

LECTOTIPIFICACIONES EN *OPHRYOSPORUS* (ASTERACEAE, EUPATORIEAE, CRITONIINAE)

ANABELA PLOS¹ y GISELA SANCHO²

Summary: Lectotypifications in *Ophryosporus* (Asteraceae, Eupatorieae, Critoniinae). Typification is provided for 10 names of *Ophryosporus* as a nomenclatural contribution to a forthcoming taxonomic revision of the genus.

Key words: *Eupatorium*, nomenclature, *Piqueria*, *Stevia*.

Resumen: Se tipifican 10 nombres pertenecientes a especies de *Ophryosporus*, como una contribución nomenclatural a una próxima revisión taxonómica del género.

Palabras clave: *Eupatorium*, nomenclatura, *Piqueria*, *Stevia*.

INTRODUCCIÓN

El género *Ophryosporus* Meyen incluye alrededor de 40 especies de distribución principalmente andina, desde Ecuador hasta Argentina y cuatro especies en Brasil. Por su distribución y características morfológicas y químicas, *Ophryosporus* es un género de importancia biogeográfica y medicinal, cuyo estudio resulta, además, clave para el conocimiento de la subtribu Critoniinae por ser el segundo género en cuanto al número de especies que contiene.

Durante la revisión de *Ophryosporus* que actualmente se está llevando a cabo, se han encontrado ca. 102 nombres asociados al género. Luego de obtener las descripciones originales de todos los nombres y de observar los materiales tipo de la mayoría de ellos, se han detectado algunos nombres que requieren lectotipificación para su esclarecimiento nomenclatural. El objetivo del presente trabajo es designar lectotipos para diez nombres en *Ophryosporus*.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los protólogos de todos los nombres tipificados han sido examinados, sus especímenes tipo han sido localizados en los herbarios B, CORD, E, F, G, GH, GOET, K, LD, M, MO, NY, P, SGO, W y Z (abreviados de acuerdo a Holmgren *et al.*, 1990). En los casos en que los ejemplares tipo no pudieron ser estudiados, se obtuvieron imágenes digitales de los mismos online (<http://plants.jstor.org>) o éstas se solicitaron a los diferentes herbarios (B, E, F, G, GH, GOET, K, LD, M, MO, NY, P, SGO, W y Z).

RESULTADOS

Eupatorium eleutherantherum Rusby., Mem. Torrey Bot. Club 3: 53. 1893 [= *Ophryosporus eleutherantherus* (Rusby) B. L. Rob., Contr. Gray Herb. New Series 61: 27. 1920]. Lectotipo aquí designado!: Bolivia, "Vic. La Paz, 10.000 ft. 1889", *Bang* 27 (NY 00169004!). Duplicados: E 00413767 foto!, K 000486681 foto!, MO 714392 foto!, NY sin número!

Rusby (1893), menciona dos sintipos en el protólogo de *Eupatorium eleutherantherum* "1889 (*M. Bang*) 27" y "1890 (*M. Bang*) 193",

¹ División Plantas Vasculares, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Paseo del Bosque s.n., La Plata, 1900, Buenos Aires, Argentina.

encontrándose los duplicados de este último en E (00413768 foto!), K (000542517 foto!), MO (714393 foto!) y NY (00169003! y NY sin número!). De los materiales tipo que muy probablemente H. H. Rusby estudió en el herbario NY, se procede a la designación de *Bang* 27, NY 00169004, debido a su excelente estado de conservación.

Eupatorium heptanthum Sch. Bip., Bonplandia 4: 50 y 54. 1856 [= *Ophryosporus heptanthus* (Sch. Bip.) R. M. King & H. Rob., Phytologia 58: 258. 1985]. Lectotipo aquí designado!: “Pérou, sur les montagnes, aux environs de la ville de d’Azangaro. 1854”, *Lechler 1751* (P 00742426 foto!). Duplicados: GOET 001506 foto!, K 000542525 foto! (montado junto con *Pentland* s.n., K 000542524), NY sin número!, P 00742425 foto!, P 00742428 foto!, W 0018472 foto!

Se designa como lectotipo de *E. heptanthum* al material de *Lechler 1751* (P 00742426) depositado en P, debido a que dicha colección fue ampliamente estudiada por Schultz Bipontinus, además de ser un ejemplar completo y por presentar un labelo con la escritura del autor de la especie.

Nota: *Eupatorium heptanthum* ha sido considerado usualmente un “nomen nudum” de Schultz Bipontinus que fue posteriormente validado por H. A. Weddell (1855). En el texto precedente a la lista de especies y ejemplares colectados por Lechler (“*Lechleri plantae peruvianae* ed. R. F. Hohenacker”, *Bonplandia* 4: 50-55, 1856) publicado por Schultz Bipontinus se hace referencia a ciertos caracteres florales de *E. heptanthum* (pág. 50, “Die beiden neuen Eupatorien gehören zur Ser. III. Eximbricata, *E. heptanthum* hat 7, das *E. azangaroense* 40-50 Blüten im Köpfchen” = De los dos nuevos eupatorios que pertenecen a la sección III, Eximbricata, *E. heptanthum* cuenta con siete flores en capítulos pequeños y *E. azangaroense* cuenta con 40-50 flores). En este texto, Schultz Bipontinus brinda datos florales y de pertenencia de la nueva especie *E. heptanthum* a una sección del género *Eupatorium*, lo cual, junto con el ejemplar citado en la pág. 54 completa las deficiencias de la descripción y permite su clara identificación. Por lo tanto, consideramos que debería respetarse la autoría de Schultz Bipontinus y tratarse ese nombre como válidamente publicado.

Eupatorium paradoxum Hook. & Arn., Companion Bot. Mag. 1: 240. 1835 (1836) [= *Ophryosporus*

paradoxus (Hook. & Arn.) Benth. & Arn. ex Hook. f. & Jackson, Index Kew. 2: 354. 1895]. Lectotipo aquí designado!: Chile, “Valparaíso”, *Bridges 52* (E 00249901 foto!, montado junto con *Cuming 337* E 00249902). Duplicados: K 000486667 foto! (montado junto con *Cuming 337* K 000486668), W 0018468 foto!

Hooker & Arnott (1835) citan tres ejemplares de referencia para *Eupatorium paradoxum*: “Valparaíso”, *Bridges 52*, *Cuming 337* y *Gillies* s.n. Se han encontrado materiales de *Cuming 337* en E (00249900 foto! y 00249900 foto! montado junto a *Bridges 52* 00249901 foto!) y K (000486668 foto!, montado junto a *Bridges 52*, 00249901 foto!). Se designa como lectotipo al material *Bridges 52* depositado en E, por encontrarse en excelente estado de conservación y por ser uno de los materiales en los que seguramente W. J. Hooker describió la especie, ya que cumplía funciones como profesor en Glasgow durante este período. Posiblemente los materiales de *Bridges* s.n. depositados en K (000486665 foto! y 000486666 foto!) correspondan a *Bridges 52*, ya que coinciden las características y la localidad de colecta.

Nota: Si bien B. L. Robinson (1906) cita la existencia de un fragmento de *Gillies* s.n. (proveniente del material depositado en K) en GH (no visto), según B. Franzone (comunicación personal) no se encuentra en GH. Los materiales de *Gillies* s.n., que sin duda se encuentran en K, no han podido ser hallados. De acuerdo a N. Hind (comunicación personal) la dificultad de poder encontrar dicho espécimen podría deberse a que *Gillies* s.n. haya sido montado con otros ejemplares incluso de otro género, situación muy común en K en la época de W. J. Hooker.

Eupatorium riedelianum Gardner, London J. Bot. 5: 478-479. 1846 [= *Ophryosporus freyreisii* (Thunb.) Baker, Fl. Bras. 6: 188. 1876]. Lectotipo aquí designado!: Brasil “Serro do Frio. Diamont Dist. 08/1840” *Gardner 4851* (BM 000795971 foto!). Duplicados: GH 00007602 foto!, K 000542514 foto!, K 000541515 foto!, NY 00801362!, US 00130514 foto!

Nota: George Gardner (1846), al describir *E. riedelianum* cita como material de referencia al número 4851 de su colección (pág. 478). Ese mismo número (4851), aunque de un espécimen totalmente diferente, es citado en la misma obra

para describir a *Trichogonia multiflora* Gardner (pág. 460). Como los dos ejemplares son totalmente diferentes, no cabe duda de que se trata de un error al asignar números a los especímenes colectados por Gardner. Este tipo de errores en la numeración de los ejemplares de referencia de nuevas especies de Gardner (1846) parecería ser más usual de lo esperado (N. Hind, comunicación personal). De los materiales estudiados depositados en K como *Gardner 4851*, dos corresponden a *E. riedelianum* (K

000542514 y K 000541515) y dos a *T. multiflora* (K 000542512 y K 000542513). En el presente trabajo, se designa lectotipo de *Eupatorium riedelianum* al ejemplar *Gardner 4851* depositado en BM, dejando constancia del error de número de colecta que coincide con el ejemplar de referencia de *T. multiflora*. El ejemplar, además, indica en su labelo “Serro do Frio”, coincidiendo perfectamente con la localidad indicada en el protólogo de *E. riedelianum* (Fig. 1 A, a).



Fig. 1. Materiales de *Ophryosporus freyreysii* Gardner. **A:** Lectotipo, *Gardner 4851* (BM). **a:** Detalle correspondiente a la localidad de colecta (imagen obtenida de <http://plants.jstor.org/specimen/bm000795971>) **B:** Sintipo, *Gardner 4851/2* (K). **b:** Detalle correspondiente a la anotación de Baker (imagen obtenida de <http://plants.jstor.org/specimen/k000542515>).

Nota 2: Gardner (1846) cita como material de referencia para *Eupatorium compressum* Gardner al ejemplar de su colección número 4852, cuyo holotipo se encuentra depositado en BM (BM 000554171; duplicados US y G) bajo la numeración 4851/2. Tanto en GH (GH 00007602 que incluye una foto de B) como en K (K 000541515) se encuentran ejemplares con el número Gardner 4852 que no corresponden a *E. compressum* sino a *E. riedelianum*. El ejemplar de K lleva una nota de puño y letra de Baker que dice “probably should be 4851 in Hb. Hook.” (Fig. 1 B, b). Lo indicado por Baker, ha sido confirmado aquí mediante la identificación de los respectivos materiales de GH y K.

Eupatorium venosissimum Rusby. Mem., Torrey Bot. Club 6: 57. 1896 [= *Ophryosporus venosissimus* (Rusby) B. L. Rob., Contr. Gray Herb. New Series 31: 271]. Lectotipo aquí designado!: “Bolivia, Vic. Cochabamba, 1981”, *Bang 1113* (NY 00169259!). Duplicados: GH 00010791 foto!, K 000486673 foto!, M 0029504 foto!, MO 104733 foto!, NY 00169260!, US 00145772!, Z 000003380 foto!

De los dos ejemplares depositados en NY, herbario donde H. H. Rusby realizó la mayor parte de sus investigaciones, se procede a la designación de *M. Bang 1113*, NY 00169259, como lectotipo debido a su excelente estado de conservación.

Ophryosporus anomalus B. L. Rob. Proc. Amer. Acad. Arts 42: 11-12. 1906. Lectotipo aquí designado!: “Peru meridionalis: Cobija, Iquiqui et Arica. 1831”, *Cuming 953* (K 000486684!). Duplicados: E 00322766!, fragmento GH 00010778!, K 000486685!, W 0014073 no visto.

Si bien la recomendación 9 A del Código de Viena (McNeill *et al.*, 2006), indica que se debería asignar el material tipo al herbario que aloja al investigador, en este caso, como el lectotipo depositado en GH es un fragmento de uno de los materiales depositado en K (cuya foto está montada junto con el fragmento), se procede a designar a *Cuming 953* K 000486684! como lectotipo.

Nota: Si bien, el fragmento depositado en GH indica en el labelo *Cuming s.n.*, las fotos que lo acompañan corresponden a *Cuming 953* K ya que coinciden año y localidad citada.

Ophryosporus lorentzii Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22: 706-707. 1897. Lectotipo aquí designado!: “Prov.

de Salta, Cuesta entre Yacone (por Yacones) y Los Potrerros. 17/03/1873”, *Lorentz & Hieronymus 340* (CORD 00004712!).

En la descripción original, Hieronymus (1897), cita además de *Lorentz & Hieronymus 340* otros dos materiales, “Prov. de Salta, Cuesta entre Yacone y Los Potrerros. 17/02/1873”, *Lorentz & Hieronymus 333* y “Prov. de Salta, Los Potrerros, al pié del Nevado del Castillo. 24/03/1873”, *Lorentz & Hieronymus s.n.*, foto B. Se han encontrado ejemplares de *Lorentz & Hieronymus 333* en CORD (00004713!) y en K (000486669 foto!). Debido a que el material de B fue probablemente destruido, se procede a la designación como lectotipo del material de *Lorentz & Hieronymus 340* de Córdoba, herbario en el que Hieronymus depositó duplicados de gran parte de sus colecciones y desarrolló sus investigaciones. Dicho ejemplar, debido a su excelente estado de conservación e integridad permite la correcta identificación de la especie.

Nota: si bien en la descripción original Hieronymus (1897) cita como fecha de colección 24 de marzo de 1873 para el material de *Lorentz & Hieronymus 340*, el labelo del ejemplar de CORD indica 17 de marzo de 1873.

Ophryosporus origanoides (Meyen & Walp.) Hieron. var. *microcephala* Hieron., Bot. Jahrb. Syst. 22: 708. 1897 [= *Ophryosporus heptanthus* (Sch. Bip.) R. M. King & H. Rob., Phytologia 58: 258. 1985]. Lectotipo aquí designado!: “Bolivien bei Cochabamba, 3000 m. 26/03/1892” *Kuntze s.n.* (NY 00230826!). Duplicado: B (probablemente destruido), fragmento GH 00010786 foto!

En la descripción original, Hieronymus (1897) cita dos ejemplares: *Kuntze s.n.*, “Bolivien bei Cochabamba, 3000 m. 26/03/1892” y *Kuntze s.n.* “Bolivien, 4000 m. 17/03/1892” (duplicado en NY 00230825!) ambos posiblemente depositados en B. Debido a que el material de B, *Kuntze s.n.*, “Bolivien bei Cochabamba, 3000 m. 26/03/1892” (B), fue destruido, que no existen duplicados en CORD, y que el material depositado en GH es un fragmento, se procede a la designación como lectotipo de *Ophryosporus origanoides* var. *microcephala* al material depositado en NY que permite la correcta identificación de la especie.

Piqueria hartwegii B. L. Rob., Proc. Amer. Acad. Arts 42: 14. 1906 [= *Ophryosporus hartwegii* (B.

L. Rob.) R. M. King & H. Rob., *Phytologia* 25: 66. 1972]. Lectotipo aquí designado!: “Perú. El Catamayo. 1841”, *Hartweg 762* (K 000486679 foto!). Duplicados: fragmento F 878479 foto!, fragmento F 1012365 foto!, fragmento GH 00010780 foto!, K 000486680 foto!, LD 1215187 foto!, P 00742193 foto!, P 00742194 foto!, P 00742195 foto!

En la descripción original, Robinson (1906) hace referencia a la colección *Hartweg 762* con duplicados depositados en diferentes herbarios. Si bien, el Código de Viena (McNeill *et al.*, 2006) en su recomendación 9 A1, indica que para lectotipificar se deberían priorizar los materiales depositados en los herbarios donde el investigador desarrolló sus actividades, en este caso, como el material depositado en GH es un fragmento acompañado de una foto correspondiente a un material depositado en K, se procede a designar al espécimen depositado en K como lectotipo. Dicho material se encuentra completo, en excelente condiciones de conservación y permite la correcta identificación de la especie.

Stevia pinifolia Phil., *Anales Mus. Nac. Chile, Segunda Secc., Bot.*: 31. 1891 [= *Ophryosporus pinifolius* (Phil.) R. M. King & H. Rob., *Phytologia* 25: 66. 1972]. Lectotipo aquí designado!: Chile “Prov. Tarapacá, Usmagama. 15/03/1885”, *Philippi* s.n. (SGO 044738 foto!). Duplicados: B 14867 (probablemente destruido) foto!, K 000486664 foto!, SGO 066334 no visto, SGO 072220!

De los tres ejemplares presentes en SGO, herbario donde R. A. Philippi desarrolló investigaciones, se procede a la designación como lectotipo de *Stevia pinifolia* Phil. al ejemplar SGO 044738 debido a su excelente estado de conservación y que permite su correcta identificación.

Nota: Las etiquetas de los ejemplares SGO 044738 y SGO 072220, indican “C. Rahmer”, el cual podría ser considerado como colector. Sin embargo, tal como aclara R. A. Philippi (1891) al comienzo de su trabajo, la comisión que colectó en “*la gran meseta, que se extiende desde Copiapó hasta el límite con Perú*”, tenía por jefe a Federico Philippi y a Carlos Rahmer como preparador y subdirector del Museo Nacional. Muñoz Pizarro (1960) asigna a F. Philippi como colector de los tres materiales depositados en SGO.

Cabe indicar, que tanto el material depositado en K como en B, indican como localidad Atacama y no Usmagama en sus etiquetas. De acuerdo a Mélica

Muñoz (comunicación personal) antiguamente, durante las colectas de R. A. y F. Philippi, en los labels de los ejemplares no se indicaba la localidad exacta, sino muchas veces una referencia geográfica más amplia.

AGRADECIMIENTOS

A los curadores de los herbarios mencionados en el texto por su invaluable ayuda en la localización de material tipo y en la facilitación de imágenes digitales, especialmente a Mélica Muñoz, Nicholas Hind, Brian Franzone, Robert Vogt, Serena Marner. Asimismo, agradecemos a Nicholas Hind por la información brindada acerca de las colecciones de G. Gardner, Roberto Kiesling, Daniel Giuliano y a los revisores por la lectura crítica y los valiosos aportes al presente escrito.

BIBLIOGRAFÍA

- GARDNER, G. 1846. *In*: S. W. HOOKER. *Flora of Brazil. London J. Bot.* 5: 1-666.
- HIERONYMUS, G. H. E. W. 1897. *Erster Beitrag zur Kenntnis der Siphonogamenflora der Argentina und der angrenzenden Länder, besonders von Uruguay, Paraguay, Brasilien und Bolivien. Bot. Jahrb. Syst.* 22: 672-798.
- HOLMGREN, P. K., N. H. HOLMGREN & L. C. BARNETT. 1990. *Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the World. Eighth edition. International Association for Plant Taxonomy and the New York Botanical Garden, New York, USA.*
- HOOKER, W. J. & G. A. W. ARNOTT. 1835. *Contributions towards a flora of South America and the islands of the Pacific. Companion Bot. Mag.* 1: 234-241.
- JACKSON, B. D. 1895. *Index Kewensis. Oxford. Clarendon Press.*
- KING, R. M. & H. ROBINSON. 1972. *Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). CXI. Additions to the genus Ophryosporus. Phytologia* 25: 65-67.
- KING, R. M. & H. ROBINSON. 1985. *Studies in the Eupatorieae (Asteraceae). CCXXI. Additional species from tropical America. Phytologia* 58: 258-272.
- MCNEIL, J., F. R. BARRIE, H. M. BURDET, V. DEMOULIN, D. L. HAWKSWORTH, K. MARHOLD, D. H. NICOLSON, J. PRADO, P. C. SILVA & J. H. WIERSEMA. 2006. *International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code): Adopted by the Seventeenth International Botanical*

- Congress Vienna, Austria, July 2005. *Regnum Vegetabile* 146. Ruggell, Liechtenstein: Gantner.
- MUÑOZ PIZARRO, C. 1960. Las especies de plantas descritas por R. A. Philippi en el siglo XIX. Ediciones Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- RUSBY, H. H. 1893. On the collections of Mr. Miguel Bang in Bolivia. *Mem. Torrey Bot. Club* 3: 1-67.
- ROBINSON, B. L. 1905. Diagnoses and notes relating to American Eupatorieae. *Contr. Gray Herb. New Series* 31: 233-278.
- ROBINSON, B. L. 1906. Studies in the Eupatorieae: Revision of the genus *Piqueria*. *Proc. Amer. Acad. Arts* 42: 4-16.
- ROBINSON, B. L. 1920. Further diagnoses and notes on tropical american Eupatorieae. *Contr. Gray Herb. New Series* 61: 3-33.
- SCHULTZ BIPONTINUS, C.H. 1856. Lechler's neueste Sammlungen aus Peru und Chile. *Bonplandia* 4: 50-55.
- WEDDELL, H.A. 1855 [1857]. Essai d'une flore de la région alpine des cordillères de L'Amérique du Sud. *Chloris Andina* 1: 1-231.

Recibido el 14 de mayo de 2012, aceptado el 29 de agosto de 2012.