

REVISIÓN NOMENCLATURAL DE ARCTOSTAPHYLOS UVA-URSI (L.) SPRENG. (ARBUTOIDEAE, ERICACEAE)

Agustín LAHORA CANO¹ & P. Pablo FERRER-GALLEGO²

¹Departamento de Biología y Geología-CECOUAL. Universidad de Almería. 04120-Almería

²Servicio de Vida Silvestre, Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF), VAERSA-Generalitat Valenciana. Avda. Comarques del País Valencia, 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia)

RESUMEN: Se recopila la bibliografía sobre nombres genéricos, específicos e infraespecíficos relacionados con la nomenclatura de *Arctostaphylos uva-ursi*, un taxón de amplia distribución en el hemisferio norte. Para cada nombre se cita al autor, referencia bibliográfica del protólogo y las combinaciones, así como la información sobre la localidad y el tipo; se corrigen errores en la autoría y citación y se tipifican algunos nombres. Esta información debe resultar útil para ayudar a determinar la correcta aplicación de los nombres de este taxón de complicada nomenclatura. **Palabras clave:** Holotipo; lectotipo; nomenclatura; taxonomía; tipificación; *Arctostaphylos*; *Ericaceae*.

ABSTRACT: A nomenclatural revision of *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. (*Arbutoideae, Ericaceae*). The bibliography on generic, specific and infraspecific names related to the nomenclature of *Arctostaphylos uva-ursi*, a taxon widely distributed in the Northern Hemisphere, is compiled. For each name, the author and bibliographic reference to the protologue and the combinations are cited, as well as information on the locality and type; errors in authorship and citation are corrected, and some names are typified. This information should be useful to help determine the correct application of the names of this taxon of complicated nomenclature. **Keywords:** Holotype; lectotype; nomenclature; taxonomy; typification.

INTRODUCCIÓN

Las características morfológicas y la filogenia molecular permiten diversos tratamientos taxonómicos para la subfamilia *Arbutoideae* Nied. (*Ericaceae*) (COX, 1948; HILEMAN & al., 2001; KRON & al., 2002).

Arctostaphylos Adans. y *Arctous* (A. Gray) Nied. son dos géneros monofiléticos y han sido considerados bien como uno único (WEBB, 1972; VILLAR, 1993; STEVENS & al., 2004) o como dos géneros distintos (DRUDE, 1889; EASTWOOD, 1934a; STEVENS, 1971; WELLS, 2000; PARKER & al., 2009; CHRISTENHUSZ & al., 2017).

Arctostaphylos s.str. está muy diversificado en la provincia florística Californiana e incluye más de 60 especies (EASTWOOD, 1934b; ADAMS, 1940; WELLS, 2000; PARKER & al., 2012; KAUFFMANN & al., 2015). Fuera de Norteamérica sólo se reconocen tres especies en el género, *A. cratericola* (Donn. Sm.) Donn. Sm. endémico de Guatemala, *A. caucasica* Lipsch. restringido al Cáucaso y *A. uva-ursi* (L.) Spreng. que presenta una amplia distribución en la zona Subártica del hemisferio norte, alcanzando las montañas norteamericanas, europeas y mediterráneas (DIGGS, 1995).

Las relaciones filogenéticas dentro del género sólo se han estudiado en plantas norteamericanas (MARKOS & al., 1998; HILEMAN & al., 2001; BOYKIN & al., 2005; WAHLERT & al., 2009).

La nomenclatura de *A. uva-ursi* es especialmente compleja. Tanto en el rango genérico como infraespecífico se han publicado numerosos nombres inválidos o ilegítimos; también existen tautónimos y nombres rechazados. Además, la variabilidad del indumento, hojas y flores ha generado la propuesta de gran número de nombres y combinaciones, así como propuestas taxonómicas con distinto rango.

En este trabajo se realiza una revisión de la nomenclatura de *A. uva-ursi* y la bibliografía asociada,

aportando la citación precisa de los nombres, con comentarios nomenclaturales y tipificación en algún caso. Esta información será útil para determinar la correcta aplicación de los nombres si se realiza la actualización taxonómica de este taxón polimorfo y de amplia distribución.

MATERIAL Y MÉTODOS

La búsqueda de nombres de plantas, protólogos y abreviaturas se ha realizado en los principales repositorios electrónicos (EURO+MED, 2016-; IPNI, 2020; POWO, 2020; TROPICOS, 2020; WFO, 2020) y en la bibliografía que se cita en el texto.

Al tratarse de un trabajo sobre nomenclatura, se incluye en la bibliografía la citación completa de las obras donde se publicaron los protólogos y combinaciones nomenclaturales estudiadas, que ha sido consultada en revistas y repositorios electrónicos (Biodiversity Heritage Library, BHL; <https://www.biodiversitylibrary.org/>, Biblioteca digital del Real Jardín Botánico; <https://bibdigital.rjb.csic.es/>, Gallica, la biblioteca digital de la bnf y sus colaboradores; <https://www.bnf.fr/es/gallica-la-biblioteca-digital-de-la-bnf-y-sus-colaboradores>, Google Books; <https://books.google.es/>).

La nomenclatura sigue las reglas del Código Internacional de Nomenclatura para algas, hongos y plantas (*Código Shenzhen*) (TURLAND & al., 2018).

Para todos los nombres se aporta la autoría, la referencia bibliográfica del protólogo y, cuando procede, el estatus mencionando entre paréntesis el apartado del Código aplicable. También la localidad del protólogo y los tipos que han sido buscados y localizados (Tabla 1). Se han corregido los errores y omisiones detectadas en las publicaciones y en los repositorios digitales.

Con el símbolo de igualdad “=” se indican los sinónimos taxonómicos o heterotípicos, mientras que con

la identidad “≡” se indican los sinónimos nomenclaturales u homotípicos, el guión “-” indica atribuciones incorrectas, nombres ilegítimos, inválidos, etc.

Las citas de autores se abrevian conforme a “Authors of Plant Names” (BRUMMITT & POWELL, 1992), actualizados en “International Plant Index” (IPNI, 2020), pero con espacio adicional después del punto en el/los nombre/s de los autores. Los títulos de los libros se abrevian conforme a STAFLEU & COWAN (1976-1988), pero siempre con mayúsculas iniciales. Las publicaciones periódicas se abrevian según BPH: Botanico-Periodicum-Huntarium (2020+).

Los acrónimos de herbario se toman del *INDEX HERBARIORUM* (THIERS, 2020+). Se han consultado imágenes y datos de los herbarios: A, ALTA, B, BC, BRU, CAN, CAS, COLO, DAO, EMMA, F, G, GH, H, JEPS, K, LINN, MA, MI, MO, NEBC, NHA, NY, P, PH, RSA, S, UC, UCR, US, WU; y de plataformas que ofrecen imágenes digitalizadas (CCH, CNH, GBIF, GLOBAL PLANTS). Sólo se mencionan los pliegos que tienen interés como tipos.

Se aporta en primer lugar el listado de nombres de género que tienen como tipo *Arctostaphylos uva-ursi*, seguido de los nombres específicos homotípicos (CLUSIUS, 1576; TOURNEFORT, 1700; LINNEO, 1753; MILLER, 1754; DUHAMEL, 1755; ADANSON, 1763; GILIBERT, 1782; NECKER, 1790; MOENCH, 1794; SALISBURY, 1796; STOKES, 1812; DESVAUX, 1813; GRAY, 1821; SPRENGEL, 1825; WIMMER & GRABOWSKI, 1827; PATZE & al., 1849; BOISSIER, 1875; KRAUSE, 1901; DANIELS, 1911; BRITTON & BROWN, 1913).

A continuación, se aportan los nombres heterotípicos considerados sinónimos o taxones infraespecíficos de *A. uva-ursi*, con las combinaciones conocidas (KLOTZSCH, 1851; PAYOT, 1882; COCKERELL, 1889; PAU, 1896; FERNALD & MACBRIDE, 1914; HOUSE, 1924; FERNALD, 1933; MOLDENKE, 1943; EASTWOOD, 1946; HULTÉN, 1948; BOLÒS, 1951; LÖVE & FREEDMAN, 1956; BRAUN-BLANQUET & BOLÒS, 1957; RIVAS-MARTÍNEZ, 1964; CALDER & TAYLOR, 1965; LÖVE & al., 1971; PACKER & DENFORD, 1974; ROOF, 1980a, 1980b; KNIGHT, 1984; DORN, 1988; WELLS, 1988; SÁNCHEZ-GÓMEZ & ALCARAZ, 1993; DE LA TORRE & al., 1996; RIVAS-MARTÍNEZ, 2011).

Se acompaña un listado con los nombres combinados en *A. uva-ursi*, que taxonómicamente no se consideran incluidos en esta especie.

Finalmente se discuten y justifican las decisiones nomenclaturales y las tipificaciones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Arctostaphylos Adans., Fam. Pl. 2: 165, 520. 1763, nom. cons. (Ap. III).

- **Uva ursi** Tourn., Inst. Rei Herb. 1: 599, t. 370. 1700, nom. inval. (Art. 13.1(a)).
- **Uva ursi** Mill., Gard. Dict. Abr. ed. 4 3: UVA URSSI. 1754, nom. inval. (Art. 20.3, Ej. 7; Art. 32.1) ‘UVA URSSI’
- **Uva-ursi** Tourn. ex Duhamel, Traité Arbr. Arbust. 2: 371. 1755, nom. rej. (Ap. III).
- **Mairania** Neck., Elem. Bot. 1: 219. 1790, nom. inval. (Ap. I).
- **Uva ursi** Tourn. ex Moench, Methodus: 470. 1794, nom. inval. (Art. 20.3 y 32.1).
- **Mairania** Desv. in J. Bot. Agric. 1: 37, 292. 1813, nom. rej. (Art. 14.4).

Typus: *A. uva-ursi* (L.) Spreng. (*Arbutus uva-ursi* L.), typ. cons. (Ap. III).

- Arbutus uva-ursi** L., Sp. Pl. 1: 395. 1753 ‘*Uva ursi*’
 ≡ *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., Syst. Veg., ed. 16 2: 287. 1825. ‘*Uva ursi*’
- *Uva ursi uva ursi* Clus. ex Mill., Gard. Dict. Abr. ed. 4, 3: UVA URSSI. 1754, nom. inval. (Art. 32.1) ‘*Uva Ursi*’
 - *Uva-ursi uva-ursi* Clus. ex Duhamel, Traité Arbr. Arbust. 2: 371. 1755, nom. inval. (Art. 23.4).
 - *Arbutus acerba* Gilib., Fl. Lit. Inch. 1: 5. 1782, nom. inval. (Ap. I).
 - *Uva ursi procumbens* Moench, Methodus: 470. 1794, nom. inval. (Art. 32.1).
 - *Arbutus procumbens* Salisb., Prodr. Stirp. Chap. Allerton: 289. 1796, nom. illeg. (Art. 52) ‘*Procumbens*’
 - *Arbutus buxifolia* Stokes, Bot. Mat. Med. 2: 509. 1812, nom. illeg. (Art. 52).
 - *Mairania uva-ursi* (L.) Desv. in J. Bot. Agric. 1: 37, 292. 1813, nom. rej. (Art. 14.4, Ap. III) ‘*uva ursi*’
 - *Uva-ursi buxifolia* Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 400. 1821, nom. rej. (Art. 14.4, Ap. III).
 - *Arctostaphylos officinalis* Wimm. & Grab., Fl. Siles. 1: 391. 1827, nom. illeg. (Art. 52).
 - *Arctostaphylos procumbens* E. Mey. in Patze & al., Fl. Preuss. 2: 188. 1849, nom. illeg. (Art. 52).
 - *Arbutus ursina* E.H.L. Krause, Deutschl. Fl., ed. 2. 9: 228, t. 54. 1901, nom. illeg. (Art. 52).
 - *Uva-ursi uva-ursi* (L.) Cockerell ex Daniels in Univ. Missouri Stud., Sci. Ser. 2(2): 186. 1911, nom. inval. (Art. 23.4) ‘*Uva-ursi*’
 - *Uva-ursi uva-ursi* (L.) Britton in Britton & Brown, Ill. Fl. N.U.S., ed. 2, 2: 693. 1913, nom. inval. (Art. 23.4) ‘*Uva- Ursi*’.
 - *Arbutus officinalis* auct. non Boiss., Fl. Orient. 3: 967. 1875.

Ind. loc.: “Habitat in Europa frigida, Canada.”

Lectotypus (designado por Wallace en Cafferty & Jarvis (eds.), en Taxon 51: 752. 2003 [2002]): Herb. Linn. No. 566.8 (LINN) (imagen del espécimen disponible en: <http://linnean-online.org/5955/>)

Daphnidostaphylis fendleriana Klotzsch in Linnaea 24(1): 80. 1851 ‘*Fendleriana*’.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* var. *fendleriana* (Klotzsch) Eastw. in Leafl. W. Bot. 4: 269. 1946.

Ind. loc.: [USA, Nuevo México] “In Novo - Mexico. (A. Fendler n. 546.)”

Lectotypus (hic designatus): GH00055522 [imagen]! (fig. 1). (imagen disponible en: https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=details&id=71080). **Isolectotypi:** B (n.v., destruido); NHA501590, P00715669 [imagen]!, PH00010613 [imagen]!, US00433149 [imagen]!

Arctostaphylos angustifolia Payot, Fl. Mont-Blanc, Phan.: 175. 1882 (en.-febr.), nom. illeg. (Art. 53.1), non *A. angustifolia* (Klotzsch) Hemsl., Biol. Cent.-Amer., Bot. 2: 278. 1881 (dic.).

Ind. loc.: [SUIZA, Cantón de Valais] “aux Cès Blancs près du col de Balme, vers le haut de la région des sapins, à la limite du canton du Valais et de la France.”

Material original: Probablemente en el Herbiere Payot Musée d'Annecy; n.v. en G, MI.

Arctostaphylos uva-ursi var. **alba** Cockerell in W. Amer. Sci. 6(42): 11. 1889.

Ind. loc.: [USA, Colorado] “Custer County, Colorado.”

Material original: Probablemente en COLO, NY, US [n.v.]

Arctostaphylos uva-ursi var. **angustifolia** Pau, Not. Bot. Fl. EspaÑ. 6: 78. 1896.

Ind. loc.: [ESPAÑA, Teruel] "Torrijas, Aragón austro-occidental; rara."

Lectotypus (hic designatus): MA-01-00089655 [imagen]! (fig. 2). **Isolectotypus:** MA-01-00089671 [imagen]!

Arctostaphylos uva-ursi var. **coactilis** Fernald & J.F. Macbr. in Rhodora 16: 212. 1914.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *coactilis* (Fernald & J.F. Macbr.) Á. Löve, D. Löve & B.M. Kapoor in Arctic Alpine Res. 3(2): 155. 1971.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* f. *coactilis* (Fernald & J.F. Macbr.) P.V. Wells in Madroño 35(4): 339. 1988.

- *Uva-ursi uva-ursi* var. *coactilis* (Fernald & J.F. Macbr.) House in Bull. New York State Mus. Nat. Hist. 254: 551. 1924, nom. inval. (Art. 23.4).

- *Uva-ursi procumbens* var. *coactilis* (Fernald & J.F. Macbr.) Moldenke in Boissiera 7: 5. 1943, nom. rej. (Art. 14.4, Ap. III).

- *Uva-ursi procumbens* var. *coactilis* (Fernald & J.F. Macbr.) D. Löve in D. Löve & Freedman in Bot. Not. 109(2): 199. 1956, nom. illeg., non Moldenke in Boissiera 7: 5. 1943 (Art. 53.1).

Ind. loc.: [USA, Maine] "open sandy woods, Brunswick, May 18, 1899, E. B. Chamberlain"

Holotypus: GH00014693 [imagen]! (imagen disponible en: [Isotypus: MO-345554 \[imagen\]!](https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=details&id=131347)

Paratypi: CAN89419, NY2517914 [imagen]!

Arctostaphylos uva-ursi var. **adenotricha** Fernald & J.F. Macbr. in Rhodora 16: 213. 1914.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *adenotricha* (Fernald & J.F. Macbr.) Calder & Roy L. Taylor in Canad. J. Bot. 43(11): 1397. 1965.

≡ *Arctostaphylos adenotricha* (Fernald & J.F. Macbr.) Á. Löve, D. Löve & B.M. Kapoor in Arctic Alpine Res. 3(2): 154. 1971.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* f. *adenotricha* (Fernald & J.F. Macbr.) P.V. Wells in Madroño 35(4): 339. 1988.

- *Uva-ursi procumbens* var. *adenotricha* (Fernald & J.F. Macbr.) D. Löve in D. Löve & Freedman in Bot. Not. 109(2): 198. 1956, nom. rej. (Art. 14.4, Ap. III).

Ind. loc.: [CANADÁ, Columbia Británica] "stony hillside, Golden, May 11, 1888, C. F. Batchelder"

Holotypus: GH00014692 [imagen]! (imagen disponible en: https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=details&id=129836).

Arctostaphylos uva-ursi f. **heterochroma** Fernald in Rhodora 35: 350. 1933.

Ind. loc.: [USA, Massachusetts] "abundant in open sandy woods, Wellfleet, October 9, 1932, G. B. Rossbach, M. L. Fernald et al."

Holotypus: GH0014694 [imagen]! (imagen disponible en: https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=details&id=129062). **Isotypi:** (F) V0055238F [imagen]!, A00014695 [imagen]!. (https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=details&id=132577), NEBC00022301 [imagen]!. (https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=details&id=132207), NY00009769 [imagen]!, US00116873 [imagen]! **Paratypi:** DAO000455739 [imagen]!, BRU00018859 [imagen]!, P00715668 [imagen]!

Arctostaphylos uva-ursi var. **pacifica** Hultén in Acta Univ. Lund., 2, 44(1): 1249. 1948.

Ind. loc.: [USA, Alaska] "I take NORBERG 410 from Akutan I. (H) to be the type specimen."

Holotypus: H (n.v.). **Paratypus:** S (n.v.). **Sintypus:** S-G-562 [imagen]!, S09-30751 [imagen]!

Arctostaphylos uva-ursi var. **crassifolia** Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & O. Bolòs in Anales Estac. Exp. Aula Dei 5(1-4): 35, in obs. 1957.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia* (Braun-Blanq.) Rivas Mart. ex Sánchez-Gómez & Alcaraz, Fl. Veg. Sierras de Segura Orientales: 69. 1993.

≡ *Arctostaphylos crassifolia* (Braun-Blanq.) Rivas Mart. in Itin. Geobot. 18(2): 481. 2011.

- *Arctostaphylos uva-ursi* var. *crassifolia* Braun-Blanq. ex O. Bolòs in Collect. Bot. (Barcelona) 3(1): 37. 1951, nom. nud. (Art. 38.1).

- *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia* (Braun-Blanq.) Rivas Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 21(1): 252. 1964, nom. inval. (Art. 41.5).

- *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia* (Braun-Blanq.) Rivas Mart. ex De la Torre & al. in Lazaroa 16: 154. 1995 publ. 1996, comb. superfl. nom. illeg. (Art. 53.1).

Ind. loc.: [ESPAÑA, Tarragona] "Typus: BC 103324, loc. Pontils."

Holotypus: BC103324 [imagen]! (el espécimen holotipo está montado en dos hojas).

Arctostaphylos uva-ursi subsp. **stipitata** Packer & Denford in Canad. J. Bot. 52: 750. 1974.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* f. *stipitata* (Packer & Denford) P.V. Wells in Madroño 35(4): 340. 1988.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* var. *stipitata* (Packer & Denford) Dorn, Vasc. Pl. Wyoming: 296. 1988.

Ind. loc.: [USA, Alberta] "1969-35A, Willd Horse Lake, Hinton, Alberta, June 2, 1969, J. G. Packer."

Holotypus: ALTA27171 [imagen]!

Arctostaphylos uva-ursi subsp. **longipilosa** Packer & Denford in Canad. J. Bot. 52: 751. 1974.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* f. *longipilosa* (Packer & Denford) P.V. Wells in Madroño 35(4): 340. 1988.

Ind. loc.: [CANADÁ, Territorio del Yucón] "1969-59, Whitehorse-Dawson Highway, mi 33, Yukon, June 12, 1969, J. G. Packer"

Holotypus: ALTA74539 [imagen]!

Arctostaphylos uva-ursi var. **marinensis** Roof in Changing Seasons 1(2): 19. 1980.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* f. *marinensis* (Roof) P.V. Wells in Madroño 35(4): 340. 1988.

Ind. loc.: [USA, California] "On granitic heights above and east of the Point Reyes Light Station, Point Reyes, Marin County, California, at 400 feet of elevation."

Holotypus: James Roof 1013, February 17, 1974, The Jepson Herbarium of the University of California, Berkeley. JEPS (n.v.).

Arctostaphylos uva-ursi var. **leobreweri** Roof in Changing Seasons 1(2): 26. 1980.

≡ *Arctostaphylos uva-ursi* f. *leobreweri* (Roof) P.V. Wells in Madroño 35(4): 339. 1988.

Ind. loc.: [USA, California] "Power Line Ridge, on northwestern-facing, open sandstone, elevation ca. 1000 feet, San Bruno Mountain, San Mateo County, California."

Holotypus: James Roof 1015, May 14, 1964, the Jepson Herbarium of the University of California, Berkeley. JEPS 108602. **Isotypus:** UCR58388?

Arctostaphylos uva-ursi subsp. **monoensis** Roof in Changing Seasons 1(3): 7. 1980.

Ind. loc.: [USA, California] "Along Convict Creek, Mono County, California, elevation 8400 feet, on soil of disintegrated calcareous material."

Holotypus: James Roof 1017, September 17, 1964, the Jepson Herbarium of the University of California at Berkeley. JEPS (n.v.).

Arctostaphylos uva-ursi var. **suborbiculata** W. Knight in Four Seasons 7(2): 32. 1984.
≡ *Arctostaphylos uva-ursi* f. *suborbiculata* (W. Knight) P.V. Wells in Madroño 35(4): 340. 1988.

Ind. loc.: [USA, California] "TYPE: USA, CA, San Mateo Co., Kamchatka Point, elevaton ca 1150 ft. (354m), San Bruno Mt., 3 July 1981, W. and I. Knight 4492 with Elizabeth McClintock"

Holotypus: CAS0027300 [imagen]!

Arctostaphylos uva-ursi var. **oredonensis** Chouard, nom. nud. in sched. (Art. 38.1) 'oredonensis'

Ind. loc.: [FRANCIA] "HAUTES-PYRÉNÉES: Pentes ensoleillées au-dessus du lac d'Orédon (alt. 1.985m.)"

Material original: EMMA11198 [imagen]!, P00640774 [imagen]!

Un buen número de taxones combinados dentro de *A. uva-ursi* según la visión sintética de ROOF (1980a, 1980b, 1982) son en la actualidad reconocidos como especies, subespecies o notopecies independientes al taxón linneano. A continuación, se aporta una relación de estos taxones, indicando en negrita la combinación actualmente aceptada y vigente:

Arctostaphylos uva-ursi subsp. *cratericola* (Donn. Sm.) P.V. Wells in Madroño 19: 205. 1968 = ***A. cratericola*** (Donn. Sm.) Donn. Sm.

Arctostaphylos uva-ursi subsp. *nummularia* (A. Gray) Roof in Changing Seasons 1(2): 10. 1980 = ***A. nummularia*** A. Gray

Arctostaphylos uva-ursi var. *densiflora* (M.S. Baker) Roof in Changing Seasons 1(2): 11. 1980 = ***A. densiflora*** M.S. Baker

Arctostaphylos uva-ursi var. *repens* (J.T. Howell) Roof in Changing Seasons 1(2): 17. 1980 = ***A. ×repens*** (J.T. Howell) P.V. Wells [*A. glandulosa* × *A. uva-ursi*]

Arctostaphylos uva-ursi var. *franciscana* (Eastw.) Roof in Changing Seasons 1(2): 21. 1980. = ***A. franciscana*** Eastw.

Arctostaphylos uva-ursi var. *saxicola* Roof in Changing Seasons 1(2): 24. 1980 = ***A. pacifica*** Roof

Arctostaphylos uva-ursi subsp. *pumila* (Nutt.) Roof in Changing Seasons 1(2): 28. 1980 = ***A. pumila*** Nutt.

Arctostaphylos uva-ursi subsp. *hookeri* (G. Don) Roof in Changing Seasons 1(2): 31. 1980 = ***A. hookeri*** G. Don

Arctostaphylos uva-ursi subsp. *edmundsii* (J.T. Howell) Roof in Changing Seasons 1(3): 5. 1980 = ***A. edmundsii*** J.T. Howell

Arctostaphylos uva-ursi var. *parvifolia* (Roof) Roof in Changing Seasons 1(3): 6. 1980 = ***A. edmundsii*** J.T. Howell

Arctostaphylos uva-ursi var. *hearstiorum* (Hoover & Roof) Roof in Changing Seasons 1(3): 7. 1980 = ***A. hookeri*** subsp. *hearstiorum* (Hoover & Roof) P.V. Wells

Arctostaphylos uva-ursi subsp. *sensitiva* (Jeps.) Roof in Changing Seasons 1(3): 31. 1980 = ***A. sensitiva*** Jeps.

Arctostaphylos uva-ursi subsp. *myrtifolia* (Parry) Roof in Changing Seasons 1(4): 4. 1982 = ***A. myrtifolia*** Parry

Arctostaphylos uva-ursi subsp. *coloradensis* (Rollins) Roof in Changing Seasons 1(4): 20. 1982 = ***A. ×coloradensis*** Rollins [*A. patula* × *A. uva-ursi*]

LINNEO (1753) usó "Uva ursi" como epíteto final en el género *Arbutus* L., mencionado de España por CLUSIUS (1576: 78-80) y adoptado como nombre genérico por TOURNEFORT (1700).

WILLIAMS (1910) reclamó la validez de *Uva ursi* Mill., publicado como nombre de género por MILLER (1754). Sin embargo, Miller no usó guion para conectar las

dos palabras del nombre y por tanto no está válidamente publicado (Art. 20.3, Ej. 7.), como ya apuntó JACKSON (1910) basándose en Linneo (LINNEO, 1751: 160; FERNALD, 1914; ADAMS, 1940).

ADANSON (1763) propuso el género *Arctostaphylos* Adans. para "Uva Ursi" de Tournefort. El primero en asignar especies a este género fue SPRENGEL (1825), entre ellas *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. La ortografía correcta del epíteto específico es *uva-ursi* (Art. 23.1, Art. 60.11, Ej. 42).

El basónimo *Arbutus uva-ursi* fue propuesto por LINNEO (1753) y el lectotipo fue designado por WALLACE (2002) (THE LINNEAN COLLECTIONS, 2020; THE LINNAEAN PLANT NAME TYPIFICATION PROJECT, 2020).

El género de Adanson fue mayoritariamente usado hasta que SCHWARZ (1949: 109) rescató *Uva-ursi* Duhamel, válidamente publicado con guion (DUHAMEL, 1755), lo que obligó a JANICHEN (1953) a proponer la conservación del género *Arctostaphylos*, propuesta que fue posteriormente aceptada (RICKETT, 1960; STAFLEU, 1960; PARKINSON, 1987; WIERSEMA & al. 2018+).

Mairania Neck. (NECKER, 1790) es un nombre inválido, publicado en una obra suprimida para el rango de género (Art. 34, Ap. I). *Mairania* Desv. (DESVAUX, 1813) es un nombre rechazado (Art. 14.4). POWO (2020) atribuye la autoría de *Mairania* a Bubani (Fl. Pyren. 2: 6. 1989). Existe una variante ortográfica errónea *Mairrrania* (PARKINSON, 1987), recogida en algunos repositorios electrónicos (WFO, 2020; POWO, 2020). En IPNI (2020) se recoge "Uva-ursi Tourn. ex Moench, Methodus (Moench) 470 (1794)", pero MOENCH (1794: 470), publicó el género de Tournefort sin guion entre las dos palabras.

Uva-ursi buxifolia Gray (GRAY, 1821) es tratado como combinación (TROPICOS, 2020) o como nombre de reemplazo (IPNI, 2020; WFO, 2020), opción correcta conforme al Art. 58.1. En cuanto a la fecha de publicación se plantearon algunas dudas (STAFLEU & COWAN, 1976-1988; POWO, 2020), pero parece que es noviembre de 1821 (STEARN, 1989).

Arctostaphylos procumbens E. Mey. es un nombre publicado en *Flora der Provinz Preussen* (PATZE & al., 1849) seguido de las iniciales "E. M.", por lo que debe ser atribuido a Ernst Heinrich Friedrich Meyer (IPNI, 2020) (Art. 46.2) y no a Patze & al. (POWO, 2020; WFO, 2020). Es considerado combinación nueva por IPNI (2020) o nombre de reemplazo por TROPICOS (2020), opción correcta (Art. 58).

Arbutus ursina E.H.L. Krause (KRAUSE, 1901) sólo es recogido por IPNI (2020), faltando en los otros repositorios electrónicos.

En IPNI (2020) el autor de *Uva-ursi uva-ursi* (L.) Cockerell ex Daniels es citado erróneamente como "Cockrell", cuando en realidad se trata de Theodore Dru Alison Cockerell (cf. DANIELS, 1911).

Entre los sinónimos se recoge también *Arbutus officinalis* Boiss. (IPNI, 2020; POWO, 2020; TROPICOS, 2020; WFO, 2020), pero BOISSIER (1875) no propone tal nombre, sino que cita "*A. [Arctostaphylos] officinalis* Wimm. et Grab." en la sinonimia de *A. uva-ursi*.

No se ha localizado material original de *Daphnidostaphylyis fendleriana* Klotzsch en el *Herbarium Berolinense* (B), donde Johann Friedrich Klotzsch fue

conservador entre 1833 y 1860, ya que probablemente fuera destruido en el incendio de 1943 (PILGER, 1953; STAFLEU & COWAN, 1976-1988; HIEPKO, 1987; CLEMANTS, 2013), por lo que se puede designar un lectotipo (Art. 9.3 y 9.11.). En el protólogo KLOTZSCH (1851) menciona la recolección de A. Fendler “In Novo - Mexico. (A. Fendler n. 546.)” pero sin designar un único elemento ni especificar un herbario (Art. 7.11. Ej. 13; Art. 9.1. Nota 1.). August Fendler recolectó plantas en Nuevo Mexico por encargo de Asa Gray, los duplicados fueron distribuidos con el nombre de “*Plantae Novo-Mexicanae*” (GRAY, 1849; HEHRE & al., 1972; PHILBRICK & CROW, 1980; SHAW, 1982). El número 546 corresponde a una única recolección ya que en el cuaderno de campo de Fendler figura una única localidad para ese número (SHAW, 1982): “546 26 April-2 May, 1847. About 6 miles east of Santa Fe, creek bottom. Shady declivities of the mountains. Evergreen. Wild turkies eat the berries as soon as the snow that covered them is melted away.”. Se han localizado duplicados en GH, NHA, P, PH y US. El pliego GH00055522 (fig. 1) del Herbario de A. Gray corresponde a material recolectado por Fendler y contiene la etiqueta “*Plantae Novo-Mexicanae. / No. 546 / A. Fendler coll. near St. Fé. 1847.*”, a la que se ha añadido “*Daphnidostaphylis Fendleriana, Kl., in Linnaea see Arct Uva ursi*”. Contiene además 5 etiquetas de revisión de M.L. Fernald, T.J. Rosatti y S. Clemants. Este espécimen en GH (con código de barras GH00055522) se designa en este trabajo como lectotipo del nombre *Daphnidostaphylis fendleriana*.

El nombre *Arctostaphylos angustifolia* (Klotzsch) Hemsl. [= *Comarostaphylis polifolia* (Kunth) Zucc. ex Klotzsch] (HEMSLEY, 1881), se publicó en diciembre de 1881 y tiene prioridad sobre el de PAYOT (1882), publicado en enero-febrero de 1882 (STAFLEU & COWAN, 1976-1988). IPNI (2020) lo trata como nombre nuevo atribuido a William Botting Hemsley, pero en realidad es una combinación que tiene como basónimo *Comarostaphylis angustifolia* Klotzsch (KLOTZSCH, 1851: 74; HEMSLEY, 1881; POWO, 2020; TROPICOS, 2020). El material original de Payot, es probable que se encuentre en el Musée-Château d'Annecy, donde se guarda “l'herbier de Venance Payot”. En el *Herbarium Universitatis Mediolanensis* (MI) se conserva “l'Erbario Payot” y aunque contiene un ejemplar de *A. uva-ursi*, no corresponde al tipo de *A. angustifolia*, tampoco se ha localizado material original en G.

Arctostaphylos uva-ursi var. *alba* Cockerell sólo es recogido por IPNI (2020) y por WELLS (2000). Más que una diagnosis, el texto de COCKERELL (1889) parece un comentario: “A var. *alba*, with the flowers white, and smaller than the type, occurs rarely.”. No se ha encontrado material original en los herbarios consultados (COLO, NY, US).

PAU (1896) publicó un breve protólogo: “ARETOSTAPHYLOS UVA URSI Spr. b) AUGUSTIFOLIA. / Hojas trasovadas lineales, más largas que las del tipo. – Torrijas, Aragón austro-occidental; rara.”, con errores tipográficos (tal vez de edición), que deben corregirse a *Arctostaphylos uva-ursi* var. *angustifolia* Pau. VILLAR (1993) y la web de FLORA IBERICA (2020), mencionan 1895 como año de publicación, sin embargo, el fascículo sexto de “Notas botánicas á la flora española” de Carlos Pau se publicó en 1896 (BIBLIOTECA DIGITAL DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO, 2020; LÓPEZ-GONZÁLEZ, 2001a). En el

HERBARIO DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO (2020), se conservan dos pliegos que tiene como colector a Carlos Pau Español. El MA-01-00089655 (fig. 2) contiene una única etiqueta manuscrita de Carlos Pau (BURDET, 1977: 381-382; CALIGRAFÍAS DEL HERBARIO MA, 2020) “*Caroli Pau Herbarium hispanicum. / Arctostaphylos uva ursi Spr. / b angustifolia. / Sierra de Torrijas: Teruel.*” y aunque no consta ninguna fecha, se ajusta al protólogo y corresponde al material original; contiene 4 tallos con hojas y un fragmento de tallo. Este espécimen MA-01-00089671 contiene dos etiquetas, una de ellas de L. Villar indicando que el pliego MA 89655 es original de C. Pau.

En IPNI, POWO y TROPICOS figura 1972 como año de publicación de la combinación *A. adenotricha* (Fernald & J.F. Macbr.) Á. Löve & al., pero el número 2 (primavera) del volumen 3 de “Artic and Alpine Research” (<https://www.jstor.org/stable/i269464>) fue publicado en 1971. Para la combinación *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *coactilis* (Fernald & J.F. Macbr.) Á. Löve & al., publicada en el mismo artículo (LÖVE & al., 1971), figura 1971 en los repositorios mencionados.

Arctostaphylos uva-ursi var. *pacifica* Hultén fue publicado en “Acta Universitatis Lundensis. Nova series”, una publicación seriada y no un libro abreviado “Fl. Alaska Yukon” (cf. STAFLEU & COWAN, 1976-1988; BPH, 2020+); como figura en TROPICOS (2020). HULTÉN (1948) designa como holotipo “Norberg 410 from Akutan I.” depositado en H, donde no ha podido ser localizado, a partir de plantas recolectadas por Ingvar Leonard Norberg (1880-1967) en la isla Akutan (Islas Aleutianas, Alaska). En S se han localizado dos pliegos correspondientes a la misma recolección, que son isotipos.

BOLÒS (1951: 37) menciona por primera vez la “var. *crassifolia* Br.-Bl.” de *Arctostaphylos uva-ursi*, señalando que presenta algunos caracteres histológicos diferenciales (PERELLÓ, 1943), pero no incluye diagnosis ni descripción. Será el propio BRAUN-BLANQUET & BOLÒS (1957) quien realice una breve diagnosis a pie de página validando el nombre. El tipo “Typus: BC 103324, loc. Pontils.” se conserva en el herbario del Instituto Botánico de Barcelona (BC) y está montado en dos hojas de herbario. RIVAS-MARTÍNEZ (1964) propone una combinación con rango de subespecie, citando el basónimo y el autor, pero no la referencia al lugar de publicación válida, por lo que resulta una combinación inválida (Art. 41.5). SÁNCHEZ-GÓMEZ & ALCARAZ (1993) publican la combinación nueva en el mismo rango, con un error en la cita del año de publicación del basónimo que no impide la publicación válida (Art. 41.6.). Se propone la abreviatura “Fl. Veg. Sierras de Segura Orientales” para la obra “Flora, vegetación y paisaje vegetal de las Sierras de Segura Orientales” (SÁNCHEZ-GÓMEZ & ALCARAZ, 1993), publicación que pasó inadvertida para DE LA TORRE & al. (1996). Más recientemente, RIVAS-MARTÍNEZ (2011) eleva el taxón al rango de especie, aunque sin indicar *status novus* (Rec. 32A) y con un error en el año de publicación del basónimo, pero ambas cosas no invalidan la combinación (Art. 41.6). Por otra parte, las principales plataformas digitales (EURO+MED, 2006+; IPNI, 2020; POWO, 2020; WFO, 2020) no recogen el basónimo y sólo en POWO aparece como combinación “*Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolius* (Braun-Blanq.) Rivas Mart. ex Torre,

Alcaraz & M.B. Crespo". En el listado de nombres se aportan las autorías y citaciones consideradas correctas. El epíteto *crassifolia* ya había sido usado en el rango infraespecífico dentro del género: *A. glandulosa* var. *crassifolia* Jeps. in Madroño 1: 86 (1922); *A. tomentosa* var. *crassifolia* (Jeps.) Jeps., Man. Fl. Pl. Calif.: 749 (1925); *A. glandulosa* subsp. *crassifolia* (Jeps.) P.V. Wells in Madroño 19: 205 (1925).

James [Jim] Bernard Roof (1910-1983) fue director del East Bay Regional Park Botanic Garden. Horticultor, conservacionista y botánico excéntrico y autodidacta, al final de su vida autopublicó (ROOF, 1979, 1980a, 1980b, 1982) una visión extraordinariamente sintética de *Arctostaphylos* usando criterios poco convencionales (HOWARD, 1983; KEELEY & al., 2017).

Se han localizado dos pliegos (EMMA, P) con la etiqueta impresa "SOCIÉTÉ CÉNOMANE D'EXICCATA N° 2868 / *Arctostaphylos Uva-Ursi* Spreng. = (*Arbutus Uva-Ursi* L.) type et / var. *orédonensis*, var-nov. / HAUTES-PYRÉNÉES: Pentes ensoleillées au-dessus du lac / d'Orédon (alt. 1.985 m.). Cf. "Le Monde des Plantes" / 1935. / 23 mai 1934. Pierre CHOUARD.". Se trata de un *nomen nudum*, ya que no figura ninguna diagnosis en la etiqueta y tampoco se ha localizado en "Le Monde des Plantes".

Desde el punto de vista taxonómico, las revisiones más recientes no conceden relevancia taxonómica a la variabilidad morfológica de *A. uva-ursi* o lo hacen a lo sumo con el rango de forma (WELLS, 2000; PARKER & al., 2009; KAUFFMANN & al., 2015). Cariológicamente se distinguen dos grupos mayoritarios en *A. uva-ursi*, uno diploide ($2n = 26$) y otro tetraploide ($2n = 52$) y aunque existe solapamiento, el primero predomina en el norte y el segundo hacia el sur (FERNALD & MACBRIDE, 1914; PACKER, 1967; LÖVE & al., 1971; PACKER & DENFORD, 1974; FROMARD, 1987; WELLS, 1988). Otros recuentos cromosomáticos ($2n = 39, 78$) han sido encontrados de forma minoritaria (ROSATTI, 1981).

En cuanto a las plantas españolas, suelen tener las hojas de mayor tamaño y grosor que el resto de las europeas (PERELLÓ, 1943; FONT QUER, 1981: 535; LÓPEZ-GONZÁLEZ, 2001b: 1195), pero la variación foliar es grande, ya que también existen plantas de hojas pequeñas (VILLAR, 1993) y muy estrechas (PAU, 1896) y como sucede en Norteamérica y en el Cáucaso (*A. caucasica*), las variaciones podrían ser continuas y debidas a factores ecológicos o al momento de la recolección (ROSATTI, 1987; VILLAR, 1993; ALIEV, 2018). Los recuentos cromosomáticos de material español son escasos, sólo se conoce el de LÖVE & KJELLQVIST (1974), tetraploide ($2n = 52$; Teruel: Sierra de Albarracín) y los de FROMARD (1987) también tetraploides, lo que le permite a este autor sugerir que podrían llamarse e identificarse como var. *crassifolia*, extendidos por la Península Ibérica y el suroeste de Europa.

Agradecimientos: A Eva García Ibáñez (Herbario MA, Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC) y Michaela Schmull (Harvard University Herbaria). A V. Thomas Parker de San Francisco State University, Jon E. Keeley de University of California y a Stephen Edwards tercer director del Regional Parks Botanic Garden por suministrar bibliografía e información acerca de James Roof.

BIBLIOGRAFÍA

- ALIEV, K.U. (2018) The variability of signs of shoot and inflorescence *Arctostaphylos caucasica* Lipsch. in the populations of western and eastern Caucasus. *Boletín Botánico del Cáucaso Norte* 2: 5-12. [En ruso] http://botvestnik.ru/files/aliev_h_2018_2.pdf
- ADAMS, J.E. (1940) A systematic study of the genus *Arctostaphylos* Adans. *J. Elisha Mitchell Sci. Soc.* 56(1): 1-62. <https://www.jstor.org/stable/24332522>
- ADANSON, M. (1763) *Familles des plantes. II. Partie.* Paris: Vincent. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.271>
- BIBLIOTECA DIGITAL DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO (2020) Real Jardín Botánico, CSIC. <https://bibdigital.rjb.csic.es> (consultado en varias fechas).
- BOISSIER, E. (1875) *Flora orientalis sive enumeratio plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae fines hucusque observatarum.* Volumen tertium. Basel, Genève: H. Georg. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/18113623>
- BOLÒS, O. (1951) El elemento fitogeográfico eurosiberiano en las sierras litorales catalanas. *Collect. Bot. (Barcelona)* 3(1): 1-42. <http://hdl.handle.net/2445/31402>
- BOYKIN, L.M., M.C. VASEY, V.T. PARKER & R. PATTERSON (2005) Two lineages of *Arctostaphylos* (Ericaceae) identified using the internal transcribed spacer (ITS) region of the nuclear genome. *Madroño* 52(3): 139-147. <https://www.jstor.org/stable/41425607>
- BPH: Botanico-Periodicum-Huntarium (2020+) BPH Online. Periodicals with Botanical Content. <https://www.huntbotanical.org/databases/show.php?1> (consultado en varias fechas).
- BRAUN-BLANQUET, J. & O. BOLÒS (1957) Les groupements végétaux du bassin moyen de l'Ebre et leur dynamisme. *Anales Estac. Exp. Aula Dei* 5(1-4): 1-266. <https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/15661>
- BRITTON, N.L. & A. BROWN (1913) *An illustrated flora of the Northern United States, Canada and the Brithis possessions.* Second Edition. Vol. II. New York: Charles Scribner's Sons. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/875217>
- BRUMMITT, H.M. & POWELL, C.E. (eds.). 1992. *Authors of plant names.* Kew: Royal Botanic Gardens.
- BURDET, H.M. (1977) *Cartulae ad botanicorum graphicem XI. Candollea* 32(2): 377-418.
- CALDER, J.A. & R.L TAYLOR (1965) New taxa and nomenclatural changes with respect to the flora of the Queen Charlotte Islands, British Columbia. *Canad. J. Bot.* 43(11): 1387-1400. <https://doi.org/10.1139/b65-148>
- CALIGRAFIAS DEL HERBARIO MA (2020) Real Jardín Botánico, CSIC. <http://www.floraiberica.es/caligrafia/index.php> (6-VI-2020).
- CCH (2020) The Consortium of California Herbaria (CCH). <http://cch2.org/portal/index.php> (consultado 8-VI-2020).
- CHRISTENHUSZ, M.J.M., M.F. FAY & M.W. CHASE (2017) *Plants of the world: an illustrated encyclopedia of vascular plants.* Chicago: Kew Publishing, The University of Chicago Press.
- CLEMANTS, S. (2013) *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. - Bearberry. New York Metropolitan Flora Project. Brooklyn Botanic Garden Corporation. <http://nymf.bbg.org/species/320> (consultado 6-VI-2020).
- CLUSIUS, C. (1576) *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum historia.* Antwerpiae [Amberes]: Ex officina Christophori Plantini. <https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/14854>
- CNH (2020) Consortium of Northeastern Herbaria. <http://portal.neherbaria.org/portal/> (consultado 9-VI-2020).
- COCKERELL, T.D.A. (1889) Notes on the flora of Custer County, Colorado. - III. *W. Amer. Sci.* 6(42): 10-12. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/4119pau3598>

- COX, H.T. (1948) Studies in the Comparative Anatomy of the Ericales. II. Ericaceae-Subfamily Arbutoideae. *Amer. Midl. Naturalist* 40(2): 493-516.
<http://www.jstor.org/stable/2421616>
- DANIELS, F.P. (1911) The Flora of Boulder, Colorado, and Vicinity. *Univ. Missouri Stud., Sci. Ser.* 2(2): 149-459.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/31790256>
- DE LA TORRE, A., F. ALCARAZ & M.B. CRESPO (1995 publ. 1996) Aproximación a la biogeografía del sector Setabense (provincia Catalano-Valenciano-Provenzal). *Lazaroa* 16: 141-158.
https://revistas.ucm.es/index.php/LAZA/article/view/LAZA969_6110141A/9870
- DESVAUX, N.A. (1813) Observations sur al famille des Rhodoracées et sur celle des Bruyères. *J. Bot. Agric.* 1: 28-37, 292. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/44259485>
- DIGGS, G.M. (1995) *Arctostaphylos* Adanson in J.L. Luteyn, S.E. Clemants, G.M. Diggs, L.J. Dorr, W.S. Judd, P.D. Sørensen, P.F. Stevens & G.D. Wallace (eds.) *Flora Neotropica* 66: 133-145. New York: The New York Botanical Garden. <http://www.jstor.org/stable/4393857>
- DORN, R.D. (1988) *Vascular Plants of Wyoming*. Cheyenne: Mountain West Pub.
- DRUDE, O. (1889) Ericaceae (Haidegewächse) in A. Engler & K. Prantl (eds.) *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 4(1): 15-65. Leipzig: Verlag von Wilhelm Engelmann. <https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/10952>
- DUHAMEL, H.L. (1755) *Traité des arbres et arbustes qui se cultivent en France en pleine terre. Tome second*. Paris: H. L. Guérin & L.F. Delatour.
<https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/12407>
- EASTWOOD, A. (1934a) Revision of the Genera Formerly included in *Arctostaphylos*. *Leafl. W. Bot.* 1(10): 97-100. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/12867943>
- EASTWOOD, A. (1934b) A revision of *Arctostaphylos* with key and descriptions. *Leafl. W. Bot.* 1(11): 105-127.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/12867953>
- EASTWOOD, A. (1946) Notes on *Arctostaphylos Uva-ursi*. *Leafl. W. Bot.* 4(11): 268-270.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/12876761>
- EURO+MED (2006-) Euro+Med PlantBase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity.
<http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>
- FERNALD, M.L. (1914) The alpine bearberries and the generic status of *Arctous*. *Rhodora* 16: 21-33.
<https://www.jstor.org/stable/23296063>
- FERNALD, M.L. (1933) Heterochromism in *Arctostaphylos uva-ursi*, var. *coactilis*. *Rhodora* 35: 348-350.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/603391>
- FERNALD, M.L. & J.F. MACBRIDE (1914) The North American variations of *Arctostaphylos uva-ursi*. *Rhodora* 16: 211-213. <https://www.jstor.org/stable/23298915>
- FLORA IBERICA (2020) Real Jardín Botánico, CSIC.
<http://www.floraiberica.es/index.php> (cons. 16-IV-2020).
- FONT QUER, P. (1981) *Plantas Medicinales. El Dioscórides renovado*. Séptima edición. Ed. Labor. Barcelona.
- FROMARD, F. (1987) Systématique du taxon *Arctostaphylos uva-ursi*, Ericaceae, en Europe: données nouvelles concernant les populations pyrénées et circumpyrénées. *Canad. J. Bot.* 65(4): 687-695. <https://doi.org/10.1139/b87-091>
- GBIF (2020) Global Biodiversity Information Facility.
<http://www.gbif.org> (cons. en varias fechas).
- GILIBERT, J.E. (1782) *Flora lituanica inchoata*. Vol. 1. Grodno: Typis S.R.M.
<https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/28320/edition/25636>
- GLOBAL PLANTS (2020) Global Plants. JSTOR.
<https://plants.jstor.org/> (consultado 7-VI-2020).
- GRAY, A. (1849) "Planta Fendlerianae Novi-Mexicanæ: An Account of a Collection of Plants Made Chiefly in the Vicinity of Santa Fé, New Mexico, by Augustus Fendler; with Descriptions of the New Species, Critical Remarks, and Characters of Other Undescribed or Little Known Plants from Surrounding Regions.". *Mem. Amer. Acad. Arts.* 4(1): 1-116.
<https://archive.org/details/mobot31753002327622>
- GRAY, S.F. (1821) *A natural arrangement of British plants*. Vol. II. London: Baldwin, Cradock, and Joy.
<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/43804>
- HEHRE, E., A.R. HODGDON & R.B. PIKE (1972) The Parker Cleaveland Herbarium of Bowdoin College. *Rhodora* 74: 80-84. <https://www.jstor.org/stable/23310505>
- HEMSLEY, W.B. (1881) Botany. in F.D. Godman & O. Salvin (eds.). *Biologia Centrali-Americanana; or, contributions to the knowledge of the fauna and flora of Mexico and Central America*. 2: 1-576. Porter & Dulau. Londres.
- HERBARIO DEL REAL JARDÍN BOTÁNICO (2020) Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
<http://colecciones.rjb.csic.es/index.php> (cons. 5-VI-2020).
- HIEPKO, P. (1987) The collections of the Botanical Museum Berlin-Dahlem (B) and their history. *Englera* 7: 219-252.
<https://www.jstor.org/stable/3776724>
- HILEMAN, L.C., M.C. VASEY & V.T. PARKER (2001) Phylogeny and Biogeography of the Arbutoideae (Ericaceae): Implications for the Madrean-Tethyan Hypothesis. *Syst. Bot.* 26(1): 131-143. <https://doi.org/10.1043/0363-6445-26.1.131>
- HOUSE, H.D. (1924) Annotated List of the Ferns and Flowering Plants of New York State. *Bull. New York State Mus. Nat. Hist.* 254: 1-346.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/7352814>
- HOWARD, A. (1983) Obituary: James B. Roof 1910-1983. *Fremontia* 11(1): 28-30.
- HULTÉN, E. (1948) *Flora of Alaska and Yukon. VIII. Dicotyledoneae, Ericales, Primulales, Contortae, Tubiflorae I, (Polemoniaceae, Hydrophyllaceae)*. Lunds Universitets årsskrift. N. F. Avd. 2. Bd 44. Nr 1.
- IPNI (2020) International Plant Names Index. The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. <https://www.ipni.org/> (consultado en varias fechas).
- JACKSON, B.D. (1910) Uva Ursi. *J. Bot.* 48: 206.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/35140226>
- JANCHEN, E. (1953) Zur Nomenklatur der Gattungsnamen IV. Proposals no. 66 submitted to the Paris Congress. *Taxon* 2(8): 210. <https://doi.org/10.2307/1216872>
- KAUFFMANN, M., V.T. PARKER, M.C. VASEY & J. BISBEE (2015) *Field Guide to Manzanitas: California, North America, and Mexico*. Kneeland: Backcountry Press.
- KEELEY, J.E., V.T. PARKER & M.C. VASEY (2017) Characters in *Arctostaphylos* Taxonomy. *Madroño* 64(4): 138-153. <https://doi.org/10.3120/0024-9637-64.4.138>
- KLOTZSCH, J.F. (1851) Studien über die natürliche Klasse Bicornes Linné. *Linnaea* 24(1): 1-88.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/35226393>
- KNIGHT, W. (1984) At Last: A New Name for Miniature Manzanita. *Four Seasons* 7(2): 31-32.
- KRAUSE, E.H.L. (1901) *J. Sturms Flora von Deutschland in Abbildungen nach der Natur. Zweite, umgearbeitete Auflage*. Edition: 2. Vol. 9. Stuttgart: Verlag von K.G. Lutz. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/55492915>
- KRON, K.A., W.S. JUDD, D.M. CRAYN, A. ANDERBERG, P.A. GADEK, C.J. QUINN & J.L. LUTEYN (2002) Phylogenetic classification of Ericaceae: Molecular and morphological evidence. *Bot. Rev. (Lancaster)* 68(3): 335-423. <https://www.jstor.org/stable/4354425>
- LINNEO, C. (1751) *Philosophia botanica, in qua explicantur Fundamenta Botanica, cum definitionibus partium, exemplis terminorum, observationibus rariorum, adjectis figuris aeneis*. Stockholmiae: Apud Godofr. Kiesewetter.
<https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/11591>

- LINNEO, C. (1753) *Species plantarum. Tomus I.* Holmiae [Stockholm]: Impensis Laurentii Salvii.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.669>
- LOPEZ-GONZÁLEZ, G. (2001a) Sobre el año de publicación del fascículo sexto de las 'Notas Botánicas' de C. Pau. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59(1): 162.
<https://doi.org/10.3989/ajbm.2001.v59.i1>
- LOPEZ-GONZÁLEZ, G. (2001b) *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares.* Tomo II. Mundi Prensa. Madrid.
- LÖVE, A. & E. KJELLQVIST (1974) Cytotaxonomy of Spanish plants. IV. Dicotyledons: Caesalpiniaceae - Asteraceae. *Lagascalia* 4(2): 153-211.
<https://institucional.us.es/revistas/lagascalia/04.2/01%20love.pdf>
- LÖVE, D. & N.J. FREEDMAN (1956) A plant collection from SW Yukon. *Bot. Not.* 109: 153-211.
<https://journals.lub.lu.se/bn/article/view/11182/9994>
- LÖVE, A., D. LÖVE & B.M. KAPOOR (1971) Cytotaxonomy of A Century of Rocky Mountain Orophytes. *Arctic Alpine Res.* 3(2): 139-165. <https://www.jstor.org/stable/1549983>
- MARKOS, S., L.C. HILEMEN, M.C. VASEY & V.T. PARKER (1998) Phylogeny of the *Arctostaphylos hookeri* complex (Ericaceae) based on nrDNA data. *Madroño* 45(3): 187-199. <https://www.jstor.org/stable/41425263>
- MILLER, P. (1754) *The Gardeners Dictionary. Vol. III. The Fourth Edition.* London: John and James Rivington.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/44045559>
- MOENCH, C. (1794) *Methodus plantas horti botanici et agri Marburgensis, a staminum situ describendi.* Marburgi [Marburg]: In officina nova libraria academiae.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.304>
- MOLDENKE, H.N. (1943) Nomenclatural notes. *Boissiera* 7: 1-6.
- NECKER, N.J. (1790) *Elementa botanica genera genuina species naturales omnium vegetabilium detectorum eorumque characteres diagnosticos ac peculiares exhibitentia.* Tomus primus. Neowede ad Rhenum [Neuwied]: apud Societatem Typographicam.
https://books.google.es/books/about/Elementa_botanica_genera_genuina_species.html?id=V-u0yEHIFb4C&redir_esc=y
- PACKER, J.G. (1967) A note on the taxonomy of *Arctostaphylos uva-ursi*. *Canad. J. Bot.* 45(9): 1767-1769.
<https://doi.org/10.1139/b67-184>
- PACKER, J.G. & K.E. DENFORD (1974) A contribution to the taxonomy of *Arctostaphylos uva-ursi*. *Canad. J. Bot.* 52: 743-753. <https://doi.org/10.1139/b74-096>
- PARKER, V.T., M.C. VASEY & J.E. KEELEY (2009) *Arctostaphylos* Adanson in Flora of North America Editorial Committee (eds.) *Flora of North America North of Mexico* Vol. 8, New York and Oxford.
http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=1_02495
- PARKER, V.T., M.C. VASEY & J.E. KEELEY (2012) *Arctostaphylos* in Jepson Flora Project (eds.) Jepson eFlora, https://ucjeps.berkeley.edu/eflora/eflora_display.php?tid=1399_0 (consultado 31-IV-2020).
- PARKINSON, P.G. (1987) Adanson's Generic Names for Seed Plants: Validation and Typification. Part 1, Nomina Conservanda and Nomina Conservanda Proposita. *Taxon* 36(1): 81-87.
<https://doi.org/10.1002/j.1996-8175.1987.tb03935.x>
- PATZE, C., E.H.F. MEYER & L. ELKAN (1849) *Flora der Provinz Preussen. Part. 2.* Königsberg: Verlag der Gebrüder Bornträger.
https://books.google.es/books/about/Flora_der_Provinz_Preussen.html?id=WFI-AAAACAAJ&redir_esc=y
- PAU, C. (1896) *Notas botánicas á la flora española.* Fascículo 6º. Segorbe: Imprenta de Romaní y Suay.
<https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/9464>
- PAYOT, V. (1882) *Florule du Mont-Blanc. Guide du botaniste et du touriste dans les Alpes pennines. Phanérogames.* Paris: Librairie Sandoz et Thuillier.
<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1265589b.texteImage>
- PERELLÓ, J.M. (1943) Estudios farmacognósticos sobre las hojas de *Arctostaphylos uva-ursi* Sprengel. *Farmacognosia anales del Instituto José Celestino Mutis* 2: 49-132.
- PHILBRICK, C.T. & G.E. CROW (1980) Type specimens of the Hodgdon Herbarium, University of New Hampshire. *Rhodora* 82: 579-597.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/5874538>
- PILGER, R. (1953) Bericht über den Botanischen Garten und das Botanische Museum Berlin-Dahlem vom 1. März 1943 bis 31. März 1947. *Willdenowia* 1(1): 1-21.
<https://www.bg bm.org/sites/default/files/documents/3995181.pdf>
- POWO (2020) Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew.
<http://www.plants oftheworldonline.org/> (cons. varias fechas).
- RICKETT, H.W. (1960) Report of the Committee for Spermatophyta Conservation of Generic Names II. *Taxon* 9(1): 14-17. <https://doi.org/10.2307/1217350>
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1964) Estudio de la vegetación y flora de las Sierras de Guadarrama y Gredos. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(1): 5-325.
[http://www.rjb.csic.es/jardinbotanico/jardin/contenido.php?Page=219&tipo=volumenanales&vol=21\(1\)](http://www.rjb.csic.es/jardinbotanico/jardin/contenido.php?Page=219&tipo=volumenanales&vol=21(1))
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (2011) Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España: Memoria del mapa de vegetación potencial de España. Parte II. *Itin. Geobot.* 18(2): 425-800.
https://floramontiberica.files.wordpress.com/2013/01/itinerageo_botanica_182_2011.pdf
- ROOF, J.B. (1979) A fresh approach to the genus *Arctostaphylos* in California (cont.). IV. The Trailing Bearberry, *Arctostaphylos Uva-ursi* Subspecies *Uva-ursi* (L.) Spreng. *Changing Seasons* 1(1): 20-24.
- ROOF, J.B. (1980a) A fresh approach to the genus *Arctostaphylos* in California (cont.). V. California's *Arctostaphylos Uva-ursi* Alliance. *Changing Seasons* 1(2): 10-32.
- ROOF, J.B. (1980b) A fresh approach to the genus *Arctostaphylos* in California (cont.). V. California's *Arctostaphylos Uva-ursi* Alliance. *Changing Seasons* 1(3): 2-32.
- ROOF, J.B. (1982) A fresh approach to the genus *Arctostaphylos* in California (cont.). V. California's *Arctostaphylos Uva-ursi* Alliance. *Changing Seasons* 1(4): 2-23.
- ROSATTI, T.J. (1981) A new chromosome number in *Arctostaphylos uva-ursi*. *Canad. J. Bot.* 59(2): 272-273.
<https://doi.org/10.1139/b81-038>
- ROSATTI, T.J. (1987) Field and garden studies of *Arctostaphylos uva-ursi* (Ericaceae) in North America. *Syst. Bot.* 12(1): 61-77. <https://www.jstor.org/stable/2419215>
- SALISBURY, R.A. (1796) *Prodromus stirpium in horto ad Chapel Allerton vigentium.* Londini [Londres]: Gul. Bulmer.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.427>
- SÁNCHEZ-GÓMEZ, P. & F. ALCARAZ (1993) *Flora, vegetación y paisaje vegetal de las Sierras de Segura Orientales.* Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses. <http://iealbacetenses.dipualba.es/details.vm?q=id:0000021618&lang=es&view=mono>
- SCHWARZ, O. (1949) Beiträge zur Nomenklatur und Systematik der mitteleuropäischen Flora. *Mitt. Thüring. Bot. Ges.* 1(1): 82-119.
- SHAW, E. (1982) Augustus Fendler's Collection List: New Mexico, 1846-1847." *Contr. Gray Herb.* (212), 1-70. <http://www.jstor.org/stable/41764742>
- SPRENGEL, K.P.J. (1825) *Systema vegetabilium. Editio decima sexta. Volumen II. Classis 6-15.* Gottingae [Göttingen]: Sumtibus Librariae Dieterichianae.
<https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/11012>

- STAFLEU, F.A. (1960) General Committee on Botanical Nomenclature. *Nomina conservanda of Phanerogams*. *Taxon* 9(7): 222. <https://doi.org/10.1002/j.1996-8175.1960.tb01792.x>
- STAFLEU, F.A. & R.S. COWAN (1976-1988) Taxonomic literature: a selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema.
<https://www.sil.si.edu/DigitalCollections/tl-2/index.cfm>
- STEARN, W.T. (1989) S. F. GRAY's "Natural Arrangement of British Plants" (1821). *Pl. Syst. Evol.* 167: 23-34. <https://doi.org/10.1007/BF00936544>
- STEVENS, P.F. (1971) A classification of the Ericaceae: subfamilies and tribes. *Bot. J. Linn. Soc.* 64(1): 1-53.
- STEVENS, P.F., J.L. LUTEYN, E.G.H. OLIVER, T.L. BELL, E.A. BROWN, R.K. CROWDEN, A.S. GEORGE, G.J. JORDAN, P. LADD, K. LEMSON, C.B. MCLEAN, Y. MENAUDE, J.S. PATE, H.M. STACE, & C.M. WEILLER (2004) Ericaceae. in K. Kubitzki (ed.) *The families and genera of vascular plants* 6: 145-194. Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-07257-8_19
- STOKES, J. (1812) *A Botanical Materia Medica, consisting of the generic and specific characters of the plants used in medicine and diet*. London: J. Johnson and Co. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.104976>
- THE LINNEAN COLLECTIONS (2020) The Linnean Society of London. <http://linnean-online.org/information.html> (consultado 18-IV-2020).
- THE LINNAEAN PLANT NAME TYPIFICATION PROJECT (2020) Natural History Museum. <https://www.nhm.ac.uk/our-science/data/linnaean-typification/index.html> (18-IV-2020).
- THIERS, B. (2020+) Index Herbariorum: A Global Directory of Public Herbaria and Associated Staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium.
<http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> (varias fechas).
- TOURNEFORT, J.P. (1700) *Institutiones rei herbariae. Editio altera. Tomus primus*. Parisii [Paris]: e Typographia Regia. <https://bibdigital.rjb.csic.es/idurl/1/13717>
- TROPICOS.ORG (2020) Missouri Botanical Garden. <https://www.tropicos.org/home> (consultado en varias fechas).
- TURLAND, N.J., J.H. WIERSEMA, F.R. BARRIE, W. GREUTER, D.L. HAWKSWORTH, P.S. HERENDEEN, S. KNAPP, W.-H. KUSBER, D.-Z. LI, K. MARHOLD, T.W. MAY, J. MCNEILL, A.M. MONRO, J. PRADO, M.J. PRICE & G.F. SMITH (eds.) (2018) International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code). *Regnum Veg.* 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books. <https://doi.org/10.12705/Code.2018>
- VILLAR, L. (1993) *Arctostaphylos* Adans. [nom. cons.] in S. Castroviejo, C. Aedo, C. Gómez-Campo, M. Laínz, P. Montserrat-Recoeder, R. Morales, F. Muñoz Garmendia, G. Nieto-Feliner, E. Rico, S. Talavera & L. Villar (eds.) *Flora iberica* 4: 516-519. Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC. http://www.floraiberica.es/floraiberica/texto/pdfs/04_074_08_Arctostaphylos.pdf
- WAHLERT, G.A., V.T. PARKER & M.C. VASEY (2009) A Phylogeny of *Arctostaphylos* (Ericaceae) Inferred from Nuclear Ribosomal ITS Sequences. *J. Bot. Res. Inst. Texas* 3(2): 673-682. <https://www.jstor.org/stable/41971858>
- WALLACE, G. (2002) *Arbutus uva-ursi* L. in S. Cafferty & C. E. Jarvis (eds.) Typification of Linnaean plant names in Ericaceae *Taxon* 51(4): 752.
<https://www.jstor.org/stable/1555030>
- WEBB, D.A. (1972) *Arctostaphylos* Adanson 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* 3: 11. Cambridge: Cambridge University Press.
- WELLS, P.V. (1988) New combinations in *Arctostaphylos* (Ericaceae): Annotated list of changes in status. *Madroño* 35(4): 330-341. <https://www.jstor.org/stable/41424714>
- WELLS, P.V. (2000) *The manzanitas of California also of Mexico and the World*. Lawrence: Philip V. Wells.
- WFO (2020) *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. <http://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000543738>
- WIERSEMA, J.H., N.J. TURLAND, F.R. BARRIE, W. GREUTER, D.L. HAWKSWORTH, P.S. HERENDEEN, S. KNAPP, W.H. KUSBER, D.-Z. LI, K. MARHOLD, T.W. MAY, J. MCNEILL, A.M. MONRO, J. PRADO, M.J. PRICE & G.F. SMITH (eds.) (2018+) [continuously updated]: International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017: Appendices I-VII. <https://naturalhistory2.si.edu/botany/codes-proposals/> (consultado en varias fechas).
- WILLIAMS, F.N. (1910) *Uva-ursi* versus *Arctostaphylos*. *J. Bot.* 48: 183-184.
<https://www.biodiversitylibrary.org/page/35140199>
- WIMMER, C.F.H. & H.E. GRABOWSKI (1827) *Flora Silesiae. Pars Prima. CL. I. - X. Vratislaviae* [Breslau]: Apud Guilelmum Theophilum Korn.
<https://books.google.es/books?id=jm4-AAAAAcAAJ&hl=es&pg=PR1>

(Recibido el 3-IX-2020)

(Aceptado el 29-IX-2020)



Fig. 1. Lectotipo de *Daphnidostaphylos fendleriana* Klotzsch (GH00055522). © Gray Herbarium of Harvard University.

Reproducido con permiso).



Fig. 2. Lectotipo de *Arctostaphylos uva-ursi* var. *angustifolia* Pau (MA-01-00089655, Herbario del Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid. © RJB-CSIC. Reproducido con permiso).

Tabla 1. Relación de pliegos de herbario citados como tipos y enlaces al pliego o al herbario consultado.

Nombre	Typus	Herb. Code	Enlace
<i>Arbutus uva-ursi</i>	Lectotypus	LINN 566.8	http://linnean-online.org/5955/
<i>Arctostaphylos angustifolia</i>	Material original	Herbier Venance Payot (n.v.)	https://www.lectura.plus/expositions/payot/zoom.php?p=affichage&gal=gal_chap2_p4&img=img04
		MI (Erbario Payot, n.v.)	https://erbario.lim.di.unimi.it/collezioni_elenco.php?ricerca=1&s=payot
		G (n.v.)	http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/chg/index.php?lang=fr
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> var. <i>adenotricha</i>	Holotypus	GH 00014692	https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=detailed&id=129836
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> var. <i>alba</i>		COLO (n.v.)	https://botanydb.colorado.edu/collections/index.php
		US (n.v.)	https://collections.nmnh.si.edu/search/botany/?ti=3
		NY (n.v.)	http://sweetgum.nybg.org/science/vh/
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> var. <i>angustifolia</i>	Lectotypus	MA-01-00089655	http://colecciones.rjb.csic.es/#cardAdv.php?CatalogNumber=MA-01-00089655
	Isolectotypus	MA-01-00089671	http://colecciones.rjb.csic.es/#cardAdv.php?CatalogNumber=MA-01-00089671
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> var. <i>coactilis</i>	Holotypus	GH 00014693	https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=detailed&id=131347
	Isotypus	MO 345554	http://legacy.tropicos.org/image/43780
	Paratypus	CAN 89419	http://www.soroherbaria.org/portal/collections/individual/index.php?occid=17378695&clid=0
	Paratypus	NY 2517914	http://www.soroherbaria.org/portal/collections/individual/index.php?occid=15188590
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> var. <i>crassifolia</i>	Holotypus	BC 103324	http://www.ibb.csic.es/herbari/JPEG/BC103324.jpg
	Isotypus	BC 103324_a	http://www.ibb.csic.es/herbari/JPEG/BC103324_a.jpg
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> f. <i>heterochroma</i>	Holotypus	GH 0014694	https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=detailed&id=129062
	Isotypus	A 00014695	https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=detailed&id=132577
	Isotypus	NEBC 00022301	https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=detailed&id=132207
	Isotypus	V0055238F	https://www.gbif.org/occurrence/1228429029
	Isotypus	NY 00009769	https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.specimen.ny00009769
	Isotypus	US 00116873	https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.specimen.us00116873
	Paratypus	DAO 000455739	https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.specimen.dao000455739
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> var. <i>leobreweri</i>	Paratypus	BRU 00018859	https://repository.library.brown.edu/studio/item/bdr:747942/
	Paratypus	P 00715668	http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/p/00715668
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> subsp. <i>longipilosa</i>	Holotypus?	JEPS 108602	https://ucjeps.berkeley.edu/cgi-bin/new_detail.pl?JEPS108602&YF=0
	Isotypus?	UCR 58388	https://ucjeps.berkeley.edu/cgi-bin/new_detail.pl?UCR58388&YF=0
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> subsp. <i>longipilosa</i>	Holotypus	ALTA 74539	https://search.museums.ualberta.ca/12-38
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> subsp. <i>marinensis</i>	Holotypus	JEPS (n.v.)	https://ucjeps.berkeley.edu/jeps/
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> subsp. <i>monoensis</i>	Holotypus	JEPS (n.v.)	https://ucjeps.berkeley.edu/jeps/
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> var. <i>oredonensis</i>	Material original	EMMA 11198	https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.specimen.emma11198
		P 00640774	https://science.mnhn.fr/institution/mnhn/collection/p/item/p00640774
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> var. <i>pacifica</i>	Holotypus	H (n.v.)	http://www.luomus.fi/en/botanical-and-mycological-collections
	Sintypus	S 09-30751	https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.specimen.s09-30751
	Sintypus	S-G-562	https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.specimen.s-g-562
	Paratypus	S (n.v.)	http://herbarium.nrm.se/search/species/
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> subsp. <i>stipitata</i>	Holotypus	ALTA 27171	https://search.museums.ualberta.ca/12-41
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> subsp. <i>suborbiculata</i>	Holotypus	CAS 0027300	http://researcharchive.calacademy.org/research/botany/coll_db/index.asp?xAction=getrec&close=true&CollectionObjectID=346131
<i>Daphnidostaphylyis fendleriana</i>	Lectotypus	GH 00055522	https://kiki.huh.harvard.edu/databases/specimen_search.php?mode=detailed&id=71080
	Isolectotypus	NHA 501590	http://portal.neherbaria.org/portal/collections/individual/index.php?occid=2493371&clid=0
	Isolectotypus	P 00715669	https://science.mnhn.fr/institution/mnhn/collection/p/item/p00715669
	Isolectotypus	PH 00010613	https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.specimen.ph00010613
	Isolectotypus	US 00433149	https://plants.jstor.org/stable/10.5555/al.ap.specimen.us00433149
	Isotypus	B (n.v.)	http://ww2.bgbm.org/herbarium/
Otros herbarios consultados		K	https://apps.kew.org/herbcat/gotoSearchPage.do
		RSA	https://www.calbg.org/collections/herbarium
		UC	https://ucjeps.berkeley.edu/uc/
		WU	https://herbarium.univie.ac.at/

Plantas de las cumbres del Pirineo. Flora del piso alpino 

Daniel Gómez, José Vicente Ferrández, Manuel Bernal, Antonio Campo, J. Ramón Retamero y Víctor Ezquerro

Ed. Prames. *Premio Félix de Azara, 2019*

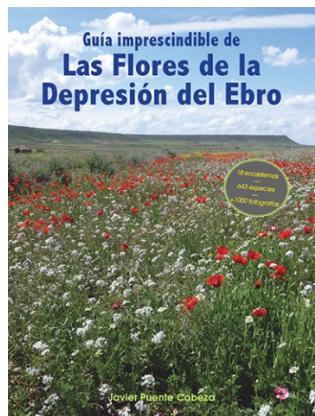
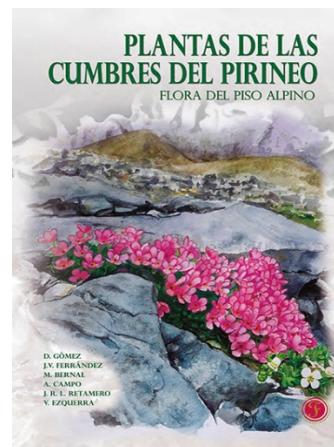
Encuadernación rústica cosida 18 x 24,5 cm

592 páginas en COLOR

Fecha lanzamiento: **agosto de 2019**

ISBN: ISBN: 978-84-8321-920-1

PVP: 50€- + envío



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro  

Javier Puente Cabeza

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 5

Encuadernación rústica 11 x 21,6 cm

380 páginas en COLOR

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío

Estudio monográfico sobre los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España  

Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses

Gonzalo Mateo y Fermín del Egido

Monografías de Botánica Ibérica, nº 20

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

422 páginas en B/N y COLOR

Fecha lanzamiento: **enero de 2018**

ISBN: 978-84-945880-8-2

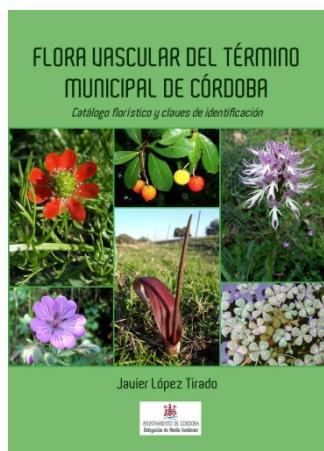
PVP: 30€- + envío

ESTUDIO MONÓGRAFICO SOBRE LOS GÉNEROS
HIERACIUM Y *PILOSELLA* EN ESPAÑA

Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses



Gonzalo Mateo Sanz & Fermín del Egido Mazuelas



Flora vascular del término municipal de Córdoba Catálogo florístico y claves de identificación  

Javier López Tirado

Monografías de Botánica Ibérica, nº 2

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

374 páginas en B/N y color

Fecha lanzamiento: **abril de 2018**

ISBN: 978-84-947985-0-4

PVP: 22,50€ + envío

Orquídeas de Aragón 

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 2

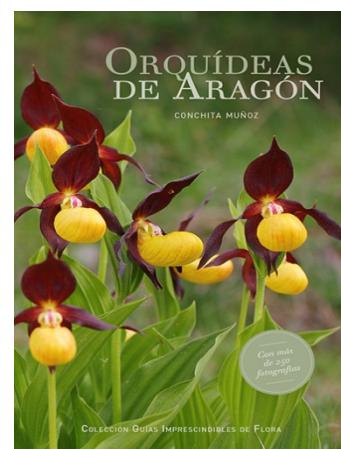
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías**

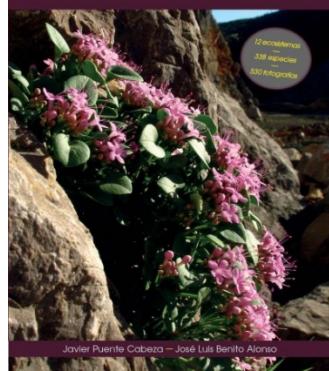
Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío



Guía imprescindible de las Flores del Prepirineo



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo  

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 3

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo  

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección *Guías imprescindibles de flora*, 4

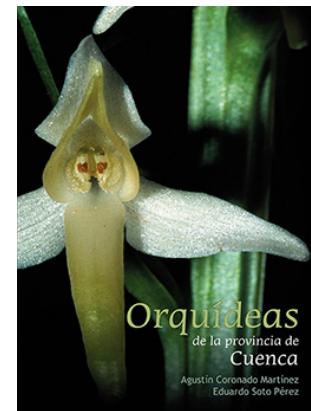
Encuadernación rústica 14,8 x 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 2ª edición  

José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 1

Encuadernación rústica 17 x 23,5 cm

96 páginas color

Primera edición: mayo de 2009. **También edición en INGLÉS y FRANCÉS**

ISBN: 978-84-613-1776-9

PVP: 15,00 € + envío

