

19. EL GÉNERO *ERIGERON* L. (ASTERACEAE) EN LA FLORA IBERICA

Antonio J. PUJADAS SALVÀ

Recibido el 28 de mayo de 2013, aceptado para su publicación el 2 de octubre de 2013

The genus Erigeron L. (Asteraceae) in the Iberian Flora

Palabras clave: *Erigeron*, Asteraceae, nomenclatura, tipificación, tipo.

Key words: *Erigeron*, Asteraceae, nomenclature, typification, type.

El género *Erigeron* está integrado por cerca de 400 especies, de las que aproximadamente 300 son de América y unas 100 son nativas del Viejo Mundo, principalmente del Este de Asia y de Rusia. Se incluye, junto con *Conyza* y otros géneros sudamericanos, en la subtribu Conyzinae de la tribu Astereae (Nesom, 1994, 2008; Noyes, 2000). Estudios recientes sostienen el origen norteamericano del género *Erigeron*, mientras que *Conyza* se considera que ha evolucionado a partir de este (Noyes, 2000).

Las especies europeas, muy relacionadas con el género *Conyza* Less. (Cronquist, 1943, 1947; Nesom, 1989, 2008; Huber & Leuchtmann, 1992; Noyes, 2000), han sido agrupadas tradicionalmente en las secciones *Erigeron* y *Trimorpha* (Cass.) DC., segregación basada en la ausencia o presencia de flores filiformes [sects. *Erigeron* y *Trimorpha* (Cass.) DC., respectivamente], un criterio que no se sostiene en las especies ibéricas, que deben de incluirse en una sola sección: *Erigeron* (Pujadas Salvà *et al.*, 2012). En efecto, la variabilidad en la composición de las flores del capítulo es muy alta, toda vez que pueden encontrarse plantas con flores trimorfas y otras con flores dimorfas en una misma población, o incluso esta variabilidad se puede manifestar en un

mismo individuo al presentar capítulos con flores trimorfas y otros con flores dimorfas. En algunos casos, en especies con capítulos de flores trimorfas, existe una variación continua entre las flores liguladas y las filiformes con una disminución gradual del tamaño de la ligula. En otros casos la reducción de la corola es muy marcada hasta llegar a su pérdida completa, con flores filiformes solo con ovario, estilo y vilano (*E. acris*, *E. alpinus*). Excepcionalmente los capítulos pueden ser homógamos, con todas las flores liguladas (*E. uniflorus*) o, por el contrario, carecen totalmente de estas.

En la Península Ibérica, tras el estudio efectuado para *Flora iberica*, se reconocen 11 taxones, existiendo por tanto diferencias en la diversidad con respecto a lo estimado por Vierhapper (1906), Halliday (1976) y Greuter (2008). La mayoría de ellas son plantas de alta montaña, si bien algunas especies se cultivan en jardinería por la vistosidad de su floración y rusticidad, por lo que pueden aparecer localmente asilvestradas, o incluso ampliamente naturalizadas (*E. annuus* y *E. karvinskianus*).

En el presente trabajo se relacionan los taxones de *Erigeron* detectados en el territorio, indicándose para cada uno de ellos el

nombre válido, principales sinónimos y tipos, distribución peninsular y en las islas Baleares (se recoge tan solo una selección del material estudiado, a lo más 2 poblaciones por cada provincia) y, en algunos casos, observaciones taxonómicas o corológicas. Además, como resultado de la revisión nomenclatural, se efectúa una nueva combinación, *E. glabratus* subsp. *occidentalis* (Vierh.) A. Pujadas, y se lectotipifican *E. polymorphus* subsp. *occidentalis* Vierh., *E. alpinum* subsp. *funkii* Sch. Bip. ex Nyman, *E. acris* var. *alpinoides* Pau, *E. alpinus* var. *nevadensis* Pau, *E. aragonensis* Vierh. y *E. hispidus* var. *pyrenaicus* Cadevall & Pau.

Erigeron L. Sp. Pl.: 863 (1753) [nom. conserv. prop.]

Tipo: *Erigeron uniflorus* L. No. 994.23, Herbarium LINN, *typ. cons. prop.*, designado por Huber (1992)

Para la delimitación del género véase Vierhapper (1906); Cronquist (1943,1947); Halliday (1976); Huber (1993); Noyes (2000); Nesom (2008).

Clave para las especies

1. Hojas basales con lámina de 0,2-1,6 cm de anchura, linear-espátulada, espátulada, oblanceolada u obovada, entera o subentera; capítulos con receptáculo plano o ligeramente convexo; corola de los flósculos de 3-5,7 mm; aquenios (1,7)1,8-3,3(3,5) mm 2
 - Hojas basales con lámina de 0,8-3,6 cm de anchura, obovada, ampliamente elíptica u oblanceolada, dentada o lobulada, raramente entera o subentera; capítulos con receptáculo marcadamente convexo, ligeramente convexo o plano; corola de los flósculos de 2-2,8 mm; aquenios 0,8-1,4 mm 1 0
2. Planta con tallos de (4)8-75 cm y (1)5-50(65) capítulos en la floración; hojas basales con lámina de (0,3)0,6-1,6 cm de anchura, a veces en roseta pero entonces marchita en la antesis; flores trimorfas; corola de los flósculos (4,2)4,5-6 mm 3
 - Planta con tallos de (2,5)4-22(27) cm y 1-4(6) capítulos; hojas basales con lámina de 0,2-0,8(1,2) cm de anchura, por lo general en roseta, ausente

o marchita en la antesis; flores trimorfas o dimorfas; corola de los flósculos 3-4,6(5) mm 4

3. Tallo con pelos glandulíferos de 0,05-0,1 mm, o sin ellos; capítulos (1)4-50(65) por planta, de 7-20(27) mm de diámetro, agrupados en sinflorescencias racemiformes o paniculiformes; corola de las flores liguladas (4)6-9,5 mm, erectas, que no superan el involucreo o sobresalen 1-3,5(6) mm; brácteas involucrales 1,5-7(9) mm **1. *E. acris***
 - Tallo con pelos glandulíferos de 0,1-0,3 mm; capítulos (3)5-9 por planta, de (15)18-35 mm de diámetro, agrupados en sinflorescencias corimbiformes, a veces racemiformes o paniculiformes; corola de las flores liguladas 7,5-11 mm, erectas o patentes, que sobresalen 3-6 mm por encima del involucreo; brácteas involucrales de 4-10 mm de alto ... **2. *E. atticus***
4. Brácteas involucrales con pelos hasta de 1,4 mm, rectos o flexuosos 5
 - Brácteas del involucreo con pelos largos hasta de 2 mm, flexuosos lanosos 8
5. Tallo con pelos glandulíferos hasta de 0,1 mm; brácteas involucrales con indumento denso de pelos glandulíferos hasta de 0,1 mm; flores dimorfas, más rara vez trimorfas **5. *E. major***
 - Tallo sin pelos glandulíferos o estos de menos de 0,04 mm; brácteas involucrales sin pelos glandulíferos, o con pelos glandulíferos hasta de 0,02 mm; flores dimorfas o trimorfas 6
6. Capítulos 1-4(6), con flores trimorfas, más rara vez dimorfas; hojas basales con lámina de 0,3-0,9 cm de anchura, de haz y envés con pelos hasta de 1(1,3) mm, o a veces glabrescentes; tallos con pelos tectores hasta de 1,2(1,5) mm y frecuentemente también con pelos aplicados hasta de 0,2 mm; flores liguladas con ligula patente, rara vez erecta **3. *E. alpinus***
 - Capítulos 1(3), con flores dimorfas, más rara vez trimorfas; hojas basales con lámina de 0,2-0,5(0,6) mm de anchura, de haz y envés glabro, glabrescente o con pelos menores de 0,2 mm y a veces con algún pelo hasta de 0,7 mm; tallos con pelos tectores hasta de 0,4 mm y a veces también algunos pelos tectores hasta de 1,2 mm; flores liguladas con ligula +/- erecta o erecto-patente 7
7. Roseta basal con hojas +/- horizontales, presente en la antesis; tallos erectos o ascendentes, con 3-9 hojas; brácteas involucrales sin pelos glandulíferos; aquenios (1,7)2,2-2,5(3) mm **4. *E. glabratus***
 - Roseta basal con hojas +/- erectas, por lo general ausente en la antesis; tallos erectos, rígidos,

con 9-14 hojas; brácteas involucrales con pelos glandulíferos hasta de 0,02 mm; aquenios (2,2)2,5-3,3 mm **6. *E. cabelloi***

8. Haz de las hojas basales pelosa, corola de las flores liguladas de 4,5-7,5 mm; anteras 1-1,3 mm **9. *E. frigidus***
 - Haz de las hojas basales glabra o +/- pelosa.; corola de las flores liguladas 6-11 mm; anteras 1,2-1,5 mm 9

9. Hojas basales con lámina de 0,4-0,8(1,2) cm de anchura, espatulada, oblanceolada u obovada; tallos con (2)4-7(10) hojas; hojas caulinares medias ovadas o lanceoladas; corola de las flores liguladas 6-8 mm **7. *E. uniflorus***
 - Hojas basales con lámina de 0,2-0,5(0,8) mm de anchura, linear-espatulada o estrechamente espatulada; tallos con 1-3(7) hojas; hojas caulinares medias linear-espatuladas o lineares; corola de las flores liguladas (7)8-11 mm **8. *E. aragonensis***

10. Hierba perenne; tallos (25)40-162 cm, simples, erectos; hojas basales con lámina 2,5-4,5 x 1,8-3,6 cm, obovada o ampliamente elíptica, de margen dentado-serrado; capítulos con receptáculo marcadamente convexo **10. *E. annuus***
 - Sufrutice; tallos de (14)17-30(40) cm, por lo general ramificados desde la base, erectos, ascendentes o decumbentes, a veces colgantes o rastreros; hojas basales con lámina 2-3,7 x 0,8-2,2 cm, ampliamente oblanceolada, 3(5)-lobulada, rara vez enteras o subenteras; capítulos con receptáculo plano o ligeramente convexo **11. *E. karvinskianus***

Sect. **1. *Erigeron*** L. [incl. Sect. *Trimorpha* (Cass.) DC.] (cf. Pujadas Salvà *et al.* 2012)

Herbáceas. Hojas basales, con lámina espatulada, oblanceolada u obovada, con margen entero o subentero, rara vez débilmente dentado. Capítulos solitarios o agrupados en sinflorescencias racemiformes, corimbiformes o paniculiformes. Flores dimorfas o trimorfas. Ligula blanca, rosa, violeta o púrpura. Aquenios (1,7)1,8-3,3(3,5) mm. Vilano homomorfo o heteromorfo, simple, formado por 1 fila de setas por lo general entremezcladas con páleas lineares, mucho más cortas, o bien doble, y entonces con otra fila externa de páleas lineares o linear-lanceoladas.

1. *E. acris* L., Sp. Pl.: 863 (1753) ["*acre*"]
 = *Trimorpha acris* (L.) S.F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 466 (1821)

= *E. polymorphum* var. *acris* (L.) Clemente, Revista Progr. Ci. Exact. 14(8): 488 (1864)

Ind. loc.: "Habitat in Europae apricis, siccis" [*Lectótipo*: "No. 994.16, Herbarium LINN", designado por Huber (1993)]

= *E. muralis* Lapeyr., Suppl. Hist. Pl. Pyrénées: 133 (1818) ["*murale*"]

= *Tessenia muralis* (Lapeyr.) Bubani, Fl. Pyren. 2: 265 (1900)

= *Trimorpha vulgaris* Cass., Opusc. Phytol. 2: 253 (1826), nom. illeg. ["*Trimorphaea*"]

= *E. vulgaris* (Cass.) Scheele ex Nyman, Consp. Fl. Eur. 2: 389 (1879)

= *Tessenia vulgaris* (Cass.) Bubani, Fl. Pyren. 2: 266 (1900), nom. illeg.

= *E. serotinus* Weihe in Rchb., Fl. Germ. Excurs. 1: 239 (1830)

= *E. acris* var. *serotinus* (Weihe) Wirtg., Fl. Coblenz: 96 (1841)

= *E. acris* subsp. *serotinus* (Weihe) Greuter in Willdenowia 33(1): 46 (2003)

= *E. corymbosus* Wallr., Erst. Beitr. Fl. Hercyn.: 272 (1840)

- *E. granatense* Clemente ex Colmeiro, Enum. Pl. Penins. Hispano-Lusit. 3: 112 (1887), nom. nud.

= *E. acris* f. *pseudo-elongatus* Rouy, Fl. France 8: 153 (1903)

= *E. acris* L. var. *pseudo-elongatus* (Rouy) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot.(Barcelona) 14: 102 (1983)

= *Trimorpha hispanica* Vierh. in Beih. Bot. Centralbl., Abt. 2, 19(2): 423 (1906)

= *E. hispanicus* (Vierh.) Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 15: 85 (1924)

- *E. podolicus* auct. hisp. [Willk., Prodr. Fl. Hispan. 2: 32 (1865), Pau in sched. (MA 123419)], non Besser, Enum. Pl.: 76 (1822)

- *E. acris* var. *angustatus* sensu Merino, Fl. Galicia 2: 326 (1906), non *E. elongatus* var. *angustatus* Hartm., Sv. Nork Exc.-Fl.: 119 (1846)

- *E. acris* var. *asteroides* sensu Cadevall, Fl. Catalunya 3: 219 (1923), non DC., Prodr. 5: 290 (1836)

- *E. acris* f. *albarracinensis* Rivas Goday & Borja Carbonell in sched. (MA 236268), nom. nudum

- *E. acris* f. *cymosus* Caballero in sched. (MA 123405), nom. nudum

Casi toda Europa –excepto las regiones del extremo norte y algunas islas del Mediterráneo–, NW

de África (Marruecos), N, C y W & SW de Asia, y N de América. Ampliamente distribuida por la mitad norte peninsular y centro, más escasa en la mitad sur, ausente en el suroeste y en las islas Baleares.

Material estudiado (selección). ANDORRA: Parroquia de Sant Julià de Loira, Solà d'Arcavell, 29-IX-2004, *C. Aedo & J. Pedrol*, MA 720050. Ordino-Arcalis, El Serrat, 28-VII-2009, *A. Pujadas*, COA 52677.

ESPAÑA. **A Coruña**: Olveira, s/f, *Rouy*, LOU 1124/1. **Álava**: Berneo, Arlucea, al pie de San Justí, 30TWN3830, 3-VIII-1999, *A. González & P.M. Uribe-Echebarria*, MA 642433. **Albacete**: El Padroncillo, pr. Riópar, 17-VII-1923, *Cuatrecasas*, BC 31766. Sierra de Alcaraz, Calar del Mundo, VI-1981, *J. Guerra*, MGC 8397. **Alicante**: S^a Solana, Beneixama, XH99, 800 m, cuneta, 18-VI-1987, *A. de la Torre*, MUB 21530. **Asturias**: Ercina, 16-VIII-1952, *E. Guinea*, MA 446555. Ibias, Robledal de la Osa, 18-VIII-2001, *L. Serra et al.*, H^o V.J. ARÁN 6520020. **Ávila**: Valle de Amblés, Puerto de Menga, 12-VII-1979, *M. Ladero*, MA 236263. **Barcelona**: Montserrat, VII-1870, *A.C. Costa*, BC 611981. Falgars, 15-VIII-1945, *Bolòs*, BC 96040. **Burgos**: Quintanar de la Sierra, 9-VII-1914, *Font Quer*, BC 31787. Villabascones, 30-VII-1990, *A. Pujadas & P. Poyato*, COA 52674. **Cantabria**: Rucandio, Valderredible, 13-VIII-1992, *E. Loriente*, MA 680644. Piélagos, playa de Liencres, 17-V-2000, *J.M. Pérez de Ana*, SESTAO 12654. **Castellón**: Villafamés, 7-IX-1791, *Cavanilles*, MA 123413. Alt Maestrat, L'Abellar de Catí, 16-IV-1973, *O. de Bolòs*, BC 6088568. **Cuenca**: Tobar, Cerro de San Cristóbal, 6-VII-1932, *A. Caballero*, MA 123445. Puente Vadillo, 20-VII-1941, *A. Caballero*, MA 123441. **Girona**: La Garrotxa, Montagut, al bosc d'Hortmoier cap el Bestrecà, 9-XII-1979, HGI 15159. El Ripollés, Molló, ca'n Marçal, als Prats de la carena de la Roca d'en Gall, 29-VII-1987, *X. Viñas*, HGI 15162. **Granada**: Sierra Nevada, Valle del Lanjarón, Zello, 10-VIII-1930, *L. Ceballos & C. Vicioso*, MA 123447. Sierra Nevada, Dehesa de San Jerónimo, 9-VII-1971, *J. Fernández Casas*, MA 413266. **Guadalajara**: Zaorejas, pasada la Fuente del Rey, 18-VII-1981, *F. Muñoz*, MA 446016. Orea, El Pajarero, ribazos, 27-VII-1986, *J.M^a Herranz*, MA 262673. **Huesca**: De las Bordas a Benasque, VII-1883, *F. Trèmols*, BC 651634. S. Juan de la Peña, VI-1942, *A. de Bolòs*, BC 94139. **Jaén**: Cazorra, alrededores del km 10 de

la carretera de Burunchel a la Sierra, 24-IX-1975, *González Rebollar et al.*, MA 480875. Cazorra, Río Guadalentín, 17-VII-2007, *A. Pujadas, A. Garrido & P. Pujadas*, COA 52676. **La Rioja**: Briones prairies de Sainfois, 29-X-1925, *Hno. Elías*, BC 31785. Puerto de Piqueras, 26-VIII-1968, *Fernández Casas*, MA 411399. **León**: Embalse del Porma, 16-VII-1974, *B. Casaseca & Fernández Díez*, BC 617015. Puente de Las Palomas, 5-VI-1983, *E. Puente*, LEB 15669. **Lleida**: Pont de Suert, 7-VIII-1954, *A. & O. de Bolòs*, BC 374595. Entre Cap de Rec y Lles, 30-VI-2004, *A. Pujadas & P. Prados*, COA 52673. **Lugo**: En los Montes de Cereal, Becerreá y en Piedrafita, 1901, *P. Merino*, MA 123411. **Madrid**: Entre el Puerto de la Morcuera y Rascafría, 12-X-1986, *J. Herrero & A. Uzquiza*, MA 401971. Sierra de Guadarama, Cercedilla, junto al Puerto de Fuenfría, arenas silíceas, 30-IX-1989, *V.J. Arán*, H^o V.J. ARÁN 652002b. **Murcia**: Moratalla, Fuente Mellina, Campo de San Juan, 3-VI-2000, *A.F. Carrillo et al.*, MUB 103889. Sierra de Villafuerte, Moratalla, Calar de la Santa, cerca del Balneario Cantalar, 14-VII-2011, *A. Pujadas et al.*, COA 51963. **Navarra**: Lapoblación, cara sur, 21-IX-1980, *P. Isaba*, MA 704889. Petilla de Aragón, 24-VII-1988, *I. Aizpuru et al.* MA 459791. **Ourense**: Viana do Bolo, Seoane d'Abaixo, 13-XI-1988, *J. Amigo & J. Giménez*, MA 530657. **Palencia**: Castrillo de Don Juan, El Monte, 22-VIII-1983, *J.L. Fernández Alonso*, MA 517764. Velilla del Río Carrión, Sierra del Brezo, 13-VIII-1989, *B. Fz. de Betoño & J.A. Alejandro*, MA 534433. **Salamanca**: Almenara de Tormes, 24-IX-1976, *J. Sánchez*, MA 236264. La Alberca, 10-IV-1985, *C. Aedo*, MA 391034. **Segovia**: Cantalejo, Laguna de Navahornos, 19-IX-1982, *T. Romero*, MA 566560. Pto. de la Quesera, Hayedo de la Pedrosa, 7-VII-1985, *L. Luceño et al.*, MA 373314. SORIA: Vinuesa, Santa Inés, 28-IX-1934, *L. Ceballos & C. Vicioso*, MA123435. Carretera Soria-Medinaceli, c. Radona, 26-VII-1988, MA 459570. **Tarragona**: Montsant, 25-VI-1918, *Font Quer*, BC 31791. Ports de Tortosa, Font de la Ferrera, sobre La Sènia, 7-VIII-1984, *V.J. Arán & M.J. Tohá*, H^o V.J. ARÁN 652002a. **Teruel**: Linares de Mora, VII-1959, *J. Borja*, MA 180319. Entre Calomarde y Frías, 23-VI-2003, *A. Pujadas*, COA 52675. **Valencia**: Bicorp, 27-VIII-1915, *C. Vicioso*, MA 123450. **Valladolid**: Encinas de Esgueva, graveras de Los Conejeros, IX-1984, *J.L. Fernández Alonso*, MA 237991. Olmedo, s/f, *D. Gutiérrez*,

MA 123434. **Vizcaya**: Monte Aleu, 12-VI-1989, S. Patino, SESTAO 57989. Muskiz, playa de La Arena, 18-V-1993, J. Elorza & S. Patino, SESTAO 255-93. **Zamora**: Santa Clara de Avedillo, 4-IX-1983, X. Giráldez, MGC 13856. San Martín de Castañeda, 15-VIII-1987, P. García & P. Rey, MA 510502. **Zaragoza**: Sierra de Vicart, Calatayud, VII-1910, C. Vicioso, BC 31761. Gallocanta, El Ariñalejo, s/f, D. Belmonte, MA 392891.

PORTUGAL. **Beira Litoral**: Arredores de Coimbra: Castelo Viegas, VI-1892, M. Ferreira, COI. Entre Quiaios e a Tocha, próximo da Lagoa dos Braços, VII-1893; M. Ferreira, COI. **Douro Litoral**: Arredores do Porto, IX, E. Johnston, COI. **Estremadura**: Sintra, Azenhas do Mar, num pinhal a caminho de Janas; 2-VIII-1971, J. Martins, COI. **Minho**: Esposende, costa marítima, X-1883, A. Sequeira, COI

Observaciones. Especie muy polimorfa en lo que se refiere a su porte, indumento, ramificación, número y tamaño de capítulos, color del vilano, etc., por lo que en la Península Ibérica algunas variantes han recibido diferentes nombres con escaso valor taxonómico. Así, a las plantas con vilano blanco se las ha denominado *E. corymbosus* Wallr., y a las de vilano ferrugíneo, *E. serotinus* Weihe (Willkomm, 1865). Las plantas con una mayor densidad y tamaño de pelos glandulíferos en tallos, hojas y brácteas del involucro se han denominado *E. hispanicus* (Vierh.) Maire, pero la densidad o tamaño de los pelos glandulíferos no guarda aquí correlación alguna con pautas geográficas, ni está asociada a la existencia de otros caracteres morfológicos.

Su presencia en Córdoba se debe a una cita de Willkomm (1865; “c. Cordoba, MUÑOZ”), tal vez basada en plantas como las conservadas en el herbario de la Universidad de Granada [Nº 1987, Erigeron acre L., Pers. l.c., a Fr. Muñoz e Corduva, (GDA 4425)], y en caso de ser idénticas se corresponderían con *Pulicaria paludosa*.

2. *E. atticus* Vill., Hist. Pl. Dauphiné 3(1): 237 (1789) [“atticum”]

≡ *E. alpinus* var. *atticus* (Vill.) Fiori, Fl. Italia 3: 234 (1903)

≡ *Trimorpha attica* (Vill.) Vierh. in Beih. Bot. Centralbl., Abt. 2, 19 (2): 461 (1906)

Ind. loc.: “Elle vient dans le Valbonnais, vis-à-vis le Desert, sur le bas des montagnes.” [Lectótipo:

“en Valbonais, Herbarium GRM”, designado por Huber (1993)]

= *E. villarsii* Bellardi, App. Fl. Pedem.: 38, t. 7 (1792), nom. illeg.

Montañas del C y S de Europa: Alpes, Cárpatos, Balcanes y Pirineos. NE de la Península Ibérica (Pirineos).

Material estudiado (selección). ANDORRA: Montagnes au dessus du Col de la Botella, 10-VIII-1980, J. Bouchard 335, Hº BOUCHARD. CIENMA-IEA. Parroquia de Canillo, riu Aixec, 26-VII-2005, C. Aedo, I. Aizpuru & J. Pedrol 12146, MA 732173.

ESPAÑA. **Huesca**: Pirineo, Valle Vallibierna, 9-VIII-1988, J. Valencia & S. Patino, SESTAO 834-88. **Lleida**: Vilaller, Alta Ribagorça, bosque de Besiberri, 10-VIII-1987, V.J. Arán & M.J. Tohá, Hº V.J. ARÁN 65-20-04a. Val d’Aran, Colomers, lac de Clòto, 25-VI-2003, I. Aizpuru, ARAN 65719.

3. *E. alpinus* L., Sp. Pl.: 864 (1753) [“alpinum”]

≡ *Stenactis alpina* (L.) Cass. in F. Cuvier, Dict. Sci. Nat. ed. 2, 37: 462 (1825)

≡ *Tessenia alpina* (L.) Bubani, Fl. Pyren. 2: 264 (1900).

Ind. loc.: “Habitat in Alpibus Helvetiae” [Lectótipo: “No. 994.18, Herbarium LINN”, designado por Huber (1993)]

= *E. verguinii* Sennen, Diagn. Nouv. : 19 (1936)

= *E. uniflorus* subsp. *picoeuropaeanus* M.J.Y. Foley in Anales Jard. Bot. Madrid 58: 235 (2001)

– *Trimorpha alpina* sensu Vierh. in Beih. Bot. Centralbl., Abt. 2, 19(2): 425 (1906), non S.F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 467 (1821)

– *E. neglectus* sensu Pereda & Lainz in Lainz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 16: 194 (1973), non A. Kerner, Österr. Bot. Z. 21: 253 (1871)

– *E. uniflorus* auct. hisp. [Lainz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 15: 38 (1970); Lainz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 22: 34 (1976);

Nava in Ruizia 6: 126 (1988); Villar *et al.*, Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 256 (2001) p.p.; Aedo *et al.* in Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A. 48: 42 (2002)], non L., Sp. Pl.: 864 (1753)

– *E. uniflorus* auct. hisp. [Lainz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 15: 38 (1970); Lainz in Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci. 22: 34 (1976); Nava in Ruizia 6: 126 (1988); Villar *et al.*, Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 256 (2001) p.p.; Aedo *et al.* in Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A. 48: 42 (2002)], non L., Sp. Pl.: 864 (1753)

Montañas del C y S de Europa, y del Líbano. Norte de la Península Ibérica: Cordillera Cantábrica y Pirineos.

Material estudiado (selección). ANDORRA: Parroquia de Canillo, valle de Ransol, riu dels Meners, 26-VII-2005, C. Aedo et al., MA 732182. Canillo, Soldeu, cerca Campo de Golf, 28-VIII-2009, A. Pujadas, COA 50745.

ESPAÑA. **Asturias:** Somiedo, Pastizales en la Vega del Lago Cerveriz, 24-VII-1977, J.A. Fdez. Prieto, FCO 9375. Macizo Occidental de los Picos de Europa, Llampá Cimera, 23-VII-1982, H.S. Nava, FCO 13706. **Burgos:** Espinosa de los Monteros, Castro Valnera, V.J. Arán et al., SESTAO 12455. **Cantabria:** Picos de Europa, Collado de la Torre de Horcados Rojos, 14-VIII-1991, P. Soria, COA 50740. Alto Campoo, fuente del Chivo, 25-VII-2009, A. Pujadas & R. García-Salmones, COA 50741. **Girona:** Nuria, 7-VII-1919, M. Garriga, BC 31727. Coma de Vaca, IX-1932, Sra. Gallardo, BC 130552. **Huesca:** Valle de Hecho, Atxerito., 25-VII-2005, S. Patino, SESTAO 13747. Subida a Sestrales, 21-VII-2003, A. Pujadas & D. Gómez, COA 52693. **León:** Peña Prieta, 23-VII-1980, J. Andrés, LEB 45954. Subiendo al Pico Faro desde el Puerto de Vegarada, cerca de Cantabria, entre León y Asturias, 10-VIII-1990, P. Soria, COA 52695. **Lleida:** Bacibé, 18-VII-1924, J. Cuatrecasas, BC 128390. Val d'Aran, Port de la Boniagua, 27-VII-2009, A. Pujadas, COA 50746. Val d'Aran, Baqueira, Beret, 27-VII-2009, A. Pujadas, COA 50749. **Navarra:** Otxagabia, puerto de Larraun, pico Orhy, 22-VII-1987, Aizpuru & Catalán, MA 704890. Isaba, Larra, 24-IX-2005, S. Patino & J. Valencia, SESTAO 13739. **Palencia:** Peña Cueto, 10-VIII-1987, M.E. García, LEB 35054. Peña del Fraile, 10-VIII-1985, M.E. García, LEB 39903.

Observaciones. Taxón muy variable en cuanto a su forma, altura, indumento, número y tamaño de los capítulos, y tipo de flores. Los pelos tectores no sobrepasan por lo general 1,2 mm de longitud, aunque en algunas poblaciones del Pirineo occidental alcancen 1,4 mm, probablemente por introgresión con *E. uniflorus*. Las flores liguladas se disponen generalmente en 2-3 filas, más rara vez en 1 fila, y excepcionalmente pueden faltar. La presencia de flores filiformes es casi constante y ha servido tradicionalmente para la rápida identificación del taxón, pero es muy común la existencia de flores trimorfas y dimorfas en una misma población e incluso en un mismo individuo. Son comunes las poblaciones exclusivamente con flores dimorfas,

lo que ha ocasionado, a veces, su confusión con *E. uniflorus*. Rara vez hay flores filiformes sin corola, solo con vilano y estilo. Algunas de las poblaciones occidentales, entre las montañas de León y Palencia, en Espigüete, presentan este elevado grado de variabilidad, lo que ha llevado en ocasiones a identificarlas como *E. uniflorus* o *E. glabratus*, además de reconocerlas como *E. alpinus*.

Las citas del sureste de la Península Ibérica, de Albacete [López Vélez (1994)] y Murcia [Alcaraz Ariza et al. (1997); Sánchez Gómez & Guerra Montes (2007)], obedecen a una confusión con *E. acris* L. y *E. major* (Boiss.) Vierh., respectivamente. Vierhapper (1906: 435), probablemente por error, indica su presencia en la "Serrama [Serranía] de Cuenca" basado en una recolección de Gandoger.

4. *E. glabratus* Hoppe & Hornsch. ex Bluff & Fingerh., Comp. Fl. German., sect. 1, 2: 364 (1825) ["*glabratum*"]

subsp. ***occidentalis*** (Vierh.) A. Pujadas, **comb. nova**

≡ *E. polymorphus* subsp. *occidentalis* Vierh. in Beih. Bot. Centralbl., Abt. 2, 19(2): 489 (1906) [basiónimo], non *E. occidentalis* Nutt. in Trans. Am. Phil. Soc. 7: 311 (1841)

≡ *E. glabratus* var. *occidentalis* (Vierh.) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 102 (1983) *Ind. loc.*: "Alle Standorte der Pyrenäen.—Hautes Alpes. Barcelonnette (Herb. Petit: hb Ko)" [*Lectótipo* (designado aquí): "Erigeron Alpinum [sic.] Lamk. / Barcelonnette. aout / herb. Petit // C."; Lleva añadida la etiqueta de corrección "Erigeron polymorphus Scop. / f. occidentalis Vierh. / det. F. Vierhapper"; de los cinco especímenes del pliego se elige el segundo de la derecha de la fila superior]. Otro material tipo citado por Vierhapper (1906: 485) está basado en el pliego: "Erigeron murale LaPeyr. [sic.] / [ilegible] 17. Jul. 1839 / In Pyr. orient. ad La Llagone. / Bubani / Det Bubani in Jun 1865 // FI. Lleva adherida una etiqueta de revisión: *Erigeron polymorphus* Scop. det. F. Vierhapper".

- *Tessenia glabrata* sensu Bubani, Fl. Pyren. 2: 265 (1900), non *E. glabratus* Bluff & Fingerh., Comp. Fl. German. Sect. 1, 2: 364 (1825)

- *E. alpinus* sensu Willk., Prodr. Fl. Hispan. 2: 30 (1865) p.p. non L., Sp.: Pl.; 864 (1753)

- *E. alpinus* sensu auct., non L., Sp. Pl.: 864 (1753)

Montañas del W de Europa: Alpes y Pirineos.

Material estudiado (selección). ANDORRA: Casamaya, s/f, s/leg., BCN 35250.

ESPAÑA. **Barcelona**: El Berguedà, Bagà, Rocs de Canells, 31-VII-1982, *I. Soriano*, BCN 35248. **Girona**: Vall de Ribes, Coma de Fresers, 10-VIII-1982, *J. Vigo*, BCN 35249. Nuria, Bosc de la Verge, subida al Pic de l'Àliga, 28-VIII-2008, *A. Pujadas*, COA 53069. **Huesca**: Sallent de Gállego, hacia Piedrafita, 8-VIII-1976, BCN 45495. Balneario de Panticosa, 15-VII-1965, *S. Rivas Martínez*, BCN 45494. **Lleida**: Alt Berguedà, Penyes Altes de Moixeró, 24-VII-1982, *J. Soriano*, BCN 51039.

Observaciones. Muy variable en relación con la presencia o ausencia de flores filiformes. Por lo general los capítulos presentan solo flores liguladas y flósculos, aunque a veces en la misma población pueden observarse capítulos con flores filiformes, aunque muy escasas; además pueden coexistir capítulos dimorfos y trimorfos en la misma planta.

Estrechamente relacionada con *E. alpinus* con la que a menudo es confundida, principalmente con sus formas enanas y poco pelosas, si bien difiere por ser glabrescente y carecer en general de flores femeninas filiformes entre las liguladas y los flósculos, aunque raramente puede haber algunos capítulos con 1 o 2 flores filiformes.

De gran interés es la identidad de *Aster pyrenaicus* Pourr., Mém. Acad. Sci. Toulouse 3: 308 (1788) [*Ind. loc.*: “Dans les Pyrénées, à Laurenti, Madres, & c.”; = *E. alpinus* f. *pyrenaicus* (Pourr.) Rouy, Fl. France 8: 158 (1903); = *Trimorpha alpina* f. *pyrenaica* (Pourr.) Vierh. in Beih. Bot. Contralbl., Abt. 2, 19(2): 439 (1906); = *E. pyrenaicus* (Pourr.) A. W. Hill, Index Kew., Suppl. 6: 78 (1926); = *E. alpinus* var. *pyrenaicus* (Pourr.) Cadevall & Pau, Mem. Real Acad. Ci. Barcelona, ser. 3, 6(5): 16 (1907); *E. alpinus* subsp. *pyrenaicus* (Pourr.) Braun-Blanq., La végétation alpine des Pyrénées Orientales: 159 (1948), comb. inval.], nombre incierto y de aplicación dudosa, que podría corresponder a este taxón según la breve diagnosis y por haber sido descrito de la misma zona. Además, el material de herbario identificado como *E. alpinus* var. *pyrenaicus* o *E. pyrenaicus* con frecuencia corresponde a *E. glabratus* subsp. *occidentalis*. El material original recolectado por Pourret no ha podido localizarse en ningún herbario (principalmente MAF y P, en donde podría haber estado con mayor probabilidad, aunque también se solicitó a BM, MPU, SBT, UPS,

WU) por lo que su verdadera identidad sigue siendo una incógnita.

5. *E. major* (Boiss.) Vierh. in Beih. Bot. Centralbl., Abt. 2, 19(2): 489 (1906)

= *E. alpinus* var. *major* Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 301 (1840) [basiónimo]

= *E. acris* var. *major* (Boiss.) Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 8: 122 (1909)

Ind. loc.: “In humidis vallium regiones montanae, margines fluvii Monachil infra San Jerónimo. Alt. Circ. 4500’.” [Tipo: no se ha encontrado en el herbario G --cf. Burdet *et al.* (1983)]

= *E. alpinum* subsp. *funkii* Sch. Bip. ex Nyman, Consp. Fl. Eur.: 388 (1879) [“*Conyza ambigua* Funk exs. (1848) sec. Sz. bip”] [*Lectótipo* (designado aquí): “*Conyza ambigua* DC. / Sierra Nevada regione alpina ad / rupes “Tremesen” 9000’ / 1848. Aug. / *Funk* // Herb. Schultz Bip. P 03742883”]

= *E. funkii* (Sch. Bip. ex Nyman) Gand., Nov. Consp. Fl. Eur.: 280 (1910)

= *E. acris* var. *alpinoides* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 8: 122 (1909) [“...en la región nival del cerro de la Alcazaba”] [*Lectótipo* (designado aquí): “Caroli Pau herbarium hispanicum // *Erigeron alpinum* var. *maior* Boiss.? / *alpinoides* Pau / Sierra Nevada la Alcazaba / Legi 11.VII.1906 // MA 123384”]

= *E. alpinus* var. *nevadensis* Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 8: 122 (1909) [“...en sitios secos de la Cañada de las siete lagunas”] [*Lectótipo* (designado aquí): “Caroli Pau herbarium hispanicum // *Erigeron alpinum* L. var. / *nevadensis* Pau / Herb. Porta et Rigo / Sierra Nevada, Cañada de las Siete Lagunas / 11-VII-1908, MA 123385”, de los tres especímenes del pliego se elige el ejemplar de la derecha], non *E. nevadensis* Wedd., Chlor. Andina I: 194 (1857), nec A. Gray in Proc. Amer. Acad. Arts. 8: 649 (1873)

= *E. granatensis* Lippert, Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 465 (1984)

= *Trimorpha nevadensis* Vierh. in Beih. Bot. Centralbl., Abt. 2, 19(2): 457 (1906), non *E. nevadensis* Wedd., Chlor. Andina I: 194 (1857), nec A. Gray in Proc. Amer. Acad. Arts. 8: 649 (1873)

- *E. hirsutus* Hoppe ex DC., Prodr. 5: 291 (1836), non Lour. Fl. Cochinch. 2: 500 (1790), nec Pursh, Fl. Amer. Sept. 2: 742 (1813), nec Wall., Numer. List n. 2976 (1831)

- *E. mairei* Braun-Blanq. in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 14: 25 (1923), non *E. mairei* H. Lév. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 307 (1912)

- *E. nevadensis* Sennen, Diagn. Nouv.: 300 (1936), non *E. nevadensis* Wedd., Chlor. Andina I: 194 (1857), nec A. Gray in Proc. Amer. Acad. Arts. 8: 649 (1873)

- *E. alpinus* auct. pl. [Boiss., Voy. Bot. Espagne: 302 (1837); Willk., Prodr. Fl. Hispan. 2: 33 (1865) p.p.; Nyman, Consp. Fl. Eur.: 388 (1879) p.p.], non L., Sp. Pl.: 864 (1753)

SW de Europa y NE de África. Montañas del SE de la Península Ibérica: Sierra de las Cabras, Macizo de Revolcadores, Sierra de Baza, Sierra Nevada y Sierra de Gádor.

Material estudiado (selección). ESPAÑA. **Albacete:** Nerpio, Sierra de las Cabras, Los Engarbos de Arriba, 17-VII-2001, *M.J. Martínez Lirola & L. Gutiérrez Carretero*, MA 697085. Nerpio, El Macalón, 24-VII-2002, *JBVP*, MUB 103896. **Almería:** Sierra Nevada, collado rocoso y pastos secos sobre Abrucena, 16-VII-1985, *G. Montserrat & J.M. Montserrat*, JACA 167586. Sierra de Gádor, Lagunillas bajo el Morrón del Observatorio, 4-VIII-1988, *P. Soria*, COA 50761. **Granada:** Sierra de Baza, Santa Bárbara, ladera al norte, 22-VII-1975, *B. Cabezudo & S. Talavera*, SEV 56587. Monachil, cerca de Pradollano, La Hoya, subida al Veleto, 19-VIII-2008, *A. Pujadas, P. Pujadas & E. Triano*, COA 50764. **Murcia:** Moratalla, Revolcadores, 13-VI-1997, *M.J. Tamayo*, MUB 103885. Moratalla, Macizo de Revolcadores, subida al pico del Obispo por la cara Oeste, 15-VII-2011, *A. Pujadas et al.*, COA 51277.

Observaciones. Descrita tradicionalmente como especie con flores dimorfas, son sin embargo frecuentes los casos en los que hay flores trimorfas. Así, en Sierra Nevada predominan las poblaciones con flores dimorfas aunque a veces existan individuos que presentan además flores filiformes, aunque sean escasas. En la Sierra de las Cabras (Albacete) las flores son dimorfas, mientras que en el vecino macizo de Revolcadores (Murcia) se pueden encontrarse plantas tanto con flores dimorfas como trimorfas. Las plantas de Sierra de Baza (Granada) tienen los capítulos con flores trimorfas, mientras que las de Sierra de Gádor (Almería) son dimorfas.

6. *E. cabelloi* A. Pujadas, R. García-Salmones & E. López in Acta Bot. Malacitana 37: 212 (2012)

Ind. loc.: “Andorra. Canillo, Port d’Envalira, Pic de Maià,...” [*Holótipo:* “Andorra. Canillo, Port d’Envalira, Pic de Maià, roquedo, esquistos, / 42°33.838’N 1°42.616’E, 2577 m, / 26-VII-2012, / *A. Pujadas & R. García-Salmones*, COA 51284”]

Suroeste de Europa. NE de la Península Ibérica (Pirineos).

Material estudiado (selección). ANDORRA: Canillo, Pic de Maià, 6-VIII-2003, *Aedo, Aizpuru & Pedrol*, CA 9446, ARAN 66417; MA 706002. Canillo, Port d’Envalira, Pic de Maià, 26-VII-2012, *A. Pujadas & R. García-Salmones*, COA 51284.

7. *E. uniflorus* L., Sp. Pl.: 864 (1753)

≡ *E. alpinus* var. *uniflorus* (L.) Griseb., Spic. Fl. Rumel. 2: 187 (1844)

≡ *E. alpinus* subsp. *uniflorus* (L.) Rouy, Fl. France 8: 159 (1903)

Ind. loc.: “Habitat in Alpibus Lapponiae, Helvetiae” [*Lectótipo:* “No. 994.23, Herbarium LINN”, designado por Huber (1992)]

≡ *E. uniflorus* subsp. *subcaulis* M.J.Y. Foley in Anales Jard. Bot. Madrid 58(2): 236 (2001)

Norte de Europa (Europa ártica y subártica), montañas del C y S de Europa: Pirineos, Apeninos centrales, Sur de los Cárpatos y norte de los Balcanes (Bulgaria). NE de la Península Ibérica (Pirineos centrales).

Material estudiado (selección). ANDORRA: Andorra la Vella, Encamp. Circo de Pessons, Pico Montmalús, 6-VIII-2006, *J.V. Ferrández*, JACA R281689.

ESPAÑA. **Huesca:** Gistain, Viadós, Pico Machimala, 16-VIII-1990, *P. Montserrat*, JACA 208490. Plan, Cotiella, Cdo. de Lavasar, Collada Aibon, 18-VIII-1996, *JACA* 143376. **Lleida:** Alta Ribagorça, Vall de Salenques, Coll de Soubiron, 6-IX-1987, *Carreras & Ninot*, BCN 35254. Besiberri Nord, 21-IX-1987, *X. Font*, BCN 35258.

Observaciones. Con frecuencia los ejemplares de la Cordillera Cantábrica de *E. alpinus* con flores dimorfas han sido identificados como *E. uniflorus*. De hecho, todos los testimonios de herbario estudiados de la Cordillera Cantábrica que habían

sido identificados como *E. uniflorus* corresponden a *E. alpinus*.

La presencia de pelos glandulíferos en tallo y en las brácteas involucrales es frecuente en las poblaciones de los Pirineos centrales, lo que ha originado que en ocasiones se hayan identificado o considerado como próximas a *E. frigidus* o a *E. major*.

8. *E. aragonensis* Vierh. in Beih. Bot. Contralbl., Abt. 2, 19(2): 518 (1906)

≡ *E. uniflorus* subsp. *aragonensis* (Vierh.) O. Bolòs & Vigo in Collect. Bot. (Barcelona) 14: 103 (1983) *Ind. loc.*: “Verbreitung. Östliche Pyrenäen.—Hochalpine Region.” [*Lectótipo* (designado aquí): “HERBm. F. TREMOLS // *Erigeron uniflorus* L. / Hab. In cespitosis reg. alpina py- / reneosum / Legi. pr. Nuria, Jul. 1870 // WU 0033982”, de los siete especímenes del pliego se elige el de la derecha de la fila superior. Lleva adherida una etiqueta de identificación de Vierhapper, otra como lectótipo por W. Guterman, 17/II/1984 (inédito), y otra como sintipo por O. Šída, 2005 (inédito). Es uno de los pliegos estudiados por Vierhapper (1906: 519)]

= *E. hispidus* var. *pyrenaicus* Cadevall & Pau in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 7: 131 (1907) [*Ind. loc.*: “Nuria; Puigllansada”. *Lectótipo* (designado aquí): “Caroli Pau herbarium hispanicum // *E. hispidus* (Lag.) Pau / var. *Pyrenaicus* Cad. et Pau. / (*E. frigidus* auct. gall. non Boiss.) / Puigllansada ad 2500 m alt. Pyr. Catalaunico / Legi Julio 1906 // BC 31704”, de los tres especímenes del pliego se elige el ejemplar de la izquierda]

- *E. frigidus* var. *pyrenaicus* Cadevall & Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 8: 122 (1909) [nom. nudum]

- *E. alpinus* auct. pyr. [Lapeyr., Hist. Pl. Pyrénées: 511 (1813) p.p.], non L., Sp. Pl.: 864 (1753)

- *E. uniflorus* auct. pyr. [Willk., Prodr. Fl. Hispan. 2: 33 (1865) p.p.; Gren. & Godr., Fl. France 2: 99 (1850) p.p.; Nyman, Consp. Fl. Eur.: 388 (1879) p.p. et Suppl. 2(1): 174 (1889)], non L., Sp. Pl.: 864 (1753)

- *E. frigidus* auct. pyr. [Frey & Gaut. in Bull. Soc. Bot. France 28: 52 (1881); Gaut. in Bull. Soc. Bot. France 38, sess. extr. pág. XV (1891)], non Boiss. in DC., Prodr. 7(1): 274 (1838)

- *E. uniflorus* var. *frigidus* sensu Gand. in Bull. Soc. Bot. France 39: 319 (1892) p.p., non *E. frigidus* Boiss. in DC., Prodr. 7(1): 274 (1838)

- *Tessenia alpina* sensu Bubani, Flor. Pyren. 2: 264

(1900) p.p., non *E. alpinus* L., Sp. Pl.: 864 (1753) - *E. alpinus* subsp. *frigidus* sensu Rouy, Fl. France 8: 160 (1903), non *E. frigidus* Boiss. in DC., Prodr. 7(1): 274 (1838)

Prados de alta montaña, cumbres y crestas pedregosas, frecuente en umbrías, indiferente edáfico. Endemismo de la Cordillera Pirenaica Oriental, en Andorra, España y Francia.

Material estudiado (selección). ANDORRA: Arcalis, Lagos de Tristaina, 29-VI-1992, *S. Patino*, SESTAO 662-92. Canillo, Port d'Envalira, Pic del Maià, 26-VII-2012, *A. Pujadas* & *R. García-Salmones*, COA 53492.

ESPAÑA. **Barcelona**: El Berguedà, Bagà, cap a Coll del Pal, 24-VII-1980, *I. Soriano*, BCN 51038. Bagà, Tossa d'Alp, 10-VII-1977, *J. Nuet*, BC 8059001. **Girona**: El Ripollès, Setcases, 15-VII-1979, *X. Vilahur*, HGI 7153. La Cerdanya, Meranges, al Puigpedrós, 10-VI-1996, *X. Vilahur*, HGI 7154. **Huesca**: Valle de Eriste, pico Poset, 12-VIII-1988, *S. Patino* & *J. Valencia*, SESTAO 866-88. Pico Mulleres, 12-VII-1992, *S. Patino*, SESTAO 823-92. **Lleida**: Alta Ribagorça, Pic dels Bous, 14-VII-1986, *Carreras* & *Ninot*, 14-VII-1986, BCN 35161. Vall de Boí, sota el pic Corunco, *A. Carrillo* & *J.M^a. Ninot*, BCN 35235.

Observaciones. A menudo confundida con *E. uniflorus* L. o subordinada como subespecie a esta, de la que se diferencia por presentar los tallos escasamente foliosos, hojas espatuladas muy estrechas, las superiores nunca lanceoladas, ni ovadas, y flores liguladas de (7)8-10 mm, mayores que en *E. uniflorus*.

9. *E. frigidus* Boiss. in DC., Prodr. 7(1): 274 (1838) [*“frigidum”*]

≡ *E. uniflorus* subsp. *frigidus* (Boiss.) Arcang., Comp. Fl. Ital.: 341 (1882)

≡ *E. uniflorus* var. *frigidus* (Boiss.) Gand. in Bull. Soc. Bot. France 39: 319 (1892)

Ind. loc.: “ad summa cacumina Sierra Nevada Hispaniae in glareosis legit cl. Ed. Boissier, alt. 9500 ad 11000 ped.”. [*Lectótipo*: “HERB. E. BOISSIER. // *Erigeron frigidum* Boiss. El. n° 105. / in summis cacuminibus Sierra Nevada in glareosis. / Aug. 1837. / Alt. 10000'-11000'. // ex herbario Boissier, G”, designado por Burdet *et al.* (1983)]

= *Aster alpinus* var. *hispidus* Lag. & Rodr., Anales Ci. Nat. 5(15): 287 (1802) [*hispidus*]

– *E. hispidus* (Lag. & Rodr.) Vierh. in Beih. Bot. Centr., Abt. 2, 19(2): 517 (1906), non DC. in Wight & Arn., Contr. Bot. India: 9 (1834), nec Nutt. in Trans. Amer. Philos. Soc. ser. 2, 7: 310 (1840), nec Baker in Mart., Fl. Bras. 6(3): 29 (1882)

– *E. uniflorus* sensu Clemente (1810) in Gil Albarracín (ed.) –, Viaje a Andalucía: 999, 1002 (2002), non L., Sp. Pl.: 864 (1753)

Montañas del suroeste de Europa. SE de la Península Ibérica: Sierra Nevada.

Material estudiado (selección). **ESPAÑA. Granada:** Sierra Nevada, Altos del Chorrillo, 10-VII-1984, *P. Soria*, COA 50776. Monachil, subida al Veleta, 19-VIII-2008, *A. Pujadas, P. Pujadas & E. Triano*, COA 52736.

Observaciones. Las citas del Pirineo (Rivas Martínez *et al.*, 1991) probablemente corresponden a *E. uniflorus* L.

Sect. 2. **Phalacroloma** (Cass.) Torr. & A. Gray, Fl. N. Amer. 2(1): 175 (1841)

= *Phalacroloma* Cass. in F. Cuvier, Dict. Sci. Nat. ed. 2, 39: 404 (1826)

Tipo: *E. strigosus* Muhl. ex Willd., Sp. Pl. ed. 4, 3(3): 1956 (1803), designado por Nesom (1989)

Herbáceas. Hojas basales, con la lámina obovada o ampliamente elíptica, con margen dentado. Capítulos agrupados en sinflorescencias corimbiformes. Flores dimorfas. Ligula blanca, a veces con tinte ligeramente azulado. Aquenios 0,8-1,4 mm. Vilano heteromorfo, simple, el de las flores liguladas formado por 1 fila de páleas cortas, el de los flósculos formado por 1 fila de páleas alternando con setas mucho más largas.

10. *E. annuus* (L.) Desf., Tabl. École Bot. : 102 (1804)

= *Aster annuus* L., Sp. Pl.: 875 (1753) [basionimo]

= *Diplopappus annuus* (L.) Bluff & Fingerh., Comp. Fl. German. 2: 368 (1825)

= *Phalacroma annuum* (L.) Dumort., Fl. Belg.: 67 (1827)

= *Stenactis annua* (L.) Cass. ex Less., Syn. Gen. Comp. 189 (1832)

Ind. loc.: “Habitat in Canada” [*Lectótipo:* “Herb.

Clifford: 408, *Aster* 13, BM-000647093”, designado por Scott (1993)]

= *E. heterophyllus* Muhl. ex Willd., Sp. Pl., ed. 4, 3(3): 1956 (1803)

= *E. strigosus* Muhl. ex Willd., Sp. Pl., ed. 4, 3(3): 1956 (1803)

= *E. annuus* subsp. *strigosus* (Muhl. ex Willd.) Wagenitz, Hegi Ill. Fl. Mitt.-Eur., ed. 2, 6/3(2): 96 (1965)

= *Stenactis annua* subsp. *strigosa* (Muhl. ex Willd.) Soó in Soó & Jáv., Magyar Növ. Kéz. 2: 664 (1951)

= *E. ramosus* var. *septentrionalis* Fernald & Wiegand in Rhodora 15: 60 (1913)

= *E. annuus* subsp. *septentrionalis* (Fernald & Wiegand) Wagenitz, Hegi Ill. Fl. Mitt.-Eur., ed. 2, 6/3(2): 96. (1965)

= *Stenactis annua* subsp. *septentrionalis* (Fernald & Wiegand) Á. Löve & D. Löve in Preslia 46(2): 135 (1974)

- *Stenactis annua* (L.) Cass. in F. Cuvier, Dict. Sci. Nat. ed. 2, 37: 485 (1825), nom. inval.

Originaria del N de América, naturalizada en el C y W de Europa, Japón y China. NE de la Península Ibérica.

Material estudiado (selección). **ESPAÑA. Barcelona:** Osona, Manlleu, vores del Ter, 5-VIII-1982, *T. Casasayas*, BCN 35227. Osona, Sant Sadurní d’Osormort, 27-VI-2001, *J. Vicens*, BCN 35221. **Girona:** Campdevànol, marge del Riu Fresser, 27-VII-2012, *A. Pujadas & R. García-Salmones*, COA 52705. Ripoll, voltants, c. carretera a Sant Joan de les Abadesses, 27-VII-2012, *A. Pujadas & R. García-Salmones*, COA 52708. **Lleida:** Ribera del Segre, al S de Figols, 23-VII-2001, *I. Soriano & A. Romero*, BCN 26016.

Observaciones. Citada erróneamente en Lugo (Merino, 1906) al confundirse con *E. karvinskianus* [“*Stenactis annua* Nees, connaturalizada en las cercanías de Lugo, leg. *P. Merino*, Agos”, MA 123348]

Sect. 3. **Karvinskia** Nesom in Phytologia 67: 79 (1989)

Tipo: *E. karvinskianus* DC. (Nesom, 1989)

Sufrútices. Hojas basales, con la lámina ampliamente oblanceolada, con margen 3(5)-lobu-

lado, rara vez entero o subentero. Capítulos solitarios o agrupados en sinflorescencias corimbiformes. Flores dimorfas. Lígula blanca, frecuentemente violeta. Aquenios 0,9-1,2 mm. Vilano homomorfo, simple, formado por 1 fila de setas entremezcladas con páleas mucho más cortas.

11. *E. karvinskianus* DC., Prodr. 5: 285 (1836)
Ind. loc.: “in Mexico legit cl. Karvinski.” [*Tipo*: “Mexico / Communicavit Karvinsky, M 0029742” cf. Nesom (1989)]
 = *E. mucronatus* DC., Prodr. 5: 285 (1836)
 = *E. karvinskianus* var. *mucronatus* (DC) Asch., Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 41: 34 (1900) - *Vittadinia triloba* auct., non DC., Prodr. 5: 281 (1836)

Oriunda de México, América central y Venezuela. Naturalizada en el resto del continente americano y también en el S y W de Europa (en Europa a lo largo de la costa atlántica, y en menor medida en la mediterránea), en Macaronesia y en muchas regiones tropicales e intertropicales (Tanganica, Mauricio, Java, Hawai, India, Este de Asia, Nueva Zelanda, etc.). En la Península Ibérica está plenamente naturalizada en la cornisa cantábrica y en la mitad norte de Portugal, siendo más rara en el sur y este; está presente también en las Islas Baleares.

Material estudiado (selección). ANDORRA: Santa Coloma, camí dels Pujols, VII-1992, *P. Montserrat & J.L. Benito*, JACA 202692. Al N de Andorra la Vella, 2-VI-2007, *C. Aedo et al.*, MA 756415.

ESPAÑA. **A Coruña**: Erbes, 11-VI-1979, *Fernández Díez*, GDA 8417. Cambre, Anceis, 13-IX-1985, *M^a. E. López Mosquera*, BC 652911. ASTURIAS: Castropol, 8-V-1994, *C. Aedo et al.*, MA 539591. Velorio, Llanes, 24-VIII-2007, *A. Fernández & S.L.G. Robinson*, GDA 53544. **Barcelona**: Vallvidrera, 4-VIII-1917, *Gros*, BC 31821. Barcelona, murailles près la Bonanova, 21-IV-1019, *F. Sennen*, BC 31822. **Cantabria**: Barcenilla, Cabuérniga, 26-VII-2009, *A. Pujadas & R. García-Salmones*, COA 52718. Santander, C/ General Dávila, 27-VIII-2009, *A. Pujadas & R. García-Salmones*, COA 52717. **Castellón**: Almassora, camí de Burriana, 4-IX-1954, *M. Calduch*, BC 128623. **Córdoba**: Hornachuelos, Confederación hidrográfica del Guadalquivir,

2-X-1980, *P. Fernández & I. Porras*, MA 748347. Cabra, Jardín Fuente del Río, 20-III-1985, *A. Pujadas*, COA 52715. **Girona**: Torroella de Montgri, 25-III-1995, *J. Font & L. Villar*, HGI 5082. Girona, plaça de la Constitució, 28-III-1995, *L. Villar & J. Font*, HGI 8518. **Guipúzcoa**: Irún, Bidasoa, 5-IV-1981, *Aizpuru & Catalán*, MA 704878. Bergara, puente de Zubieta, 15-VII-1988, *J. Loidi & C. Lázaro*, MA 625922. **Huelva**: Alosno, Tharsis, ruderal en aceras del casco urbano, 20-VIII-1998, *E. Sánchez Gullón*, SEV 156763. **Huesca**: Huesca, 10-X-2001, *M. Sanz Elorza*, MA 658790. **Islas Baleares**: Mallorca, Esporles, La Granja, 14-VI-1953, *Palau Ferrer*, BC 123519. Mallorca, Sóller, barranco de Biniaraix, 6-VI-1988, *C. Navarro et al.*, MA 618829. **Lugo**: Lugo, puente sobre el Miño, 21-IX-1951, *Bellot*, BC 118550. Lugo, murallas, 25-IV-1981, *Amich et al.*, MA 311170. **Málaga**: Jimena de Libar, Río Guadiaro, Molino de Enmedio, 30-III-1988, *D. Montilla*, MGC 3682. Benadalid, calles pueblo, 7-VI-2011, *O. Gavira*, MGC 76100. **Murcia**: Cartagena, Canales del Taibilla, bordes de acequias, IV-1996, MUB 103883. **Navarra**: Bera, Monte Larrun, 15-VII-1980, *Aizpuru & Catalán*, MA 704876. Valcarlos, muros, 26-VI-1987, *Aizpuru & Catalán*, MA 704877. **Pontevedra**: Tuy, 17-IV-1949, *Bellot & Casaseca*, GDA 4440. Marín, 29TNG2394, 10-X-1983, *X.R. García Martínez*, BC 807273. **Vizcaya**: Balmaseda, 15-VI-1969, *P. Montserrat*, BC 673430. Karrantza, Lanestosa, 28-IX-1983, *C. Aseguinolaza*, MA 704879.

PORTUGAL. **Alto Alentejo**: Entre Portalegre y Portagem, Monte Paleiros, 28-IV-1994, *E. Rico et al.*, MA 716951. **Beira Alta**: Caldas da Felgueira, 6-IX-1941, *J. Castro*, MA 185666. Viseu, 29-IV-1955, *Malato Beliz*, MA 240528. **Beira Litoral**: Buçaco, 4-VI-1988, *M. Ladero et al.*, MA 497835. Coimbra, sobre la acera del Instituto Botánico, 26-II-2005, *A. Pujadas*, COA 52716. **Douro Litoral**: Vilanova da Gaia, muro, 13-IV-2001, *C. Aedo*, MA 656078. Porto, VIII-1918, *G. Sampaio*, BC 31835. **Estremadura**: Estádio Nacional, Cruz Quebrada, no muro que margina o rio Jamor, 31-III-1976, *J. Cardoso*, BC 628749. Cintra, 5-IV-1984, *A. Pujadas*, COA 52714. **Minho**: Arcos de Vale-de-Vez, entre Arcos e Vila Fonche, sobre muro a beira da estrada, 14-VII-1944, *C. Fontes et al.*, MA 123584. Serra do Geres, prox. das termas, 24-VI-1956, *Malato Beliz*, MA 240527. TRAS-OS-

MONTES: Vila Real, pared rocosa, 27-V-1988, A. Pujadas, COA 52671.

ESPECIE A EXCLUIR DE FLORA IBERICA

E. diplopappoides S. Schauer in Linnaea 19: 722 (1847)

Citada por Merino (1906) de los alrededores de La Coruña y Santiago de Compostela, pero se trata de un error de identificación. El material en que se basa dicha cita se conserva en el herbario del Centro de Investigaciones Forestales de Lourizán [“in finitimis Compostelae, P. Merino S.J., LOU 01126/2”], pero su identidad se corresponde con *Conyza primulifolia* (Lam.) Cuatrec. & Lourteig in Phytologia 58: 475 (1985) [= *Inula primulifolia* Lam., Encycl. 3: 261 (1789); = *Erigeron primulifolius* (Lam.) Greuter in Willdenowia 33: 47 (2003); = *Conyza chilensis* Spreng., Novi Provent.: 14 (1819)]. La especie también ha sido citada por Leresche & Levier (1880) y por Mariz (1892) en los alrededores de Porto, Portugal, pero el estudio del material citado [Oporto, Portugal, VII-1878, Leresche, G 308653, enmendado como *E. mucronatus*; Arredores do Porto: Gaya, VI-1891, J. Casimiro Barbosa, COI 20268, enmendado como *E. karvinskianus*; ibidem, PO 8846 G.S., enmendado como *E. mucronatus*] pone de manifiesto, nuevamente, que se trata de un error de identificación de ambas recolecciones, que se corresponden con *E. karvinskianus*.

AGRADECIMIENTOS. A los conservadores y personal de los herbarios ARAN, BBF, BC, BCN, BM, C, CGE, COA, COI, FCO, FI, FR, G, GDA/GDAC, H, HGI, H^o J.V. Arán, H^o Sestao, IEA, JACA, JE, LEB, LINN, LOU, LY, M, MA, MAF, MGC, MPU, MUB, NCY, P, PAL, PO, PR, REG, SBT, SEV, TCD, UPS, W, WU por las facilidades en la consulta del material. A Pedro Soria, Santiago Patino, Javier Amigo, M^a Manuela Alves de Sousa, António Coutinho, Rubim Almeida, Ota Šida, Walter Till y Juan A. Devesa por su valiosa ayuda.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCARAZARIZA, F., C. INOCENCIO PRETEL & A. DE LA TORRE GARCÍA -1997- Fragmenta chorologica occidentalia, 5906. *Erigeron alpinus* L. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(1): 150.
- BURDET, H.M., A. CHARPIN, & F. JACQUEMOUD -1983- Types nomenclaturaux des taxa ibériques décrits par Boissier ou Reuter. IV. Cistacées à Composées. *Candollea* 38: 751-802.
- CRONQUIST, A. -1943- The separation of *Erigeron* from *Conyza*. *Bull. Torrey Bot. Club* 70: 629-632.
- CRONQUIST, A. -1947- Revision of the North American species of *Erigeron*, north of Mexico. *Brittonia* 6: 121-302.
- GREUTER, W. -2008- *Erigeron* L., in W. Greuter & E. von Raab Straube -eds.- *Med-Checklist 2 Dicotyledones (Compositae)*: 212-217. OPTIMA Secretariat. Palermo. Med-Checklist Trust of OPTIMA. Genève. Euro+Med Plantbase Secretariat. Berlin.
- HALLIDAY, G. -1976- *Erigeron* L., in T.G. Tutin, V.H. Heywood, N.A. Burges, D.M. Moore, D.H. Valentine, S.M. Walters & D.A. Webb -eds.- *Flora Europaea* 4: 116-120. Cambridge University Press. Cambridge.
- HUBER, W. -1992- 8901 *Erigeron* Linnaeus, in C.E. Jarvis -ed.- *Seventy-Two Proposals for the Conservation of Types of Selected Linnaean Generic Names, the Report of Subcommittee 3C on the Lectotypification of Linnaean Generic Names* 3. *Taxon* 41: 563.
- HUBER, W. -1993- Biosystematisch-ökologische Untersuchungen an den *Erigeron*-Arten (Asteraceae) der Alpen. *Veröffentl. Geobot. Inst. ETH, Zürich* 114: 1-143.
- HUBER, W. & A. LEUCHTMANN -1992- Genetic differentiation of the *Erigeron* species (Asteraceae) in the Alps: a case of unusual allozymic uniformity. *Plant Syst. Evol.* 183: 1-16.
- LERESCHE, L. & E. LEVIER -1880- *Deux excursions botaniques dans le nord de l'Espagne et le Portugal en 1878 et 1879*. Lausanne.
- LÓPEZ VÉLEZ, G. -1994- Aportación a las sierras del sur de Albacete (Calar del Mundo y Sierras Adyacentes). *Acta Bot. Malacitana* 19: 214-216.
- MARIZ, B.J. -1892- Sociedade Broteria. Especies distribuidas. 1891. *Bol. Soc. Brot.* 10: 9-19.
- MERINO, B. -1906- *Flora descriptiva é ilustrada de Galicia*, Vol 2. Santiago.
- NESOM, G.L. -1989- Infrageneric taxonomy of the New World *Erigeron* (Compositae: Astereae). *Phytologia* 67: 67-93.

- NESOM, G.L. -1994- Subtribal classification of the Astereae (Asteraceae). *Phytologia* 76: 193-274.
- NESOM, G. L. -2008- Classification of Subtribe Conyzinae (Asteraceae: Astereae). *Lundellia* 11: 8-38.
- NOYES, R.D. -2000- Biogeographical and evolutionary insights on Erigeron and allies (Asteraceae) from ITS sequence data. *Plant. Syst. Evol.* 220: 93-114.
- PUJADAS SALVÀ, A.J., R. GARCÍA-SALMONES & E. LÓPEZ NIETO -2012- Erigeron cabelloi A. Pujadas, R. García-Salmones & E. López (Asteraceae) nueva especie del Pirineo. *Acta Bot. Malacitana* 37: 211-215.
- RIVAS MARTÍNEZ, S., J. BÁSCONES, T.E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ & J. LOIDI (1991). Vegetación del Pirineo Occidental y Navarra. *Itinera Geobot.* 5: 5-455.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P. & J. GUERRA MONTES -2007-. *Nueva flora de Murcia. Plantas vasculares*. DM Librero Editor. Murcia.
- SCOTT, A.J. -1993- Erigeron L., in J. Bosser, F. Badré & J. Guého -eds.- *Flore des Mascareignes* 109: 106. Mauritius Sugar Industry Research Institute & Kew Royal Botanic Gardens. IRD Editions. Montpellier.
- VIERHAPPER, F. -1906- Monographie der alpinen Erigeron-Arten Europas und Vorderasiens. *Beih. Bot. Centr., Abt. 2*, 19(2): 385-560.
- WILLKOMM, H.M. -1865- Erigeron L. In H.M. Willkomm & J.M.C. Lange -eds.- *Prodromus florum Hispanicae* 2: 32-34. E Schweizerbart (E. Koch). Stuttgartiae.
- Dirección del autor: Dpto. Ciencias y Recursos Agrícolas y Forestales, Edificio Celestino Mutis, Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba, E-14071 Córdoba; y Jardín Botánico de Córdoba, Avda. de Linneo s/n, E-14004 Córdoba. E-mail: crlpusaa@uco.es

20. CLASIFICACIÓN INFRAGENÉRICA DEL GÉNERO *HELICTOCHLOA* ROMERO ZARCO (POACEAE)

Carlos ROMERO-ZARCO

Recibido el 2 de octubre de 2013, aceptado para su publicación el 20 de octubre de 2013

Infrageneric classification of the genus Helictochloa Romero Zarco (Poaceae)

Palabras clave. Gramíneas, Poaceae, *Helictochloa*, clasificación infragenérica.

Key words. Gramineae, Poaceae, *Helictochloa*, infrageneric classification.

El género *Helictochloa*, que está siendo revisado con vistas a la síntesis taxonómica para *Flora Iberica*, ha sido recientemente

delimitado para incluir unas 24 especies anteriormente pertenecientes al género *Avenula* (cf. Romero-Zarco, 2011). Se trata