

VOLUMEN 58 (Suplemento)

SEPTIEMBRE 2023

Boletín de la  
Sociedad Argentina de  
**BOTÁNICA**



CATAMARCA 2023

**SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA**

ISSN 0373-580X Catamarca, Argentina

Es el órgano de difusión de la Sociedad Argentina de Botánica encargado de editar trabajos científicos originales, revisiones y recensiones en todas las ramas de la biología vegetal y de los hongos. Se edita un volumen anual con cuatro entregas trimestrales. Los trabajos son sometidos a un sistema de arbitraje antes de ser aceptados. Las instrucciones a los autores pueden consultarse en las siguientes páginas en Internet. Authors instructions can be consulted on the following web pages: <http://www.botanicaargentina.org.ar> y <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/BSAB>

El Boletín está incorporado al Núcleo Básico de revistas científicas argentinas y Scielo (Scientific Electronic Library On Line) y es citado en Science Citation Index Expanded, Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences), Scopus, AGRICOLA, Index to American Botanical literature, Periódica, Latindex, Excerpta Botanica, The Kew Record of Taxonomic Literature, CAB (Center for Agriculture and Bioscience International), Biosis Previews, Biological Abstracts.

### Directora

ANA MARÍA GONZALEZ. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes. boletinsab@gmail.com

### Vicedirector

DIEGO GUTIÉRREZ. Museo Argentino de Ciencias Nat. Bernardino Rivadavia, CABA. digitier@macn.gov.ar

### Editores Asociados

GABRIEL BERNARDELLO. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina.

**Briología:** JUAN B. LARRAIN. Pontificia Univ. Católica de Valparaíso, Chile. GUILLERMO SUAREZ. Inst. Miguel Lillo, Tucumán, Argentina.

**Ecología y Conservación:** RAMIRO AGUILAR y MELISA GIORGIS. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina. NATALIA AGUIRRE. Grupo de Investigación en Biodiversidad y Recursos Naturales, Colombia. SILVIA LOMASCOLO. Inst. de Ecología Regional, Tucumán, Argentina. LIA MONTTI. Inst. Investigaciones Marinas y Costeras, Mar del Plata, Argentina. JUAN CARLOS MORENO SAIZ. Univ. Autónoma Madrid, España. KARINA L. SPEZIALE. INIBIOMA, San Carlos de Bariloche, Argentina.

**Etnobotánica:** NORMA I. HILGERT. Inst. de Biología Subtropical, Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. MANUEL PARDO DE SANTAYANA. Univ. Autónoma de Madrid, España.

**Ficología:** SYLVIA BONILLA. Facultad de Ciencias, Univ. de la República, Montevideo, Uruguay.

**Fisiología:** FEDERICO MOLLARD. Univ. de Buenos Aires, Argentina.

**Fitoquímica:** MARÍA PAULA ZUNINO. Univ. Nacional de Córdoba, IMBIV, Córdoba, Argentina.

**Genética y Evolución:** PAOLA GAIERO. Fac. de Agronomía, Univ. de la República, Uruguay. VIVIANA SOLIS NEFFA. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

**Micología:** LEOPOLDO IANONNE. Univ. de Buenos Aires, Bs. As., Argentina. MARÍA VICTORIA VIGNALE. Inst. Biotecnología de Misiones (InBioMis) e Inst. Misionero de Biodiversidad (IMiBio), Misiones Argentina.

**Morfología y Anatomía:** ANA MARÍA GONZALEZ. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

**Paleobotánica:** GEORGINA DEL FUEYO. Museo Arg. Cs. Nat. Bernardino Rivadavia, Bs. As., Argentina.

**Palinología:** GONZALO J. MARQUEZ. Univ. Nacional de La Plata, Bs. As., Argentina.

**Plantas Vasculares:** CAROLINA I. CALVIÑO. Univ. Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro, Argentina. FRANCO E. CHIARINI. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina. DIEGO GUTIÉRREZ. Museo Arg. Cs. Nat. Bernardino Rivadavia, CABA, Argentina. OLGA G. MARTINEZ. Univ. Nacional de Salta, Argentina. ROBERTO M. SALAS. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

### Secretaria de Edición

ADRIANA PEREZ. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba.

### Asesores Editoriales

**Anatomía:** NANUZA LUIZA DE MENEZES. Univ. Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil.

**Biología Reproductiva:** MARCELO AIZEN. Univ. Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro.

**Briología:** DENISE PINHEIRO DA COSTA. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

**Ecología:** MARCELO CABIDO. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba.

**Etnobotánica:** PASTOR ARENAS. CEFYBO, Univ. de Buenos Aires.

**Ficología:** LEZILDA CARVALHO TORGAN. Fundação Zoológica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

**Genética y Evolución:** LIDIA POGGIO. Univ. de Buenos Aires.

**Micología:** MARIO RAJCHENBERG. Centro de Inv. y Extensión Forestal Andino Patagónico, Esquel, Chubut.

**Paleobotánica y Palinología:** MARTA MORBELLI. Univ. Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires.

**Plantas Vasculares:** CECILIA EZCURRA. Univ. Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro. JEFFERSON PRADO. Inst. de Bot., San Pablo, Brasil. FERNANDO ZULOAGA. Inst. Bot. Darwinion, San Isidro, Buenos Aires.

**Sistemática Filogenética:** PABLO GOLOBOFF. Fundación Miguel Lillo, Tucumán.

El Boletín es propiedad de la Sociedad Argentina de Botánica. Domicilio legal: Av. Angel Gallardo 470 CABA.

© Sociedad Argentina de Botánica. Córdoba. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Av. Vélez Sarsfield 299, 5000 Córdoba, Argentina.

Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723. Inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual: en trámite.

Fecha de Distribución: 15 de Septiembre de 2023

## **XXXIX JORNADAS ARGENTINAS DE BOTÁNICA**

**19, 20, 21, 22 y 23 de septiembre de 2023**

**San Fernando del Valle de Catamarca**

### **Comisión Organizadora**

PRESIDENTA SAB: Dra. Mariana A. Grossi

PRESIDENTE EJECUTIVO: Dr. Pablo Demaio

VICEPRESIDENTE EJECUTIVO: Mag. Mario del Valle Perea

SECRETARIA: Dra. María Martha Dios

PRO-SECRETARIO: Lic. Roberto Salinas

TESORERA: Dra. Cecilia Trillo

VOCALES: Ing. Agr. Elena Arévalo Martínez, Lic. Juan Carlos Godoy, Ing. Agr. Claudia Juri, Ing. Agr. Gabriel Reinoso Franchino, Dra. Ana Inés Pais Bosch, Ing. Agr. Alejandro Quiroga.



**EVOLUCIÓN DE CARACTERES MORFO-LÓGICOS DIAGNÓSTICOS EN *CHUSQUEA* SUBG. *MAGNIFOLIAE* Y *PLATONIA* (POACEAE, BAMBUSOIDEAE, BAMBUSEAE).** Evolution of diagnostic morphological characters in *Chusquea* subg. *Magnifoliae* and *Platonia* (Poaceae, Bambusoideae, Bambuseae)

Guerreiro, C.<sup>1</sup>, Brignone, N. F.<sup>1</sup> y Vega, A. S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Botánica Darwinion (CONICET-ANCEFyN), San Isidro, Buenos Aires. <sup>2</sup>Cátedra de Botánica General, Facultad de Agro-nomía, Universidad de Buenos Aires. *cguerreiro@darwin.edu.ar*

*Chusquea* Kunth es el género de bambúes leñosos más diverso del mundo, abarcando ca. 198 taxones. Habita en bosques y selvas de montaña, páramos y pastizales de altura desde México hasta la Argentina y Chile. Los subgéneros *Magnifoliae* L.G.Clark & Fisher y *Platonia* Nees agrupan especies previamente consideradas bajo el género *Neurolepis* Meisn., las cuales difieren notablemente en su morfología de las especies restantes del género. Sus similesiomorfías son la presencia de cañas simples, sin ramificaciones axilares, la ausencia de entrenudos desarrollados y la presencia de esclerénquima intercostal en las láminas de las hojas del follaje. Sobre la base de las relaciones filogenéticas establecidas hasta el momento, nuestro objetivo fue evaluar la evolución de los caracteres morfológicos distintivos de dichos subgéneros a través de la codificación: presencia/ausencia de ramificaciones y entrenudos desarrollados; presencia/ausencia de esclerénquima intercostal. La reconstrucción de los estados ancestrales de los caracteres morfológicos de interés evolutivo se realizó sobre el árbol de máxima credibilidad de clados témporo-calibrado, obtenido a partir de la filogenia disponible del género, usando el paquete phytools v0.7.47 en el entorno R. La optimización de los caracteres morfológicos sobre el árbol filogenético disponible mostró que los caracteres de interés aparecieron de manera independiente varias veces a lo largo de la historia evolutiva de ambos subgéneros.

**REVISIÓN NOMENCLATURAL DEL GÉNERO NEOTROPICAL *BROWALLIA* L. (SOLANACEAE) Y SUS COLECCIONES TIPO.** Nomenclatural revision of the neotropical genus *Browallia* L. (Solanaceae) and its type collections

Hoyos, D.<sup>1</sup> y Deanna, R.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), CONICET-

UNC, Córdoba, Argentina. <sup>2</sup>Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Facultad de Ciencias Químicas, UNC, Córdoba, Argentina. *stoledo1406@gmail.com*

*Browallia* L. es un género neotropical con ca. 20 especies distribuidas desde los Andes Bolivianos hasta el sur de Arizona. Son hierbas con flores zigomorfas, corola hipocrateriforme, cuatro estambres didinámicos y frutos capsulares. No existe un consenso sobre su diversidad, ya que las estimaciones realizadas por diferentes autores provienen de estudios locales aislados. Nuestro objetivo es analizar la nomenclatura y las colecciones tipo de estos taxones para luego abordar la taxonomía. Cada nombre científico, su estatus taxonómico, protólogo y colecciones tipo se estudiaron a través de bases de datos (e.g. POWO). Se realizaron mapas con las localidades tipo de los nombres aceptados y de los herbarios que alojan los holotipos (o en su defecto, lectotípicos o sintipos) mediante QGIS. En total, 54 nombres fueron registrados para *Browallia*, entre nombres aceptados, sinónimos, homónimos, nombres no validamente publicados y taxones infraespecíficos. De las 24 especies aceptadas, el 83 % (20 sp.) tienen su localidad tipo en Perú y el material original se encuentra principalmente en ocho herbarios, siendo el Herbario Atenor Orrego (HAO) el que aloja la mayoría de los tipos. Concluimos que 12 nombres se deben lectotipificar y algunos sinónimos deben ser considerados no válidamente publicados. Este trabajo refleja la necesidad de estudiar el género desde una taxonomía integral que aborde aspectos nomenclaturales, morfológicos, moleculares y citogenéticos.

***ISOETES CANDELARIENSIS*, NUEVA ESPECIE DE ISOETACEAE (ISOETACEAE, LYCOPIDIIDAE) DE ARGENTINA.** *Isoetes candelariensis*, a new species of Isoetaceae (Isoetaceae, Lycopodiidae) from Argentina

Macluf, C. C.<sup>1</sup>, Marquez, G. J.<sup>1,2</sup>, Keller, H. A.<sup>3</sup> y Quetglas, M. A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Anatomía Comparada, Propagación y Conservación de Embriofitas "Dr Elías de la Sota", Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Boulevard 120 e/61 y 62 s/n, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>División Paleobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Paseo del Bosque s/n, La Plata (1900), Argentina. <sup>3</sup>Instituto de Botánica del Nordeste, UNNE, Sargento Cabral 2131, Corrientes, Argentina. *ccmacluf@fcnym.unlp.edu.ar; ccmacluf@gmail.com*

Se describe *Isoetes candelariensis* C.C. Macluf &

G.J. Marquez, sp. nov. que crece en cuerpos de agua efímeros sobre afloramientos basálticos en el Departamento Candelaria, Misiones. Se estudió material fresco y de herbario con microscopio estereoscópico y electrónico de barrido; ejemplares tipo depositados en CTES y LP. Son plantas herbáceas, pequeñas, con raíces dicotómicas, cormo bilobado, licofilos de 9-14cm longitud, subula acuminada y escamas presentes. Esporangios elípticos, velum incompleto, lágula deltada-ovalada. Megasporas blancas, de 342-425 $\mu$ m diámetro equatorial, levigadas a verrucosas, lesuras y zona equatorial tan altas como anchas. Microsporas marrones, de 28-32 $\mu$ m diámetro equatorial, equinadas. *Isoetes weberi*, *I. maxima* e *I. quiririensis* son las únicas especies del sur de Brasil con megasporas no reticuladas parecidas a las de *I. candelariensis*. En consecuencia, se puede considerar que *I. candelariensis* tiene al menos cierta afinidad morfológica con estas especies brasileñas con distribución biogeográfica similar en el ecosistema del Bosque Atlántico. *I. candelariensis* es más cercana en cuanto a distribución y hábitat con *I. ekmanii* ya que ocupan igual área (Dept. Candelaria), pero se diferencia por caracteres como licofilos, lágula, labium y ornamentación de las megasporas. Sobre la base del estudio comparativo de especies estrechamente asociadas de la región, se proporciona evidencia de que estas poblaciones constituyen una especie no descripta previamente.

### CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DEL GÉNERO *ELEOCHARIS* (CYPERACEAE-ELEOCHARIDAE) EN PARAGUAY Y SU REGIÓN LIMÍTROFE: CLAVE DE SEPARACIÓN DE LAS ESPECIES. Contribution to the knowledge of the genus *Eleocharis* (Cyperaceae-Eleocharidae) in Paraguay and its border region: species separation key

Mereles, F.<sup>1,2,3</sup>, Céspedes, G.<sup>1,2</sup> y De Egea-Elsam, J.<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica, Asunción, Paraguay. <sup>2</sup>Programa Nacional de Incentivo a Investigadores, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Asunción, Paraguay. <sup>3</sup>Curador asociado al Departamento de Botánica, Dirección de Investigación, Universidad Nacional de Asunción, UNA. fmereleshaydar@gmail.com

La familia Cyperaceae es una de las cuatro principales para la flora paraguaya. La misma aún no ha sido tratada para su descripción; sin embargo, son importantes los avances realizados en los géneros *Bulbostylis*

Kunth, *Eleocharis* R. Br. y *Rhynchospora* Vahl. El objetivo del trabajo es presentar una clave de separación de las especies para Paraguay y su región limítrofe: provincias de Corrientes, Formosa, Misiones y Salta en Argentina, departamentos Chusquisaca y Santa Cruz, en Bolivia y los estados de Mato Grosso do Sul y Paraná, en Brasil y hacer referencia a los suelos sobre los que se desarrollan. Se realizaron colecciones *in situ* y estudiaron las colecciones de los herbarios locales, regionales y otros fuera de la región: BM, CPAP, CTES, FCQ, G, LP, MO, NY, PY, SI. Para la elaboración de la clave se recurrió a un escaneado de los aquenios de algunas especies similares. Como resultado se obtuvo la separación de 35 especies y 1 variedad. En conclusión, las mayor parte de las especies se encuentran bastante bien distribuidas, con dos excepciones: *E. sanguinea* y *E. paraguayensis*, conociéndose solo el material tipo, ambas de Paraguay; en cuanto al sustrato de preferencia, *Eleocharis elegans*, *E. contracta*, *E. montana*, *E. mutata*, *E. plicarachis*, *E. obtusirrigona*, *E. atropurpurea* se desarrollan sobre suelos arcillosos; otras pocas son acuáticas sumergidas o en parte como *E. viridans* y *E. confervoides* y las restantes son de suelos arenosos y arenoso-limosos al menos en superficie.

### EL GÉNERO *CAREX* (CYPERACEAE) EN EL CONO SUR: UN VISTAZO A UNO DE LOS GRUPOS MÁS DIVERSOS DE LAS REGIONES TEMPLADAS DE AMÉRICA DEL SUR.

The genus *Carex* (Cyperaceae) in the Southern Cone: an overview of one of the most diverse groups of the temperate regions of South America

Muñoz-Schüler, P.<sup>1,2</sup>, Morales-Alonso, A.<sup>3</sup>, García-Moro, P.<sup>3</sup>, Sanz-Arnal, M.<sup>3</sup>, Benítez-Benítez, C.<sup>4</sup>, Márquez-Corro, J. I.<sup>3,5</sup>, Donadio, S., Penneckamp, D., Martín-Bravo, S.<sup>3</sup> y Jiménez-Mejías, P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Herbario CONC, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Casilla 160-C, Concepción, Chile. <sup>2</sup>Rizoma, Centro de Estudios Agroecológicos y Botánicos, Valparaíso, Chile. <sup>3</sup>Área de Botánica, Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica, Universidad Pablo de Olavide. Carretera de Utrera km 1 sn, 41013 Sevilla, España. <sup>4</sup>Área de Botánica, Dpto. de Biología Vegetal y Ecología, Universidad de Sevilla, Sevilla, Avda. Reina Mercedes 6, 41012 Sevilla, España. <sup>5</sup>Jodrell Laboratory, Royal Botanic Gardens, Kew, TW9 3AB, Richmond, Reino Unido. paulomschuler@gmail.com

Con más de 2000 especies, *Carex* L. (Cyperaceae) se ubica entre los géneros más grandes de plantas a nivel global. En Sudamérica, la diversidad del gé-