

Tipificaciones de nombres relacionados al género *Nototriche* Turcz. (Malvaceae) presentes en la flora peruana

Typifications of names related to the genus *Nototriche* Turcz. (Malvaceae) present in the Peruvian flora

Piero Mazzei *¹

<https://orcid.org/0000-0001-6610-3350>
piero.mazzei@unmsm.edu.pe

Paúl Gonzáles ¹

<https://orcid.org/0000-0002-6799-376X>
pgonzalesarce@hotmail.com

Asunción Cano ^{1,2}

<https://orcid.org/0000-0002-5759-4650>
acano@unmsm.edu.pe

*Corresponding author

1. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Museo de Historia Natural, Departamento de Dicotiledóneas, Av. Arenales 1256, Lima 11, Perú.

2. Instituto de Investigación de Ciencias Biológicas Antonio Raimondi (ICBAR), Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Citación

Mazzei P, Gonzáles P, Cano A. 2024. Tipificaciones de nombres relacionados al género *Nototriche* Turcz. (Malvaceae) presentes en la flora peruana. Revista peruana de biología 31(3): e28014 001- 010 (octubre 2024). doi: <https://dx.doi.org/10.15381/rpb.v31i3.28014>

Presentado: 05/05/2024

Aceptado: 26/09/2024

Publicado online: 14/10/2024

Editor: Blanca León

Resumen

Nototriche está representado en Perú por 62 especies y es el cuarto género megadiverso en los altos Andes. En el contexto del tratamiento taxonómico de este género para la flora peruana, se identificaron 25 nombres que precisan ser tipificados para estabilizar su nomenclatura. Para el tratamiento nomenclatural se analiza los protólogos y se estudia el material **tipo** en físico o a través de imágenes en línea. La lectotipificación se realiza de acuerdo con las indicaciones del vigente Código Internacional de Nomenclatura para Algas, Hongos y Plantas. Se designan lectotipos para 21 nombres relacionados a especies de *Nototriche* que habitan en la flora peruana. Así mismo, se designan dos neotipos y se aportan aclaraciones sobre los holotipos de dos especies.

Abstract

Nototriche is represented in Peru by 62 species and is the fourth megadiverse genus in the high Andes. In the context of the taxonomic treatment of this genus for the Peruvian flora, 25 names were identified that need to be typified to stabilize their nomenclature. For the nomenclatural treatment, the protologs are analyzed and the type material is studied physically or through online images. Lectotypifying is carried out in accordance with the indications of the current International Code of Nomenclature for Algae, Fungi and Plants. Lectotypes are designated for 21 names related to *Nototriche* species that inhabit the Peruvian flora. Likewise, two neotypes are designated and clarifications are provided on the holotypes of two species.

Palabras clave:

Altoandino, CIN, nomenclatura botánica, lectotipificaciones, Perú.

Keywords:

High Andean, ICN, botanical nomenclature, lectotypifications, Peru.

Introducción

Nototriche Turcz. es un género endémico de Sudamérica descrito por el botánico ruso Nicolai Turczaninow (1863). Este taxón contiene 112 especies aceptadas que se distribuyen en las zonas más elevadas de cordillera de los Andes (>3500 m) desde Ecuador en el norte hasta Chile y Argentina en el sur (Chanco 1976, Ulloa-Ulloa et al. 2017). En el Perú ocurren 62 especies (Brako & Zarucchi 1993, Gonzáles et al. 2015, Mazzei et al. 2024), de las cuales, más del 50% son endémicas (Chanco et al. 2007). Las especies de *Nototriche* son hierbas acaulescentes, cespitosas o pulviniformes, que se caracterizan por presentar las estípulas y el pedicelo floral unido al pecíolo y por no presentar cálculo (Hill 1909, Gonzáles et al. 2015), con excepción de las especies anuales (Krapovickas 1951).

El género ha sido estudiado por varios autores después de su descripción (Hill 1906, 1909, 1928, 1932, 1933, Krapovickas 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, Fryxell & Krapovickas 1990, Chanco 1976, 1992, Gonzáles et al. 2015, Mazzei et al. 2024), quienes, en conjunto, han publicado numerosas especies nuevas e identificado caracteres diagnósticos para su diferenciación.

Como parte del estudio taxonómico del género *Nototriche* para la flora peruana en el contexto de la tesis de maestría del primer autor, se identificaron 25 nombres que necesitaban tipificación o aclaraciones nomenclaturales, los cuales se detallan en este trabajo.

Material y métodos

Los nombres estudiados se basan en la lista de taxones válidos de *Nototriche* del Catálogo de las plantas con flores y gimnospermas del Perú de Brako y Zarucchi (1993) y los listados por Ulloa et al. (2017). Se ha examinado la literatura relevante y los protólogos de todos los nombres analizados. Los especímenes fueron examinados presencialmente y virtualmente, la mayoría de ellos están disponibles en línea en los respectivos sitios web de sus herbarios (K, disponible en <https://data.kew.org/>; G, disponible en <http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/chg/>; P, disponible en <https://science.mnhn.fr/institution/mnhn/collection/p/item/search>; US, disponible en <https://collections.mnhn.si.edu/search/botany/>; F, disponible en <https://collections-botany.field-museum.org/>), a través de JSTOR Global Plants (<http://plants.jstor.org>), o mediante comunicación personal con curadores de herbarios (B, CONC, HUT, LIL, SI y USM). Siempre que el ejemplar tenga un número de código de barras, éste se indica siguiendo el acrónimo del herbario (Thiers 2024 [de actualización constante]). Los nombres se enumeran en orden alfabético. Los artículos (Art.), recomendaciones (Rec.) y ejemplos (Ex.) de nomenclatura citados en el texto siguen el Código Internacional de Nomenclatura para Algas, Hongos y Plantas de Shenzhen (Turland et al. 2018).

Tipificación de nombres

Nototriche acaulis (Cav.) Krapov.

Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 15(2–3): 286 (1973).

Basónimo: *Sida acaulis* Cav., Icones et descriptiones plantarum quae aut sponte in Hispania crescunt, aut in hortis hospitantur 5:13 (1799).

Tipo Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Habitat fletetque cum praecedente [citado como “Habitat in radicibus altissimi montis Chimborazo”; probablemente Lima, Canta, ver notas], [sin fecha] Née s.n. (Lectotipo: MA barcode 476303! [imagen digital]).

Notas: En la descripción de *Sida acaulis*, Cavanilles (1799) menciona que esta especie habita en el mismo lugar que *Nototriche pinnata* (Cav.) Hill “in radicibus altissimi monti Chimborazo”, lo cual no corresponde con la distribución conocida de la especie, la cual solo se ha

reportado para el centro del Perú. En el herbario MA existe un espécimen adjudicado al colector *Luis Née s.n.* (MA476303), el cual lleva una etiqueta donde se indica la publicación de Cavanilles que contiene el protólogo, la localidad que menciona y la determinación escrita a mano de Cavanilles. Krapovickas (1973) explica la controversia que se ha generado por una mala citación del lugar de procedencia de la colección. Además, menciona la existencia de otro ejemplar en el herbario MA: “en la colección general del mismo herbario bajo el nombre de ‘*Sida phyllantos?*’, en el cual se encuentran mezclados individuos de *S. acaulis* y *S. pinnata* y en cuya etiqueta se lee ‘ex Peruvia et Chimborazo, Née iter’”. Sin embargo, Krapovickas no realizó una lectotipificación. Ahora bien, durante la expedición Malaspina, Luis Née se dedicó a explorar y herborizar por Canta, en el departamento de Lima entre los meses de junio y julio (Madulid 1989). Es precisamente en esta región cerca de su límite con Cerro de Pasco donde crece con frecuencia esta especie. Luego la expedición zarpó rumbo a Ecuador (Chimborazo) por lo que creemos que la localidad tipo proviene de la zona altoandina de Canta en Perú y no de Ecuador como se indica en la etiqueta, aparentemente errada, por lo que se ha corregido según el artículo 9.2 (Turland et al. 2018). Debido a que el ejemplar MA 476303 es material original no citado por el autor, se designa aquí como *lectotipo* en concordancia con el Art. 9.12 (Turland et al. 2018).

Nototriche argyllioides A.W. Hill

Transactions of the Linnean Society of London, 2nd series: Botany 7(12): 245 (1909).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Vincocaya, 4376 m, marzo 1903, *Hill 80* (Lectotipo: K barcode K000528314! [imagen digital]).

Notas: Después de la descripción de *Nototriche argyllioides*, Hill (1909) mencionó tres diferentes ejemplares como material tipo, siendo que cada una es de diferente colector: *Hugh A. Weddell 4394*, el cual se encuentra alojado en el herbario P (P barcode P6594356); *Arthur W. Hill 80*, el cual se encuentra alojado en el herbario K (K barcode K000528314); y *Copeland s.n.*, el cual no ha podido ser ubicado. De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), aquí se designa el ejemplar colectado por *Hill 80* (K K000528314) debido a que está en mejor estado de conservación las láminas, flores y presenta esquemas del mericarpo del fruto.

Nototriche artemisioides A.W. Hill

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 580 (1906).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Dep. Cajamarca in montibus prope Hualgayoc, 3900–4000 m, [20 mayo 1904]; *Weberbauer 4068* (Holotipo: B 9340 [destruido]; Lectotipo: G barcode G00353278! [imagen virtual]; Isolectotipo: K barcode K000528327! [imagen virtual]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche artemisio-*

ides, Hill (1906) se basó en la colección de *Augusto Weberbauer 4068*, pero no mencionó en qué herbario se podía encontrar dicha colección. Existe una fotografía del herbario B (destruido durante el bombardeo al herbario Berlín (B) durante la segunda guerra mundial [Stafleu & Cowan 1988]) alojada en el herbario F (F barcode F0BN009340) de un ejemplar donde se menciona al mismo colector y número de colecta, además de una anotación que dice “*sp nov.*” escrita a mano por Hill, por lo que muy probablemente dicho ejemplar de la fotografía fue el holotipo. Se encontraron dos duplicados de dicha recolecta, en el herbario G (G barcode G00353278) y en el herbario K (K barcode 000528327). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar alojado en el herbario G (G G00353278), debido a que presenta corolas, tubos estaminales y láminas bien conservadas.

Nototriche bicolor Pax

Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 111 (Lingelsheim et al. 1909).

Nombre aceptado: *Nototriche obcuneata* (Baker f.) A.W. Hill, Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37(5): 579 (1906).

Tipo (lectotipo, designado aquí): BOLIVIA, Am Chalcaltaya, 30 km von La Paz, 4800 m, febrero 1908, *Buchtien 1842* (Holotipo: B [destruido]; Lectotipo: US barcode US00098178! [imagen digital]; Isolectotipos: SI barcode SI002656! [imagen digital], K barcode K000528276! [imagen digital]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche bicolor*, Pax (1909) se basó de la recolecta de *Otto Buchtien 1842*, siendo que muy probablemente revisó el ejemplar alojado en el herbario B (Stafleu & Cowan 1983), el cual fue destruido (Stafleu & Cowan 1988). Se encontraron tres duplicados de *Otto Buchtien 1842* en los herbarios US (US barcode US00098178), SI (SI barcode SI002656) y K (K barcode K000528276). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar alojado en US (US US00098178), debido a que presenta plantas completas, láminas completamente desarrolladas y flores evidentes.

Nototriche coccinea A.W. Hill

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 583 (1906).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ, Dep. Ancachs [Áncash], supra lacum Yanganucos prope Yungay, 4600 m, [15 junio 1903] *Weberbauer 3276* (Holotipo: B 9342 [destruido]; Lectotipo: K barcode K000528342! [imagen virtual]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche coccinea*, Hill (1906) se basó de la recolección de *Augusto Weberbauer 3276*, pero no mencionó en qué herbario donde se encontraría. Existe una fotografía del herbario B (ahora destruido [Stafleu & Cowan 1988]) alojada en el herbario F

(F barcode F0BN009342) de un ejemplar donde se menciona al mismo colector y número de recolecta, además de una anotación que dice “*sp nov.*” escrita a mano por Hill, por lo que muy probablemente dicho ejemplar de la fotografía correspondería al holotipo. Se encontró un ejemplar en el herbario K (K barcode K000528342) con una etiqueta impresa que dice “Ex Museo botánico Berolinensi” con los datos del protólogo, por lo que muy probablemente este ejemplar se trate de un fragmento del holotipo que estuvo alojado en el herbario B pero se trasladó al herbario K. Al ser dicho ejemplar alojado en K (K barcode K000528342) parte del material original, se designa aquí como lectotipo, de acuerdo con el Art. 9.12 (Turland et al. 2018).

Nototriche congesta A.W. Hill

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 582 (1906).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ, Suchez in prov. Sandia, 4500 m, [11 mayo 1902] *Weberbauer 1018* (Holotipo: B 9344 [destruido]; Lectotipo: K barcode K000528339! [imagen virtual]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche congesta*, Hill (1906) se basó en la recolecta de *Augusto Weberbauer 1018*, pero no mencionó en qué herbario está resguardado. Se encontró una fotografía del herbario B (ahora destruido [Stafleu & Cowan 1988]) alojada en el herbario F (F barcode F0BN009344) de un ejemplar donde se menciona al mismo colector y número de colecta, además de una anotación que dice “*sp nov.*” escrita a mano por Hill, por lo que muy probablemente dicho ejemplar de la fotografía fue el holotipo. Se encontró un ejemplar en el herbario K (K barcode K000528339) con una etiqueta impresa que dice “Ex Museo botánico Berolinensi” con los datos del protólogo, por lo que muy probablemente este ejemplar se trate de un fragmento del holotipo que estuvo alojado en el herbario B pero se trasladó al herbario K. Al ser dicho ejemplar alojado en K (K barcode K000528342) parte del material original, se designa aquí como lectotipo, de acuerdo con el Art. 9.12 (Turland et al. 2018).

Nototriche digitulifolia A.W. Hill

Kew Bulletin 3(1): 127, f. II. (Burt & Hill 1948).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Puno, San Antonio de Esquilache, 4500 m, 24 mayo 1937, *Stafford 765*. (Lectotipo: K barcode K000528287! [imagen virtual]; Isolectotipo: F barcode F0040571F! [imagen virtual]).

Notas: Hill (Burt & Hill 1948) se basó en la colección de *Dora Stafford 765* para describir a *Nototriche digitulifolia*, pero no mencionó el herbario donde se encuentra dicha colección. Existen dos ejemplares en los herbarios K (K barcode K000528287) y F (F barcode F0040571F). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 del CIN (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar alojado en K (K K000528287), debido a que este presenta una muy buena disección de la flor; láminas y frutos, estructuras mejor conservadas y es el

que con mayor probabilidad Hill pudo examinar (Burt & Hill 1948), ya que su institución principal de trabajo fue el herbario de Kew a donde le remitían colecciones para que las estudiase (Dorr & Nicolson 2009).

***Nototriche epileuca* A.W. Hill**

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 585 (1906).

Tipo (neotipo, designado aquí): PERÚ. Áncash, Bolognesi, Shaccshapata, entre Chiquián y Tinya, 4000 m, 27 abril 1956, *Cerrate 2582* (Neotipo: USM 42558!).

Notas: Hill (1906) describió a *Nototriche epileuca* en base a la colección de *Augusto Weberbauer 2801*, pero no mencionó en qué herbario se podía encontrar dicha recolecta. Existe una fotografía del herbario B (ahora destruido [Staffeu & Cowan 1988]) alojada en el herbario F (F barcode F0BN009345) de un ejemplar donde se menciona al mismo colector y número de colecta, además de una anotación que dice “sp nov.” escrita a mano por Hill, por lo que muy probablemente dicho ejemplar de la fotografía fue el holotipo. Al no existir material original, de acuerdo con el Art. 9.8 (Turland et al. 2018) aquí se designa un neotipo; para ello se seleccionó al ejemplar colectado por *Emma Cerrate 2582* alojado en el herbario USM (USM 42558), ya que presenta características útiles para su identificación como la presencia de flores y el color de las hojas y la corola, de acuerdo con el Art. 9.8 y a la Rec. 9B.1 del CIN (Turland et al. 2018).

***Nototriche erinacea* Hill ex Burt**

Kew Bulletin 3(1): 127, f. III. (Burt & Hill 1948).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Puno, San Antonio de Esquilache, 4500–4800 m, stony slopes below highest ridges of rocks, flower violet, grey-green leaf, 17 mayo 1937, *Stafford 758* (Lectotipo: K barcode K000528284! [imagen virtual]; Isolectotipo: K barcode K000528285! [imagen virtual], F barcode F0040570F! [imagen virtual], F barcode F0040569F! [imagen virtual], F barcode F0042096F! [imagen virtual]).

Notas: Burt (Burt & Hill 1948) describió a *Nototriche erinacea* en base a la descripción de Hill (Art. 48.10 del CIN, Turland et al. 2018) de la recolecta de *Dora Stafford 758*, sin embargo, en la publicación no se mencionó en qué herbario se encuentra dicha colección. Existen cinco duplicados de *Stafford 758*, dos en el herbario K (K barcode K000528284, K barcode K000528285) y tres en el herbario F (F barcode F0040570F, F barcode F0040569F, F0042096F). El único ejemplar que hace referencia a una posible designación del tipo por el autor es el depositado en Kew K000528284, ya que presenta una anotación escrita a mano por Burt que dice “typus!”, además, coincide con su institución principal de trabajo, ese mismo herbario. Por consiguiente, concluimos que la intención del autor originalmente fue que dicho ejemplar sea el holotipo. De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 del CIN (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar K K000528284.

***Nototriche flabellata* (Wedd.) A.W. Hill**

Transactions of the Linnean Society of London, 2nd series: Botany 7(12): 222 (1909).

Basónimo: *Malvastrum flabellatum* Wedd., *Chloris Andina* 2: 281. (1857).

Tipo (lectotipo, primer paso designado por Hill 1982): BOLIVIA. Dept. La Paz, summit of the Cordillera of La Paz. [sin fecha] *D’Orbigny 332* (Lectotipo: P). (Lectotipo, segundo paso designado aquí: P barcode P06594310!; Isolectotipo: P barcode P06594307! [imagen digital]).

Notas: Para la descripción de *Malvastrum flabellatum*, Weddell (1857) se basó en dos colecciones realizadas por diferentes colectores (*Joseph B. Pentland* y *Alcide D’Orbigny*), pero no mencionó el número de recolecta recolecta ni en que herbario se podían encontrar dichos ejemplares. Posteriormente, Hill (1982) designó como lectotipo a un ejemplar de *D’Orbigny 332* alojado en P, por lo que se considera como un primer paso de lectotipificación (Art. 9.17 del CIN, Turland et al. 2018). Actualmente, se pueden encontrar dos ejemplares en P con dicho número de recolecta (P barcode P06594310 y P barcode P06594307) y otro ejemplar que corresponde al otro colector citado, *Pentland s.n.* (P barcode P02285292). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo de segundo paso al ejemplar P barcode P06594310, debido a que presenta ejes subterráneos, láminas y flores más completas y en mejor estado de conservación.

***Nototriche foetida* Ulbr.**

Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem 11: 530 (1932).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Depart. Tacna, Mounts north of Candarave, 4500–4600 m [11–13 marzo 1925] *Weberbauer 7361* (Holotipo: B [destruido]; Lectotipo: P barcode P02285293! [imagen virtual]; Isolectotipo: NY barcode 00221880! [imagen virtual], K barcode K000528282! [imagen virtual], K barcode K000528283! [imagen virtual], S barcode S-R-11230! [imagen virtual], S barcode S13-11675! [imagen virtual], F barcode F0042097F! [imagen virtual], US barcode 00098180! [imagen virtual]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche foetida*, Ulbrich (1932) se basó de la colección de *Augusto Weberbauer 7361*, indicando que el holotipo se encuentra el herbario B (ahora destruido [Staffeu & Cowan 1988]). Se encontraron ocho duplicados de *Weberbauer 7361* en los herbarios P (P barcode P02285293), F (F barcode F0042097F), NY (NY 00221880), US (US barcode US00098180), K (K barcode K000528282, K barcode K000528283) y S (S S-R-11230, S S13-11675). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar alojado en el herbario P (P barcode P02285293), debido a que presenta la totalidad de estructuras necesarias en buen estado para la identificación de la especie, como las láminas, indumento, cáliz y tubo estaminal.

Nototriche herrerae Ulbrich ex Hill

Kew Bulletin 3(1): 129 (Burt & Hill 1948).

Nombre aceptado: *Nototriche sulphurea* A.W. Hill, Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 583 (1906).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Apurímac, Cotabambas, 10 febrero 1932, *Herrera 3679c* (Lectotipo: B barcode B 10 0715405!; Isolectotipos: K barcode K000528280! [imagen virtual], K barcode K000528279! [imagen virtual]).

Notas: En el protólogo de *Nototriche herrerae*, Burt & Hill (1948) se basaron de la descripción y el nombre no publicado designado por Ulbrich (Art. 46.10 del CIN, Turland et al. 2018) de la recolecta de *Fortunato Herrera 3679c*, pero no mencionaron en qué herbario se podía encontrar dicha colección. Existen tres ejemplares referidas a esta recolecta, una en el herbario B (B barcode B 10 0715405) con un comentario escrito a mano por Herrera que menciona “Phallcha, Cotabambas, 10 de febrero de 1932”, siendo que “Phallcha” puede referirse al nombre común de origen quechua que le dan a numerosas plantas altoandinas, además contiene una anotación escrita a mano por Burt que indica “Type!”, los otros dos ejemplares se encuentran alojados en el herbario K (K barcode K000528280 y K barcode K000528279), siendo que uno de ellos (K barcode K000528279) lleva la anotación “part of the type (rest in Hb. Mus. Berol.)” y el otro espécimen K barcode K000528280 lleva la inscripción “ex Mus. Bot. Berol.”, lo cual concluimos que la intención de los autores originalmente fue que el ejemplar alojado en B sea el holotipo. De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar en B (B 10 0715405).

Nototriche longissima A.W. Hill

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 586 (1906).

Tipo (neotipo, designado aquí): PERÚ. Áncash, Bolognesi, Ticlios, Pila Pampas, 4100 m, *Cerrate 2636* (Neotipo: USM 42562!).

Notas: Para la descripción de *Nototriche longissima*, Hill (1906) se basó de la colección de *Augusto Weberbauer 2785*, mencionando que se podía encontrar el ejemplar en el herbario B (ahora destruido [Stafleu & Cowan 1988]). Existe una fotografía de dicho ejemplar alojada en el herbario F (F barcode F0BN009349) correspondiente a la colección *Weberbauer 2785*, además hay una anotación que dice “*Nototriche longissima*” escrita a mano por Hill, por lo que se puede concluir que dicho ejemplar de la fotografía fue el holotipo. Al no existir material original, de acuerdo con el Art. 9.8 (Turland et al. 2018) aquí se designa un neotipo; para ello se seleccionó al ejemplar colectado por *Emma Cerrate 2636* alojado en el herbario USM (USM 42562), ya que este presenta características útiles para su identificación como el color de las flores y la pubescencia de las hojas, de acuerdo con el Art. 9.8 y a la Rec. 9B.1 (Turland et al. 2018).

Nototriche lopezii Krapov.

Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 6(3–4): 233 (1957).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ, dep. La Libertad, prov. Sgo. [Santiago] Chuco:, Huacamarcanga (Km 128 carretera Sgo. Chuco), 4000 m s.m., Flor blanca, en la parte externa los pétalos son violáceos, 20 junio 1953, *López M. 1020* (Holotipo: USM [extraviado]; Lectotipo: LIL s.n.! [imagen digital, el ejemplar contiene una anotación escrita a mano por Krapovickas que indica “Isotipo”]; Isolectotipos: US barcode 01242652! [imagen digital], CTES barcode CTES0013681! [imagen digital]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche lopezii*, Krapovickas (1957) se basó en la recolecta de *Arnaldo López Miranda 1020*, indicando que el holotipo se resguarda en el herbario USM, sin embargo, luego de una revisión exhaustiva en el herbario USM no se ha ubicado dicho ejemplar, lo que permite hipotetizar que probablemente dicho ejemplar nunca llegó a ser depositado en dicho herbario (Albán com. pers.). Se encontró el ejemplar citado como isotipo en LIL y otros dos duplicados alojados en CTES (CTES barcode CTES0013681) y US (barcode 01242652). Al existir el isotipo citado por Krapovickas (1957), de acuerdo con el Art. 9.12 (Turland et al. 2018) aquí se designa como lectotipo el ejemplar depositado en LIL.

Nototriche nigrescens A.W. Hill

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 580 (1906).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Dep. Lima »Hacienda« Arapa, prope Yauli, ad Lima–Oroya viam ferream, 4400 m, [18 enero 1902] *Weberbauer 381* (Holotipo: B 9354 [destruido]; Lectotipo: K barcode K000528332! [imagen virtual]; Isolectotipos: F barcode F0042101F! [imagen virtual], G barcode G00353286! [imagen virtual]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche nigrescens*, Hill (1906) se basó en la colección de *Augusto Weberbauer 381*, pero no mencionó en qué herbario se podía encontrar dicha colección. Existe una fotografía del herbario B (ahora destruido [Stafleu & Cowan 1988]) alojada en el herbario F (F barcode F0BN009354) de un ejemplar donde se menciona al mismo colector y número de colecta, además de una anotación que dice “sp nov.” escrita a mano por Hill, lo que permite concluir que dicho ejemplar de la fotografía fue el holotipo. Se encontraron tres duplicados basados en fragmentos de dicho ejemplar, en los herbarios K (K barcode K000528332), F (F barcode F0042101F) y G (G barcode G00353286). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar alojado K, debido a que representa el material presenta una buena disección de la flor y de las vaginas de las hojas, pudiendo observarse caracteres diagnósticos como la longitud del tubo de la corola y el tomento de las vaginas, además de un esquema realizado por Hill mostrando la disposición de los lóbulos de la lámina.

***Nototriche obtusa* A.W. Hill**

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 583 (1906).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ, Dep. Ancachs [Áncash], Prov. Cajatambo, Cordillera supra Pisca paccha, 4500–4600 m, [17 abril 1903] *Weberbauer 2897* (Holotipo: B 9355 [destruido]; Lectotipo: K barcode K000528340! [imagen digital]; Isolectotipo: G barcode G00353287! [imagen digital]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche obtusa*, Hill (1906) se basó en la colección de *Augusto Weberbauer 2897*, pero no mencionó en qué herbario se encuentra dicha colección. Existe una fotografía del herbario B (ahora destruido [Stafleu & Cowan 1988]) alojada en el herbario F (F barcode F0BN009355) de un ejemplar donde se indica *Weberbauer 2897*, además de una anotación que dice “*sp. nov.*” escrita a mano por Hill, por lo que se puede concluir que dicho ejemplar de la fotografía fue el holotipo. Existen dos duplicados (fragmentos) de dicho ejemplar en los herbarios G (G barcode G00353287) y K (K barcode K000528340). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), este último alojado en K se designa aquí como lectotipo, ya que presenta especímenes con caracteres evidentes útiles para su determinación como la forma de la lámina, tomento, forma de los nectarios y tamaño del tubo de la corola, además de esquemas realizados por Hill mostrando estos caracteres a mayor tamaño y detalle.

***Nototriche pellicea* A.W. Hill**

Kew Bulletin 3(1): 133, f. VIII (Burt & Hill 1948).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERU. Puno: Santa Lucia, 4540m, barren and exposed places on the hillside, presumably grows where there is the presence of copper; as these specimens are only found above veins of copper; corolla white with a purple lines on the outside of the petals, 28 febrero 1940, *Sharpe 168*. (Lectotipo: K barcode K000528272! [imagen digital]; Isolectotipo: F barcode F0040566F! [imagen digital]).

Notas: Hill (Burt & Hill 1948) describió a *Nototriche pellicea* en base a la colección de *J.E. Sharpe 168*, pero no indicó en qué herbario se podía encontrar dicha colección. Existen dos duplicados, uno en el herbario K (K barcode K000528272) y el otro en F (F barcode F0040566F). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar alojado en K, debido a que presenta mayor número de especímenes, estructuras diagnósticas disectadas como las vaginas, nectarios y tubo de la corola y está mejor conservado.

***Nototriche pinnata* (Cav.) A.W. Hill**

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 579 (1906).

Basónimo: *Sida pinnata* Cav., Icones et descriptiones

plantarum quae aut sponte in Hispania crescunt, aut in hortis hospitantur 5:13 (1799).

Tipo (lectotipo, designado por Hill 1982): PERÚ. Habitat in radicibus altissimi montis Chimborazo, ibique *Sida phyllanthos*; flores mense Octobri, *Née s.n.* (MA barcode MA476270! [imagen digital]).

Notas: Después de la descripción de *Sida pinnata*, Cavanilles (1799) no mencionó ningún dato sobre la colección examinada. Posteriormente, Hill (1982) indicó como holotipo a una recolecta de Luis Née s.n. en el herbario MA (MA barcode MA476270), la cual lleva una etiqueta que indica la publicación de Cavanilles donde se publicó el protólogo, la localidad que menciona y la determinación escrita a mano de Cavanilles. Sin embargo, la indicación de holotipo de Hill es un error y se ha corregido a lectotipo (Art. 9.10 del CIN, Turland et al. 2018). Krapovickas (1973) explica la controversia que se ha generado por una mala citación del lugar de procedencia de la colección. Además, menciona la existencia de otro ejemplar en el herbario MA: “en la colección general del mismo herbario bajo el nombre de ‘*Sida phyllantos?*’, en el cual se encuentran mezclados individuos de *S. acaulis* y *S. pinnata* y en cuya etiqueta se lee ‘ex Peruvia et Chimborazo, Née iter’”. Sin embargo, Krapovickas no realizó una lectotipificación. Como ya hemos comentado para *N. acaulis*, durante la expedición Malaspina, Luis Née se dedicó a explorar y herborizar por Canta, en el departamento de Lima entre los meses de junio y julio (Madulid 1989). Es precisamente en esta región cerca de su límite con Cerro de Pasco donde son frecuentes ambas especies. Luego la expedición zarpó rumbo a Ecuador (Chimborazo) por lo que creemos que la localidad **tipo** proviene de la zona altoandina de Canta en Perú y no de Ecuador como se indica en la etiqueta, aparentemente errada, por lo que se corrigió según el artículo 9.2 (Turland et al. 2018).

***Nototriche porphyrantha* Ulbr.**

Botanische Jahrbücher für Systematik 54: 62 (1916).

Nombre aceptado: *Nototriche flabellata* (Wedd.) A.W. Hill, Transactions of the Linnean Society of London, 2nd series: Botany 7(12): 222 (1909).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Cuzco, Cordillere zwischen Pisac und Paucartambo, ca 13° 20' s. Br. Auf Felsen, 4100 m, [23 abril 1914] *Weberbauer 6917* (Holotipo: B 9358 [destruido]; Lectotipo: G barcode 00353290! [imagen digital]; Isolectotipo: G barcode 00353289! [imagen digital], GH barcode 00052973! [imagen digital], K barcode 000528271! [imagen digital], F barcode V0042103F! [imagen digital], F barcode V0042102F! [imagen digital]).

Notas: Ulbrich (1916) describió *Nototriche porphyrantha* en base a la colección de *Augusto Weberbauer 6917*, pero no mencionó en qué herbario se podía encontrar dicha colección. Existe una fotografía del espécimen en el herbario B (ahora destruido [Stafleu & Cowan 1988]) alojada en el herbario F (F barcode

F0BN009358) donde se indica *Weberbauer 6917*, además de una anotación que dice “*n. sp.*” escrita a mano por Ulbrich, por lo que este ejemplar de la fotografía correspondería con el holotipo. Adicionalmente, existen seis duplicados de dicho ejemplar en el herbario G (G barcode G00353289, G barcode G00353290), GH (GH barcode GH00052973), K (K barcode K000528271) y F (F barcode V0042102F). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar G barcode G00353290, debido a que es el que mejor representa la descripción realizada por Ulbrich (1916) por la presencia de especímenes con eje subterráneo entero, corola entera y de color rojo evidente y tubo estaminal exerto.

***Nototriche purpurascens* A.W. Hill**

Transactions of the Linnean Society of London, 2nd series: Botany 7(12): 249 (1909).

Tipo (lectotipo, designado aquí): BOLIVIA, prope La Paz, via ad Coroico, Lancha, 5000 m, *Mandon 797* (Lectotipo: S S07-10461! [imagen digital]; Isolectotipos: K barcode K000528308! [imagen virtual], K barcode K000528309! [imagen virtual], P barcode P06594303! [imagen digital], BM barcode BM000939048!).

Notas: Hill (1909) al describir a *Nototriche purpurascens* mencionó cuatro diferentes ejemplares como material tipo (sintipos), que son de diferentes colectores: Gilbert *Mandon 796* y *797* (aparentemente en múltiples herbarios, ya que se menciona: “*Herb. Mus. Paris., Herb. Kew., &c.*”), *Richard W. Pearce s.n.* (en el herbario K) y *Filiberto Germain 12* (en el herbario HBG e indicado en el protólogo como *F. Germann*); sin embargo, Hill no designó ninguno como el holotipo. Cuando se revisaron estos herbarios se pudieron encontrar todos los ejemplares mencionados por el autor con excepción del ejemplar de *Germain 12*. De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), aquí se designa como lectotipo al ejemplar S S07-10461 colectado por *Mandon 797*, debido a que tiene una anotación escrita a mano por Hill que menciona: “*Nototriche purpurascens (sp. nov.)*” y “*det. AW Hill april/06*”. Estos detalles sugieren que dicho ejemplar fue el primer espécimen que Hill revisó y designó con ese nombre, esta idea se refuerza al observar que los demás ejemplares de esta recolecta ya presentan la anotación “*Nototriche purpurascens A.W. Hill*”, por lo que muy probablemente los observó después.

***Nototriche salina* B.L. Burt & A.W. Hill**

Kew Bulletin 3(1): 135 (1948).

Tipo: PERÚ. Dept. Arequipa, Borax Lake, Salinas Pichu Pichu; in turf beside lake in mixture of sand and volcanic ash; flower dark purple outside; c. 4450 m, abril 1938, *Stafford 1325*. (Holotipo: K barcode K000528270! [imagen digital]).

Notas (aclaración): Para la descripción de *Nototriche salina*, Burt & Hill (1948) se basaron de la recolecta de *Dora Stafford 1325*, pero no mencionaron en qué her-

bario se podía encontrar dicha recolecta. Se encontró un ejemplar en el herbario K (K barcode K000528270), en el que se menciona los mismos datos de colección que en el protólogo. Consideramos este ejemplar como el holotipo, ya que su institución principal de trabajo de los autores fue el herbario de Kew a donde le remitían colecciones para que las estudiaran (Stafford & Mennega 1992, 1993).

***Nototriche sarmentosa* A.W. Hill**

Bulletin of Miscellaneous Information, Royal Gardens, Kew 1928(1): 20 (1928).

Nombre aceptado: *Nototriche pygmaea* (J. Rémy) A.W. Hill, Transactions of the Linnean Society of London, 2nd series: Botany 7(12): 218 (1909).

Tipo (lectotipo, designado aquí): CHILE. Prov. Tacna: Cordillera Volcan Tacora; Ancara, 4300 m, *Werdermann 1123*. (Lectotipo: E barcode E00285255! [imagen digital]; Isolectotipos: BM barcode BM000571105! [imagen digital], F barcode F0062976F! [imagen digital], LIL barcode LIL000839! [imagen digital], NY barcode NY00221883! [imagen digital], SI barcode SI002671! [imagen digital], U barcode U0003865! [imagen digital], UC barcode UC314768! [imagen digital], US barcode US00098190! [imagen digital], S S-R-11243! [imagen digital]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche sarmentosa*, Hill (1928) se basó de la colección de *Erich Werdermann 1123*, pero no mencionó el herbario donde se encuentra dicha colección. Existen nueve duplicados de *Werdermann 1123* en los herbarios BM (BM barcode BM000571105), E (E barcode E00285255), F (F barcode F0062976F), LIL (LIL barcode LIL000839), NY (NY NY00221883), SI (SI barcode SI002671), U (U barcode U0003865) UC (UC UC314768), US (US barcode US00098190) y S (S S-R-11243). De acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018), se designa aquí como lectotipo al ejemplar alojado en el herbario E, debido a que representa mejor a la descripción en el protólogo por la presencia de botones y flores con epicáliz y láminas enteras.

***Nototriche staffordiae* B.L. Burt & A.W. Hill**

Kew Bulletin 3(1): 136 (1948).

Tipo (lectotipo, designado aquí): PERÚ. Dept. Puno, San Antonio de Esquilache, c. 4570 m., sandy slopes just below moraine, greenish flower striped brown set in rosette of grey leaves, 7 March 1938, *Stafford 1263*. (Lectotipo: K barcode K000528269! [imagen digital]; Isolectotipo: F barcode F0042104F! [imagen digital]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche staffordiae*, Burt & Hill (1948) se basaron de la recolecta de *Dora Stafford 1263*, pero no mencionaron el herbario donde se encuentra dicha colección. Existen dos duplicados, uno en el herbario K (K barcode K000528269) y otro en F (F barcode F0042104F) de *Dora Stafford 1263*. Aquí se designa, el ejemplar alojado en K, como lectotipo debido a que tiene una anotación escrita a mano por uno de

los autores que dice “*Type!*”, lo que probablemente signifique que la intención de los autores era designar dicho ejemplar como holotipo, esto de acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9A.2 (Turland et al. 2018).

***Nototriche stenopetala* (A. Gray) A.W. Hill**

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 579 (1906).

Basónimo: *Malvastrum stenopetalum* A. Gray, United States Exploring Expedition: 155 (1854)

Tipo: Hab. Alpine Cordilleras of Peru, near Casa Cancha, [sin fecha] *M'Lean s.n.* (Holotipo: K barcode K000528304! [imagen digital]).

Notas (aclaración): Gray (1854) en la descripción de *Malvastrum stenopetalum* mencionó que el ejemplar tipo fue recolectado por el recolector John McLean (citado como M'Lean), sin dar ningún dato sobre donde podría estar alojado dicho ejemplar. Hill (1982) menciona como holotipo a un ejemplar de *Charles Pickering s.n.* de una localidad diferente de la que se menciona en el protólogo, debido a que probablemente citó uno de los ejemplares mencionados por Hill (1909) pensando que se trataba del material original. Se encontró una recolecta de *McLean s.n.* en el herbario K (K barcode K000528304), la cual lleva una etiqueta que tiene una anotación que dice “*Sida*, And. Peruv.” escrita por el colector, además de otras anotaciones por Gray que coloca “*sp. nov.*” y también el nombre de la especie, por lo que consideramos este ejemplar como el holotipo, ya que dicha institución fue una de las visitadas por Gray (Dorr & Nicolson 2009).

***Nototriche sulphurea* A.W. Hill**

Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 583 (1906).

Tipo: Peru: Prov. Sandia inter Poto et Ananca, 4700 m, [1902] *Weberbauer 963*. (Lectotipo: K barcode K000528312! [imagen digital]).

Notas: Para la descripción de *Nototriche sulphurea*, Hill (1906) se basó de las colectas de *Augusto Weberbauer 963* y *Richard Pearce s.n.*, sin mencionar en qué herbario se alojaría el ejemplar del primer colector e indicando que la colección de Pearce se encontraría en el herbario K. Al revisar las colecciones del herbario K no se pudo encontrar ningún ejemplar de Pearce que mencionara los datos del protólogo “*Andes Pelechuco*” y que se tratara de este taxón, por lo que se encuentra extraviado. Respecto al ejemplar colectado por *Weberbauer*, se encontró una fotografía de un ejemplar depositado en B (ahora destruido [Staflou & Cowan 1988]) alojada en el herbario F (F barcode F0BN009366) donde se menciona la colección *Weberbauer 963*, además de una anotación que dice “*sp nov.*” escrita a mano por Hill, por lo que muy probablemente dicho ejemplar de la fotografía fue el holotipo. Adicionalmente, existe un duplicado en el herbario K (K barcode K000528312) de dicha colecta, donde

se muestran dos fotografías, dos dibujos y un fragmento con escasas flores, frutos y dos hojas, el cual se designa aquí como lectotipo, de acuerdo con el Art. 9.12 y a la Rec. 9B.2 (Turland et al. 2018).

Literatura citada

- Brako L, Zarucchi J. 1993. Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas del Perú. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden, 45: 763–867.
- Burt BL & Hill AW. 1948. New species of *Nototriche*. Kew Bulletin 3 (1): 125–137. <https://doi.org/10.2307/4118936>
- Cavanilles AJ. 1799. Icones et descriptiones plantarum quae aut sponte in Hispania crescunt, aut in hortis hospitantur, 5:13–14.
- Chanco M. 1976. Revisión de las especies peruanas del género *Nototriche* (Malvaceae). [Tesis doctoral]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Chanco M. 1992. Dos nuevas especies de *Nototriche* (Malvaceae) del Perú. Novon, 2: 12–15. <https://doi.org/10.2307/3391600>
- Chanco M, León B, Sánchez I. 2007. Malvaceae endémicas del Perú. En León B, Roque JE, Ulloa C, Pitman N, Jørgensen PM & Cano A. (Eds.) El Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú. Revista Peruana Biología Número Especial 13(2): 413–425. <https://doi.org/10.15381/rpb.v13i2.1877>
- Dorr LJ, Nicolson DH. 2009. Taxonomic literature. Supplement VIII: Fres–G. Regnum Veg. 150: 1–550.
- Fryxell PA, Krapovickas A. 1990. The Malvaceae published by Turczaninow. Contributions from the University of Michigan Herbarium 17: 173–182.
- González P, Navarro E, Chanco E, Cano A. 2015. *Nototriche carabayensis* (Malvaceae), una especie nueva de los Andes de Perú. Darwiniana, nueva serie 3(1): 108–113. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2015.31.645>
- Gray A. 1854. United States Exploring Expedition. During the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842. Under the Command of Charles Wilkes, U.S.N. vol. XV. Botany. Phanerogamia by Asa Gray with a Folia Atlas of 100 Plates. Part 1. C. Sherman, Philadelphia, 777 pp.
- Hill AW. 1906. *Nototriche* (Malvaceae). In: Urban, I. (Ed.), Plantae novae andinae imprimis Weberbauerianae II. Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 37: 575–587.
- Hill AW. 1909. A Revision of the Genus *Nototriche* Turcz. Transactions of the Linnean Society of London. 2nd Series: Botany 7(12): 201–266.
- Hill AW. 1928. New Species of *Nototriche* from Chile with Notes on *Malvastrum*. Bulletin of Miscellaneous Information (Royal Botanic Gardens, Kew) 1928 (1): 17–21. <https://doi.org/10.2307/4107667>
- Hill AW. 1932. New Species of *Nototriche* from Bolivia. Bulletin of Miscellaneous Information (Royal Botanic Gardens, Kew) 1932 (2): 77–80. <https://doi.org/10.2307/4113369>
- Hill AW. 1933. New Species of *Nototriche* and *Malvastrum* from the Argentina. Bulletin of Miscellaneous Information (Royal Botanic Gardens, Kew) 1933 (10): 485–487. <https://doi.org/10.2307/4113417>
- Hill SR. 1982. A monograph of the genus *Malvastrum* – III. Rhodora 84 (839): 317–409.

- Krapovickas A. 1950. Una nueva especie del género *Nototriche* (Malvaceae). Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 3: 170–173.
- Krapovickas A. 1951. Notas citotaxonómicas en *Nototriche* (Malvaceae). I. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 4: 107–116.
- Krapovickas A. 1952. Notas sobre Malváceas. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 4 (3): 187–191.
- Krapovickas A. 1953. Notas citotaxonómicas sobre *Nototriche* (Malvaceae). II. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 5: 51–74.
- Krapovickas A. 1957 Sobre las especies polígamas de *Nototriche* (Malvaceae). Lilloa 28: 269–277.
- Krapovickas A. 1973. Las especies de *Nototriche* publicadas por Cavanilles en “Icones et descriptiones plantarum”. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 15 (2–3): 285–286.
- Krapovickas A, Tolaba JA & Novara L. 2008. Malvaceae. Aportes Botánicos de Salta-Serie Flora, 8(12), 1–136.
- Lingelsheim VA, Pax F, Winkler H. 1909. Plantae novae bolivianae. En Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis 7: 107–114.
- Madulid DA. 1989. The life and work of Luis Née, botanist of the Malaspina expedition. Archives of Natural History, 16(1), 33–48.
- Mazzei P, Gonzáles P, Trinidad H, Cano A. 2024. *Nototriche chancoae* (Malvoideae, Malvaceae), una especie nueva de los Andes de Lima, Perú. Rev Peru Biol 31, e27239.
- Spegazzini C. 1917. Ramillete de plantas argentinas nuevas o interesantes (Continuación). Physis. Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales 3:168–169.
- Stafleu FA, Cowan RS. 1983. Taxonomic Literature Ed. 2 vol. 4. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht. 1214 pp.
- Stafleu FA, Cowan RS. 1988. Taxonomic Literature Ed. 2 vol. 7. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht. 653 pp.
- Stafleu FA, Mennega EA. 1992. Taxonomic Literature (Supplement I: A–Ba). Regnum Veg. 453 pp.
- Stafleu FA, Mennega EA. 1993. Taxonomic Literature (Supplement II: Be–Bo). Regnum Veg. 550 pp.
- Thiers B. [De actualización constante, consulta 2024] Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih>
- Turczaninow N. 1863. Animadversiones ad catalogum primum et secundum herbarii Universitatis Charkoviensis. Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou 36: 545–615.
- Turland NJ, Wiersema JH, Barrie FR, Greuter W, Hawksworth DL, Herendeen PS, Knapp S, Kusber W-H, Li D-Z, Marhold K, et al. 2018. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants. (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. Shenzhen, China: Regnum Vegetabile 159. Glashütten: Koeltz Botanical Books.
- Ulbrich E. 1916. Malvaceae. In: Gilg, E. (Ed.) Plantae novae andinae imprimis Weberbauerianae VII. Botanische Jahrbücher für Systematik 54: 62–63.
- Ulloa Ulloa C, Acevedo-Rodríguez P, Beck S, Belgrano MJ, Bernal R, Berry PE, Brako L, Celis M, Davidse G, Forzza RC, et al. 2017. An integrated assessment of the vascular plant species of the Americas. Science, 358(6370), 1614–1617.
- Weddell HA. 1857. *Chloris Andina*. In: Bertrand, P. (Ed.) Essai d'une flore de la Région Alpine des Cordillères de L'Amérique du Sud 2. París. 316 pp.

Agradecimientos / Acknowledgments:

De manera especial agradecemos a Blanca León, quien supervisó este trabajo, así como a Alonso Junco y Andrea Camilo que apoyaron en la recolección de la información de los protólogos. También estamos muy agradecidos con los curadores, responsables de las colecciones e investigadores de los herbarios consultados, quienes nos ayudaron en la búsqueda de ejemplares difíciles de encontrar y nos enviaron imágenes digitales para su análisis: Dra. Joaquina Albán (USM), Dr. Daniel Montesinos (B), Blgo. Eric Rodríguez (HUT), Dra. Nora Muruaga (LIL), Lic. Andrea Suarez (SI) y Dra. Alicia Marticorena (CONC).

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

PM: Investigación; Escritura- Preparación del borrador original; Visualización; Redacción: revisión y edición.

PG: Investigación; Validación; Redacción: revisión y edición.

AC: Validación; Administración de proyecto.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de ninguna agencia de financiación, sector comercial o sin fines de lucro.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legal:

Los autores declaran que no han violado u omitido normas éticas o legales al realizar la investigación y este trabajo.

Página en banco

Blank page