Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[Mll Ib] S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. Port.: AAl Ag BA BAl BL E R TM]. La var. *decumbens* (Guss.) C. Díaz & Blanca in Acta Bot. Malacitana 40: 284 (2015) [*Scorzonera calcitrapifolia* var. *decumbens* Guss., Pl. Rar.: 323 (1826), basión.; *S. resedifolia* L., Sp. Pl. 2: 1198 (1753); *S. plurifida* Lam., Fl. Franç. 2: 83 (1779); *S. calcitrapifolia* Vahl, Symb. Bot. 2: 87 (1791); *P. laciniatum* var. *latifolium* Gren. & Godr., Fl. France 2: 309 (1851)], de hojas pinnatipartidas o pinnatisectas, con segmentos obovado-oblongos u orbiculares, a veces undulados, obtusos; es también frecuente en la mayor parte del territorio [Esp.: Cc Co Cs Cu Gr H Hu J M Mu Se Sg T Te V Va. Port.: AAl Ag BAl E R]. Finalmente la var. *subulatum* (Lam.) DC., Prodr. 7: 111 (1838) [*Scorzonera subulata* Lam., Fl. Franç. 2: 81 (1779), basión.; *P. laciniatum* var. *integrifolium* Gren. in Gren. & Godr., Fl. France 2: 309 (1851)], de hojas enteras, lineares o linear-lanceoladas; es más escasa, y se encuentra con frecuencia en substrato salobre o yesoso [Esp.: A Al Cs J Le M Se Sg T Te To Va Z. Port.: BAl].

35. Tragopogon L.*

[Tragopógon, -is m. gr. *tragopó[ō]gōn* (latín *tragopogon)* = nombre en Teofrasto, Dioscórides y Plinio de una planta griega silvestre que se consumía como verdura. Teofrasto nos dice que algunos la llamaban *kómō* (cabellera), que tiene una raíz larga y dulce, hojas parecidas a las del azafrán, pero más largas, y un tallo pequeño, sobre el que va un gran cáliz, y en su extremo una gran barba de abuelo, de donde ha tomado el nombre. Dioscórides da una información muy similar. Plinio añade que crece en lugares ásperos y que no tiene uso alguno. Deriva del gr. *trágos* = 'macho cabrío', y del gr. *pó[ō]gōn* = 'barba'; significa 'barba cabruna'; alusión evidente al penacho de los frutos. Según Sprengel, se habría tratado del *Tragopogon crocifolius* L. Los autores del Renacimiento –Matthioli, Leonhart Fuchs, Anguillara, Konrad Gesner, Rembert Dodoens, etc.– habían identificado mayoritariamente la planta griega con la de flor amarilla luego descrita por Linneo como *Tragopogon pratensis* L. ('pratense'). Rembert Dodoens llamó también así al salsifí, *Tragopogon porrifolius* L., al que Matthioli denominaba *Tragopogon alterum* (otro *Tragopogon*). Debido a esto, Caspar Bauhin utilizó en la *Pinax* de 1623 *Tragopogon* como nombre genérico para estas plantas, y lo mismo hicieron luego Tournefort y Linneo. Nombre adoptado por Tournefort en 1694 y 1700 para uno de sus géneros, y luego por Sébastien Vaillant en 1721, y Linneo a partir de 1735 –*Systema naturae*–. El autor sueco utilizó el nombre como neutro, pero hoy en día se considera masculino, siguiendo las normas del Código Internacional de Nomenclatura (artículo 62.2.a), porque el segundo componente del nombre es masculino. Especie tipo *T. porrifolius* L. ('porrifolium'). Se había considerado tradicionalmente como tipo a *T. pratensis* L. ('pratense'), pero tiene cabezuelas con 5 brácteas, y Linneo describe las del género con 8]

Hierbas anuales o bienales, rara vez perennes, caulescentes, no escaposas, glabrescentes, araneosas o flocoso-lanuginosas, con pelos crespos bi- o tricelulares, sin pelos glandulosos ni pelos estrellados, inermes; raíz generalmente napiforme, a veces lignificada en el ápice. Tallos erectos, foliosos, ápteros, simples o más frecuentemente ramificados. Hojas paralelinervias, sésiles, semiamplexicaules, enteras, glabras o flocoso-lanuginosas en la base, las basales generalmente en roseta, las caulinares alternas. Capítulos multifloros, ligulados, erectos, pedunculados, terminales, solitarios; pedúnculos de cilíndricos a claviformes en la antesis y en la fructificación, generalmente sin brácteas. Involucro ovoide-cilíndrico o campanulado, que por lo general sobrepasa a las flores; brácteas 5-13(16), dispuestas en una serie, todas de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, lanceoladas, planas, con los márgenes membranáceos parcialmente solapados, verdosas, a veces con máculas obscuras, generalmente glabras o glabrescentes. Receptáculo pla-

* C. Díaz de la Guardia & G. Blanca

no o convexo, alveolado, con los alvéolos rodeados por una estrecha corona membranácea, sin páleas interflorales. Flores liguladas, con 5 dientes, hermafroditas, las externas del capítulo mucho mayores que las centrales. Corola con el limbo peloso en la base, amarillo, violeta, morado, purpúreo, anaranjado, morado con los extremos amarillos, o amarillo con los extremos morados; tubo glabro, amarillo o blanco. Anteras amarillas, moradas o de un púrpura obscuro. Ramas estilares amarillas o moradas. Aquenios glabros, atenuados en un pico ± largo; cuerpo fusiforme, con costillas lisas o cubiertas de espículos; pico largo, con el ápice claviforme o cilíndrico, terminado en un anillo glabro o lanuginoso, donde se inserta el vilano. Vilano formado por 2 filas de pelos plumosos, algunos de los internos más largos, setiformes y escábridos en el ápice. $x = 6$.

Observaciones.–Género monofilético con c. 150 especies distribuidas por Eurasia, con centro de diversificación en la cuenca mediterránea oriental. Estudios moleculares han mostrado que *Tragopogon* es el grupo hermano del género *Geropogon*, y *Podospermum* es hermano del clado formado por los dos géneros anteriores [cf. E.V. Mavrodiev & al. in Taxon 53(3): 699-712 (2004), in Webbia 67(2): 111-137 (2012)]. Se han descrito numerosos híbridos que incrementan la dificultad taxonómica del género, aunque la hibridación es también un importante mecanismo de especiación, sobre todo cuando está asociada a la alopoliploidía.

Tragopogon villosus L., Sp. Pl. ed. 2: 1110 (1763) fue descrito por Linneo sobre material presuntamente hispano [*Ind. loc.*: "Habitat in Hispania", lectótipo designado por C. Díaz de la Guardia & G. Blanca in Taxon 41: 550 (1992): LINN]; no obstante, sus características no coinciden con las de ninguna especie peninsular del género. La planta en cuestión destaca por sus tallos profusamente ramificados y foliosos en toda su longitud. Podría tratarse de un ejemplar atípico de *T. castellanus*, del que difiere por los pedúnculos no engrosados, ni siquiera en la fructificación, y por tener los capítulos mucho más pequeños y lígulas de color amarillo pálido. Aparte de *T. villosus,* las únicas especies peninsulares que no tienen los pedúnculos engrosados son *T. pratensis* (que tiene, además, capítulos de tamaño semejante) y *T. crocifolius*. De ambas especies se separa por tener un mayor número de brácteas involucrales, de *T. pratensis,* además, por sus anteras obscuras, y de *T. crocifolius,* por sus lígulas amarillas. Por lo tanto, *T. villosus* debe considerarse como un nombre de aplicación incierta, al menos en lo que concierne al ámbito de la Península Ibérica.

Bibliografía.–C. Díaz de la Guardia & G. Blanca in Taxon 41: 548-551 (1992); in Anales Jard. Bot. Madrid 54: 358-363 (1996); in Bot. J. Linn. Soc. 146: 505-511 (2004); V.N. Suárez-Santiago, C. Díaz de la Guardia, D.E. Soltis, P.S. Soltis & G. Blanca in Syst. Bot. 36 (2): 470-480 (2011).

1. Corola con el limbo violeta, morado o purpúreo, a veces de un pardo purpúreo, frecuentemente morado y con la base y el ápice amarillos, rara vez amarillo y con la base y el ápice morados 2
– Corola con el limbo enteramente amarillo, a veces anaranjado, frecuentemente rojizo en el dorso de las flores más externas 6
2. Involucro con 8(12) brácteas 3

– Involucro con 5-7 brácteas 5
3. Pedúnculos muy engrosados bajo el capítulo, de 7-12 mm de diámetro en la antesis; aquenios 35-52 mm, con el pico cilíndrico hasta el ápice ..... **1. T. porrifolius**
– Pedúnculos ligeramente engrosados bajo el capítulo, de 5-6 mm de diámetro en la antesis; aquenios 22-32 mm, con el pico claviforme en el ápice 4
4. Hojas con el ápice recto; brácteas del involucro siempre verdes; flores que alcanzan 1/2 de la longitud del involucro ..... **4. T. cazorlanus**
– Hojas frecuentemente con el ápice recurvado o cirroso; brácteas del involucro a menudo con manchas pardas o negras en la base y en el margen; flores que alcanzan 2/3 de la longitud del involucro, a veces casi lo igualan ..... **5. T. castellanus**
5. Pedúnculos ligeramente claviformes bajo el capítulo en la antesis; flores que alcanzan 1/2 de la longitud del involucro; corola con el limbo completamente violeta o morado; aquenios 32-45 mm, con pico de 17-25 mm ..... **2. T. angustifolius**
– Pedúnculos ± cilíndricos bajo el capítulo en la antesis; flores que alcanzan 2/3 de la longitud del involucro; corola con el limbo morado con la base y el ápice amarillos, a veces amarillo con la base y el ápice morados; aquenios 18-25 mm, con pico de 5-10 mm .... **3. T. crocifolius**
6. Involucro con 5-6(7) brácteas; pedúnculos ± cilíndricos o débilmente claviformes bajo el capítulo en la antesis; aquenios 16-23 mm, con pico de 6-10 mm 7
– Involucro con 8-13(16) brácteas; pedúnculos marcadamente claviformes bajo el capítulo en la antesis; aquenios 24-40 mm, con pico de 12-28 mm 8
7. Tallos simples o ramificados en la base; hojas caulinares escasas, de ápice recto; pedúnculos ± cilíndricos bajo el capítulo en la antesis, de 2,5-3,5 mm de diámetro; flores que alcanzan 4/5 de la longitud del involucro, a veces lo igualan ..... **6. T. pratensis**
– Tallos muy ramificados en la parte superior; hojas caulinares numerosas, a veces de ápice recurvado; pedúnculos ligeramente engrosados bajo el capítulo en la antesis, de 4-6 mm de diámetro; flores que alcanzan 2/3 de la longitud del involucro .... **7. T. pseudocastellanus**
8. Pedúnculos de 8-10 mm de diámetro bajo el capítulo en la fructificación; brácteas del involucro con la base negruzca y el margen membranáceo rojizo o negruzco; corola con el limbo de un amarillo dorado, a veces anaranjado, el de las flores externas del capítulo con la nervadura del dorso frecuentemente rojiza; aquenios con el cuerpo bruscamente adelgazado hacia el pico ..... **8. T. lamottei**
– Pedúnculos de 12-20 mm de diámetro bajo el capítulo en la fructificación; brácteas del involucro enteramente verdes y el margen membranáceo blanquecino; corola con el limbo de un amarillo pálido, el de las flores externas del capítulo con la nervadura del dorso frecuentemente verdosa o morada; aquenios con el cuerpo progresivamente adelgazado hacia el pico 9
9. Hojas planas; involucro con 8-12(14) brácteas; flores que alcanzan 1/2-2/3 de la longitud del involucro ..... **9. T. dubius**
– Hojas unduladas; involucro con (9)13(16) brácteas; flores que sobrepasan el involucro en 7-10 mm o a veces lo igualan ..... **10. T. lainzii**

1. **T. porrifolius** L., Sp. Pl.: 789 (1753) [porrifólius]

T. australis Jord., Cat. Graines Jard. Bot. Dijon: 32 (1848)
T. porrifolius subsp. *australis* (Jord.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 462 (1879)
Ind. loc.: "Habitat…" [lectótipo designado por C. Díaz de la Guardia & G. Blanca in Taxon 41: 549 (1992): Herb. Burser, UPS]
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 115 (1987)

35. Tragopogon

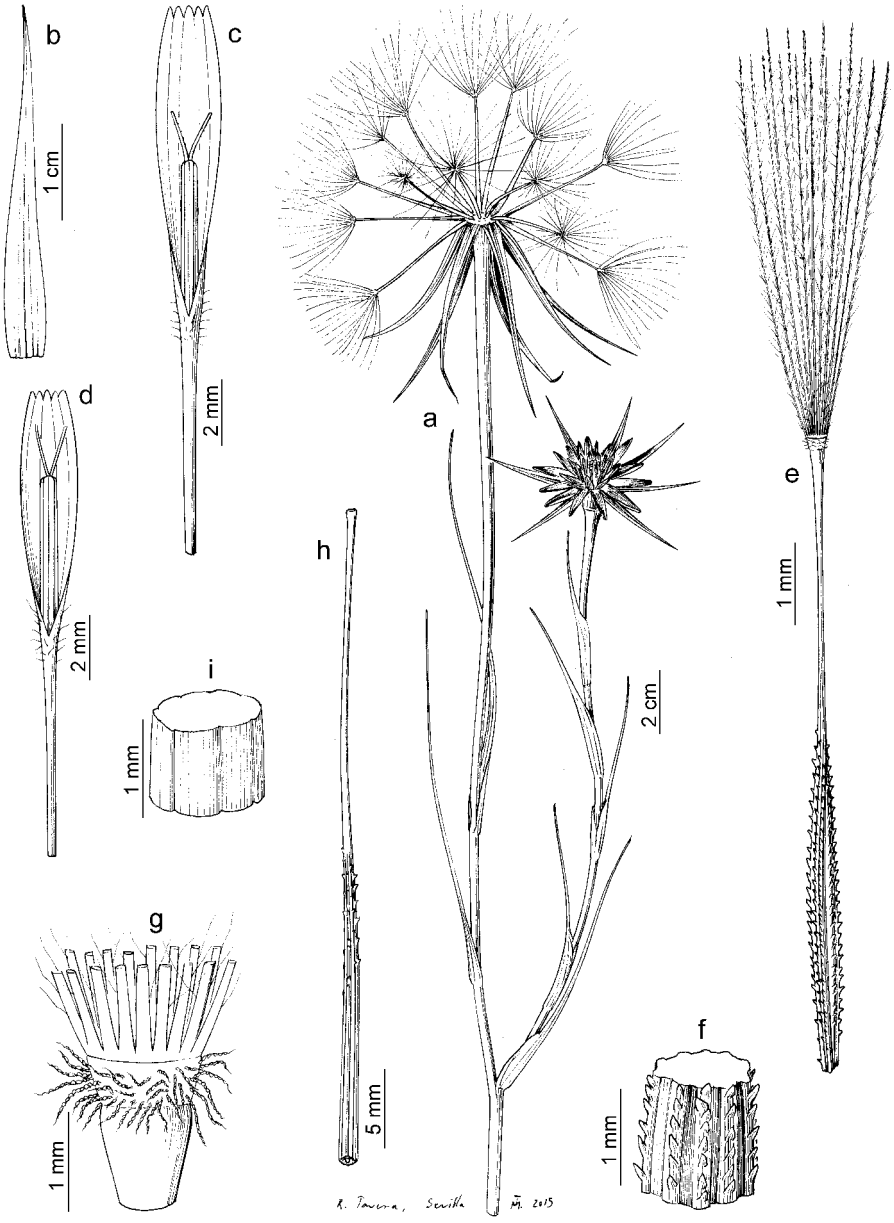
Hierba bienal o perenne (20)30-70(90) cm, no escaposa, frecuentemente unicaule; rizoma grueso, fusiforme, escamoso en el ápice. Tallos erectos, simples o con 1-2 ramas en la mitad superior, glabrescentes. Hojas paralelinervias, semiamplexicaules, glabras, flocoso-lanuginosas en la base; las basales 18-30(40) × 0,6-1,5 cm, numerosas, lineares o linear-lanceoladas, enteras, planas o unduladas, de base ensanchada y membranácea; las caulinares 8-20(25) × 1-2(3) cm, alternas, ovado-lanceoladas, subuladas, frecuentemente unduladas, de base ensanchada y bruscamente contraída en la lámina. Capítulos terminales, solitarios, pedunculados; pedúnculos claviformes, marcadamente engrosados bajo el capítulo, de 7-12 mm de diámetro en la antesis y de 12-18 mm en la fructificación. Involucro de (25)30-45(50) × 8-18 mm en la antesis, ovoide-cilíndrico, de 50-75(80) × 20-35 mm en la fructificación; brácteas 8(12), dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de (25)30-45(50) × 4-8 mm y linear-lanceoladas en la antesis, de 50-75(80) × 8-10 mm y triangular-lanceoladas en la fructificación, todas de ápice agudo, aquilladas en el nervio central, con margen membranáceo estrecho, más ancho en la base, verdes, flocoso-lanuginosas o araneosas. Flores que alcanzan 1/2 de la longitud del involucro. Corola 16-25 mm; tubo 6-10 mm, blanco; limbo 10-15 × 2-3,5 mm, violeta o morado. Anteras 3,5-5 mm, moradas. Ramas estilares 3-4 mm, violetas. Aquenios 35-52 mm, pardos; cuerpo 17-22 mm, fusiforme, progresivamente adelgazado hacia el pico, el de los externos ligeramente incurvo y con costillas fuertemente escábridas, el de los internos recto y con costillas débilmente escábridas; pico 18-30 mm, cilíndrico hasta el ápice, liso, terminado en un anillo ligeramente lanuginoso. Vilano 25-35 mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes y escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, pardo, persistente. $2n = 12$.

Taludes, herbazales y pastizales nitrificados, en substrato calizo, calizo-dolomítico, margoso o yesoso; 50-1700 m. IV-VI. Europa meridional, SW de Asia, N de África y Macaronesia. Casi toda la Península Ibérica, falta o es más rara en el tercio más occidental, vertiente del Cantábrico y Baleares. **Esp.:** A Ab Al (Av) (B) Ba (Bu) Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L (Le) Lo Lu M Ma Mu Na (O) Or (P) PM[Mll] (S) Sa Se Sg (So) T Te To V Va Z Za. **Port.:** AAl E. **N.v.:** barba cabruna, barba de cabra, barba de cabrón, barbaja, barbón, hierba del costado, rosetón de Villaviciosa, salsifí, salsifí blanco, tetas de vaca, tetilla de vaca, tetillón, toba; *port.:* barba-de-bode, barba-de-cabra, cersefí, come, salsifí dos franceses, sersifia; *cat.:* barba cabruna, barba de cabra, barballa (Valencia), camaserrada (Mallorca), herba barbuda, salsafí blanca (Valencia); *eusk.:* basatzebuza, teebuza, terebuza; *gall.:* barbacabreira.

Observaciones.–Se cultiva desde el siglo XV en el sur de Europa, aunque desde finales del siglo XVI disminuyó su popularidad a favor del "salsifí negro" (*Scorzonera hispanica*), más productivo, más sabroso, menos fibroso y más fácil de pelar. En medicina popular se utiliza para tratar la arteriosclerosis, la hipertensión, los trastornos hepáticos, para calmar la tos y estimular la sudoración. La raíz cocida es un alimento fácil de digerir, indicado en casos de dispepsia, problemas de aerofagia en niños o en personas mayores y puede contribuir al control de la diabetes. El resto de la planta también es comestible y se emplea en sopas o hervida.

2. T. angustifolius Bellardi ex Willd., Sp. Pl. 3(3): 1494 (1803) [angustifólius]

T. crocifolius auct. non L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1191 (1759)
T. stenophyllus Jord., Observ. Pl. Nouv. 7: 42 (1849)
Ind. loc.: "Habitat in comitatu Nicaeensi"
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 116 (1987) [sub *T. crocifolius*]; lám. 155



Lám. 155.–*Tragopogon angustifolius*, sierra de Cázulas, Granada (GDA 59097): a) porción de tallo con capítulos en flor y en fruto; b) bráctea del involucro; c, d) flores externa e interna sin ovario ni vilano; e) aquenio externo con vilano; f) detalle del cuerpo de un aquenio externo; g) detalle de la base del vilano y anillo apical de un aquenio externo; h) aquenio interno desprovisto de vilano; i) detalle del cuerpo de un aquenio interno.

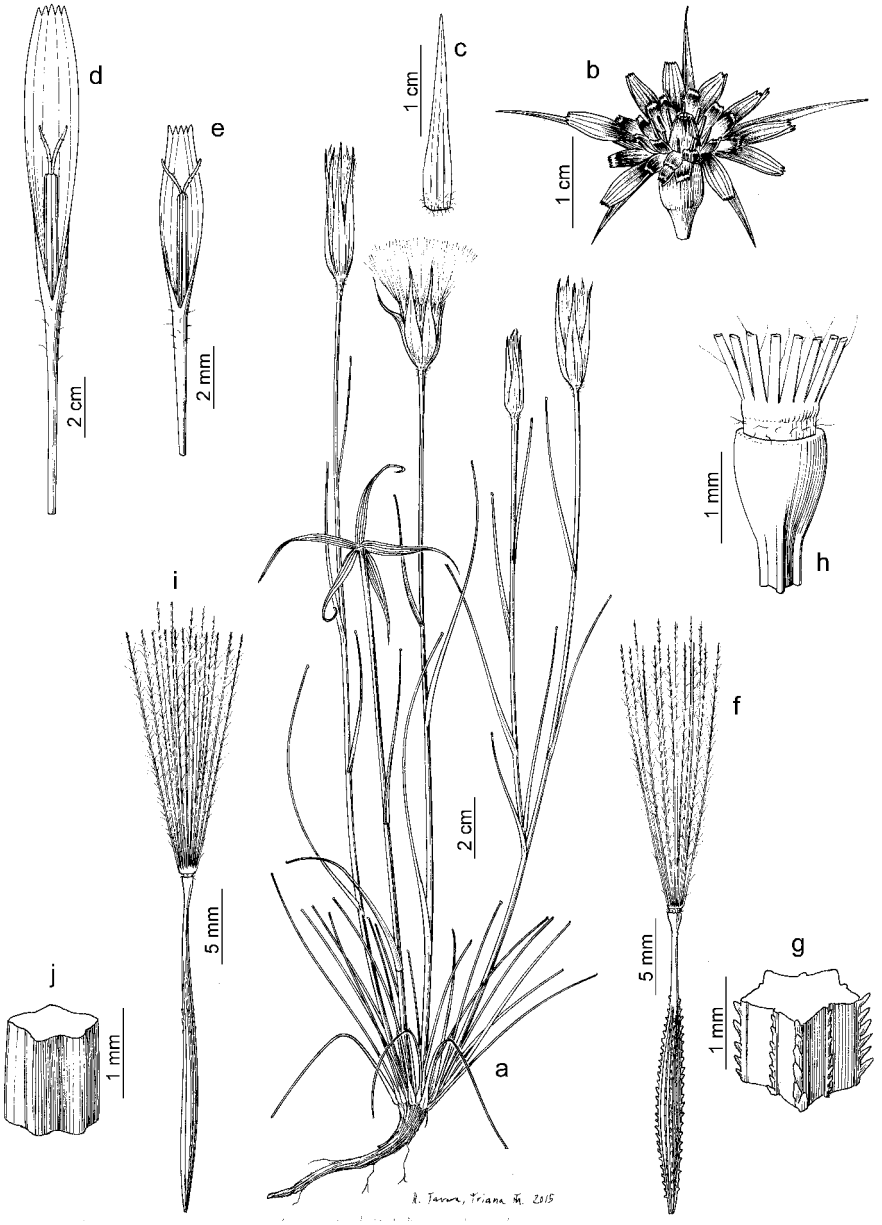
Hierba anual o bienal 35-70(80) cm, no escaposa, unicaule o multicaule; rizoma grueso, fusiforme, escamoso en el ápice. Tallos erectos, simples o con 2-3 ramas en la parte superior, glabrescentes, flocoso-lanuginosos en la inserción de las hojas, pubérulos en la base de los capítulos. Hojas paralelinervias, semiamplexicaules, glabras, flocoso-lanuginosas en la base; las basales 10-30 × 0,4-1(1,3) cm, numerosas, lineares o linear-lanceoladas, enteras, planas, de base ensanchada y membranácea; las caulinares (4)6-15 × 0,4-1(1,3) cm, alternas, oval-lanceoladas, subuladas, de base ensanchada. Capítulos terminales o, a veces, también axilares, solitarios, pedunculados; pedúnculos ligeramente claviformes bajo el capítulo, de 5-6 mm de diámetro en la antesis y de 7-9 mm en la fructificación. Involucro 35-53 × 7-10 mm en la antesis, ovoide-cilíndrico, de 45-65(70) × 10-16 mm en la fructificación; brácteas 5-7, dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de 35-53 × 4-5 mm y linear-lanceoladas en la antesis, de 45-65(70) × 6-7 mm y triangular-lanceoladas en la fructificación, agudas, aquilladas en el nervio central sobre todo en la fructificación, con margen membranáceo estrecho, más ancho en la base, verdes, glabras. Flores que alcanzan 1/2 de la longitud del involucro. Corola 15-20 mm; tubo 7-8 mm, blanco; limbo 8-12 × 3-4 mm, violeta o morado. Anteras 3-4 mm, moradas. Ramas estilares 3-4,5 mm, moradas. Aquenios 32-45 mm, pardos o a veces grisáceos; cuerpo 15-20 mm, fusiforme, progresivamente adelgazado hacia el pico, el de los externos ligeramente incurvo y con costillas fuertemente escábridas, el de los internos recto y con costillas débilmente escábridas; pico 17-25 mm, tetrágono, claviforme en el ápice, con costillas lisas, terminado en un anillo lanuginoso. Vilano 20-27(30) mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes, escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, gris o pardo, persistente. $2n = 12$.

Taludes, herbazales y comunidades ruderales, en substrato silíceo, calizo y margoso-calizo, a veces en yesos; 0-2300 m. IV-VI. Región Mediterránea. Principalmente en el cuadrante SE de la Península, más rara y dispersa en el resto. **Esp.:** Ab Al B Co CR Gr J Lu Ma Mu Or Se T To.

3. T. crocifolius L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1191 (1759) [crocifólius]

Ind. loc.: "Habitat in Italia, Monspelii" [sec. L., Sp. Pl. ed. 2, 2: 1110 (1763); lectótipo designado por C. Díaz de la Guardia & G. Blanca in Taxon 41: 550 (1992): LINN]
Ic.: Lám. 156

Hierba anual o bienal 15-40(50) cm, no escaposa, frecuentemente unicaule; rizoma delgado, fusiforme, escamoso en el ápice. Tallos erectos, simples o poco ramificados en la parte superior, flocoso-lanuginosos en el tercio inferior, algo pubérulos en la base del capítulo. Hojas paralelinervias, semiamplexicaules, glabras, flocoso-lanuginosas en la base; las basales (5)8-20 × 0,2-0,5 cm, numerosas, lineares, subuladas, enteras, planas, gradualmente ensanchadas hacia la base; las caulinares 3-10 × 0,2-0,5 cm, alternas, linear-lanceoladas, subuladas, algo ensanchadas en la base. Capítulos terminales, solitarios, pedunculados; pedúnculos ± cilíndricos bajo el capítulo, de 3-4 mm de diámetro en la antesis y 4-5 mm en la fructificación. Involucro 20-26 × 6-8 mm en la antesis, ovoide-campanulado, de 30-40 × 8-14 mm en la fructificación; brácteas 5(6), dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de 20-26 × 3-4 mm y linear-lanceoladas



Lám. 156.–*Tragopogon crocifolius*, a, f-j) entre el puerto de la Ragua y Jérez del Marquesado, Granada (GDA 46613); b-e) Font de la Llagosta, Massís del Port, Roquetes, Tarragona (BC 800348): a) hábito; b) capítulo en flor; c) bráctea del involucro; d, e) flores externa e interna sin ovario ni vilano; f) aquenio externo con vilano; g) detalle del cuerpo de un aquenio externo; h) detalle de la base del vilano y anillo apical de un aquenio externo; i) aquenio interno; j) detalle del cuerpo de un aquenio interno.

en la antesis, de 30-40 × 6-7 mm y ovado-lanceoladas en la fructificación, todas de ápice agudo, aquilladas en el nervio central, con margen membranáceo estrecho, más ancho en la base, sobre todo en la fructificación, verdes, araneosas o flocoso-lanuginosas en la base. Flores que alcanzan 2/3 de la longitud del involucro. Corola 14-18 mm; tubo 6-7 mm, amarillo; limbo 8-11 × 2,5-3,5 mm, morado con la base y el ápice amarillos o, a veces, amarillo con la base y el ápice morados. Anteras 2-3 mm, moradas. Ramas estilares 3-3,5(4), violetas. Aquenios 18-25 mm, pardos o pardo-rojizos; cuerpo 13-15 mm, fusiforme, progresivamente adelgazado hacia el pico, el de los externos ligeramente incurvo y con costillas escábridas, el de los internos recto y con costillas débilmente escábridas o lisas; pico 5-10 mm, tetrágono, claviforme en el ápice, con costillas lisas, terminado en un anillo glabro, rara vez lanuginoso. Vilano 13-18 mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes y escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, pardo, persistente. $2n = 12$.

Pastizales, taludes algo nitrificados y terrenos pedregosos, en substrato calizo o rara vez silíceo; 700-2000 m. V-VII. Región Mediterránea occidental. Dispersa en gran parte de la Península Ibérica, más rara en la mitad occidental. **Esp.:** Ab Al B Bu Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Or S Sg So T Te V Va Vi Z Za. **Port.:** TM. **N.v.:** barba cabruna con hojas de azafrán, barbaja, salsifí, salsifí de color, teta de vaca, tetilla de vaca; *cat.:* barba cabruna (Valencia), barbeta safranera.

4. T. cazorlanus C. Díaz & Blanca in Bot. J. Linn Soc. 146: 506 (2004) ["cazorlanum"] [cazorlánus]

Ind. loc.: "Spain, Albacete: Sierra de Segura, Crucetillas pass, between Riópar and Alcaraz, roadsides, 1250 m, 26.VI.2002, C. Díaz de la Guardia & G. Blanca" [holótipo: GDA]
Ic.: Díaz & Blanca in Bot. J. Linn. Soc. 146: 507 (2004)

Hierba bienal o perenne 35-60(80) cm, no escaposa, frecuentemente unicaule; rizoma delgado, fusiforme, escamoso en el ápice. Tallos erectos, simples o poco ramificados en la base, glabrescentes o flocoso-lanuginosos en el tercio inferior, araneosos en la base del capítulo. Hojas paralelinervias, semiamplexicaules, glabrescentes, flocoso-lanuginosas en la base; las basales 15-30 × 0,3-0,5 cm, numerosas, lineares, enteras, planas, de ápice recto, con base ensanchada y membranácea; las caulinares 6-12 × 0,4-0,6 cm, alternas, linear-lanceoladas, subuladas, ensanchadas en la base. Capítulos terminales, solitarios, pedunculados; pedúnculos ligeramente engrosados bajo el capítulo, de 5-6 mm de diámetro en la antesis y de 6-7 mm en la fructificación. Involucro 28-36 × 10-12 mm en la antesis, ovoide-campanulado, truncado en la base, de 33-50 × 18-22 mm en la fructificación; brácteas 8, dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de 28-36 × 4-6 mm y linear-lanceoladas en la antesis, de 33-50 × 6-10 mm y ovado-lanceoladas en la fructificación, todas de ápice agudo, con margen membranáceo estrecho, más ancho en la base, verdes, araneosas. Flores que alcanzan 1/2 de la longitud del involucro. Corola 14-18 mm; tubo 5-6 mm, amarillo; limbo 9-12 × 3-4 mm, morado o de un púrpura-pardo, con la base y el ápice amarillos. Anteras 2,5-4 mm, moradas. Ramas estilares 3-4 mm, amarillas. Aquenios 22-27 mm, pardos; cuerpo 13-15 mm, fusiforme, progresivamente adelgazado hacia el pico, el de los externos ligeramente incurvo y con costillas escábridas, el de los

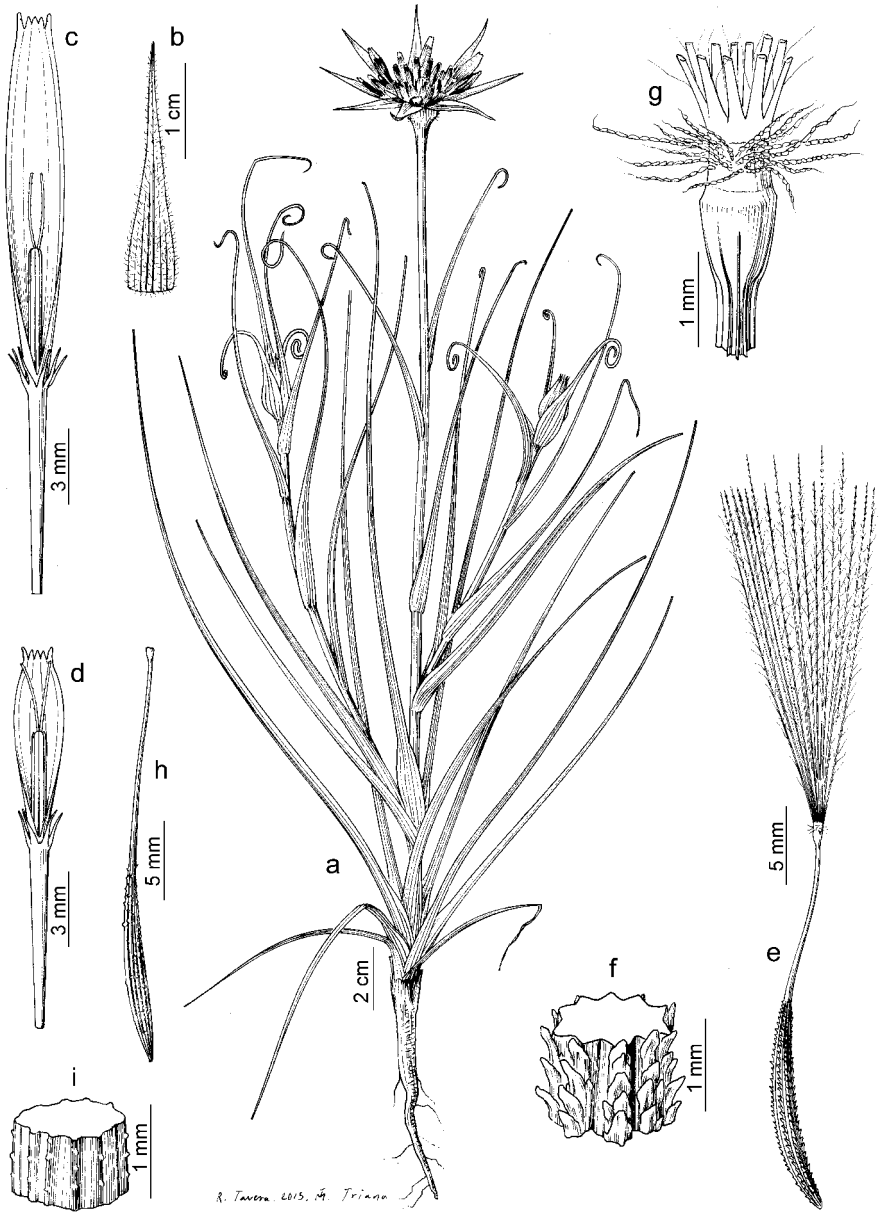
internos recto y con costillas débilmente escábridas o lisas; pico 9-12 mm, tetrágono, claviforme en el ápice, de costillas lisas, terminado en un anillo lanuginoso. Vilano 18-26 mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes y escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, pardo o gris, persistente. $2n = 24$.

Herbazales y pastizales algo húmedos y nitrificados, en substrato calizo; 900-1300 m. V-VI. ● SE de la Península Ibérica (Sierra Nevada y sierras de Cazorla y Segura, Castril, Baza y Alcaraz). **Esp.:** Ab Gr J.

5. T. castellanus Levier in Leresche & Levier, Deux Excurs. Bot.: 26 (1881) [castellánus]

T. crocifolius auct. non L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1191 (1759)
T. crocifolius subsp. *badalii* Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hisp.: 112 (1893)
Ind. loc.: "Hab. in incultis herbosis et agris siccis ad pagum Alar del Rey (prov. Palencia) Castellae veteris" [lectótipo designado por C. Díaz de la Guardia & G. Blanca in Anales Jard. Bot. Madrid 47(1): 253 (1990): FI]
Ic.: Lám. 157

Hierba bienal o perenne 30-60(80) cm, no escaposa, multicaule; rizoma grueso, fusiforme, escamoso-lanuginoso en el ápice. Tallos erectos o ascendentes, simples o ramificados desde la base, flocoso-lanuginosos sobre todo en el tercio inferior, a veces glabrescentes en la inserción de las hojas y en la base del capítulo. Hojas paralelinervias, semiamplexicaules, frecuentemente de ápice recurvado o cirroso, flocoso-lanuginosas sobre todo en la base; las basales 15-30(35) × 0,4-0,7 cm, numerosas, lineares, enteras, planas, subuladas, gradualmente ensanchadas hacia la base formando una vaina membranácea; las caulinares 7-15 × 6-8 cm, alternas, linear-lanceoladas, subuladas, ensanchadas en la base. Capítulos terminales, solitarios, pedunculados; pedúnculos ligeramente engrosados bajo el capítulo, de 5-6 mm de diámetro en la antesis y de 7-9 mm en la fructificación. Involucro 23-37(40) × 12-15 mm en la antesis, ovoide-campanulado, truncado en la base, de 35-50(55) × 18-25 mm en la fructificación; brácteas 8(12), dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de 23-37(40) × 4-6 mm y linear-lanceoladas en la antesis, de 35-50(55) × 6-10 mm y ovado-lanceoladas en la fructificación, agudas, con margen membranáceo estrecho, más ancho en la base, frecuentemente con manchas pardas o negras en la base y en el margen, glabrescentes o flocoso-lanuginosas sobre todo en la base. Flores que alcanzan 2/3 de la longitud del involucro, a veces casi lo igualan. Corola 20-30 mm; tubo 7-10 mm, amarillo; limbo 13-20 × 3-4,5 mm, morado o ferrugíneo con la base y el ápice amarillos. Anteras 3-4 mm, moradas o ferrugíneas. Ramas estilares 3-4 mm, moradas o ferrugíneas. Aquenios 23-32 mm, pardos; cuerpo 13-15 mm, fusiforme, bruscamente adelgazado hacia el pico, el de los externos marcadamente incurvo y con costillas escábridas, el de los internos algo escábrido o liso; pico 10-17 mm, muy delgado, tetrágono, claviforme en el ápice, con costillas lisas, terminado en un anillo densamente lanuginoso. Vilano 22-28(30) mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes y escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, pardo, persistente. $2n = 24$.



Lám. 157.–*Tragopogon castellanus*, a) La Candamia, León (LEB 83771); b-d) Covarrubias, Burgos (MA 750037); e-i) Valderrobres, Teruel (MA 626483): a) hábito; b) bráctea del involucro; c, d) flores externa e interna sin ovario ni vilano; e) aquenio externo con vilano; f) detalle del cuerpo de un aquenio externo; g) detalle de la base del vilano y anillo apical de un aquenio externo; h) aquenio interno desprovisto de vilano; i) detalle del cuerpo de un aquenio interno.

Bosques de caducifolios, matorrales y pastizales subnitrófilos húmedos, en substrato calizo, margoso, salino y yesoso, a veces en terrenos arenosos silíceos; 300-1900 m. (III)V-VII. ● Principalmente en la mitad N de la Península Ibérica. **Esp.:** A Av Bu Cs Cu Gu Hu L Le M Na Or P S Sa Sg So Te V Va Vi Z Za. **N.v.:** barba cabruna, salsifi; *cat.:* barbeta (Valencia), salsifí (Valencia).

6. T. pratensis L., Sp. Pl.: 789 (1753) ["pratense"] [praténsis]

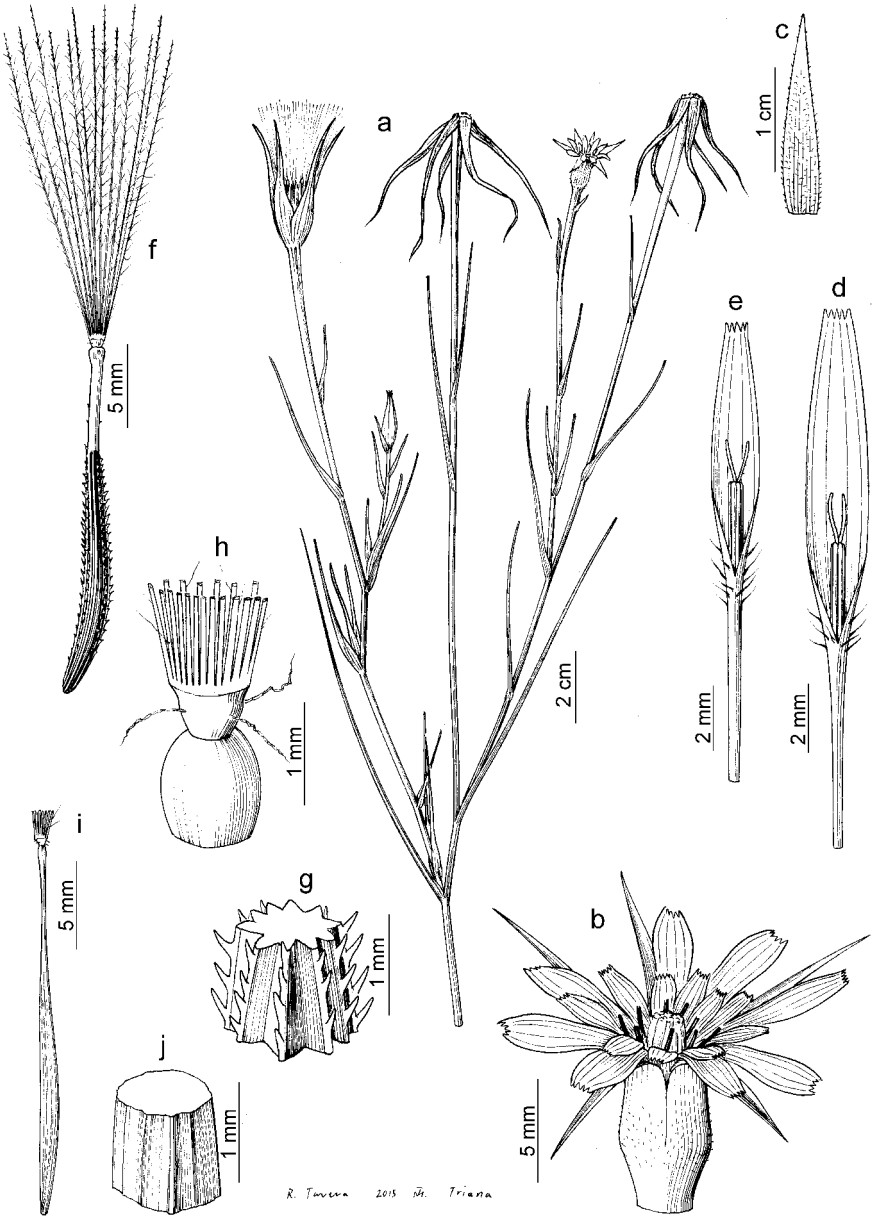
Ind. loc.: "Habitat in Europae pratis apricis" [lectótipo designado por C. Díaz de la Guardia & G. Blanca in Taxon 41: 548 (1992): Herb. Burser, UPS]
Ic.: Lám. 158

Hierba anual o bienal 15-35(50) cm, no escaposa, unicaule o multicaule; rizoma grueso, fusiforme, escamoso y lanuginoso en el ápice. Tallos erectos, simples o frecuentemente ramificados en la base, flocoso-lanuginosos en la parte inferior y bajo el capítulo. Hojas paralelinervias, con nervios muy marcados, semiamplexicaules, glabrescentes, flocoso-lanuginosas sobre todo en la base; las basales 8-20 × 0,3-0,7 cm, numerosas, lineares, enteras, planas, subuladas, de ápice recto, con la base ensanchada y membranácea; las caulinares 4-6 × 0,2-0,4 cm, escasas, alternas, linear-lanceoladas, subuladas. Capítulos terminales, solitarios, pedunculados; pedúnculos ± cilíndricos bajo el capítulo, de 2,5-3,5 mm de diámetro en la antesis y de 4-6 mm en la fructificación. Involucro 18-25 × 6-8 mm en la antesis, campanulado, de 30-42 × 9-14 mm en la fructificación, ovoide-campanulado; brácteas 5 o 6, dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de 18-25 × 4-5 mm y linear-lanceoladas en la antesis, de 30-42 × 6-7 mm y ovado-lanceoladas en la fructificación, agudas, con margen membranáceo estrecho, más ancho en la base, flocoso-lanuginosas, verdes. Flores que alcanzan 4/5 de la longitud del involucro o casi lo igualan. Corola 14-21 mm; tubo 5-7 mm, amarillo; limbo 9-14 × 2,5-3,5 mm, amarillo. Anteras 2-3,5 mm, de color pardo obscuro. Ramas estilares 3-4 mm, amarillas. Aquenios 16-23 mm, pardos o grises; cuerpo 10-13 mm, fusiforme, progresivamente adelgazado hacia el pico, el de los externos ligeramente incurvo y con costillas escábridas, el de los internos recto y con costillas débilmente escábridas o lisas; pico 6-10 mm, tetrágono, claviforme en el ápice, con costillas lisas, terminado en un anillo glabrescente o lanuginoso. Vilano 15-23 mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes y escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, pardo, persistente. $2n = 12$.

Herbazales, pastizales y taludes algo nitrificados, preferentemente en substrato calizo; 800-2300 m. V-VII. Europa y W de Asia. Dispersa por casi toda la Península Ibérica, falta en el tercio occidental. **Esp.:** Ab Al Co Cs Cu Ge Gr Gu Hu J (L) Le Lo Ma Mu Na Or So Te V Va. **N.v.:** barba cabruna, barba cabruna de prados, barba de cabra, barba de choto, barbaja, barbón, lecherín, lecherina, lechuga, lencherina, lencherín, roseta calzada, rosetón amarillo, salsifí, yoca; *cat.:* barba cabruna, barba de cabra, barba de frare, barbeta, escurçonera blanca, herba barbuda, herba de cabra, inflabou; *eusk.:* okotz-bedar.

Observaciones.–La raíz en polvo fue utilizada en la medicina tradicional para tratar problemas renales, enfermedades cutáneas y como expectorante. Las raíces, brotes y yemas pueden consumirse cocidos o en ensaladas y la raíz tostada como sucedáneo del café.

7. T. pseudocastellanus Blanca & C. Díaz in Anales Jard. Bot. Madrid 54: 360 (1996) [pseudocastellánus]



Lám. 158.–*Tragopogon pratensis*, sierra de Segura, pr. aldea de La Capellanía, ctra. entre Hornos y El Yelmo, Jaén (GDA 52794): a) porción de tallo con capítulos en flor y en fruto; b) capítulo en flor; c) bráctea del involucro; d, e) flores externa e interna sin ovario ni vilano; f) aquenio externo con vilano; g) detalle del cuerpo de un aquenio externo; h) detalle de la base del vilano y anillo apical de un aquenio externo; i) aquenio interno desprovisto de vilano; j) detalle del cuerpo de un aquenio interno.

Ind. loc.: "San Félix de Arce (Cabrillanes, León, España), 29TQH36, ad 1250 m alt.; legit M.E. García, die 30-VIII-1986" [holótipo: LEB]
Ic.: Lám. 159

Hierba bienal o perenne 25-45(60) cm, no escaposa, multicaule; rizoma grueso, fusiforme, escamoso en el ápice. Tallos erectos, muy ramificados en la parte superior, flocoso-lanuginosos en la base y en la inserción de las hojas, araneosos en el ápice. Hojas paralelinervias, semiamplexicaules, a veces de ápice recurvado, glabras, densamente flocoso-lanuginosas en la base; las basales 15-25 × 0,4-0,6 cm, lineares, gradualmente ensanchadas hacia la base formando una vaina membranácea; las caulinares 4-8 × 0,6-0,8 cm, numerosas, alternas, linear-lanceoladas, subuladas, de base ensanchada y a veces de ápice recurvado. Capítulos terminales y axilares, solitarios, pedunculados; pedúnculos ligeramente engrosados bajo el capítulo, de 4-6 mm de diámetro en la antesis y de 6-7 mm de diámetro en la fructificación. Involucro 20-26 × 5-8 mm en la antesis, campanulado, de 30-35(40) × 10-13 mm en la fructificación, ovoide-campanulado; brácteas 5-6(7), dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de 20-26 × 3,5-5 mm y linear-lanceoladas en la antesis, de 30-35(40) × 5-7 mm y ovado-lanceoladas en la fructificación, agudas, con margen membranáceo estrecho, más ancho en la base. Flores que alcanzan 2/3 de la longitud del involucro. Corola 14-18 mm; tubo 5-7 mm, blanco; limbo 9-11 × 3-3,5 mm, amarillo, a veces rojizo en el dorso. Anteras 2-3 mm, de color pardo obscuro. Ramas estilares 3-4 mm, amarillas. Aquenios 20-23 mm, pardos; cuerpo 12-13 mm, fusiforme, progresivamente adelgazado hacia el pico, el de los externos ligeramente incurvo y con costillas escábridas, el de los internos recto y con costillas débilmente escábridas o lisas; pico 8-10 mm, tetrágono, claviforme en el ápice, con costillas lisas, terminado en un anillo lanuginoso. Vilano 15-20 mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes y escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, pardo, persistente.

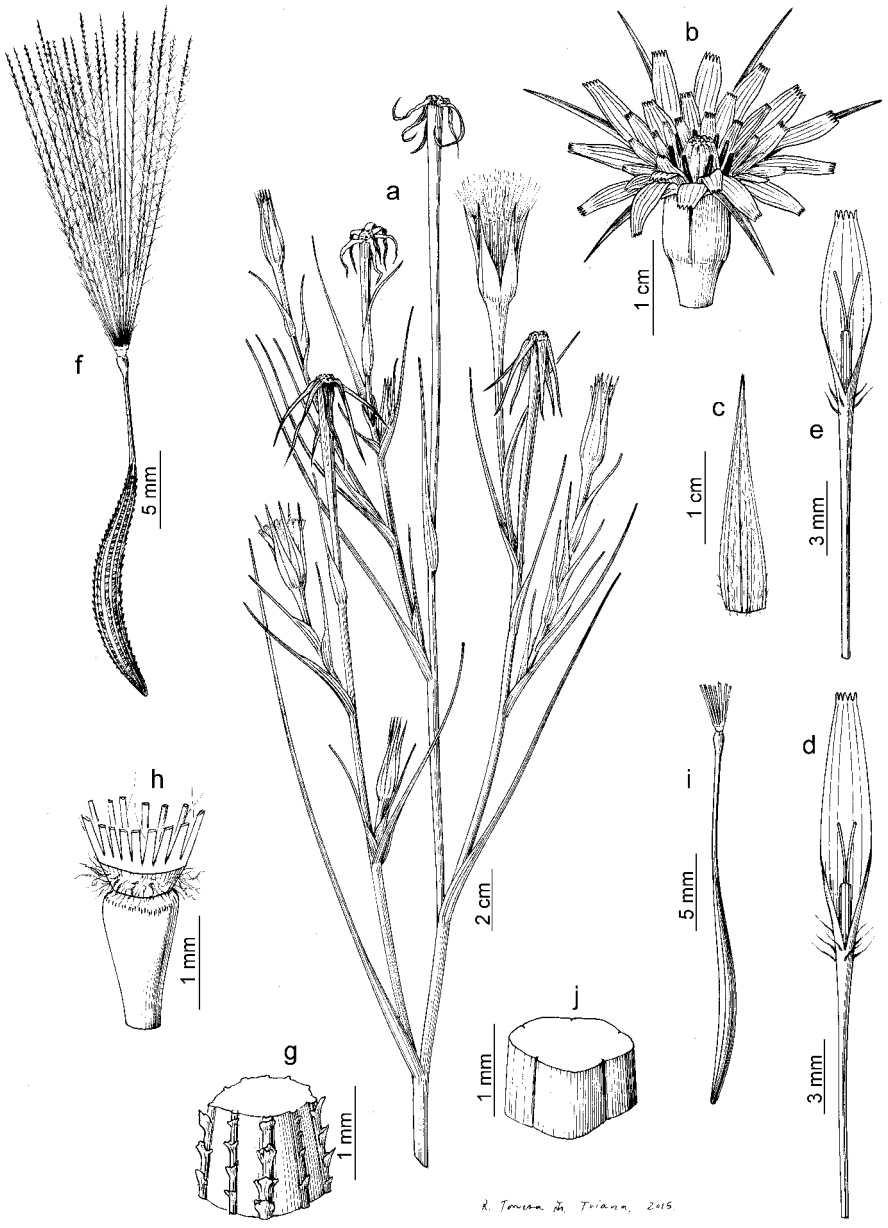
Taludes, pastizales nitrificados; 1200-1250 m. VI-VIII. ● NW de España, San Félix de Arce (León). **Esp.:** Le.

Observaciones.– Solo se conoce de la localidad de donde fue descrita.

8. T. lamottei Rouy in Bull. Soc. Bot. France 28: 59 (1881) [Lamóttei]

T. longifolius Lamotte, Prodr. Fl. Plat. Centr. 2: 457 (1878) [nom. subst.], nom. illeg.; non Heldr. & Sartori in Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 2, 3: 90 (1856)
T. orientalis auct., non L., Sp. Pl.: 789 (1753)
T. pratensis auct., non L., Sp. Pl.: 789 (1753)
T. pratensis subsp. *minor* auct., non (Mill.) Hartm., Sv. Norsk Exc.-Fl.: 110 (1846)
T. dubius auct., non Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 2: 95 (1772)
Ind. loc.: "Puy-de-Dôme. Pentes herbeuses à l'ouest du puy de Dôme, le long du chemin; Mont-Dore: Chaudefour, val d'Enfer, Pavin!"
Ic.: Lám. 160

Hierba bienal o perenne (20)30-60(70) cm, no escaposa, unicaule o multicaule; rizoma grueso, fusiforme, con corteza rojiza, escamoso en el ápice. Tallos erectos, simples o ramificados, marcadamente engrosados en los nudos, glabrescentes, a



Lám. 159.–*Tragopogon pseudocastellanus*, San Félix de Arce, León (LEB 45414): a) porción de tallo con capítulos en flor y en fruto; b) capítulo en flor; c) bráctea del involucro; d, e) flores externa e interna sin ovario ni vilano; f) aquenio externo con vilano; g) detalle del cuerpo de un aquenio externo; h) detalle de la base del vilano y anillo apical de un aquenio externo; i) aquenio interno desprovisto de vilano; j) detalle del cuerpo de un aquenio interno.

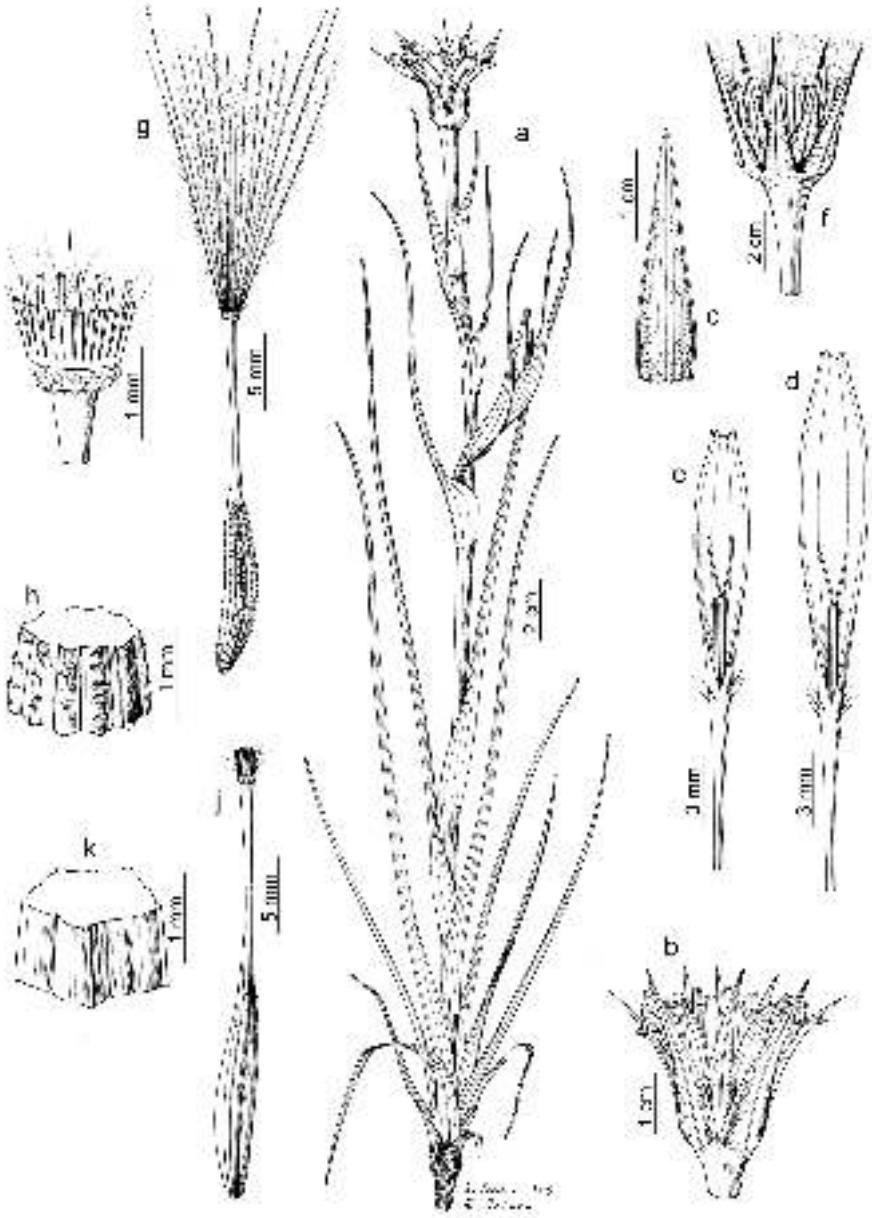
veces rojizos. Hojas paralelinervias, semiamplexicaules, glabras, a menudo flocoso-lanuginosas en la base; las basales (15)20-35(40) × 0,7-1,8 cm, numerosas, lineares o linear-lanceoladas, enteras, planas, a veces unduladas, de base marcadamente ensanchada y membranácea; las caulinares (8)12-25(35) × 0,8-1,5(2) cm, alternas, ovado-lanceoladas, subuladas, de base ensanchada bruscamente contraída en la lámina. Capítulos terminales, solitarios, pedunculados; pedúnculos claviformes, marcadamente engrosados bajo el capítulo, de 7-8 mm de diámetro en la antesis y de 8-10 mm en la fructificación. Involucro 23-32 × 8-15 mm en la antesis, ovoide-campanulado, truncado en la base, de 34-47 × 20-28 mm en la fructificación, ovoide-cilíndrico; brácteas 8(12), dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de 23-32 × 4-8 mm y linear-lanceoladas en la antesis, de 34-47 × 6-9 mm y ovado-lanceoladas en la fructificación, agudas, con la base negruzca y el margen membranáceo rojizo o negruzco, glabrescentes. Flores que alcanzan 2/3-4/5 de la longitud del involucro, a veces lo igualan. Corola 17-25 mm; tubo 7-9 mm, amarillo; limbo 10-16 × 4-4,5 mm, de un amarillo dorado, a veces anaranjado, el de las flores externas con la nervadura del dorso frecuentemente rojiza. Anteras 3,5-4,5 mm, de un pardo obscuro. Ramas estilares 4-5 mm, amarillas. Aquenios 24-30 mm, grises o de un pardo obscuro; cuerpo 12-16 mm, fusiforme, bruscamente adelgazado hacia el pico, el de los externos ligeramente incurvo y con costillas escábridas, el de los internos recto y con costillas lisas; pico 12-14 mm, subcilíndrico o tetrágono, ligeramente claviforme en el ápice, con costillas lisas, terminado en un anillo lanuginoso. Vilano 18-25 mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes y escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, pardo, persistente. $2n = 12$.

Herbazales y pastizales algo húmedos, en substrato silíceo o margoso-calizo; (50)600-2050 m. VI-VII(VIII). C y S de Europa. Mitad N de la Península Ibérica. **And. Esp.:** Av B Bi Bu Cs Cu Ge Hu L Le Lu Na O Or P S Sa Sg So SS Te Z Za. **Port.:** TM.

9. T. dubius Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 2: 95 (1772) [“dubium”] [dúbius]

T. major Jacq., Fl. Austriac. 1: 19 (1773)
T. dubius subsp. *major* (Jacq.) Vollm., Fl. Bayern: 772 (1914)
Ind. loc.: “Habitat circa Tergestum, et Schenoschetz, in montibus”
Ic.: Suár-Sant. & al. in Syst. Bot. 36(2): 474 (2011)

Hierba bienal o perenne (25)35-70(100) cm, no escaposa, frecuentemente unicaule; rizoma fusiforme, escamoso en el ápice. Tallos erectos, simples, bifurcados o ramificados desde la base, glabrescentes, algo pubérulos en la base del capítulo, verdes, con algunas manchas rojizas. Hojas paralelinervias, semiamplexicaules, glabras, ligeramente flocoso-lanuginosas en la base; las basales 15-30 × 0,6-1,2 cm, numerosas, lineares o linear-lanceoladas, enteras, planas, de base marcadamente ensanchada y membranácea; las caulinares 8-20 × 1-1,8(2) cm, alternas, ovado-lanceoladas, subuladas, con la base ensanchada bruscamente contraída en la lámina. Capítulos terminales, a veces axilares, solitarios, pedunculados; pedúnculos claviformes, marcadamente engrosados bajo el capítulo, de 6-12(14) mm de diámetro en la antesis y de 12-20 mm de diámetro en la fructificación. Involucro 25-45 × 10-16(20) mm en la antesis, ovoide-cilíndrico, de 45-60(70) × 18-30 mm



Lám. 160.–*Tragopogon lamottei*, a-e) Los Llazos, Palencia (LEB 34870); f-k) Aviados, León (GDA 52786): a) hábito; b) capítulo en flor; c) bráctea del involucro; d, e) flores externa e interna sin ovario ni vilano; f) capítulo en fruto; g) aquenio externo con vilano; h) detalle del cuerpo del aquenio externo; i) detalle de la base del vilano y anillo apical de un aquenio externo; j) aquenio interno desprovisto de vilano; k) detalle del cuerpo de un aquenio interno.

en la fructificación; brácteas 8-12(14), dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de 25-45 × 4-7 mm y linear-lanceoladas en la antesis, de 45-60(70) × 7-11 mm y ovado-lanceoladas en la fructificación, subaquilladas, todas de ápice agudo, con margen membranáceo blanquecino estrecho, verdes, glabras. Flores que alcanzan 1/2-2/3 de la longitud del involucro. Corola 14-30 mm, de un amarillo pálido; tubo 5-10 mm; limbo 9-20 × 3,5-5 mm, el de las flores externas con la nervadura del dorso frecuentemente verdosa. Anteras 3-4 mm, de color pardo obscuro. Ramas estilares 4-4,5 mm, amarillas. Aquenios 24-38 mm, pardos; cuerpo 12-15 mm, fusiforme, progresivamente adelgazado hacia el pico, el de los externos ligeramente incurvo y con costillas escábridas, el de los internos recto y con costillas débilmente escábridas o lisas; pico 12-23 mm, subcilíndrico o tetrágono, algo claviforme en el ápice, con costillas lisas, terminado en un anillo lanuginoso. Vilano 18-27 (30) mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes y escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, pardo, persistente. $2n = 12$.

Herbazales y pastizales algo nitrificados, frecuentemente en taludes y cunetas, en substrato calizo, margoso o silíceo; (50)100-1700 m. IV-VII(VIII). Europa, alcanza el C de Asia. Casi toda la Península Ibérica, aunque falta en la costa atlántica. **Esp.:** A Ab Av B Ba Bu Cc CR Cs Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lu M Ma Mu Na Or P Po Sa Sg So Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BA TM. **N.v.:** barba, piñones.

10. T. lainzii Suár.-Sant., P.S. Soltis, Soltis, C. Díaz & Blanca in Syst. Bot. 36(2): 478 (2011) [Laínzii]

T. dubius auct., non Scop., Fl. Carniol. ed. 2, 2: 95 (1772)
Ind. loc.: "Spain. Granada: ctra. Orce-María, 950 m, 13 May 2006, V.N. Suárez-Santiago and I. López-Flores" [holótipo: GDA]
Ic.: Suár-Sant. & al. in Syst. Bot. 36(2): 474 (2011)

Hierba bienal o perenne 30-80(100) cm, no escaposa, unicaule; rizoma fusiforme, escamoso en el ápice. Tallos erectos, ramificados en la mitad inferior, glabrescentes, flocoso-lanuginosos en la inserción de las hojas, araneosos en la base del capítulo, frecuentemente rojizo-morados. Hojas paralelinervias, semiamplexicaules, glabras, flocoso-lanuginosas en la base; las basales 35-40 × 1-1,5 cm, numerosas, lineares o linear-lanceoladas, enteras, unduladas, de base ensanchada membranácea; las caulinares (10)15-30(35) × 1,5-2,2 cm, alternas, ovado-lanceoladas, subuladas, unduladas, ensanchadas en la base. Capítulos terminales, solitarios, pedunculados; pedúnculos claviformes, marcadamente engrosados bajo el capítulo, de 7-14 mm de diámetro en la antesis y de 12-20 mm en la fructificación. Involucro 27-45 × 23-26 mm en la antesis, ovoide-campanulado, de 44-66 × 25-30 mm en la fructificación; brácteas (9)13(16), dispuestas en una serie, de igual longitud, algo soldadas entre sí en la base, de 27-45 × 4-9 mm y linear-lanceoladas en la antesis, de 44-66 × 5-11 mm y ovado-lanceoladas en la fructificación, agudas, subaquilladas, con margen membranáceo blanquecino estrecho, verdes, glabras. Flores que sobrepasan el involucro en 7-10 mm o, a veces, lo igualan. Corola 30-48 mm; tubo 10-20 mm, de color amarillo pálido; limbo 20-28 × 3,5-5 mm, de un amarillo pálido, el de las flores externas con la nervadura del dorso frecuentemen-

te morada. Anteras 3-4,5 mm, de color pardo obscuro. Ramas estilares 3-4,5 mm, pardas. Aquenios 24-40 mm, pardos; cuerpo 8-12 mm, fusiforme, progresivamente adelgazado hacia el pico, el de los externos ligeramente incurvo y con costillas escábridas, el de los internos recto y con costillas lisas; pico 16-28 mm, tetrágono, claviforme-obpiramidal en el ápice, con costillas lisas, terminado en un anillo glabrescente. Vilano 20-30 mm, con 2 filas de pelos plumosos, 5 o 6 de los internos setiformes y escábridos en el ápice, más largos que los enteramente plumosos, pardo, persistente. $2n = 12$.

Taludes, herbazales y pastizales nitrificados algo húmedos, en substrato calizo o margoso-calizo; 450-1600 m. (IV)V-VI(VII). ● SE de la Península Ibérica. **Esp.:** Ab Al Gr J (Mu).

Subtribu **Koelpiniinae** Rouy

Hierbas anuales, inermes, no escaposas, ± seríceas, con pelos pluricelulares eglandulosos aplicados en los órganos vegetativos y pelos glandulíferos en la superficie de los aquenios. Tallos ápteros, poco ramificados, no fistulosos. Hojas enteras, paralelinervias; las basales sin formar una roseta bien definida; las caulinares alternas, lineares o setiformes. Capítulos solitarios, pedunculados, no rodeados de hojas involucrales. Involucro formado por 2 series de brácteas subiguales, libres entre sí, frecuentemente con brácteas suplementarias en la base, lanceoladas, herbáceas. Receptáculo generalmente con páleas interflorales. Lígulas de un amarillo limón. Anteras glabras. Polen equinolofado, con 15 lagunas (3 porales, 6 abporales y 6 paraporales), sin lagunas polares; exina mayor de 7 µm, con sexina de más de 2 veces el grosor de la nexina, excepto en el fondo de las lagunas donde la sexina está muy reducida; espinas c. 2,5 µm. Aquenios homomorfos, subcilíndricos, incurvos, con costillas longitudinales, escábridas y con numerosos pelos glandulíferos cortos por toda la superficie, con numerosas proyecciones espinosas uncinadas o gloquidiadas, sobre todo en el dorso. Vilano formado por una corona de escamas cortas que en la fructificación se transforman en apéndices leñosos. $x = 6, 7, 10$.

36. **Koelpinia** Pall.*

[Koelpínia, -ae f. Nombre dedicado a la memoria de Alexander Bernhard Kölpin [Koelpin] (1739-1801), teólogo, médico y botánico alemán natural de Rügen, profesor en Stettin (actualmente Szczecin, en Polonia), que fue corresponsal de Linneo y publicó en 1766 una traducción alemana del *Iter hispanicum* de Pehr Loefling (el discípulo de Linneo que estudió la flora de Madrid y viajó a Venezuela para conocer la americana). Koelpin tuvo que dejar la teología por motivos de salud, y decidió estudiar medicina en Berlín y Greifswald. A partir de 1765 fue director del jardín botánico de Greifswald y desde 1767 adjunto en la escuela de medicina de la misma ciudad. En 1771 se convirtió en médico del distrito y profesor en el instituto académico o *Gymnasium* de Stettin. Fue autor de diversas obras de teología, anatomía humana y botánica. La palabra fue acuñada por Peter (Pyotr) Simon von Pallas –*Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs...*, vol. 3(2): 755 (San Petersburgo, 1776); vol. 3, app., 74-75, tab. LI fig. 2 (Francfort & Leipzig, 1778)– para designar a un nuevo género con una sola especie. Especie tipo: *K. linearis* Pall.]

* S. Talavera & M. Talavera