado. Hojas basales y medias con lámina hasta de 12 × 15 cm y pecíolo hasta de 15(20) cm –ligeramente ensanchado en la base–, cordado-reniformes, con los lóbulos basilares formando un seno ± estrecho, regularmente dentadas, con dientes de 1-5(8) mm –por lo común más anchos que largos–, verdes y glabriúsculas por el haz, más pálidas y pubescentes por el envés; las superiores menores que las demás, con el pecíolo corto, mayormente de base auriculada, y lámina hasta de 6 × 6 cm. Inflorescencias en corimbo relativamente laxo. Capítulos formados por (7)10-20 flores; corola c. 7 mm, con dientes de 1-1,5 mm. Involucro con 8-9 brácteas, de 6-7(8) × 1-1,5(2), lanceoladas, ± ensanchadas en la mitad basal, acutiúsculas, glabras, teñidas de púrpura obscuro. Anteras c. 2,5 mm × 0,5 mm. Estilo con 2 ramas divergentes o arrolladas, exerto. Aquenios c. 4 mm. Vilano c. 6 mm, níveo, que apenas supera el tubo de la corola. $2n = 38$*.

Herbazales megafórbicos y claros de bosque, en hayedos y abetales principalmente, sobre suelos ± húmedos; (150)1600-2300(2500) m. (III)VII-VIII. Eje pirenaico-cantábrico. Pirineos centrales y occidentales, aproximadamente al W de Andorra-Pallars, más Montes Cantábricos, rara en Galicia. **(And.). Esp.:** Bi Bu C Hu L Le Lu Na O (Or) P S (So) SS Vi.

Observaciones.–Mediante estudios genético-moleculares, M.S. Dillenberger & J.W. Kadereit in Willdenowia 42: 57-61 (2012) han mostrado que este taxon endémico de la cordillera Pirenaico-cantábrica es más próximo a *A. alpina* que a *A. alliariae*, especie en la que lo incluyen la mayor parte de las floras. Plantean asimismo la posible diferenciación de *A. alpina* subsp. *pyrenaica* a partir de su especialización en suelos silíceos, aunque el estudio del material depositado en los herbarios básicos no confirma esa preferencia edáfica.

Adenostyles alpina está bastante diversificada en los Alpes y Apeninos, llegando a Córcega, Calabria y Sicilia con sendas subespecies; en esos territorios los dientes foliares son más profundos y las hojas superiores no parecen auriculadas. Sin embargo, todos esos táxones tienen el margen foliar regularmente dentado, a diferencia de *A. alliariae* que lo muestra sinuado-dentado, con dientes irregulares.

En puntos de León y especialmente de Galicia hallamos muestras de pocas flores (6 o 7), brácteas del involucro más pequeñas de lo normal, así como dientes foliares relativamente irregulares, caracteres que no nos permiten saber con certeza si pertenecen a esta subespecie o a *A. alliariae*. Otro tanto ocurre con algunos ejemplares de los Pirineos –v.gr., Andorra–, como ya observó H.M. Willkomm [cf. Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 28 (1870)] y, más recientemente, Wagenitz in Phyton (Horn) 23(1): 154 (1983).



Lám. 291.–*Adenostyles alpina* subsp. *pyrenaica*, a-i) valle de Trigoniero, Bielsa, Huesca (JACA 298692); j) Col de Marie-Blanque, Bilhères, Francia (JACA 255291): a) hábito; b) detalle del haz foliar; c) detalle del envés foliar; d) detalle del indumento del envés foliar; e) nudo de la inflorescencia; f) indumento del pedúnculo; g) bráctea; h) flósculo; i) flósculo sin ovario; j) aquenio con vilano.