

1. **Oxalis** L.**

[Óxalis, -álidis f. – gr. oxǎlís, -ídos f.; lat. oxǎlis, -ídis? f. = un tipo de romaza silvestre, que según parece sería la acedera (*Rumex Acetosa* L., *Polygonaceae*) –de gr. oxýs, -eîa, -ý = agudo, penetrante, agrio, ácido, etc.; gr. transcrito al lat. *oxÿs*, (-ÿos?) m.? (lat. bot. *Oxÿs*, -ÿdis f.) = en Plinio, nombre de dos plantas: un junco, que se cree *Juncus acutus* L. (*Juncaceae*), y el de una planta con tres hojas, la que se ha supuesto que será la acederilla (*Oxalis Acetosella* L.)–. El nombre genérico *Oxalis* L.

** Ó. Sánchez Pedraja

1. Oxalis

(*Oxalidaceae*) fue adoptado por Linneo (1737: 134) en sustitución de *Oxys* de Tournefort (1694: 75-76; 1700: 88-89), y finalmente validado en Linneo (1753: 433-435; 1754: 198); en su Hort. Cliff.: 175 (1738) el botánico sueco viene a dar la explicación siguiente: “*Oxys* quiere decir ácido, carácter al que se acudió con bastante amplitud a la hora de nombrar plantas, aunque tengamos [como prioritario] lo de Plinio; decido, por ende, traer aquí el *Oxalis* pliniano, aplicado a otra cosa pero análogo en cuanto a la metáfora”]

Hierbas perennes –especies ibéricas–, con o sin tallos aéreos, rizomatosas o bulbosas –bulbos tunicados o escamosos–; raíces fibrosas o ± leñosas, o napiiformes y contráctiles en algunas de las especies bulbosas. Hojas largamente pecioladas, normalmente palmaticompuestas trifolioladas o más raramente tetrafolioladas –algunas especies extraibéricas pueden tener un mayor o menor número de folíolos (unifolioladas) o ser pinnaticompuestas–; folíolos obcordados, a veces obdeltados o rómbicos, enteros, de ordinario escotados, con o sin gránulos –los gránulos o callos son depósitos de cristales de oxalato cálcico y taninos (estos últimos son los que les dan la coloración anaranjada, rojiza o negruzca)– y con un pulvínulo en el peciólulo –en el punto de inserción con el peciolo– que es el responsable de los movimientos nictinásticos. Inflorescencia en cima umbeliforme o, por reducción, de flores solitarias. Flores homostilas (semihomostilas) o más frecuentemente heterostilas –heterodistilas o heterotristilas–. Sépalos 5, ± soldados hacia la base, glabros o pelosos, persistentes, frecuentemente con gránulos (callos). Pétalos connados, imbricados, obovados, enteros, glabros o pelosos, raramente con gránulos. Estambres 10, en 2 verticilos; los 5 externos más cortos que los internos –a veces reducidos a estaminodios–, epipétalos (flor obdiplostémona), en ocasiones con anteras curvas. Ovario con 5 carpelos, ± soldados; estilos 5, libres; estigmas 5, capitados. Fruto en cápsula, con 5 lóculos, cilíndrica o de sección pentagonal ± aguda u ovoide, glabra o pelosa, con dehiscencia loculicida. Semillas numerosas, recubiertas de un arilo carnoso que interviene en la dispersión, ovoides, globosas o elipsoidales –con costillas longitudinales o transversales.

Observaciones.–Es característico que las hojas presenten movimientos nictinásticos –los folíolos se extienden o pliegan según las condiciones medioambientales (intensidad de luz, disponibilidad de agua y velocidad del viento).

Las flores pueden ser homostilas o, con más frecuencia, heterostilas. Son homostilas cuando los dos verticilos de estambres y los estilos alcanzan ± la misma altura; o bien cuando solo uno de los verticilos estaminales alcanza ± la misma altura que los estilos (semihomostilas) [cf. M.F. Denton in Publ. Mus. Michigan State Univ., Biol. Ser. 4(10): 472-475 (1973)] –al parecer, este estado se ha encontrado en algunos mutantes esporádicos de ciertas especies heterotristilas (carácter, este último, considerado en *Oxalis* más primitivo)–. Las flores son heterostilas cuando los verticilos de estambres y los estilos alcanzan alturas distintas; en este caso, pueden ser: heterodistilas macrostilas –cuando los dos verticilos de estambres alcanzan ± la misma altura y son mucho más cortos que el verticilo estilar–, heterodistilas microstilas –cuando los dos verticilos de estambres alcanzan ± la misma altura y son mucho más largos que el verticilo estilar–, o bien heterotristilas –cuando los tres verticilos alcanzan diferen-

1. *Oxalis*

tes alturas, por lo que las flores pueden ser también longistilas (el verticilo estilar es el más largo), mediostilas (el verticilo estilar alcanza una posición intermedia entre los dos estaminales) o brevistilas (el verticilo estilar es el más corto)–. En la heterostilia, el cambio en la longitud y pilosidad de los estilos suele ir acompañada de cambios en el resto de la flor (longitud y pilosidad de los estambres y el diámetro del polen). El grado de heterostilia lo podemos valorar mediante el índice de heterostilia = a/b –siendo “a” la distancia entre los estigmas y las anteras más próximas y “b” la longitud del verticilo más largo (de los estambres o estilos, según el caso) [cf. G. Eiten in Amer. Midl. Naturalist 69(2): 280 (1963); M.F. Denton, loc. cit.: 472-481]; cuanto mayor es el valor de dicho índice mayor es el grado de heterostilia y las diferencias morfológicas.

Al determinar las especies del género *Oxalis* debemos tener en cuenta las diferentes circunstancias que la dificultan. Muchas especies alóctonas no fructifican o, si lo hacen, generan semillas deformes o vanas –se reproducen, por tanto, vegetativamente, lo que da lugar a clones morfológicamente \pm diferentes–. Es muy frecuente que ejemplares de jardín, procedentes de clones previamente seleccionados de modo artificial, se asilvestren –v.gr., *O. articulata* y *O. bowiei*–. Otros problemas a tener en cuenta son: la variabilidad de muchas especies que albergan numerosas formas, la heterostilia que, en una misma especie, origina distintos tipos de flores –lo que hizo que algunos autores –v.gr., R. Knuth in Engl. Pflanzenr. IV. 130 [Heft 95]: 1-481 (1930)– las consideraran especies distintas–, que algunos caracteres como, por ejemplo, la coloración de folíolos y pétalos, pueden cambiar tras la desecación y, por último, que el aspecto de las plantas está condicionado por el hábitat –v.gr., *O. corniculata*–. En consecuencia, recomendamos la recolección cuidadosa de varios ejemplares completos –partes subterráneas incluidas–, perfectamente desarrollados y la anotación cuidadosa de los distintos caracteres de la planta.

Algunas especies se cultivan como ornamentales; otras sirvieron de alimento al hombre –las hojas se comían en ensalada; también se usaron en la preparación de bebidas refrescantes– y como medicinales por sus propiedades antiescorbúticas, antipiréticas y tónicas estomacales; asimismo se ensayó su uso en el tratamiento del cáncer, etc. Estas plantas –especialmente *O. corniculata* y *O. pescaprae*– pueden resultar tóxicas tanto para el hombre como para los animales, ya que contienen ácido oxálico –substancia muy irritante– o su sal soluble, oxalato potásico, que se combina rápidamente con el calcio y el magnesio del suero sanguíneo, causando una disminución repentina del calcio disponible –hipocalcemia– y el consiguiente deterioro de la función de la membrana celular, produciendo temblores y debilidad muscular. La formación de oxalato cálcico –insoluble– puede generar cristales en los riñones o en el aparato urinario, lo que contribuye a la aparición de cálculos.

Los tubérculos de *O. tuberosa* (n.v.: oca), de la que hay más de 50 variedades de cultivo, son un alimento fundamental –tras su adecuado cocimiento, para extraer los oxalatos– principalmente en la zona del lago Titicaca (Bolivia y Perú), aunque también en otras regiones andinas y en otras partes, como en México y Nueva Zelanda. Varias especies causan importantes perjuicios económicos, pues son malas hierbas muy invasoras y de difícil control; actúan, ade-

1. *Oxalis*

más, como hospedantes de varias royas (v.gr., del género *Puccinia* Pers.) que provocan serios daños en plantaciones de maíz, sorgo, etc.

Las siguientes especies, además de las que se describen en esta flora se pueden encontrar cultivadas:

Oxalis tuberosa Molina, Sagg. Stor. Nat. Chili: 132, 352 (1782) [*O. crenata* Jacq., *Oxalis*: 27 (1794); *ic.*: J.G. Vaughan & C.A. Geissler, New Oxford Book Food Pl.: 189 fig. 2 (1997)] es planta, al parecer, originaria de los Andes centrales (Bolivia, Ecuador y Perú) –cf. E. Emshwiller & J.J. Doyle in Amer. J. Bot. 85(7): 975-985 (1998); in Amer. J. Bot. 89(7): 1042-1056 (2002)– y ocasionalmente se ha cultivado en la Península Ibérica –cf. J.M. Barnola in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 13(4): 53 (1913), sub *O. crenata*; M. Láinz, com. pers.– (n.v.: papas oca, patatas oca; *cat.*: patates angleses; $2n = 64^*$).

Oxalis triangularis A. St.-Hil. in A. St.-Hil., A. Juss. & Cambess., Fl. Bras. Merid. 1(4): 128 (1825) [*O. delta* Vell., Fl. Flumin.: 195 (1829); Vell., Fl. Flumin. Icon. 4, tab. 178 (1831); *ic.*: Reitz (ed.), Fl. Illustr. Catarin. Part. I, OXAL: 93 est. 15 (1983)], originaria de Bolivia, Brasil, Paraguay y el N de Argentina, es planta muy utilizada en jardinería y de la que se conocen numerosas variedades de cultivo. En el área de esta flora parece tener alguna tendencia a asilvestrarse –v.gr., en la isla de Menorca (P. Fraga, com. pers.)–. Es fácil de reconocer por sus rizomas ferrugíneo-anaranjados, \pm ramificados y cubiertos de escamas, con un bulbo en su ápice y, muy especialmente, por sus hojas típicamente triangulares ($2n = 28^*$).

Bibliografía.–A.A. COCUCCI in K. KUBITZKI (ed.), Fam. Gen. Vasc. Pl. 6: 285-290 (2003); M.F. DENTON in Publ. Mus. Michigan State Univ., Biol. Ser. 4(10): 455-615 (1973); G. EITEN in Amer. Midl. Naturalist 69(2): 257-309 (1963); R. KNUTH in A. ENGLER, Pflanzenr. IV.130[Heft 95]: 1-481 (1930); A. LOURTEIG in R. REITZ (ed.), Fl. Illustr. Catarin. Part. I, OXAL: 1-174 (1983); in Bradea 7(2): 201-629 (2000); T.M. SALTER in J. S. African Bot., Suppl. 1: 1-355, pl. 1-10 (1944); in J. S. African Bot. 23: 103-104 (1957); D.P. YOUNG in Watsonia 4(2): 51-69 (1958).

1. Plantas con tallos aéreos bien desarrollados; hojas \pm alternas, pseudoverticiladas, casi opuestas o \pm fasciculadas, esparcidas a lo largo del tallo 2
- Plantas sin tallos aéreos o con estos muy cortos, casi nulos; hojas en roseta basal, a ras del suelo 3
2. Plantas con cúmulos anaranjados de oxalato en hojas, brácteas y cáliz; tallos aéreos que surgen de un bulbo tunicado, los cuales, además, portan bulbillos en las axilas de las hojas; flores siempre solitarias de pétalos blancos o de un rosado purpúreo \pm pálido **9. O. incarnata**
- Plantas sin cúmulos anaranjados de oxalato en hojas, brácteas y cáliz; tallos aéreos que no surgen de un bulbo tunicado ni portan bulbillos en las axilas de las hojas; flores en cima umbeliforme –más raramente solitarias– de pétalos siempre amarillos 4
3. Pétalos amarillos; plantas rizomatosas y bulbosas –bulbos tunicados–; flores en cimas umbeliformes **7. O. pes-caprae**
- Pétalos blancos, \pm rosados o violetas; plantas rizomatosas o bulbosas –bulbos tunicados o escamosos–; flores en cimas umbeliformes o bien, por reducción, solitarias 5

1. *Oxalis*

4. Tallos procumbentes o decumbentes –muy raramente erectos–, frecuentemente enraizantes en casi todos los nudos o solo en los inferiores, ± pelosos, con pelos unicelulares, simples, no septados –muy raramente alguno pluricelular, septado–, crespos, ± patentes, antrorsos o retrorsos; a veces, hacia el ápice del tallo, ± adpresos y antrorsos; hojas ± alternas; estípulas conspicuas, rectangulares, auriculadas, de ápice libre; semillas de color castaño, de costillas transversales concoloras, muy raramente con manchas blanquecinas **1. *O. corniculata***
- Tallos erectos o ± decumbentes, raramente enraizantes, en general densamente pelosos, con pelos todos unicelulares, simples, no septados, adpresos y antrorsos; hojas ± opuestas o fasciculadas –a veces ± alternas–; estípulas inconspicuas, estrechamente rectangulares y adnatas con el pecíolo; semillas de color castaño, de costillas transversales con conspicuas manchas blanquecinas **2. *O. dillenii***
5. Flores solitarias 6
- Flores en cimas umbeliformes 7
6. Planta sin bulbos; pétalos 6-16 mm, blancos, excepcionalmente de un rosa pálido; folíolos emarginados, sin manchas traslúcidas –negruzcas en seco– en la superficie **4. *O. acetosella***
- Planta bulbosa, con bulbos tunicados; pétalos (17)24-35 mm, de color rosado purpúreo (además, en su país de origen y en formas cultivadas, violáceas, rosadas, amarillas o blancas); folíolos enteros o ligeramente emarginados, con manchas –punctiformes o como pequeñas rayas– traslúcidas –negruzcas en la desecación– por toda la superficie **10. *O. purpurea***
7. Plantas bulbosas –bulbos tunicados– o no –si son bulbosas tienen indumento de pelos glandulíferos 8
- Plantas bulbosas –bulbos escamosos–, sin pelos glandulíferos 9
8. Plantas sin bulbos –con rizomas ± leñosos y ± ramificados o no–; folíolos con gránulos anaranjados y sin pelos glandulíferos; pétalos pelosos **3. *O. articulata***
- Plantas con bulbos –bulbos tunicados–; folíolos sin gránulos anaranjados y con pelos glandulíferos; pétalos glabros **8. *O. bowiei***
9. Bulbos maduros con escamas de 3(5) nervios; bulbillos siempre sésiles; folíolos con numerosos gránulos anaranjados dispuestos en el margen y a veces también en el resto de la lámina; cimas umbeliformes simples o compuestas; brácteas y bractéolas generalmente con (1)2 gránulos anaranjados en el ápice **5. *O. debilis***
- Bulbos maduros con escamas de 3-7(9) nervios; bulbillos generalmente en el extremo de rizomas ± largos, con menos frecuencia todos sésiles; folíolos sin gránulos anaranjados –raramente 1 o 2 hacia la escotadura–; cimas umbeliformes simples; brácteas y bractéolas sin gránulos anaranjados en el ápice **6. *O. latifolia***

1. *O. corniculata* L., Sp. Pl. 1: 435 (1753) [corniculáta]

Ind. loc.: “Habitat in Italia, Sicilia” [lectotipo designado por M.F. Watson in Bot. J. Linn. Soc. 101(4): 357 fig. 7 (1989): UPS-BURSER]

lc.: H.J. Coste, Fl. Descr. France Suppl. 6: 640 (1985); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 268 (1987); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 1: 439 n.º 832 (1987)

Hierba hasta de 30 cm, con tallos aéreos bien desarrollados, pelosa –pelos simples, no septados, excepto a veces en los frutos y muy raramente en los tallos–. Tallos procumbentes o decumbentes –muy raramente erectos–, generalmente ramificados, frecuentemente enraizantes –en casi todos los nudos o solo en los inferiores–, ± pelosos –pelos simples, crespos, ± patentes, antrorsos o retrorsos y, a veces, hacia el ápice del tallo, ± adpresos y antrorsos–. Hojas trifolio-

1. *Oxalis*

ladas, \pm alternas, esparcidas a lo largo del tallo; folíolos (3)11-18 \times (5)13,5-16,5 mm, de anchamente obcordados a obcordados, escotados, verdes o \pm manchados de púrpura, de densamente pelosos a casi glabros; peciolo 1-4 cm, peloso; es-típulas conspicuas, rectangulares, auriculadas, pelosas. Inflorescencia de 1-6(8) flores, en cima umbeliforme, simple o más raramente compuesta, axilar; pedúnculo 10-35 mm, peloso; pedicelos 11-16 mm, pelosos, reflexos en la fructificación, raramente patentes; brácteas y bractéolas 1,2-3,5 \times 0,2-0,5 mm, dos y dos (bractéolas) más por cada pedicelo adicional, situadas en la base de la umbela y de los pedicelos, estrechamente lanceoladas o subuladas, pelosas. Flores semihomostilas. Sépalos 4-5,5 \times 1-1,2 mm, lanceolados, pelosos. Pétalos 5-9 \times 2-3,2 mm, estrechamente obovados, glabros, amarillos, con estrías anaranjadas y 3 o 4 manchas anaranjadas hacia la base. Estambres de filamentos glabros. Ovario con estilos pelosos. Cápsula (8,5)13-16 \times (2)3-3,5 mm, subcilíndrica, de sección pentagonal-estrellada, con pelos simples, cortos, generalmente retrorsos y, a veces, en menor número, otros septados, más largos y erectos. Semillas 3-8(12) por lóculo, de 1-1,2 \times 0,9-1 mm, elipsoides, comprimidas, de color castaño, con 7-10 costillas transversales, del mismo color, a veces con manchas blanquecinas. $2n = 12^*$, 16^* , 24^* , 28^* , 32^* , 36^* , $38?^*$, 42^* , 44^* , c. 46^* , 48^* ; $n = 6^*$.

Ruderal, en cultivos, cunetas, grietas de paredes y aceras, parterres, etc.; 0-1500(1600) m. I-XII. Se ha sugerido un posible origen en el SE de Asia y Oceanía, prácticamente subcosmopolita. Casi toda la Península Ibérica y Baleares –ligada a zonas con regadío en las comarcas más secas–. [(And.). **Esp.**: [A] [Ab] [Al] [Av] [B] [Ba] [Bi] [Bu] [C] [Ca] [Cc] [Co] [CR] [Cs] [Ge] [Gr] [(Gu)] [H] [Hu] [J] [L] [(Le)] [Lo] [Lu] [M] [Ma] [Mu] [Na] [O] [Or] [P] [PM] [Po] [S] [Sa] [Se] [Sg] [So] [SS] [T] [(Te)] [To] [V] [(Va)] [Vi] [Z] [Za]. **Port.**: [AAI] [Ag] [BA] [BAI] [(BB)] [BL] [DL] [E] [Mi] [R] [TM]. **N.v.**: acederilla, acetosa, agrella, aleluya, aleluya de flor amarilla, aleluya dorada, farfala, hierba mala, lujula, pan de cuco, quita-tinta, trébol acedo, trifolio acetoso; *port.*: erva-azeda, erva-azeda-de-folha-pequena, erva-azedinha, erva-canária, trevo-azedo, trevo-azedo-bastardo, trevo-azedo-corniculado, trevo-azedo-da-Índia, trevo-azedo-de-folhas-pequenas; *cat.*: agrelleta silvestre, agret, agrete, al-leluia, lijula, lújula, pa de cucut comú, pa de pardalet, raïmet, vi-nagrella; *eusk.*: mingotsa; *gall.*: trevo acedo.

Observaciones.—Especie muy variable, tanto en su aspecto, como en su tamaño, tipo de indu-mento y coloración de hojas y tallos. Se han propuesto para ella una infinidad de nombres de valor taxonómico más que dudoso. Las variedades más frecuentes en nuestro territorio son:

Oxalis corniculata var. *repens* (Thunb.) Zucc., Nachtrag Monogr. Amer. Oxalis: 54 (1831) [*O. repens* Thunb., Oxalis: 6, 16-18 (1781), basión.; *O. corniculata* var. *minor* Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3(3): 520 (1878), nom. illeg., non Eckl. & Zeyh., Enum. Pl. Afric. Austral. 1: 83 (1834-1835)], de folíolos más pequeños, glaucos, a menudo teñidos de púrpura; cima umbeli-forme de 1-2 flores y sépalos también más pequeños.

Oxalis corniculata var. *villosa* (M. Bieb.) Duby, Bot. Gall. 1: 107 (1828) [*O. villosa* M. Bieb., Fl. Taur.-Caucas. 1: 355 (1808), basión.], de folíolos pelosos por ambas caras.

Oxalis corniculata var. *atropurpurea* Planch. in Fl. Serres Jard. Eur. 12: 47-48, pl. 205 (1857) [*O. tropaeoloides* Schlachter in Planch. in Fl. Serres Jard. Eur. 12: 47-48 (1857), nom. inval., pro syn.; *O. corniculata* var. *purpurea* Parl., Fl. Ital. 5: 271 (1873)], variedad –de origen, tal vez, orna-mental [cf. A. Lourteig in Bradea 7(2): 409 (2000)]– de hojas y tallos rojizos o purpúreos en mayor o menor grado, según la distinta proporción de antocianos; asimismo, las manchas anaranjadas de la cara interna de los pétalos, con frecuencia, están unidas entre sí formando una banda continua.

Además, hay una serie de especies próximas que bien podrían naturalizarse en la Península Ibérica:

Oxalis stricta L., Sp. Pl. 1: 435 (1753) [*O. corniculata* subsp. *stricta* (L.) Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 62 (1894); *O. fontana* Bunge, Enum. Pl. China Bor.: 13 (1833) –in Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg Divers Savans 2: 87 (1835)–; *O. europaea* Jord. in Arch. Fl. France Allemagne 1: 309-310 (1854); *ind. loc.*: “Habitat in Virginia”; lectotipo designado por G.

1. *Oxalis*

Eiten in Taxon 4(5): 103 (1955); Morison, Pl. Hist. Univ. 2, Sect. 2 Tab. 17 fig. 3 (1680); *ic.*: Cronquist, Integr. Syst. Classific. Fl. Pl.: 827 fig. 5.59 (1981), sub *O. europaea*, excl. fig. f, "fruit"; H.J. Coste, Fl. Descr. France Suppl. 6: 641 (1985), sub *O. fontana*. Se diferencia por tener pelos septados en tallos y pecíolos; estos sin estípulas; pedicelos filiformes, de patentes a erectos; sépalos glabros, con solo un mechón de pelos en el ápice; y cápsula subglabra, solo con pelos septados. Es originaria de EE. UU., Canadá y el E de Asia y, como alóctona, relativamente frecuente en muchas zonas de Europa. Hay materiales, recolectados en "Clubas" (?) –pr. Elvas, Alto Alentejo (MA 503316 y UNEX 12519)– que por su apariencia bien podrían corresponder a esta especie. Las citas de A. Lourteig in Phytologia 42(2): 72 (1979), sub *O. fontana* var. *fontana*, Málaga (leg. H.M. Willkomm, 1845, FI, P) y San Bernardo (Toledo leg. E. Pomata, 1882, LY), por razones ecológicas, piden confirmación. Los ejemplares recolectados en Bujedo –Burgos (BC 12965), atribuido al Hermano Elías– y Pontevedra (MAF 37215), que sin duda pertenecen a esta especie, no deben tenerse en cuenta –cf. C. Benedit in Anales Jard. Bot. Madrid 44(2): 499-505 (1988) y W. Rothmaler in Cavanillesia 7(1): 6-7 (1935)–. Tampoco corresponde a la especie –se trataría más bien de *O. corniculata*–, lo citado de Pontevedra (leg. Seoane) por H.M. Willkomm, Suppl. Prodr. Fl. Hispan.: 264 (1893) –cf. M. Lainz in Anales Inst. Forest. Invest. 1967: 18 (1968)–. En cuanto a la nomenclatura de la especie, G. Eiten (loc. cit.: 304) y M.F. Watson in Bot. J. Linn. Soc. 102(4): 360-361 (1989), aceptan *O. stricta* como su nombre correcto, opinión que seguimos aquí; sin embargo, otros autores, como A. Lourteig (loc. cit.: 145), también aceptan *O. stricta*, pero como nombre prioritario para nuestra especie n.º 2, *O. dillenii* –este nombre lo incluyen entre los sinónimos de aquel–; mientras que W.R. Greuter & al., Med-Checklist 4: 266 (1989), aceptan este último como nombre correcto y *O. stricta* figura en la sinonimia como "[nom. ambig.]".

Oxalis conorrhiza Jacq., *Oxalis*: 26 (1794) [incl. *O. sexenata* Savigny in Lam., Encycl. 4(2): 687-688 (1797); *O. gyrorrhiza* Bertero ex Colla in Nuovo Giorn. Lett., Sci. 24(62): 145 (1832) –Bertero in Mercurio Chileno 16: 739-740 (1829), nom. nud.–; *O. parvifolia* subsp. *aureoflava* sensu O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 2: 286 (1990), non Steud. in Flora 39(28): 443 (1856); *ind. loc.*: "Patria. Paraguay in vasta planitie, quae ad septentrionem est fluminis de la Plata. Obs. Ex Feuillée figura & descriptione"; lectotipo designado por A. Lourteig in Bradea 7(2): 392 (2000); Feuillée, J. Obs. 2, pl. 24 (1714); *ic.*: A. Bolòs, Veg. Comarcas Barcelon.: 382 (1950); sub *Oxalis* sp.]. Planta pelosa (pelos no glandulíferos en el material peninsular); hojas con estípulas; pedúnculo unifloro, un poco más largo que las hojas y con dos brácteas lineares, pelosas; flores heterostilas (índice de heterostilia = 0,25); sépalos 4-6 mm, obtusos, pelosos; pétalos 1-1,5 cm; filamentos estaminales densamente pelosos (sobre todo, los largos). Especie suramericana (Bolivia, Paraguay, Brasil, Chile, Argentina y Uruguay) que fue encontrada estéril en Tarrasa (Barcelona) por J. Cadevall –cf. Fl. Catalunya 1(5): 394 (1915); A. de Bolòs, Veg. Comarcas Barcelon.: 381-382 (1950); O. de Bolòs & J. Vigo, Fl. Països Catalans 2: 286 (1990)–; también se conoce, esporádica, de las Islas Británicas –cf. E.J. Clement & al., Alien Pl. British Isles: 208 (1994)–. Nosotros no hemos podido ver el material de Cadevall y la especie, según parece, no se ha vuelto a encontrar en Cataluña. A. Lourteig in Bradea 7(2): 371-424 (2000) da una visión mucho más analítica de este complejo de formas unifloras centro y suramericanas –"Oxalis sexenata Sav. complex" según G. Eiten (loc. cit., 1995)–, el cual considera formado por varias especies diferentes, e indica que este taxon podría corresponder a *O. gyrorrhiza* s.str. [cf. O. de Bolòs & J. Vigo, Fl. Països Catalans 2: 286 (1990)].

Oxalis filiformis Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. ed. 4, 5(22): 245 tab. 469 (1822) ["filiformis"; ed. folio 5(22): 190 (1822); *O. microphylla* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. ed. 4, 5(22): 245-246 (1822), nom. illeg., non Poir., Encycl. Suppl. 4: 248 (1816); *O. parvifolia* DC., Prodr. 1: 693 (1824); *O. ferae* L. Llorens, L. Gil & C. Cardona in Bot. J. Linn. Soc. 148(4): 489-491 figs. 1-10 (2005); *ind. loc.*: "Crescit in Andibus Novo-Granatensium, prope Guaduas, locis temperatis, alt. 600 hex."; lectotipo designado por A. Lourteig in Bradea 7(2): 381 (2000); P; *ic.*: Lourteig in Bradea 7(2): 383 fig. 88A (2000)]. Especie perteneciente al mismo complejo que la anterior y también suramericana (Costa Rica, Colombia, Ecuador y Venezuela); según lo dicho por G. Eiten (loc. cit.: 297, 300) y A. Lourteig (loc. cit.: 372, 381-384), a esta especie hemos llevado los materiales recolectados por P. Fraga en la costa norte de Menorca (punta d'en Nati, pr. Ciutadella; herb. Sánchez Pedraja 11576) y que describimos seguidamente: hierba caulescente, glabrescente; raíz principal estrechamente cónica, ± engrosada (7-15 mm de diámetro); tallos procumbentes, frecuentemente enraizantes en los nudos, pelosos (pelos no septados ni glandulíferos, escasos, ± adpresos, o ± patentes y ± antrorsos), rojizos; pecíolo 1,9-5,1 cm, filiforme (con pilosidad semejante, pero aún más escasa), rojizo; estípulas c. 1,5-1,8 mm, ± rectangulares, ciliadas (pelos no glandulífe-

1. Oxalis

ros, más largos), conspicuas, ± rojizas; folíolos c. 3-5 × 4-8 mm, verdes, de haz glabra y envés algo peloso; inflorescencia en cima uniflora (más larga que las hojas); pedúnculo 1,6-5,8 cm, filiforme, peloso; pedicelos c. 8,5 mm (en la fructificación c. 13,5 mm, ± patentes o ± reflejos), filiformes, pelosos (pelos no septados ni glandulíferos); brácteas 2, de c. 1,7-2,3 mm, subuladas, rojizas, pelosas; flores ± heterostilas (índice de heterostilia = 0,22-0,39), longistilas; sépalos 3-4,1 × 0,9-1,6 mm, ± oblongo-lanceolados, obtusos, verdosos, ± manchados de un color rojizo (casi por completo o solo en el borde), escasamente pelosos, con un mechón de pelos en el ápice; pétalos c. 8,2-12 × 4-5,6 mm, obovados, glabros, amarillentos, con manchas rojizas hacia la base de la cara interna; estambres de filamentos estaminales glabros (todos fértiles; los largos c. 4,9 mm; los cortos c. 4,2 mm); estilos 6,7-8 mm, pelosos; cápsula c. 5,5-7 × 3,3-4,15 mm (más corta que su pedicelo y con el cáliz persistente, que alcanza 1/2-2/3 de su longitud), ± cilíndrico-ovoide, pelosa (pelos simples cortos y densos y pelos glandulíferos largos y muy escasos), con lóculos pelosos en su cara interna, y con los estilos, persistentes, con pelos más largos que en el resto de la cápsula (verrucosos, ± adpresos y antrorsos); semillas (1)2-4 por lóculo, de c. 1,3-2 × 0,6-1,35 mm, elipsoides, comprimidas, de color castaño, hasta con 6 costillas transversales. Esta especie y la anterior forman parte de un complicado conjunto de táxones centro y suramericanos que requieren –especialmente en el área de esta flora, dado el muy escaso material disponible–, estudios más profundos. Esp.: [PM]([MII]Mn)].

Oxalis exilis A. Cunn. in Ann. Nat. Hist. 3(18): 316 (1839) [*ind. loc.*: “New Zealand (Northern Island). Bay of Islands [Waapu].–1333 [sic, 1833], R. Cunningham”]; *ic.*: Lourteig in Phytologia 42(2): 161 fig. 9B a-d (1979)]. Se trata de otra variable especie del grupo, nativa de Nueva Zelanda, Australia, isla de Norfolk, Nueva Caledonia y Tasmania, muy próxima a *O. corniculata*, que podría naturalizarse en la Península Ibérica –lo está en las Islas Británicas, Japón, Filipinas y EE. UU.–; se diferencia de esta última por tener cimas de solo 1(2) flores con 5 estambres fértiles –muy raramente los 10– y los otros 5 reducidos a estaminodios y cápsula 3-6,5(9) mm, con 2-4(6) semillas por lóculo; y de *O. filiformis*, por sus pedúnculos florales de similar longitud a la de las hojas, por sus sépalos, más agudos, generalmente carentes del mechón de pelos en el ápice, y que, en la infrutescencia, alcanzan hasta 1/4-1/3 de la longitud de la cápsula, que es cónica o cilíndrica –cf. A. Lourteig, *loc. cit.*: 158-159 (1979)–, y por sus estilos a la misma altura o superados por el verticilo estaminal más largo. Hemos visto un pliego recolectado en Jerez de la Frontera (SEV 61847), determinado así por M. Watson (5.VII.1988) y cuyo aspecto recuerda al de *O. exilis*; pero la ausencia de cápsulas maduras y que los 10 estambres sean fértiles nos hacen pensar que tal determinación ha de ser reconsiderada.

2. O. dillenii Jacq., *Oxalis*: 9, 15, 28 (1794)

[Dillénii]

O. stricta auct., non L., Sp. Pl. 1: 435 (1753)

O. navieri Jord. in Arch. Fl. France Allemagne 1: 310-312 (1854)

Xanthoxalis dillenii (Jacq.) Holub in Bot. Közlem. 59(1): 38 (1972)

O. corniculata subsp. *stricta* sensu O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 2: 283 (1990), non (L.)

Bonnier & Layens, Tabl. Syn. Pl. Vasc. France: 62 (1894)

Ind. loc.: “Patria. Carolina. Obs. Plantae no vidi. Omnia ex Dillenio desumpsit” [lectotipo designado por G. Eiten in Taxon 4(5): 104 (1955): OXF]

Jc.: C.L. Hitchc. & Cronquist, Fl. Pacif. Northw.: 282 fig. 5a (1973); Lourteig in Phytologia 42(2): 151 fig. 7 B (1979) [sub *O. stricta*]; M.F. Watson in Bot. J. Linn. Soc. 101(4): 353 fig. 5 (1989) [sub *Oxys lutea Americana, humilior et annua*]

Hierba hasta de 30(40) cm, caulescente, pelosa –pelos, excepto los de la cápsula, simples, no septados, adpresos y antrorsos–. Tallos erectos o decumbentes, generalmente ± ramificados desde la base, raramente, enraizantes, en general densamente pelosos –pelos adpresos y antrorsos–. Hojas trifolioladas, de ordinario casi opuestas o fasciculadas, a veces ± alternas; folíolos (6)9,5-16(18,5) × 7,2-17,3(20) mm, de anchamente obcordados a obcordados, escotados, siempre verdes –excepcionalmente purpúreos en el borde–, haz glabra, y envés ± peloso –en ocasiones solo en el nervio medio y margen–; peciolo 2-4,8(10) cm, peloso –pelos adpresos y antrorsos–; estípulas poco conspicuas, estrechamente oblongas y adnatas al peciolo

1. *Oxalis*

lo, pelosas –pelos más largos y \pm patentes–. Inflorescencia con 1 o 2(4) flores, en cima umbeliforme, no ramificada, axilar; pedúnculo 18-31(55) mm, peloso –pelosidad similar a la del tallo–, más largo que las hojas; pedicelos (4)11-19(25) mm, pelosos –pelos adpresos y antrosos, más abundantes en el extremo apical–, de ordinario reflexos en la fructificación, raramente patentes; brácteas y bractéolas 2,2-2,8(4) \times 0,15-0,45(1) mm, dos y dos (bractéolas) más por cada pedicelo adicional, situadas en la base de la umbela y los pedicelos, estrechamente lanceoladas o subuladas, pelosas. Flores semihomostilas. Sépalos (2,5)2,8-5(5,5) \times 0,7-1,25(1,75) mm, lanceolados, pelosos –pelos adpresos y antrosos–. Pétalos (5,6)-6,9-11(12) \times 2,4-3,7(5,7) mm, estrechamente obovados, glabros, amarillos, a veces con estrías anaranjadas en la cara interna. Estambres de filamentos estaminales glabros o, con más frecuencia, los del verticilo más largo cortamente pelosos hacia el ápice. Ovario con estilos densamente pelosos. Cápsula (5)15-19(25) \times (1,5)1,8-3,9 mm, cilíndrica, de sección pentagonal-estrellada, densamente pelosa, con abundantísimos pelos simples, cortos, retrorsos y, a veces, con escasos pelos septados, más largos y erectos. Semillas (3)13 o 14(15) por lóculo, de (0,9)1,06-1,1(1,2) \times 0,7-0,73(1) mm, elipsoides, comprimidas, de color castaño, con (9)10-12 costillas transversales, con conspicuas manchas blanquecinas. $2n = 16, 18, 20, 22, 24^*$.

Ruderal, en caminos y claros de matorral; 150-650 m. VII-XI. Originaria del N de América, naturalizada en numerosos países de Europa. Cataluña. **Esp.:** [B] [(Ge)] [(T)].

Observaciones.—De la Península Ibérica solamente conocemos la recolección de P. Aymerich in Orsis 27: 230 (2013) (“Berguedà: Puig-reig, al nord de la Casa Nova dels Trulls, DG050, 610 m, marge de camí i clarines d’una brolla de romaní, 13-X-2010”), en la que basamos nuestra descripción, que ha sido completada con lo observado en otras recolecciones del extranjero y datos extraídos de la literatura. El resto de las citas, excepto las del Montsant (Tarragona) y el Bajo Ampurdán (Gerona) (cf. P. Aymerich, loc. cit.), parecen confusiones con *O. corniculata* –véanse las observaciones a esta especie–. Así, lo repartido por el Frère Sennen, Pl. Espagne 1923, n.º 4725 (1923-1924) (“Barcelone: Rubé [sic, Rubí], marges de la route”, sub *O. longepedunculata* Sennen) es, sin duda, *O. corniculata* L.; y, en lo que respecta a las citas del Bajo Maestrazgo (Castellón) y Menorca –cf. O. de Bolòs & J. Vigo, Fl. Països Catalans 2: 283 (1990), sub *O. corniculata* subsp. *stricta*–, tras la consulta de gran parte de los herbarios oportunos no hemos visto material alguno que las respalde.

3. *O. articulata* Savigny in Lam., Encycl.

[articuláta]

4(2): 686-687 (1798)

O. corymbosa sensu Devesa in Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 269 (1987), p.p., non DC., Prodr. 1: 696 (1824)

O. violacea auct., p.p., non L., Sp. Pl. 1: 434 (1753)

Ind. loc.: “Cette plante croît dans l’Amérique méridionale; elle a été rapportée da Monte-Bido [Montevideo (Uruguay)] par Commerson. (V. s. in herb. Jussieu)” [lectotipo designado por A. Lourteig in Ann. Missouri Bot. Gard. 67(4): 836 (1981): P-JUSS]

Ic.: H.J. Coste, Fl. Descr. France Suppl. 6: 642 (1985); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 269 (1987) [sub *O. corymbosa*]

Hierba hasta de 50 cm, rizomatosa, sin tallos aéreos, pelosa. Rizoma \pm leñoso, frecuentemente de gran tamaño, ramificado o no, generalmente moliniforme –engrosamientos hasta de 25 mm de diámetro–, escamoso hacia la base de la roseta foliar –escamas formadas por la base del pecíolo y las estípulas de las hojas de años anteriores–. Hojas trifolioladas, en roseta basal, que nace en el ápice del rizoma; folíolos 12,5-41 \times 18-55 mm, anchamente obcordados, pro-

1. *Oxalis*

funda y estrechamente escotados, con pelos no glandulíferos adpresos en haz y envés –en este suelen ser más densos y le dan un tono más blanquecino– y margen ciliado, verdes –muchas veces con pequeñas manchas purpúreas repartidas por el haz y en la escotadura, y con cierta frecuencia de envés purpúreo–, con gránulos anaranjados, claramente visibles, repartidos principalmente por el borde –donde además son mayores– y a veces también por toda la superficie; pecíolo 10,5-35 cm, con pelos adpresos; estípulas triangulares, de ápice ciliado. Inflorescencia de (1)5-16 flores, en cima umbeliforme, terminal, simple o compuesta; pedúnculo (5)15-50 cm, ligeramente peloso –pelos no glandulíferos–; pedicelos (0,5)2-6 cm, con pelosidad adpresa, ± densa, verdes o rosados; brácteas y bractéolas 1-3 × 0,3-1 mm, dos y dos (brácteas) más por cada pedicelo adicional, situadas en la base de la umbela y de los pedicelos, lanceoladas, densamente pelosas, con 2 callos anaranjados en el ápice. Flores longistilas, mesostilas y brevistilas. Sépalos 4-6 × 1,3-1,5 mm, lanceolados, ± agudos, pelosos y con 2 callos en el ápice –enteros o bífidos, a veces muy pequeños, anaranjados–. Pétalos (7)12-19 × 8-9 mm, rosados –con líneas más oscuras, purpúreas, y una banda de pelos adpresos y blanquecinos, en la parte descubierta del botón floral–, a veces también con algún cúmulo linear, anaranjado, de oxalato. Estambres de filamentos largos, pelosos; los cortos, glabros. Ovario con estilos pelosos. Cápsula (3,5)7-10 × 1,7-2,2 mm, cilíndrica, ± aguda, pelosa. Semillas 3-5 por lóculo, de 1-1,1 × 0,7-0,8 mm, cilíndrico-ovoides, alveoladas, de color castaño claro. $2n = 14^*$, 42^* ; $n = 7^*$.

Ruderal, en parterres, jardines, dunas, escombreras, etc.; 0-1100 m. I-XII. Oriunda del SE de América del Sur –S del Brasil, Uruguay y NE de Argentina–. Gran parte de la Península Ibérica y las Baleares. **Esp.:** [A] [(Ab)] [Al] [Av] [B] [(Ba)] [Bi] [Bu] [C] [Cc] [Co] [Cs] [Ge] [Gr] [Hu] [J] [L] [Lo] [M] [Ma] [(Mu)] [Na] [O] [P] [PM[MII Mn]] [Mu] [S] [Sa] [SS] [T] [V] [Z]. **Port.:** [AAI] [(Ag)] [BA] [BL] [E] [R]. **N.v., port.:** azedinha-de-flores-vermelhas; **cat.:** agrella, agret rosat, herba de jardí, magreta de tot l'any, pa de cucut articulad, trèbol, violins.

Observaciones.–En la Península Ibérica, la planta se cultiva como ornamental y se asilvestra de manera esporádica. Raramente fructifica y, cuando lo hace, produce semillas deformes o vanas, así que se propaga vegetativamente por medio de los rizomas. Algunos autores admiten una subsp. *rubra* (A. St.-Hil.) Lourteig in Phytologia 50(2): 137-138 (1982) [*O. rubra* A. St.-Hil. in A. St.-Hil., A. Juss. & Cambess., Fl. Bras. Merid. 1(4): 124-125 (1825), basión.], planta generalmente de mayor tamaño, menos pelosa y con sépalos de 2,2-3 × 0,8-1,1 mm, más pequeños ($2n = 14^*$, 42^*), donde se incluye una f. *crassipes* (Urb.) Lourteig in Phytologia 50(2): 138-139 (1982) [*O. crassipes* Urb. in Hildebr., Lebensverh. Oxalis.: 28-29 (1884), basión.; *O. floribunda* var. *alba* P. Vilm. in Bull. Soc. Bot. France 51(Appendix): 111 (1906), nom. nud.], forma de jardín, de flores blancas. De esta especie se han obtenido numerosas variedades de cultivo que varían en la forma y color de los pétalos (por ejemplo, de pétalos más pequeños y de un color más oscuro o blancos, etc.), que también se pueden encontrar asilvestradas y que suelen ser, dado su origen, de difícil determinación.

Oxalis articulata ha sido confundida frecuentemente con *O. debilis* y *O. violacea* L., que son plantas bulbosas de otra sección. Esta confusión se debe principalmente a la falta de órganos subterráneos en el material estudiado.

4. *O. acetosella* L., Sp. Pl. 1: 433 (1753)

[Acetosélla]

subsp. *acetosella*

Ind. loc.: “Habitat in Europae borealis sylvis” [lectótipo designado por E. Nasir in Nasir & Ali (eds.), Fl. W. Pakistan 4: 2 (1971): LINN]

1. *Oxalis*

lc.: Font Quer, *Pl. Medic.*: 414 (1962); Ross-Craig, *Draw. Brit. Pl.* 6, pl. 46 (1952); L. Villar & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragon.* 1: 439 n.º 833 (1997)

Hierba hasta de 14 cm, rizomatosa, sin tallos aéreos, ligeramente pelosa –pelos simples, no septados–. Rizoma ramificado, delgado, con numerosas escamas imbricadas hacia la base de la roseta, y dispersas en el resto del rizoma –escamas carnosas y pelosas, formadas por la base engrosada del pecíolo de las hojas de años anteriores–. Hojas trifolioladas, en roseta basal que nace en el ápice del rizoma; folíolos 6-26 × 8-32 mm, anchamente obcordados, emarginados, escasamente pelosos por ambas caras –pelos ± rectos, patentes–, de margen ciliado, de un verde algo amarillento –con cierta frecuencia, de envés purpúreo–, sin manchas traslúcidas (negruzcas, en la desecación) en la superficie; pecíolo 2,5-13 cm, engrosado en la base, peloso, frecuentemente teñido de color púrpura; sin estípulas. Inflorescencia reducida a una sola flor terminal, a veces cleistógama; pedúnculo 3,5-12 cm, con 2 brácteas, peloso –pelos no glandulíferos–, sobre todo por encima de las brácteas y hacia la base; brácteas 2-3,1 × 1-1,5 mm, generalmente en la mitad superior del pedúnculo, lanceoladas, obtusas, pelosas. Flores longistilas. Sépalos 3-5 × 1,5-2 mm, oblongo-lanceolados, obtusos, glabros o subglabros, pero de margen ciliado, verdes, a veces manchados de color púrpura, sin callos. Pétalos 6-14(16) × 2,8-7(7,6) mm, obovados, glabros, blancos –excepcionalmente rosados en otros territorios–, con los nervios de un color lila ± intenso. Estambres de filamentos glabros. Ovario con estilos glabros. Cápsula 4-10 × 3-8 mm, ovoide, acuminada, glabra, verde, a veces con alguna mancha purpúrea. Semillas (1)2(3) por lóculo, de 2,6-2,8 × 1,5-1,9 mm, ± elipsoides, comprimidas, de color castaño, con costillas longitudinales. $2n = 22^*$.

Bosques húmedos y umbríos –hayedos, alisedas, robledales, etc.–, brezales, pedregales con megaforbias, etc.; 20-1980(2050) m. (II)III-V. Propia de las regiones boreales templadas, vive en casi toda Europa –excepto las zonas más mediterráneas–, gran parte de Asia –desde los Urales y NW de la India hasta China, Corea, Kamchatka y Japón– y E de América del Norte, desde Georgia hasta Manitoba y Quebec. Mitad N de la Península Ibérica –sistema Pirenaico-cantábrico y aledaños, más escasa en los sistemas Ibérico y Central–. **And. Esp.:** Av B Bi Bu C Ge Gu Hu L Le Lo Lu M Na O Or P Po S Sg So SS (Te) Vi Z Za. **Port.:** Mi. **N.v.:** acedera, acederilla, acederilla de tres hojas, acederilla oficial, acetosa, acetosilla, agrella, aleluya, aleluya blanca, binagreta, hierba de la erisipela, lújula, oxitrifilon, pan de cuclillo, pan de cuco, trébol acedo, trébol ácido, trifolio acetoso, vinagrera blanca, vinagreta, vinagrillo; *port.*: aleluia, azedinha, trevo-azedo, trifolio-azedo; *cat.*: agrella, agrella borda, agrella de riu, agrelleta, agreta, agriguella fina, lijula, lújula, pa de cucut, pa de cucut blanc, pa de cucut boscà, pa de cucut de bosc, pa-i-vi, trevolet fals; *eusk.*: aagoa, aagorria, andera-bedarra, andera-garratza, andere-belarra, aogorria, arbi-azala, azamina, barrabas-belarra, basoetakomingotsa, bedar-garratza, belar-gazia, gazia, gazi-basoetakoa, idu-orri-mingotza, irorri-minkaitza, iru-orri-mingotsa, matxin-bedarra, matxin-garratza, mineta, mingarratxa, mingarratza, mingatsa, mingotsa, mongatxa, ozpin-belarra, pago-anderekea, pinbelarra; *gall.*: aceda, acetosa, agrela, alegria, herba da fame, pan de can, pan do cuco.

Observaciones.–En los Himalayas y en otras zonas relativamente próximas estaría representada por *O. griffithii* Edgew. & Hook. fil. [cf. A. Lourteig in *Bradea* 7(2): 514-521 (2000)]. Las plantas norteamericanas también han sido consideradas por algunos autores como especie distinta, *O. montana* Raf. in *Amer. Monthly Mag. & Crit. Rev.* 2 (4): 266 (1818)

Lo citado de “Riberas del río Vélez” (Málaga) –cf. M. Laza Palacios in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 6(2): 246-247 (1946)– debe llevarse a *O. corniculata*.

1. *Oxalis*5. *O. debilis* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, [débilis]

Nov. Gen. Sp. ed. 4.º 5(22): 236 (1822)

[ed. folio 5(22): 183 (1822)]

O. corymbosa DC., Prodr. 1: 696 (1824)*O. martiana* Zucc. in Denkschr. Königl. Akad. Wiss. München 9: 144-145 (1825)*O. debilis* subsp. *corymbosa* (DC.) O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 2: 286 (1990)*O. articulata* sensu Devesa in Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 269 (1987), p.p., non Savigny in Lam., Encycl. 4(2): 686-687 (1798)*O. violacea* auct., non L., Sp. Pl. 1: 434 (1753)*Ind. loc.*: "Crescit inter La Venta Grande et urbem Caracas, alt. 550 hex. Floret Januario" [lectotipo designado por R. Knuth in Engl., Pflanzenr. IV.130[Hef 95]: 258 (1930): B-W]*lc.*: H.J. Coste, Fl. Descr. France Suppl. 6: 643 (1985) [sub *O. debilis* subsp. *corymbosa*]; RotiMich. in Webbia 32(2): 438 [sub *O. corymbosa*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl.Andalucía Occid. 2: 269 (1987) [sub *O. articulata*]; Zomlefer, Guide Fl. Pl. Fam.: 138 fig. 60-1(1994) [sub *O. corymbosa*]; lám. 84 k-n; fig. 17 a

Hierba hasta de 25 cm, bulbosa, sin tallos aéreos, ± pelosa –pelos no glandulíferos, simples, no septados–. Bulbo 0,8-2 cm, ovoide o esférico, escamoso –escamas con 3(5) nervios, de margen ciliado–, de ordinario con numerosos bulbillos de 0,3-6 mm, sésiles y 1(2) raíces napiformes –blancas, traslúcidas–. Hojas trifolioladas, en roseta basal que nace en el ápice del bulbo, entre las escamas; folíolos 17-30 × 20-36 mm, anchamente obcordados –la parte más ancha suele quedar por debajo del punto medio–, estrechamente escotados, de haz verde, glabra o ligeramente pelosa, y envés con cierta frecuencia purpúreo, glabrescente o peloso, de margen ligeramente ciliado y con una línea de pequeños gránulos anaranjados ± punctiformes –a veces ± abundantes en el resto de la lámina–; pecíolo 9-24 cm, ± peloso –pelos patentes–; estípulas lanceoladas, trinervadas, de margen ciliado. Inflorescencia de (1)3-8(15) flores, en cima umbeliforme, terminal, simple o compuesta; pedúnculo 9-25 cm, glabro o ± peloso –pelos no glandulíferos–; pedicelos 0,4-2 cm, glabros o ± pelosos; brácteas y bractéolas 1,5-5 × 0,7-2,5 mm, dos a dos (bractéolas) más por cada pedicelo adicional, situadas en la base de la umbela y los pedicelos, romboidales, hialinas, de margen ciliado, de ordinario con (1)2 gránulos anaranjados, en el ápice. Flores homostilas (semihomostilas) y más raramente mediostilas. Sépalos (4)5-5,2 × (1,2)1,7-2,6 mm, lanceolados, glabros, pero de ápice ciliado, y con 2 callos anaranjados. Pétalos 10-18 × 3,8-7 mm, obovados, glabros o subglabros, rosados, amarillento-verdosos en la mitad inferior. Estambres de filamentos largos, pelosos; los cortos, glabros. Ovario con estilos pelosos. Cápsula c. 17 mm, cilíndrica, glabra. Semillas (3)5-8(10) por lóculo, elipsoides, ± alveoladas, de color pardo. $2n = 14^*, 24^*, 28^*, 30^*$; $n = 7^*$.

Ruderal, en cultivos, jardines, aceras, etc.; 0-900(1220) m. VI-VII(X). Oriunda de América del Sur, como asilvestrada, hoy subcosmopolita. En la Península Ibérica se encuentra en expansión y es más frecuente en las regiones ± próximas al litoral. **Esp.:** [A] [Al] [B] [Ca] [Co] [(Cs)] [Ge] [H] [Hu] [J] [L] [(Lu)] [M] [Ma] [(O)] [Or] [Po] [S] [Se] [(T)] [To] [V] [(Vi)] **Port.:** [AAI] [Ag] [(BAD)] [BL] [DL] [E] [(Mi)] [R]. **N.v., port.:** azedinha, azedinha-de-sapo, erva-azeda-de-folhas-grandes; *cat.:* agrella, pa de cucut corimbós, trèvol bord, trèvol de jardí, vergonyoses, violins.

Observaciones.–En la Península Ibérica la planta no parece fructificar y los datos sobre frutos y semillas se han tomado de A. Lourteig in Reitz (ed.), Fl. Ilustr. Catarin. Part. I, OXAL: 112 (1983).

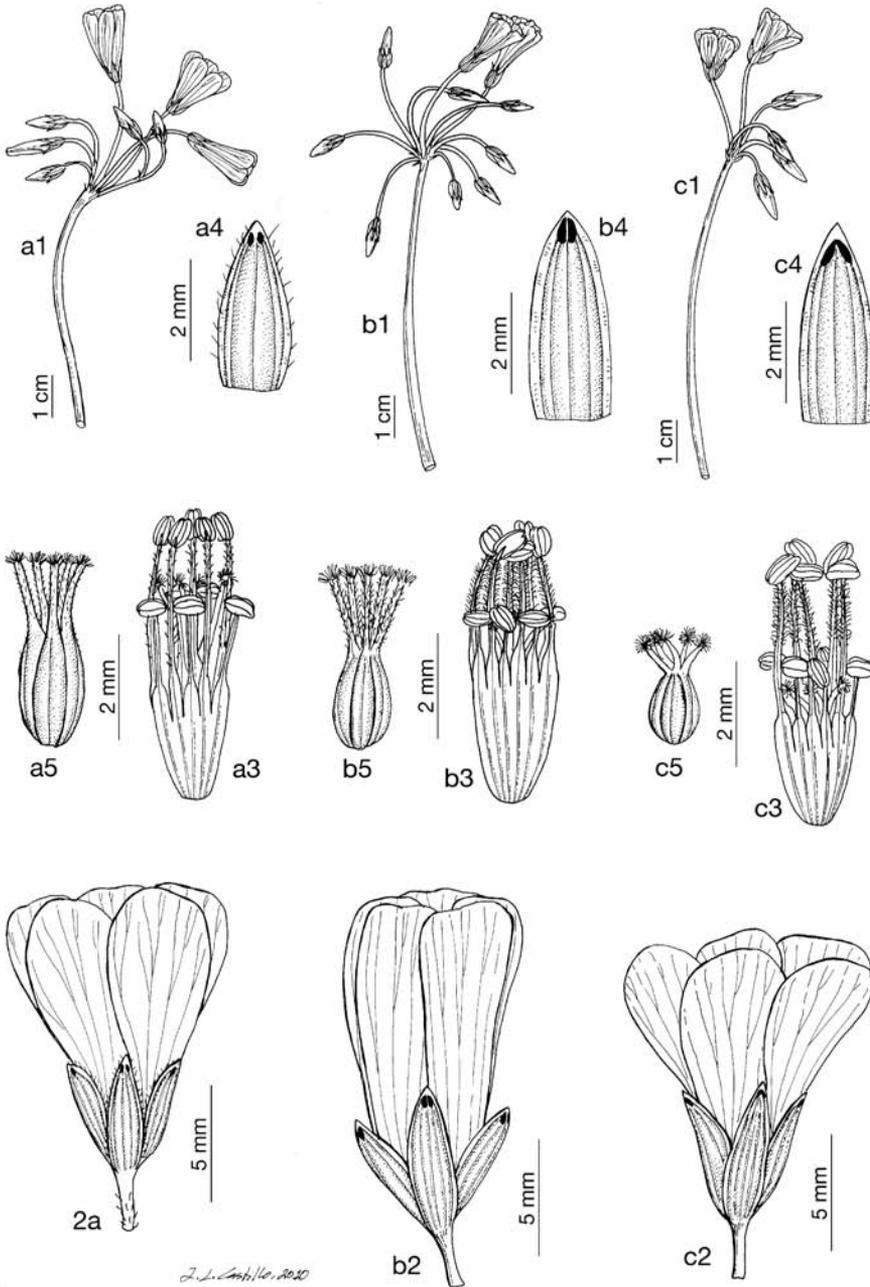


Fig. 17.—Inflorescencia (1), flor (2), flor sin perianto (3), sépalo (4) y gineceo (5) de: a) *Oxalis debilis* (flor semihomostila); b) *O. vallicola* (flor semihomostila); c) *O. latifolia* (flor brevistila).

1. Oxalis

En consecuencia, en nuestro territorio su reproducción sería exclusivamente vegetativa, por medio de los bulbillos. Ciertos autores vienen reconociendo, una var. *corymbosa* (DC.) Lourteig in Ann. Missouri Bot. Gard. 67(4): 840 (1981) [*O. corymbosa* DC., basión.], la que se distinguiría por su porte más robusto y por la presencia de gránulos puntiformes repartidos por toda la lámina foliar, no solo en el margen.

6. *O. latifolia* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, [latifolia]
 Nov. Gen. Sp. ed. 4, 5(22): 237, tab. 467 (1822)
 [ed. folio 5(22): 184, tab. 467 (1822)]

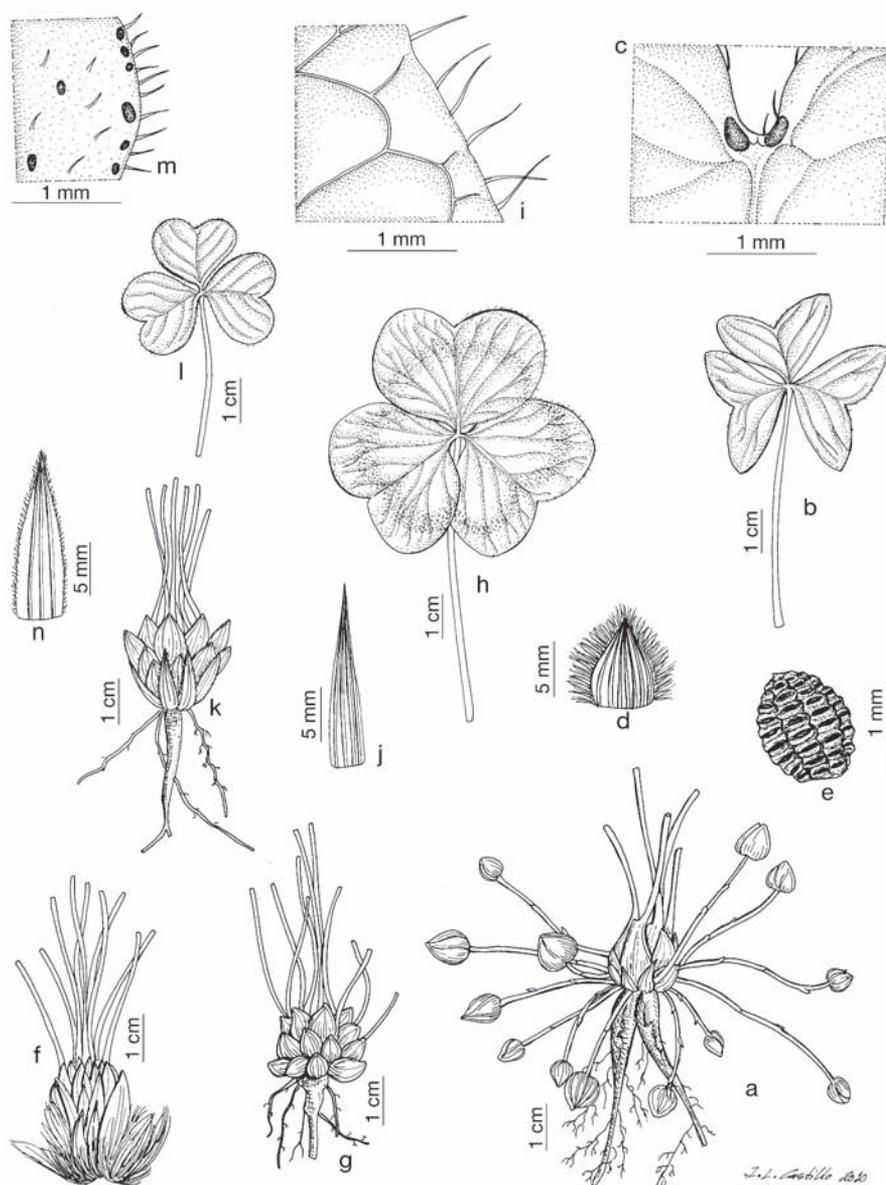
O. violacea auct., p.p., non L., Sp. Pl. 1: 434 (1753)

Ind. loc.: "Crescit prope Campeche Mexicanorum" [lectotipo designado por R. Knuth in Engl., Pflanzenz. IV.130[Heft 95]: 274 (1930): B-W]

Jc.: Bosser & al. (eds.), Fl. Mascareignes 62: 7 pl. 3 figs. 1-3 (1987); Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. ed. 4, 5(22), tab. 467 (1822); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 270 (1987); lám. 84 a-e; fig. 17 c

Hierba hasta de 36 cm, bulbosa, sin tallos aéreos, ligeramente pelosa –pelos no glandulíferos, simples, no septados salvo excepciones–. Bulbo 0,8-1,5(2) cm, ovoide o ± esférico, escamoso –escamas con 3-7(9) nervios, de margen ciliado–, de ordinario con numerosos bulbillos de 0,4-1,2 cm –generalmente en el extremo de rizomas ± largos, más raramente todos sésiles– y hasta con 1(4) raíces napiformes –blancas, translúcidas–, que a veces se ramifican o faltan. Hojas trifolioladas, en roseta basal, que nace en el ápice de bulbo, entre las escamas; folíolos 10-43(52) × 15-64(75) mm, obdeltados, ± profunda y ampliamente escotados, de lóbulos apicales subagudos, de haz glabra y envés glabro o glabrescente, pero de margen muy ligeramente ciliado, verdes –a veces con alguna mancha purpúrea esparcida por el haz y, con cierta frecuencia, de envés purpúreo–, excepcionalmente con 1 o 2 gránulos, ± punctiformes, hacia el vértice de la escotadura; pecíolo 8-28 cm, glabro o poco peloso, a veces teñido de color púrpura; estípulas de ovadas a rectangulares, de ápice bilobado, nervadas, de margen ciliado. Inflorescencia de (3)6-15(21) flores, en cima umbeliforme, simple, terminal; pedúnculo 9-36 cm, glabro o glabrescente –pelos no glandulíferos–; pedicelos 0,6-3,6 cm, glabros; brácteas y bractéolas 0,9-3 × 0,3-1,5 mm, dos y dos (bractéolas) más por cada pedicelo adicional, situadas en la base de la umbela, de ovado-romboidales a lanceoladas, agudas, hialinas, de margen generalmente ciliado, sin gránulos anaranjados en el ápice. Flores brevistilas, excepcionalmente longistilas. Sépalos 5-6 × 1-1,3 mm, lanceolados, trinerves, glabros, verdes, de margen hialino, con 2 callos anaranjados, convergentes, hacia el ápice. Pétalos 9-13 × 4,5-6 mm, obovados, glabros, rosados (azulados en seco), amarillentoverdosos en la mitad inferior. Estambres de filamentos largos, pelosos; los cortos, glabros. Ovario con estilos glabros o, más raramente, pelosos –sobre todo en el caso de las longistilas–. Cápsula 7-9 × 3-4 mm, cilíndrico-ovoide, acuminada, glabra o con algún pelo hacia el ápice. Semillas (1)3(7) por lóculo, de 1,1-1,2 × 0,8-0,9 mm, elipsoides, ± alveoladas, de un color castaño claro. $2n = 14^*$, 24^* , 26^* , 46^* ; $n = 7^*$.

Ruderal, en cultivos, jardines, cunetas; 0-950 m. V-XI. Originaria del S de Nuevo México, México, Centroamérica y Suramérica –hasta el Perú–, como asilvestrada, hoy subcosmopolita. En la Península Ibérica más frecuente en las regiones ± húmedas y próximas al litoral y en los regadíos



Lám. 84.—*Oxalis latifolia*, a, d) Liérganes, Cantabria (ex herb. Sánchez Pedraja 8358); b, c) Riotuerto, Cantabria (ex herb. Sánchez Pedraja 8206); e) Treceño, Cantabria (ex herb. Sánchez Pedraja 8212): a) base de la planta; b) hoja; c) detalle del seno del foliolo; d) bráctea; e) semilla. *O. vallicola*, f, j) Logroño, La Rioja (ex herb. Sánchez Pedraja 8215); g-i) Laguardia, Álava (ex herb. Sánchez Pedraja 8275): f, g) base de la planta; h) hoja; i) detalle del margen foliar; j) bráctea. *O. debilis*, k-n) Sueca, Valencia (ex herb. Sánchez Pedraja 9528): k) base de la planta; l) hoja; m) detalle del margen foliar; n) bráctea.

1. *Oxalis*

del interior. [And.]. Esp.: [A] [B] [Ba] [Bi] [Bu] [C] [Cc] [Co] [Cs] [Ge] [Gr] [(H)] [Hu] [L] [Le] [Lo] [Lu] [M] [Ma] [Na] [O] [Or] [P] [PM [Ml (Mn)]] [Po] [S] [Sa] [Se] [Sg] [SS] [T] [Te] [(V)] [Vi] [(Z)] [(Za)]. Port.: [(AA1)] [(BB)] [BL] [DL] [E] [(R)]. N.v.: aleyua, boliche, cebollera, cucas (Cantabria), hierba del francés (Cantabria), pan de cuco, trébol de huerta, trebolillo, vinagrera, vinagreta, yerba mala; port.: azedinha-de-folhas-roxas; cat.: herba de jardí, pa de cucut de fulla ampla, vinagrera de fulla ampla, violins; eusk.: barrabas-belarra; gall.: herba d'a fame, pan do cuco, trebo acedo, vinagreira.

Observaciones.—Aunque en muchas zonas de la Península Ibérica en apariencia fructifica perfectamente, su reproducción es en su mayor parte vegetativa —al igual que ocurre en el resto de su área—, por medio de los bulbillos —transportados accidentalmente por el hombre o por algunas aves (gorriones) que se los comen. Todo esto ha dado lugar a diferentes clones.

En la Península, además de la forma típica “yucateca” [forma “typica” sensu D.P. Young in *Watsonia* 4(2): 61 fig. 2c (1958); forma “fishtail-shaped” (obsagittate) leaflets] sensu Stace, *New Fl. Brit. Isles* ed. 2: 475 (1997); forma “common” sensu A. Royo & M.L. López in *Agron. Mesoamer.* 19(2): 294, 297-299 (2008)], arriba descrita —cf. G. Eiten in *Collect. Bot. (Barcelona)* 5(2): 442 (1958)—, se ha encontrado un segundo taxon —cf. C. Aedo & al. in *Bol. Ci. Naturaleza R.I.D.E.A.* 46: 55-56 (2001); M.J. Ochoa & C. Zaragoza in *ITEA* 48: 58-64 (1982); Ó. Sánchez Pedraja & J. Martínez Abaigar in *Actas 1999 Congr. Soc. Esp. Malherbología*: 136-137 (1999)—. El nombre que mejor parece ajustarse es el de *O. vallicola* (Rose) R. Knuth in *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 7(67): 315 (1919) [*Ionoxalis vallicola* Rose in Britton & Underw. (eds.), *N. Amer. Fl.* 25(1): 39 (1907), basión.; ic.: O. Bolòs & Vigo, *Fl. Paisos Catalans* 2: 286 (1990), sub *O. debilis* subsp. *corymbosa*; Aizpuru & al., *Claves Fl. País Vasco*: 365 fig. 26 (1999), sub *O. debilis*; L. Villar & al., *Atlas Fl. Pirineo Aragon.* 1: 440 (1997), sub *O. latifolia*; Royo Esnal & López Fern. in *Agron. Mesoamer.* 19(2): 297 fig. 3 d-f (2008), sub *O. latifolia* “forma cornwal”; lám. 84 f-j; fig. 17 b], taxon íntimamente relacionado con *O. latifolia*, hasta el punto de que muchos autores lo consideran un mero sinónimo —v.gr., M.F. Denton (loc. cit.: 566)—. *O. vallicola* tiene bulbos de ordinario hasta de 28(32) mm de diámetro y, en general, típicamente recubiertos por las fibras secas y persistentes de las viejas escamas; escamas hasta con 7-9(11) nervios, proporcionalmente más estrechas y agudas; bulbillos siempre sésiles; hojas trifolioladas, de folíolos anchamente obdeltados u obcordados, ligeramente escotados, de lóbulos apicales redondeados, a veces con una banda purpúrea en la mitad distal del haz, y de envés también con frecuencia ± manchado de color púrpura; flores semihomostilas; sépalos con 2 callos anaranjado-violetas, paralelos, hacia la zona central del ápice; pétalos blancos o de un rosa pálido; estilos muy pelosos. Estas plantas no solo parecen estar muy relacionadas con *O. latifolia*, sino que también lo están con *O. tetraphylla* —de la que, por alguna de sus características, parece cercana—; además, seguramente por poseer bulbillos sésiles y folíolos más redondeados, ha sido con frecuencia confundida con *O. debilis*; este mismo caso se ha dado en otros lugares —v.gr., Nueva Zelanda; cf. C.J. Webb & al. in *Allan, Fl. New Zealand* 4: 924 (1988)—; de esta última especie se diferencia por los caracteres indicados en la clave. Su área de distribución, hoy mucho más amplia que la mexicana original, parece extenderse por Australia, Nueva Zelanda, Taiwán, EE. UU., Francia, España y Portugal. La distribución en la Península parece limitarse al litoral mediterráneo y a algunos regadíos de provincias del interior. [And.]. Esp.: [A] [B] [Bi] [Cs] [Ge] [Hu] [L] [Le] [Lo] [Na] [Or] [PM [Ml (Mn?)]] [Sg] [T] [Te] [V] [Vi] [(Z)] [(Za)]. Port.: [BL].

Oxalis latifolia forma “from Cornwall” —descrita por D.P. Young in *Watsonia* 4(2): 63-64 (1958) de las islas del canal de la Mancha e Inglaterra— es otra forma que ha sido citada de la Península Ibérica. Se asemeja a *O. vallicola* por sus bulbillos sésiles y por sus folíolos de ápice ± redondeado; pero se diferencia por sus bulbos, en general no tan grandes y con escamas menos nervadas, con c. 5 nervios; por el contorno no tan redondeado de sus folíolos y la ausencia de la banda purpúrea en el haz; y por las flores, semejantes a las de la forma “yucateca” peninsular —brevistilas y de pétalos rosados (azulados, en seco)—. Aunque fue citada de Zaragoza, sub *O. latifolia* “forma Cornwall” —cf. M.J. Ochoa Jarauta & C. Zaragoza Larios in *ITEA* 48: 58-64 (1982)—, estas plantas (semihomostilas) en realidad son lo que venimos llamando *O. vallicola*; por lo tanto, no conocemos, hasta el momento, esta forma del área de *Flora iberica*.

Oxalis jacquiniana Kunth in *Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp.* ed. 4.º 5(22): 235 (1822) es otro taxon mexicano que ha sido citado de la Península ibérica también por confusión con *O. vallicola* —cf. A. Royo, “Barrabas-belar motak Euskal Herrian” (<http://www.zientzia.net/artikulua.asp>)

1. *Oxalis*

Artik_kod=1291)]-. Se distingue de esta última por sus bulbos de escamas menos nervadas (triner-
vadas), bulbillos escasos –raramente se forman– y flores distilas, de sépalos con depósitos apicales,
los que ocupan casi completamente el ápice, y pétalos en general mayores, de (7)10-20(24) mm –cf.
M.F. Denton (loc. cit.: 561).

Oxalis intermedia A. Rich., Hist. Phys. Cuba, Pl. Vasc.: 315 (1841), semejante a *O. latifolia*
pero de flores semihomostilas, es considerada por algunos autores –v.gr., M.F. Denton (loc. cit.:
554-557)– como una especie distinta.

Oxalis tetraphylla Cav., Icon. 3: 19-20, tab. 237 (1795), especie también relativamente próxima
a *O. latifolia*, que fue supuestamente citada de la Península Ibérica por el Frère Sennen, que reparti-
ó de “Barcelone” la *O. latifolia* bajo el nombre de “*Oxalis tetraphylla* Desf. fa. vel var. triphylla”
[nom. inval.; cf. Sennen, Pl. Espagne 1925, n.º 5605 (1925-1926); O. Bolòs & Vigo, Fl. Països
Catalans 2: 286 (1990), sub *O. tetraphylla* Cav.], lo que sin duda fue la causa de la confusión. Se
caracteriza por tener bulbos hasta de 35-40 mm y 4 folíolos –a veces 3 en las plantas jóvenes–, ob-
triangulares y frecuentemente atravesados por una banda purpúrea en la mitad proximal del haz.
Nosotros solo la hemos visto cultivada –v.gr., en Villamanín (León)– y la mayoría de las plantas co-
rresponden a la variedad de cultivo “Iron Cross”, que se caracteriza por presentar la mitad proximal
del haz del folíolo completamente purpúrea.

En su amplio territorio de origen, esta especie forma un agregado –en parte por su modo de re-
producción asexual– compuesto por numerosas razas que, además, sufren frecuentes hibridaciones
e introgresiones de especies próximas –cf. M.F. Denton (loc. cit.: 572)–. Este pudiera ser el caso de
la rara forma “maculada” de *O. latifolia*, naturalizada en el Real Jardín Botánico de Madrid, que se
caracteriza por sus bulbos grandes, por no tener aparentemente bulbillos, por las hojas con folíolos
anchamente obdeltados, de lóbulos redondeados, abundantemente moteados de color púrpura y
atravesados, a veces, por una banda purpúrea en su mitad proximal, así como por sus flores longis-
tilas de estilos densamente pelosos.

7. *O. pes-caprae* L., Sp. Pl. 1: 434 (1753)

[Pés-cáprae]

O. cernua Thunb., Oxalis: 6, 14-16, tab. 2 (1781)

Ind. loc.: “Habitat in Aethiopia” [lectotipo designado por T.M. Salter in J. S. African Bot. 5: 48
(1939): Burm., Rar. Afric. Pl. 3, tab. 29 (1738)]

lc.: Múlgura in Darwiniana 18(1-2): 57 (1973); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalu-
cía Occid. 2: 270 (1987)

Hierba hasta de 40 cm, bulbosa, sin tallos aéreos, esparcidamente pelosa
–con pelos glandulíferos en pedicelos y sépalos–. Bulbo 10-15 × 6-11 mm,
ovoide, ± acuminado, cubierto de una túnica –aparentemente lisa o levemente
nervada– de un color castaño oscuro, del que nace un rizoma hasta de 20 cm,
que a su vez puede tener 1-5 o más bulbillos de 5-15 × 3-9 mm –a veces el rizo-
ma puede sobresalir ligeramente del suelo y estar ramificado y los bulbillos
acumularse hacia el ápice–. Hojas trifolioladas, en roseta basal, que nace en el
ápice del rizoma; folíolos (6)10-22 × (11)19-41 mm, anchamente obcordados,
profunda y ampliamente escotados, de haz glabra, verde, frecuentemente con
manchas purpúreas repartidas por la superficie y en la escotadura, y envés ± pe-
loso, también verde; pecíolo (3,5)7-17 cm, subglabro; estípulas rectangulares,
de ápice ciliado. Inflorescencia de (1-3)4-19 flores, en cima umbeliforme, sim-
ple, terminal; pedúnculo 6,5-37 cm, glabro o casi –pelos no glandulíferos–; pe-
dicelos 1,5-2 cm, pelosos –pelos no glandulíferos, más alguno glandulífero–;
brácteas y bractéolas 1,2-2,8 × 0,3-0,7 mm, dos y dos (bractéolas) más por cada
pedicelo adicional, situadas en la base de la umbela, triangular-lanceoladas, pe-
losas –de ordinario con algún pelo glandulífero–, y con 2 callos anaranjados en
el ápice. Flores brevistilas –muy raramente longistilas–. Sépalos 6-7 × 1,6-2,1

1. *Oxalis*

mm, lanceolados, pelosos –pelos no glandulíferos, ± adpresos, más otros glandulíferos, erectos–, con 2 callos anaranjados en el ápice. Pétalos 13-26 × 9-10 mm, amarillos, glabros o ± pelosos –pelos no glandulíferos, glandulíferos o de ambos tipos–. Estambres de filamento glabro. Ovario con estilos pelosos. Cápsula 5,5-8 mm, cilíndrica, aguda, con algún pelo adpreso, o subglabra. Semillas 3 o 4 por lóculo, de c. 1 mm, globosas, agudas, alveoladas, de un color pardo grisáceo. $2n = 28^*$, $(34)^*$; $n = 17^*$.

Ruderal, en cultivos –olivares, almendrales, cítricos, etc.– abandonados, cañaverales, parterres, jardines, en suelos removidos, ± húmedos; 0-800 m. (IX)XI-V. Originaria de la región del Cabo –África del Sur–, como asilvestrada, hoy subcosmopolita. Mala hierba escapada probablemente de los jardines, en la Península y Baleares ocupa zonas de clima relativamente suave, frecuentemente con influencia marítima. **Esp.:** [Al] [B] [Ba] [Bi] [C] [Ca] [Cc] [(Co)] [Cs] [Ge] [Gr] [(H)] [Hu] [J] [Lo] [(Lu)] [Ma] [Mu] [O] [Or] [PM] [Po] [S] [Sa] [Se] [SS] [T] [V] [(Z)] [(Za)]. **Port.:** [AAI] [Ag] [(BA)] [BAI] [BB] [BL] [(DL)] [E] [(Mi)] [(R)] [TM]. **N.v.:** dormilones, flor de sueño, matapán, vinagreta; *port.:* amendoim-bravo, azedinha, azedinha-amarela, azedinha-pé-de-cabra, erva-azeda-amarela, erva-canária, erva-mijona, erva-pata, erva-praga, praga-má, santas-noites, sardinha-fresca, trevilho, trevo-azedo, trevo-mau; *cat.:* agrets, avellaneta, canari, fel i vinagre, flor d'avellana, magreta, pa amb peixet, pa de cucut, trèbols, villaneta, vinagrera, vinagreta; *gall.:* pan do cuco, trebo acedo, vinagreira.

Observaciones.–En la Península Ibérica es mala hierba escapada de jardines que no parece fructificar –excepcionalmente, cuando las plantas tienen flores longistilas (San Vicente do Grove, Pontevedra, MA 435858 y 478065; Carnota, La Coruña, MA 581357) lo hacen, pero generan semillas vanas–, por lo que los datos sobre frutos y semillas se han tomado de A. Lourteig in Reitz (ed.), Fl. Ilustr. Catarin. Part. I, OXAL: 151-152 (1983). En nuestro territorio su reproducción parece ser, en consecuencia, exclusivamente vegetativa, por medio de los bulbillos. En algunas zonas de la Península hay plantas con flores estériles, carentes de las estructuras reproductivas y con más pétalos de lo normal, de menor tamaño y manchados de un rojo purpúreo –como los sépalos–. Estas formas han recibido el nombre de *O. pes-caprae* f. *pleniflora* (Lowe) Sunding in Cuad. Bot. Canar. 13: 17 (1971) [*O. cernua* var. *pleniflora* Lowe, Man. Fl. Madeira 1(1): 100 (1857), basión.; *O. cernua* f. *pleniflora* Cout., Fl. Portugal: 375 (1913), nom. illeg., non Lowe (1857); *ic.:* Jacq., Fragm. Bot. 1, tab. 6 fig. 6 (1800), sub *O. cernua*; N. Türkmen in Amer.-Eurasian J. Agric. Environm. Sci. 7(5): 597 fig. 2-3 (2010)]. Vive en hábitats similares al del tipo, con influencia marítima, generalmente de la mitad S de la Península Ibérica.

La presencia de diferentes formas en el área de esta flora –cf. S. Castro & al. in Ann. Bot. (Oxford) ser. 2, 99(3): 507-517 (2007)–, tal como ocurre en otros lugares donde se asilvestra –v.gr., Australia e Italia [cf. T.W. Jaspars in J.M. Black, Fl. S. Austral. ed. 4, 2: 716 (1986); S. Pignatti, Fl. Italia 2: 3 (1982)]– parece indicar diferentes orígenes y etapas de introducción: las plantas de flores brevistilas a mediados de siglo XIX, las de flores dobles a finales del siglo XIX y las longistilas a finales del siglo XX.

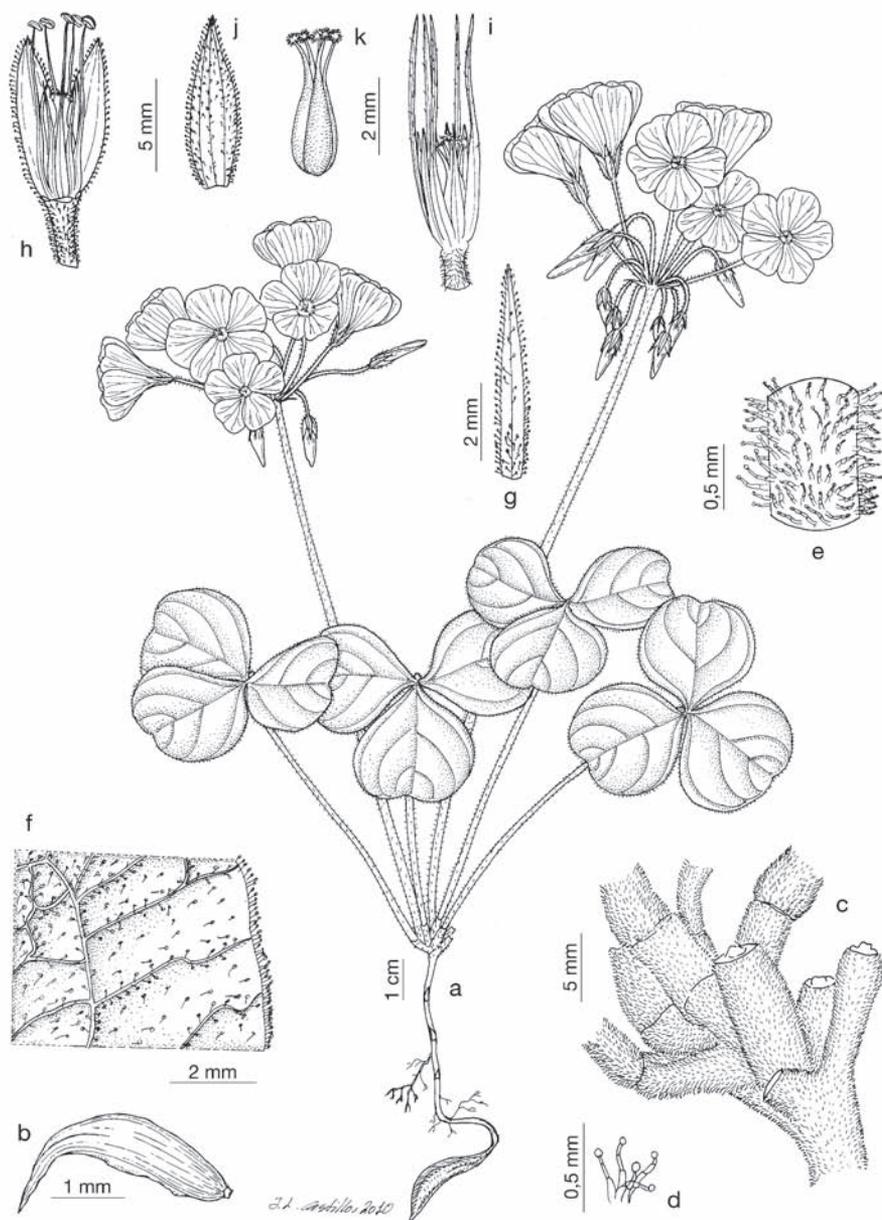
Una especie próxima, también nativa de África del Sur, que hasta el momento no parece haberse asilvestrado en la Península Ibérica pero sí en regiones próximas –v.gr., Argelia y Marruecos–, es *O. compressa* L. fil., Suppl. Pl.: 243 (1782) [*ic.:* J.M. Black, Fl. S. Austral. ed. 4, 2: 712 fig. 386 B (1986)], que se distingue por sus pecíolos comprimidos –no cilíndricos– y estrechamente alados.

8. *O. bowiei* W.T. Aiton ex G. Don, Gen. Hist.

[Bowiei]

1: 761 (1831) [“Bòwii”]

O. bowieana G. Lodd. in Bot. Cab. 18(9), tab. 1782 (1832)*O. vigilans* L. Bolus in J. Bot. 68: 76 (1930)*O. articulata* auct., non Savigny in Lam., Encycl. 4(2): 686-687 (1798)*O. purpurata* auct., non Jacq., Pl. Hort. Schoenbr. 3: 57, tab. 356 (1798)*Ind. loc.:* “Native of the Cape of Good Hope”*ic.:* J.M. Black, Fl. S. Austral. ed. 4, 2: 712 fig. 386 A (1986); Lindl. in Edwards's Bot. Reg. 19, tab. 1585 (1833); G. Lodd. in Bot. Cab. 18(9), tab. 1782 (1832) [sub *O. bowieana*]; lám. 85



Lám. 85.—*Oxalis bowiei*, Cuart de les Valls, Valencia (MA 599047): a) hábito; b) bulbo antes de brotar; c) detalle de la base del tallo; d) indumento de la base del tallo e) indumento del pedúnculo; f) indumento foliar, envés; g) bráctea, cara abaxial; h) flor sin pétalos; i) flor sin perianto; j) sépalo, cara abaxial; k) gineceo.

1. Oxalis

Hierba hasta de 40 cm, bulbosa, sin tallos aéreos, pelosa –pelos glandulíferos–. Bulbo (15)20-40(45) × c. 5 mm, ovoide o fusiforme, cubierto de una túnica lisa, de un color castaño oscuro; rizoma que nace del bulbo y alcanza la superficie del suelo o sobresale ligeramente. Hojas trifolioladas, en roseta basal, que nace en el ápice del rizoma; peciolo 9-15 cm, densamente cubierto de pelos glandulíferos; folíolos (25)31-67(80) × (29)38-70(83) mm, obcordiformes o suborbiculares, ligeramente escotados, de haz verde y glabra, y envés con cierta frecuencia purpúreo, con pelos glandulíferos –principalmente en los nervios y el borde–, sin gránulos anaranjados. Inflorescencia de 8-13 flores, en cima umbeliforme, simple o más raramente compuesta, terminal; pedúnculo 15-46 cm, con pelos glandulíferos; pedicelos 3-10 cm, con pelos glandulíferos; brácteas y bractéolas 2,6-7 × 0,3-0,8 mm, dos y dos (bractéolas) más por cada pedicelo adicional, situadas en la base de la umbela y de los pedicelos, lineares, con pelos glandulíferos, sin callos. Flores semihomostilas-brevistilas, semihomostilas-mediostilas o mediostilas. Sépalos 4,8-9 × 1,2-2,2 mm, lanceolados, pelosos –con pelos glandulíferos erectos– y sin callos. Pétalos 16-24 × 10,5-18 mm, rosados, verde amarillentos en su mitad inferior, glabros. Estambres de filamentos largos algo pelosos; los cortos, glabros. Ovario con estilos glabros o ligeramente pelosos en la parte inferior, y con pelos glandulíferos en la parte superior. $2n = 28^*$, 42^* .

Ruderal, en huertos, escombreras, en suelos removidos; 0-100 m. (VI)VIII-XII. Originaria de la región del Cabo –África del Sur–, en Europa asilvestrada en España, Córcega, Grecia, Italia, Sicilia, etc. En la Península Ibérica principalmente en el litoral mediterráneo y Mallorca. **Esp.:** [A] [B] [(Cs)] [H] [Mu] [PM[MII]] [Se] [T] [V].

Observaciones.–Cultivada por sus flores, se asilvestra en muchos de los lugares donde se cultiva de Asia, Oceanía y Europa. Como otras especies, en nuestro territorio no fructifica, siendo su reproducción exclusivamente vegetativa.

No todos los autores piensan que *O. bowiei* es un taxon independiente de *O. purpurata* Jacq., Pl. Hort. Schoenbr. 3: 57, tab. 356 (1798) [*ic.*: Jacq., Pl. Hort. Schoenbr. 3, tab. 356 (1798); T.M. Salter in J. S. African Bot., Suppl. 1, pl. 5 fig. (i) (1944)]. Nosotros, siguiendo el criterio de T.M. Salter in J. S. African Bot. 6: 15 (1940), pensamos que *O. purpurata* se distingue por su bulbo de 1-1,5 cm, más pequeño, ovoide, siempre sin raíz contráctil; por su rizoma capaz de producir estolones, que a veces terminan en bulbillos o, a veces, en hojas; y, además, por el menor tamaño de sus folíolos, de 1-1,5 × 1,3-2,3 cm. Tampoco se debe olvidar que las plantas asilvestradas en la Península Ibérica, como las de otros lugares –v.gr., Australia–, proceden de individuos previamente seleccionados en los viveros por la vistosidad de sus flores, con el consiguiente cambio de aspecto en relación con las plantas silvestres.

9. O. incarnata L., Sp. Pl. 1: 433-434 (1753)

[incarnáta]

Oxys incarnata (L.) Medik., Malv.: 113 (1787)*Oxalis verecunda* Salisb., Prodr. Stirp. Chap. Allerton: 322 (1796)*Acetosella incarnata* (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl.: 91 (1891)*Ind. loc.*: “Habitat in Aethiopia” [lectótipo designado por D.O. Wijnands, Bot. Commelins: 159 (1983); J. Commelijn, Hort. Med. Amstelod. 1, fig. 22 (1697)]*lc.*: E.J. Clement & al., Ill. Alien Pl. Brit. Isles: 189 tab. 105 (2005); Stace, New Fl. Brit. Isles ed. 2: 561 tab. 561 fig. 6 (1997)

Hierba hasta de 20(30) cm, bulbosa, con tallos aéreos bien desarrollados, erectos, glabra o casi. Bulbo 12-15 × 15-20 mm, ovoide, cortamente acuminado, tuni-

1. *Oxalis*

cado –túnica aparentemente lisa y \pm puerulenta–, de un color castaño claro, del que nace un rizoma hasta de 8(10) cm, que a su vez puede tener (0)1-4 o más bulbillos de 12-15 \times 5-8 mm –tanto el bulbo como el rizoma pueden tener, además, una o más raíces contráctiles–. Tallos aéreos ramificados, con hojas en pseudovercículos –(3)4-8(10) hojas por pseudovercículo, generalmente en el ápice de las ramas o, a veces, solo 2 y opuestas en otras zonas del tallo– y bulbillos hasta de 2,5-3,5 \times 1,5-1,8 mm en la áxila de estas. Hojas trifolioladas; folíolos (3,5)5-9 \times (4)5,4-14 mm, anchamente obcordados, de margen redondeado y ápice ampliamente escotado, de haz glabra, verde, y envés también glabro y verde, aunque ligeramente más claro, además, frecuentemente, con gránulos conspicuos –hasta de 1 mm–, de contorno irregular y color anaranjado, situados hacia el borde externo del folíolo; peciolo (1)1,5-4(5) cm, glabro; estípulas 1,7-2,5 \times 1,1-1,6 mm, triangulares, de ápice truncado. Inflorescencia reducida a una sola flor terminal; pedúnculo (3)4-7 cm, glabro o casi; brácteas 2, de 1,1-1,7 \times 0,3-0,4 mm, \pm opuestas y situadas en el tercio (o la mitad) superior del pedúnculo, lanceoladas, glabras o casi, y con 2 callos lineares y anaranjados en el ápice. Flores longistilas. Sépalos 3,8-7,7 \times 2-2,5 mm, lanceolados, glabros, verdes, con 2 callos, \pm divididos y anaranjados, en el ápice. Pétalos (12)15-19 \times 6-7,5 mm, blancos o levemente rosado-purpúreos, con nervios conspicuos de un color más intenso. Estambres de filamentos largos pelosos, los cortos glabros. Ovario con estilos pelosos. Cápsula c. 5 \times 4,3 mm, ovoide. $2n = 14^*$.

Ruderal, en cunetas, huertas, etc.; 50-150 m. IV-VII. Originaria de Sudáfrica, naturalizada en EE. UU. –California–, Chile, Australia, Nueva Zelanda y Europa –Irlanda, Gran Bretaña, islas del canal de la Mancha, Francia e Italia–. En la Península Ibérica naturalizada en el W de Galicia –alrededores de Muros (La Coruña) y de Vigo (Pontevedra)–. **Esp.:** [C] [Po].

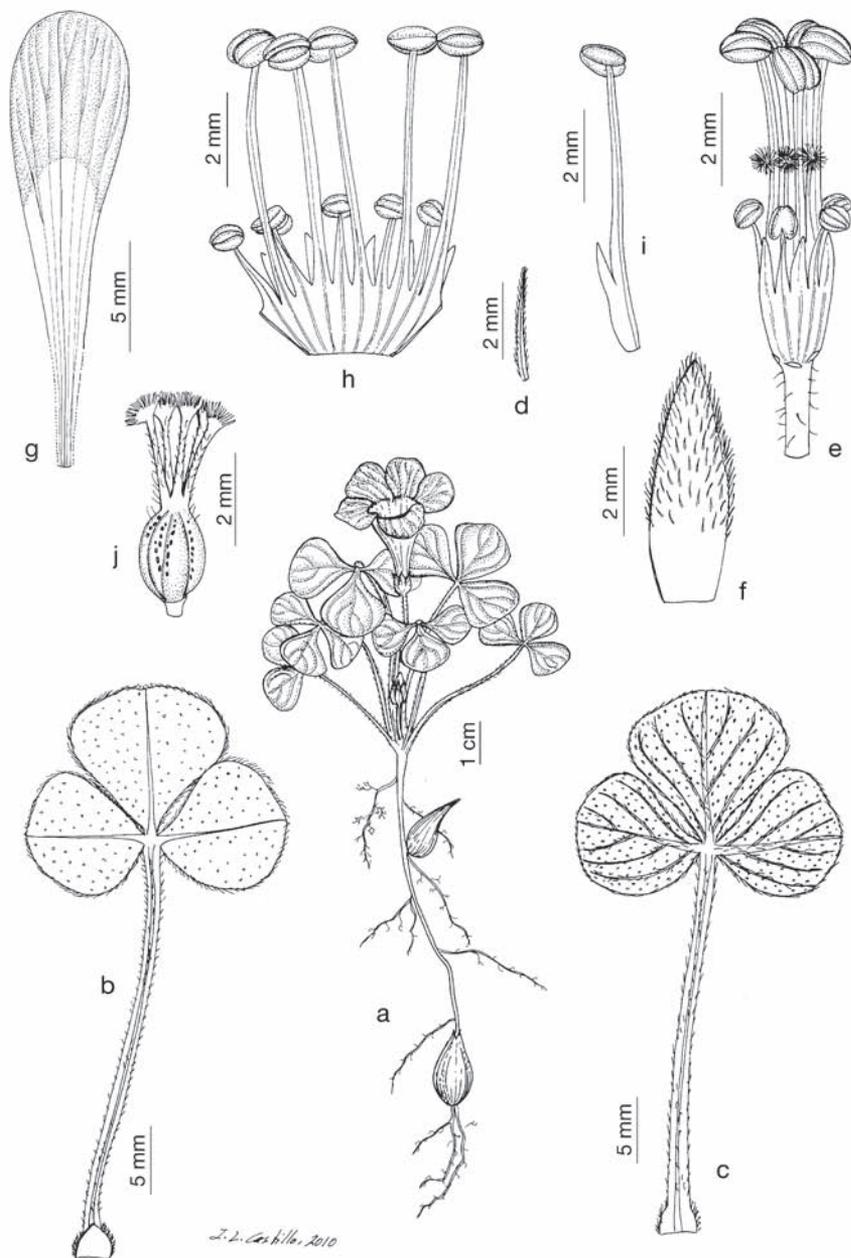
Observaciones.–En la Península Ibérica no parece fructificar; su reproducción es, en consecuencia, exclusivamente vegetativa y por medio de los bulbillos. Es mala hierba, escapada con toda probabilidad de jardines, que actualmente está naturalizada en zonas de clima relativamente suave, como es el caso de San Miguel de Oia [Vigo, Pontevedra; cf. F.J. Silva Pando & al., Nova Acta Ci. Compostelana, Biol. 18: 43 (2009)] y Louro (Muros, La Coruña; MA 294197). La descripción de la especie se ha basado en este pliego –recolectado por F. Gómez Vigide–, en materiales de San Miguel de Oia –recolectados por X.R. García Martínez, n.º 7913 y F. Gómez Vigide, n.º 5970– y en un pliego colectado por A.J. de Cavanilles en 1802 en el Real Jardín Botánico de Madrid (MA 294197); se ha completado con lo observado en otros pliegos recolectados en el extranjero y con datos extraídos de la literatura.

10. *O. purpurea* L., Sp. Pl. 1: 433 (1753)

[purpúrea]

O. speciosa Jacq., Oxalis: 97, tab. 60 (1794)*O. variabilis* Jacq., Oxalis: 89, tab. 52 (1794)*O. humilis* Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 190 (1800)*Ind. loc.:* “Habitat in Aethiopia” [lectótipo designado por D.O. Wijnands, Bot. Commelins: 160 (1983): BM]*lc.:* J.M. Black, Fl. S. Austral. ed. 4, 2: 710 fig. 385 E (1986); lám. 86

Hierba hasta de 3-6,5(15) cm, bulbosa, sin tallos aéreos, pelosa –pelos simples, no septados–. Bulbo 17-20(30) \times 8-15 mm, ovoide o estrechamente ovoide, \pm acuminado, tunicado –túnica lisa–, negro o de un color castaño oscuro, del que nace un rizoma hasta de 17 cm, que a su vez puede tener 1-3 bulbillos de 9-22 \times 3-10 mm –a veces el rizoma, que rara vez se ramifica, puede sobresalir li-



Lám. 86.—*Oxalis purpurea*, Cangas de Morrazo, Pontevedra (MA 408343): a) hábito; b) hoja, haz; c) hoja, envés; d) bráctea, cara abaxial; e) flor mediostila sin perianto; f) sépalo, cara abaxial; g) pétalo; h) androceo abierto; i) estambre, vista lateral; j) gineceo.

1. *Oxalis*

geramente del suelo—. Hojas trifolioladas —generalmente con el folíolo terminal mayor que los laterales—, en roseta basal ± postrada, que nace en el ápice del rizoma; folíolos anchamente obcordados u obcordado-romboidales, a veces ligeramente emarginados, densamente ciliados en el margen, de haz generalmente glabra, verde, y envés ± peloso, purpúreo, a veces verde, con manchas —punctiformes o pequeñas rayas— translúcidas (negruzcas en la desecación) por toda su superficie; folíolo terminal (14)17-30 × (15)19-34 mm, más grande; folíolos laterales (11)16-24 × (11)18-27 mm; pecíolo (0,7)3-8 cm, peloso —pelos no glandulíferos—; estípulas de margen ciliado. Inflorescencia reducida a una sola flor terminal; pedúnculo (1,4)2-9 cm, peloso; brácteas 2, de 2,5-3 × 0,1-0,2 mm, de ordinario situadas hacia la base del pedúnculo, sublineares, pelosas. Flores medistilas. Sépalos 6-8 × 2-2,9 mm, lanceolados, pelosos o solo ciliados en el margen y hacia el ápice, verdes, a veces con rayas traslúcidas (negruzco-purpúreas en la desecación), sin callos. Pétalos (17)24-35 × 6-11 mm, estrechamente obovados, glabros, pero de margen ligeramente ciliado, rosado-purpúreos, aunque blanco-amarillentos en más de la mitad inferior. Estambres de filamentos glabros. Ovario con estilos pelosos. $2n = 42^*$.

Ruderal, en huertas, jardines, en suelos removidos; 0-600 m. I-VII(XII). Originaria de África del Sur, hoy asilvestrada en América del Norte, Oceanía y Europa. En el NW y W de la Península Ibérica. **Esp.:** [C] [(Lu)] [Po]. **Port.:** [BAI] [BL] [DL] [E] [Mi] [R]. **N.v., port.:** beijos-de-frade, trevo-da-Índia.

Observaciones.—En la Península Ibérica parece escapada de jardines, no parece fructificar y su reproducción es exclusivamente vegetativa, por medio de los bulbillos. Aunque las formas asilvestradas vistas hasta ahora en nuestro territorio son ± uniformes y de pétalos rosado-purpúreos, no ocurre lo mismo en otros lugares, ya que la especie está compuesta en su país de origen por un conjunto de formas con flores de color diverso: rosadas, violetas, amarillas, blancas, etc.