

VOLUMEN 56

SEPTIEMBRE 2021

Boletín de la  
Sociedad Argentina de  
**BOTÁNICA**



“Aunando saberes”

Oro Verde, 6-8 de Septiembre de 2021

ISSN 0373-580X    Córdoba, 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> <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/BSAB>

El Boletín está incorporado al Nucleo 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](mailto:boletinsab@gmail.com)

#### **Editores Asociados**

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

**Biología Reproductiva:** ANA CALVIÑO. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina.

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

**Conservación Vegetal:** JUAN CARLOS MORENO SAIZ. Univ. Autónoma Madrid, España.

**Ecología:** RAMIRO AGUILAR. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina. SILVIA LOMASCOLO. Inst. de Ecología Regional, Tucumán, 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 & Evolución:** VIVIANA SOLIS NEFFA. Inst. de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

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

**Morfología & 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.

#### **Secretaría 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 Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

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

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

**Paleobotánica, 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: Septiembre de 2021.

## EDITORIAL

La Sociedad Argentina de Botánica por medio de su Comisión Directiva y la Comisión organizadora local con sede en Oro Verde, Entre Ríos ha organizado las **XXXVIII Jornadas Argentinas de Botánica**. La última vez que nos encontramos en nuestra provincia en una Jornada fue en el año 1976. Este año nos reencuentra con el desafío de llevarlas a cabo bajo modalidad virtual debido a la situación sanitaria que estamos atravesando. Por primera vez los participantes no estaremos codo a codo físicamente, aunque sí del modo en que la tecnología nos lo permita. Un desafío lleno de incertidumbre al principio, pero qué alegría nos dio recibir la propuesta del primer Simposio que nos acercó el Dr. R. Pozner y después otro y otro más, llegando a reunir diez prestigiosos Simposios. También gran alegría nos dio los “sí”, de los Conferencistas y así llegamos a contar con diez Conferencias notorias. Luego vinieron los intercambios con los Ficólogos y los Micólogos y bienvenidos fueron sus espacios dentro del programa de las Jornadas. Se recibió la propuesta de conversatorios, una modalidad nueva dentro de las Jornadas, muestra audiovisual y presentación de Libros, reuniones satélites de la Red Argentina de Jardines Botánicos y de la Asociación Micológica Carlos Spegazzini. Se presentaron cinco propuestas entre cursos y/o talleres. Y llegó el momento de recibir los resúmenes de los trabajos científicos de 14 ejes temáticos y nuevo gusto nos dieron los que enviaron sus trabajos y los expertos que aceptaron ser parte de la revisión de los mismos. Así nos fuimos dando cuenta que no estábamos solos, los socios de la SAB nos acompañaban en la organización, determinados en hacer de estas jornadas una experiencia única e inigualable. La Dra. Mariana Grossi estuvo trabajando arduamente junto a nosotros.

En el marco de estas Jornadas hemos propuesto efectuar un muy merecido y esperado reconocimiento institucional a los autores, dibujantes, fotógrafos y cartógrafos de la Flora Ilustrada de Entre Ríos, dirigida por Arturo Burkart, así como también un merecido homenaje al querido Ing. Roberto Tortosa, quien fuera presidente de la SAB durante 10 años y parte de la misma desde su juventud, y quien contribuyó de manera notable al crecimiento y sostenimiento de nuestra Sociedad. Finalmente, y como siempre en el cierre de las JAB, se realizará la entrega del Premio Lorenzo R. Parodi y escucharemos la conferencia de la ganadora de esta edición, Dra. Agostina Sassone.

Agradecemos a nuestros compañeros que se integraron en las laboriosas Comisiones “ad hoc” y a las autoridades de la FCA UNER por el apoyo brindado. Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, por las contribuciones otorgadas, a la Honorable Cámara de Senadores de la provincia de Entre Ríos por la declaración de *Interés Educativo e Institucional* y al auspicio de la FCA UCA.

El logo que elegimos para estas Jornadas representa flores de ceibo (*Erythrina crista galli* L.), que, por sus características, despiertan admiración, intriga y pasión. Consideramos que esta especie es parte de nuestra identidad nacional y constituye un estandarte ideal para estas Jornadas, donde pretendemos, aunando saberes, construir un lugar para la botánica, los trabajadores de la “ciencia amable” (al decir de L.R. Parodi) oriundos de Brasil, Chile, EEUU, Uruguay y Argentina, quienes fueron convocados por la Sociedad Argentina de Botánica, un logro de todos.

Muchas gracias a los que nos dieron una mano, todos hacían falta para llegar hoy a las XXXVIII JAB y deseamos que estén bien logradas, se puedan afianzar los vínculos, intercambiar los conocimientos, ilustrarse con los trabajos presentados y crecer un poco más en los saberes de la Naturaleza.

*Comisión organizadora - JAB XXXVIII  
Oro Verde, Entre Ríos, septiembre 2021*

**XXXVIII JORNADAS ARGENTINAS DE BOTÁNICA**  
**6, 7 y 8 de septiembre de 2021**  
**Oro Verde, Entre Ríos**

**Comisión Organizadora**

PRESIDENTE SAB: Dra. Mariana Andrea Grossi

PRESIDENTE HONORARIO: Dr. Alberto Galussi

PRESIDENTE EJECUTIVO: Biól. Yanina Gillij

VICEPRESIDENTE EJECUTIVO: Ing. Agr. Mariana de los Angeles Bertos

SECRETARIO: Ing. Agr. Augusto Rosenbrock

TESORERA: Ing. Agr. Vanina Martinez

**Coordinador/a Comisiones de Trabajo**

RESÚMENES: Dra. Silvana María J. Sione

SIMPOSIOS: Dra. María Alejandra Sterren

CURSOS: Ing. Arg. María Ayelen Velázquez

DIFUSIÓN: Ing. Agr. Liliana Mabel Sánchez

VOCALES: Ing. Agr. Ana Cristela Fontana, Ing. Agr. Marianela Belén Fontana, Ing. Arg. Paola Maier, Ing. Agr. Ana Paula Ronconi, Ing. Agr. Guillermo Rondan, Verónica Gerdau.



Terenti Romero, C.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) Estación Experimental San Luis (Argentina). terenti.claudia@inta.gob.ar

*Eragrostis curvula* (Schrad.) Nees “pasto llorón” es una gramínea perenne que constituye un importante recurso forrajero para regiones semiáridas. Entre los materiales disponibles en la especie se encuentra el cultivar Tanganyika de tipo morfológico *curvula* con altura promedio entre (1 a 1,5 m), que posee mayor cantidad de hojas que tallos y es el genotipo más vigoroso y resistente a frío. Las hojas son largas y angostas dando a la planta madura la típica apariencia “llorona”. Presenta características promisorias para utilizarlas en programas de mejoramiento de la especie. El objetivo de este trabajo fue evaluar la ocurrencia de poliembrionia en *E. curvula* cv. Tanganyika, característica útil por su potencial para generar múltiples plantas por cariopsis. Para estudiar la ocurrencia de poliembrionia *in vivo* en cariopsis maduros, se realizaron muestras de 1000 semillas con 5 repeticiones para determinar la frecuencia de embriones múltiples. Los cariopsis se sembraron *in vitro*, en medio de cultivo MS (Murashigue y Skoog) completo, sulfato de cobre 100ul/l, sacarosa 30 gr/l y vitaminas de MS 1000x, 6gr/l agar, Ph 5.8. Luego, se colocaron en cámara de incubación a 25 – 27°C con un fotoperíodo de 8h. Se obtuvo una frecuencia baja de cariopsis poliembrionados que varió de 0 a 3 por mil, resultando ser de poco interés para mejoramiento.

**ESTRUCTURA DEL ANDROCEO EN TRES ESPECIES DE *GYMNOCALYCIMUM* (CACTOIDEAE, TRICHOCEREEAE).** Androecium structure in three *Gymnocalycium* species (Cactoideae, Trichocereeae)

González, V.V.<sup>1</sup>, Ferrucci, M.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Botánica del Nordeste UNNE-CONICET.  
valerianavesagonzalez@gmail.com

*Gymnocalycium* Pfeiff. ex Mittler comprende alrededor de 50 especies, con su centro de distribución en Argentina. Las características florales sugieren que se trata de un linaje típicamente melítófilo. En este trabajo se analizó la morfo-anatomía del androceo de *Gymnocalycium saglionis* (F. Cels) Britton & Rose, *G. schickendantzii* (F.A.C. Weber) Britton & Rose y *G. spegazzinii* Britton & Rose. Se llevaron a cabo técnicas estándares para microscopía óptica y electrónica de barrido. Las tres especies

comparten características estructurales del androceo. Los filamentos se disponen en dos series, la epidermis de los estambres muestra células simples y tricomas unicelulares breves en la base de la estructura. Los filamentos están irrigados por un haz vascular anfícrinal. Las anteras son bíticas y tetrasporangiadas, de dehiscencia longitudinal. Las anteras maduras muestran epidermis globosa y el endotecio con engrosamientos. Las tres especies evidencian presentación secundaria del polen, y representan el primer caso documentado en la familia. Son protandras, las anteras maduras descargan el polen sobre el estigma no receptivo en los botones florales. En los tres taxones se ha documentado la presencia de hilos conectando granos de polen, exclusivamente a la altura del estomio. El androceo reveló características que apoyan la monofilia del género, como la presencia de hilos que conectan a los granos de polen, la estrategia de presentación secundaria del polen, y los tricomas en la base de los filamentos.

**MORFOANATOMÍA FOLIAR DE *PSIDIUM GRANDIFOLIUM* DC. (MYRTACEAE), EMPLEADO COMO ADITIVO EN YERBA MATE ELABORADA COMPUESTA.** Leaf morphoanatomy of *Psidium grandifolium* DC. (Myrtaceae), used as an additive in elaborate and composed yerba mate

González, Y.<sup>1</sup>, López, E.<sup>1</sup>, González de García, M.<sup>1</sup>, Núñez, S.<sup>1</sup>, Rolón, C.<sup>2</sup>, Degen de Arrúa, R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción (UNA), Facultad de Ciencias Químicas (FCQ), Dirección de Investigaciones, Departamento de Botánica. <sup>2</sup>Fundación Moisés Bertoni, Gerencia de Investigación y Conservación. ygonzale@qui.una.py

*Psidium grandifolium* DC. (Myrtaceae), conocido en Paraguay como “katuava” (del guaraní: hombre que puede), se emplea como energizante, afrodisíaco y como aditivo de la yerba mate elaborada compuesta (yerba mate con adición de una o más plantas medicinales). El presente trabajo se desarrolló en el marco del Proyecto PINV1648-18, financiado por Conacyt, el objetivo fue determinar caracteres morfológicos y anatómicos de hojas de *P. grandifolium* que permitan su identificación botánica. Las muestras se fijaron en AFA (alcohol 70%:formol:ácido acético, 90:5:5), se incluyeron en parafina, luego corte con micrótomo, tinción, observación, fotografía. Caracteres diferenciales: hoja discolora, obovada, ápice levemente mucro-