

NUEVOS SINÓNIMOS EN EL GÉNERO *Oxalis* (OXALIDACEAE) DE ARGENTINA

ALICIA LÓPEZ¹

Resumen: Se proponen 9 nuevos sinónimos: *Oxalis floribunda* Lehm. como sinónimo de *O. articulata* Savigny; *O. compacta* subsp. *berteroana* (Barnéoud) Lourteig y *O. macrorrhiza* Gillies ex Hook. & Arn. como sinónimos de *O. compacta* Gillies ex Hook. & Arno.; *Oxalis debilis* var. *corymbosa* como sinónimo de *O. debilis* Knuth; *O. pedunculata* (Chodat & Wilczek) Lourt. como sinónimo de *O. holosericea* Phil.; y *O. campanensis* Lourteig, *O. laxa* Gillies ex Hook. & Arn. var. *hispidissima* Barnéoud, *O. micrantha* Bertero ex Savi in Colla y *O. rigida* (Barnéoud) Lourteig, como sinónimos de *O. laxa* Gillies ex Hook. & Arn. Además, se designan dos nuevos lectotipos.

Palabras clave: Lectotipo, nomenclatura, taxonomía.

Summary: New synonyms in the genus *Oxalis* (Oxalidaceae) of Argentina. Nine new synonyms are proposed: *Oxalis floribunda* Lehm. as synonym of *O. articulata* Savigny; *O. compacta* subsp. *berteroana* (Barnéoud) Lourteig and *O. macrorrhiza* Gillies ex Hook. & Arn. as synonyms of *O. compacta* Gillies ex Hook. & Arno.; *Oxalis debilis* var. *corymbosa* as synonyms of *O. debilis* Knuth; *O. pedunculata* (Chodat & Wilczek) Lourteig as synonym of *O. holosericea* Phil.; and *O. campanensis* Lourteig, *O. laxa* Gillies ex Hook. & Arn. var. *hispidissima* Barnéoud, *O. micrantha* Bertero ex Savi in Colla, *O. rigida* (Barnéoud) Lourteig, as synonyms of *O. laxa* Gillies ex Hook. & Arn. Also, two new lectotypes are designated.

Key words: Lectotype, nomenclature, taxonomy.

INTRODUCCIÓN

El género *Oxalis* L. incluye entre 500-700 especies ampliamente distribuidas en el mundo, de las cuales 73 fueron citadas para Argentina (Zuloaga & Morrone, 1999). En el marco del proyecto Flora Argentina, se revisaron estas especies y se encontraron problemas de delimitación en algunos de los taxones estudiados. En este trabajo se procede a la resolución de los conflictos taxonómicos y nomenclaturales encontrados, a través de la designación de nuevos sinónimos y de dos lectotipificaciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se consultaron los herbarios BA, BAA, BAB, CONC, CORD, F, LP, NY, M, MO, P, UC, US [acrónimos de los herbarios de acuerdo a Thiers (continuamente actualizado)]. Se realizaron viajes de campo en las provincias de Córdoba, Corrientes, Chubut, Entre Ríos, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur.

Para la identificación de las especies se ha recurrido a bibliografía específica que se cita para cada especie, y se han consultado los tipos nomenclaturales a través de las herramientas digitales disponibles en JSTOR (<http://plants.jstor.org>). Se han verificado las autorías, descripciones originales, y sinonimias previas, consultando las bases de datos: Plant List (www.theplantlist.org), IPNI (<http://www.ipni.org/>) y TROPICOS (<http://www.tropicos.org/>).

¹ Instituto de Botánica Darwinion (CONICET – ANCFN), Labardén 200, CC 22, B1642HYD, San Isidro, Buenos Aires, Argentina. E-mail: alilopezmendez@gmail.com

RESULTADOS

Luego de la revisión exhaustiva de las descripciones originales, los tipos nomenclaturales y revisiones previas, se propone la designación de 9 sinónimos nuevos y se realizan dos nuevas lectotipificaciones. A partir del estudio de los ejemplares tipo, de numeroso material de herbario y del reconocimiento de las especies a campo, se ha podido constatar que los sinónimos propuestos se corresponden morfológicamente con los nombres aquí aceptados. Las cinco especies tratadas, *O. articulata* Sav., *O. compacta* Gillies ex Hook. & Arn., *O. debilis* Knuth, *O. holosericea* Phil., y *O. laxa* Gillies ex Hook. & Arn., poseen una extensa lista de sinónimos (Lourteig 1982, 2000), y en las etiquetas de determinación de los ejemplares de herbario hay numerosas anotaciones realizadas por especialistas en *Oxalis* tales como A. Lourteig, G. Eiten y más recientemente por E. Emshwiller y M. E. Múlgura. Estas anotaciones dan cuenta de la gran variabilidad encontrada entre los taxones y la dificultad en circunscribir taxones dentro del género; en consecuencia, se puede observar como la asignación de nuevos nombres o la sinonimización de los mismos ha variado dependiendo de los diversos criterios utilizados por los diferentes autores.

El reconocimiento de las especies en el campo ha permitido observar la variabilidad morfológica inter e intra poblacional de las especies estudiadas. A modo de ejemplo, se ha detectado que el largo del pecíolo, así como en el tamaño de los folíolos, es menor en individuos que crecen en lugares soleados, en contraste con aquellas que crecen en lugares sombríos o al refugio de rocas. Estas variaciones ambientales en las que crecen los ejemplares colectados pueden llevar a confusión cuando se realizan clasificaciones basándose exclusivamente en materiales de herbario.

Tratamiento taxonómico

Oxalis articulata Savigny, *Encycl.* 4(2): 686. 1797[1798]. *Acetosella articulata* (Savigny) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 1: 91. 1891. Tipo: URUGUAY. Montevideo: in pascuis, Mayo 1767, *Commerson* 65 (Lectotipo MNHN-P-P00671930!, designado por Lourteig, *Phytologia* 50: 139. 1982, isolectotipo P 00724122!)

= *Oxalis floribunda* Lehm., *Sem. Hort. Bot. Hamburg.* 17. 1826. Tipo: Ejemplar ex Hort. Hamburg., cultivado a partir de semillas coleccionadas en Brasil por Lehmann en 1826 (Lectotipo K, designado [como tipo] por Lourteig, *Phytologia* 50: 139. 1982; segundo paso de lectotipificación, K 000693121! **aquí designado**, isolectotipo K 000693122!). *Syn. nov.*

Con respecto al lectotipo elegido para *O. floribunda* Lehm., cabe mencionar que hay dos especímenes montados en la misma cartulina en K: K 000693121!, y K 000693122! La etiqueta manuscrita por A. Lourteig está pegada en la cartulina, sin especificar a cuál de los dos ejemplares hace referencia. Ambos ejemplares se corresponden con la descripción original y se encuentran en igual estado de conservación, por lo tanto se realiza aquí un segundo paso de lectotipificación, eligiendo el ejemplar K 000693121, dado que fue señalado como "Type" y contiene anotaciones manuscritas tanto de J.G.C. Lehmann como de A. Lourteig.

En todos los ejemplares de herbario estudiados que han sido determinados como *O. floribunda* u *O. articulata*, se observan características descriptas para ambas especies. Las diferencias morfológicas que han sido señaladas como diagnosticas para *O. floribunda*, no pueden distinguirse como tales, dado que se ha observado un continuo de variación morfológica que impide diferenciarla como una entidad independiente. Asimismo, el ejemplar tipo de *O. floribunda* proviene de un ejemplar cultivado y, por lo tanto, las diferencias morfológicas observadas y utilizadas para diferenciarla como una nueva especie pueden deberse a las condiciones ambientales. Vaio *et al.* (2016) mencionan la dificultad para establecer límites entre ambas especies, y proponen que el estatus debe ser revisado en función de la presencia de haplotipos compartidos, de patrones similares de heterocromatina y de valores de contenido de ADN.

Oxalis compacta Gillies ex Hook. & Arn. *Bot. Misc.* 3: 162. 1833. *Acetosella compacta* (Gillies ex Hook. & Arn.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 1: 92. 1891. Tipo: ARGENTINA. Mendoza. Los Morros, 11000 ft., *J. Gillies* 25 [Lectotipo K 000531753!, designado por A. Lourteig, *Bradea* 7(2): 475. 2000; isolectotipos E 00322304!, FI 006234!].

A. López - Nuevos sinónimos en el género *Oxalis* de Argentina

= *Oxalis macrorrhiza* Gillies ex Hook. & Arn., *Bot. Misc.* 3: 162. 1833. Tipo: ARGENTINA. Mendoza: Cerro del Diamante, *J. Gillies* 26 (Holotipo K 000531651!; isotipo FI 006244!). **Syn. nov.**

= *Oxalis compacta* subsp. *berteroana* (Barnéoud) Lourteig, *Fl. Patagónica, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu.* 5: 7, fig. 1 h-i. 1988. *Oxalis berteroana* Barnéoud, *Fl. Chil.* 1(4): 437, tab. 14. 1845[1846]. *Acetosella berteroana* (Barnéoud) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 1: 91. 1891. Tipo: CHILE. Sin localidad, *C. Gay s.n.* (Holotipo P 00724037!; isotipos K 000531747!, P 00724038!). **Syn. nov.**

Los tipos de *O. compacta* Gillies y de *O. macrorrhiza* son indistinguibles morfológicamente y además fueron colectados por Gillies en la misma localidad, con números de colección consecutivos, lo que nos hace pensar que incluso podrían ser ejemplares de una misma población.

Lourteig (2000) describe *Oxalis compacta* subsp. *berteroana* y la diferencia de la subespecie típica por la profundidad de la incisión del folíolo, usando en la dicotomía “folíolos casi enteros o incisos 1/10” vs. “folíolos profundamente incisos”. El material de herbario y las poblaciones naturales de *O. compacta*, muestran que la profundidad de la incisión es variable entre los individuos e incluso entre hojas de la misma planta.

Oxalis debilis Kunth, *Nov. Gen. Sp. (quarto ed.)* 5: 236. 1821[1822]. Tipo: VENEZUELA. Inter La Venta Grande et urbem Caracas, 550 hex, Ene 1800, *F.W.H.A. von Humboldt & A. J. A. Bonpland* 681 (Holotipo P 00679804!).

= *Oxalis debilis* var. *corymbosa* (DC.) Lourteig, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 67(4): 840. 1980[1981]. *Oxalis corymbosa* DC., *Prodr.* 1: 696. 1824. Tipo: MAURITIUS. Borbona, *sin colector. s.n.* [Lectotipo G-DC G00218330!; designado por A. Lourteig, *Bradea* 7(2): 567. 2000]. **Syn. nov.**

Lourteig (1980) describe *Oxalis debilis* var. *corymbosa* para diferenciarla de la variedad típica, pero posteriormente, en otro tratamiento menciona “entre las variaciones, hay especímenes que presentan la mayor parte de sus folíolos como en *debilis* y pocos o partes de folíolos como en la var. *corymbosa* (...)” (Lourteig, 2000), evidenciando la variabilidad presente incluso en un mismo ejemplar.

Oxalis holosericea Phil., *Linnaea* 28: 678. 1858. *Acetosella holosericea* (Phil.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 1: 92. 1891. Tipo: CHILE. Cordillera de Linares, Ene 1856, *P. Germain s.n.* [Lectotipo W 0066082!, designado por Lourteig, *Bradea* 7(2): 488. 2000; isolectotipos BM 000797259!, G 00383218!, G 00383219!, HAL 0118813!, P 02286674!, SGO 000000315!, SGO 000000316!, W-Rchb. 1889-0005740!].

= *Oxalis pedunculata* (Chodat & Wilczek) Lourteig, *Bradea* 7(2): 488. 2000. *Oxalis holosericea* Phil. fo. *pedunculata* Chodat & Wilczek, *Bull. Herb. Boissier sér.* 2, 2: 292. 1902. Tipo: ARGENTINA. Mendoza: Vallée de l’Atuel, Cajón del Burro, 2900 m, Feb 1897, *Wilczek* 286 (Holotipo G 00383152!; isotipo P 02440284!). **Syn. nov.**

Lourteig (2000) eleva al rango de especie a *O. sericea* Philippi f. *pedunculata* Chodat et Wilczek, sin embargo, en la descripción resalta que esta nueva especie es similar a *O. holosericea* en cuanto a hábito y pubescencia, y es sólo conocida por el ejemplar tipo, el cual es un fragmento de un cojín. Luego de estudiar morfológicamente ambas especies *O. pedunculata* y a *O. holosericea*, se concluye que no se encuentran diferencias claras, y que los ejemplares representan un continuo de variación en los caracteres diagnósticos, siendo imposible su diferenciación.

Oxalis laxa Gillies ex Hook. & Arn., *Bot. Beechey Voy.* 13. 1830. *Acetosella laxa* (Hook. & Arn.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 1: 92. 1891. *Xanthoxalis laxa* (Hook. & Arn.) Holub, *Folia Geobot. Phytotax.* 8:175. 1973. Tipo: CHILE. Región del Biobío: Concepción, Oct 1825, *Lay & Collie s.n.* (Holotipo K 531669!; isotipo E 369021!).

= *Oxalis micrantha* Bertero ex Savi in Colla, *Nuovo Giorn. Lett., Sci.* 24: 145. 1832. *Acetosella micrantha* (Bertero ex Savi in Colla) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 1: 92. 1891. *Xanthoxalis micrantha* (Bertero ex Savi in Colla) Holub, *Folia Geobot. Phytotax.* 8: 175. 1973. Tipo: CHILE. Quillota, in lapidosis herbis dis apricis collium Quillota, Oct 1829, *C.L.G. Bertero 1200* [Lectotipo P designado (como tipo) por Lourteig, *Bradea* 7(2): 469. 2000, segundo paso de lectotipificación P 02288060!]

aquí designado; isoelectotipos G 00439844!, M 0172312!, NY 00385353!, P 02288061!, P 02288062!, SI 003091!]. **Syn. nov.**

= *Oxalis laxa* Gillies ex Hook. & Arn. var. *hispidissima* Barnéoud, Fl. Chil. 1: 447. 1845. Tipo: CHILE. Rancagua, 1839, *C. Gay 1789* [Lectotipo P 02288077, designado por Lourteig, *Bradea* 7(2): 473. 2000]. **Syn. nov.**

= *Oxalis rigida* (Barnéoud) Lourteig, Fl. Patagónica, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 8(5): 24. 1988. *Oxalis laxa* Gillies ex Hook. & Arn. var. *rigida* Barnéoud, Fl. Chil. 1: 447. 1845. Tipo: CHILE. Sin localidad, 1839, *C. Gay s.n.* (Holotipo P 02440327!). **Syn. nov.**

= *Oxalis campanensis* Lourteig, *Bradea* 7: 464. 2000. Tipo: CHILE. Región de Valparaíso: Cerro La Campana, near the summit, 1800 m, 31 Dic 1957, *W. J. Eyerdam 10115* (Holotipo UC 1212656; isotipos F 1569621!, US 2371873!). **Syn. nov.**

Oxalis laxa es una especie ampliamente polimórfica que además ha sido confundida en múltiples ocasiones con *O. compacta*. Ambas especies se diferencian principalmente por la relación entre el largo de las inflorescencias y el alto del follaje, *O. compacta* presenta inflorescencias que nunca sobrepasan el follaje y *O. laxa* presenta inflorescencias que sobrepasan hasta 2-3 veces el alto del follaje. Las variaciones dentro de *O. laxa* le han conferido un gran número de sinónimos, pero la observación de los ejemplares tipo, los materiales de herbario tanto como de las poblaciones naturales, contribuyen a la decisión de sinonimizar *O. campanensis*, *O. micrantha*, y *O. rigida* bajo *O. laxa*.

AGRADECIMIENTOS

Al CONICET, al Missouri Botanical Garden por concederme la Beca Elizabeth Bascom 2017, a los curadores de los herbarios, a la Dra. A. B. Sassone y al Dr. Pedro Fiaschi por su valiosa contribución. Este trabajo se encuentra financiado por Préstamo BID PICT2013-0291, y PIP-11220130100124CO.

BIBLIOGRAFÍA

- ANTON, A. & F. O. ZULOAGA (directores). <http://www.floraargentina.edu.ar/> [Acceso: 2 de agosto de 2017].
- LOURTEIG, A. (1982) Oxalidaceae extra-austroamericanae VI. *Oxalis* Sectio Articulatae Knuth. *Phytologia* 50: 130–142.
- LOURTEIG, A. (2000) *Oxalis* L. subgéneros Monoxalis (Small) Lourt., *Oxalis* y *Trifidus* Lourt. *Bradea* 7: 201–629.
- MCNEILL, J., BARRIE, F.R., BUCK, W.R., DEMOULIN, V., GREUTER, W., HAWKSWORTH, D.L., HERENDEEN, P.S., MARHOLD, K., PRADO, J., PRUD'HOMME VAN REINE, W.F., SMITH, G.F., WIERSEMA, J.H. & TURLAND, N.J. eds. (2012) International Code of Botanical Nomenclature (Melbourne Code). *Regnum Vegetabile* 154: 1–248.
- THIERS, B. (continuamente actualizado) Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's virtual herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> [Ultimo acceso: 2 de agosto de 2017].
- VAIO M., GARDNER A., SPERANZA P., EMSHWILLER E. & GUERRA M. 2016. Phylogenetic and cytogenetic relationships among species of *Oxalis* section *Articulatae* (Oxalidaceae). *Plant Systematics and Evolution* 302:1253.
- ZULOAGA, F. O. & O. MORRONE. 1999. Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina. II. Fabaceae-Zygophyllaceae (Dicotyledoneae). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 74.

Recibido el 4 de agosto de 2017, aceptado el 24 de octubre de 2017. Editor: Massimiliano Dematteis.