

VOLUMEN 54

Suplemento

SEPTIEMBRE 2019

Boletín de la  
Sociedad Argentina de  
**BOTÁNICA**



Tucumán, 9-13 septiembre 2019

ISSN 0373-580X Córdoba, Argentina

## BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

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 dos entregas semestrales. 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 (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes), boletinsab@gmail.com

### Editores Asociados

GABRIEL BERNARDELLO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba).

**Biología Reproductiva.** ANA CALVIÑO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba).

**Briología.** GUILLERMO SUAREZ (Instituto Miguel Lillo, Tucumán).

**Ecología.** GUILLERMO FUNES (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba). OMAR VARELA (Universidad Nacional de Chilecito, La Rioja).

**Etnobotánica.** NORMA I. HILGERT (Instituto de Biología Subtropical, Puerto Iguazú).

**Fisiología.** LUZ ALLENDE (CONICET, Universidad Nacional de Gral. Sarmiento, Bs. As.). EUGENIA A. SAR (Universidad Nacional de La Plata).

**Fisiología.** FEDERICO MOLLARD (Universidad de Buenos Aires).

**Fitoquímica.** MARÍA PAULA ZUNINO (Universidad Nacional de Córdoba, IMBIV, Córdoba).

**Genética & Evolución.** VIVIANA SOLIS NEFFA (Universidad Nacional del Nordeste, IBONE, Corrientes).

**Micología.** LEOPOLDO IANONNE (Universidad de Buenos Aires). MARIA VICTORIA VIGNALE, (Universidad de Buenos Aires).

**Morfología & Anatomía.** ANA MARÍA GONZALEZ (Universidad Nacional del Nordeste, IBONE, Corrientes).

**Paleobotánica.** GEORGINA DEL FUEYO (Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, CABA).

**Palinología.** GONZALO J. MARQUEZ (Universidad Nacional de La Plata).

**Plantas Vasculares.** CAROLINA I. CALVIÑO (Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro). FRANCO E. CHIARINI (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba). MASSIMILIANO DEMATTEIS (Universidad Nacional del Nordeste, IBONE, Corrientes). DIEGO GUTIÉRREZ (Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, CABA). OLGA G. MARTINEZ (Universidad Nacional de Salta).

### Secretaría de Edición

ADRIANA N. PEREZ (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba).

### Asesores Editoriales

**Anatomía.** NANUZA LUIZA DE MENEZES (Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil).

**Biología Reproductiva.** MARCELO AIZEN (Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro).

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

**Ecología.** MARCELO CABIDO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba).

**Etnobotánica.** PASTOR ARENAS (CEFYBO, Universidad de Buenos Aires).

**Fisiología.** LEZILDA CARVALHO TORGAN (Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil).

**Genética, Evolución.** LIDIA POGGIO (Universidad de Buenos Aires).

**Micología.** MARIO RAJCHENBERG (Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico, Esquel, Chubut). **Paleobotánica, Palinología.** MARTA MORBELLI (Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires).

**Plantas Vasculares.** CECILIA EZCURRA (Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro). JEFFERSON PRADO (Instituto de Botánica, San Pablo, Brasil). FERNANDO ZULOAGA (Instituto de Botánica 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, 2019.

Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Av. Vélez Sarsfield 299, 5000 Córdoba, Argentina. Tel.: 0351433 2104.

Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723.

Inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual: en trámite.

Fecha de Distribución: 9 de septiembre de 2019.

## **EDITORIAL**

Las Ciencias Naturales, y muy especialmente la Botánica, tienen en Tucumán una fuerte tradición iniciada por Miguel Lillo allá por las postrimerías del siglo XIX y cimentada por los numerosos naturalistas que le sucedieron, entrado ya el siglo XX. El “Sabio” Lillo trazó la huella que siguieron y seguimos muchos de los que hoy, orgullosamente, nos sentimos custodios y parte de su legado.

Tucumán, la “patria chica” de Lillo, fue anfitriona de numerosas e importantes reuniones que convocaron a botánicos de esta parte del hemisferio y de las que fue sede por última vez allá por el ’81. En estos treinta y tantos años transcurridos desde entonces, muchos colegas pasaron, muchos cambios ocurrieron, pero siempre estuvo en mente tanto en los que se fueron como en los que llegaron la intención de concretar una nueva reunión botánica en nuestro suelo, una más y seguro que no la última. Fue con este espíritu que, a mediados de 2017, un grupo de colegas/compañeros/amigos, egresados de la Universidad Nacional de Tucumán y con desempeño profesional en distintas instituciones u organismos dedicadas a las ciencias en esta parte del país, nos convocamos y asumimos el desafío.

Es así que hoy, iniciado ya el mes de septiembre, nos encontramos aquí en San Miguel de Tucumán presentando y poniendo a consideración las **XXXVII Jornadas Argentinas de Botánica**.

Las Jornadas Argentinas de Botánica son reuniones periódicas de carácter académico organizadas por la Sociedad Argentina de Botánica que se realizan periódica y alternativamente en distintas provincias argentinas. A estas Jornadas Científicas asisten investigadores, docentes y estudiantes de todo el país y de países vecinos quienes se convocan cada dos años para intercambiar conocimientos para el avance de las ciencias biológicas, en particular las relacionadas con la Botánica.

En esta oportunidad, el grueso de las actividades de las Jornadas tendrán lugar Centro de Innovación e Información para el Desarrollo Educativo, Productivo y Tecnológico (CIIDEPt), sito en José Ingenieros 260 de la ciudad de San Miguel de Tucumán, desde el lunes 9 al jueves 12, reservándose el último día, viernes 13, para el viaje de campo, mientras que la Reunión Satélite de la Red Argentina de Jardines Botánicos se llevará a cabo el miércoles 11 en instalaciones de la Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, San Miguel de Tucumán.

En estas Jornadas, están previstas la realización de 4 Conferencias magistrales, 3 Conferencias especiales, 8 Simposios con 68 ponencias, 12 Sesiones con alrededor de 392 presentaciones (orales y posters), 8 Cursos o minicursos, 2 Mesas redondas, 2 Exposiciones artísticas y 1 Excursión botánica.

Por último, y en consonancia con los tiempos que corren, en estas Jornadas nos propusimos abrir la participación a disciplinas que, si bien tradicionalmente no formaban parte o lo hacían tangencialmente, reconocen en su desarrollo un fuerte componente botánico, tal el caso de la arqueobotánica y de la ecología, representadas en esta oportunidad en sendos simposios.

Bienvenidos y adelante..., las puertas están abiertas.

*Comisión Organizadora  
San Miguel de Tucumán, Septiembre 2019*

**XXXVII JORNADAS ARGENTINAS DE BOTÁNICA**  
**9-13 de Septiembre de 2019**  
**San Miguel de Tucumán**

**Comisión Organizadora**

PRESIDENTE SAB Gabriel Bernardello  
PRESIDENTE HONORARIO María Magdalena Schiavonne  
PRESIDENTE EJECUTIVO Eva Bulacio  
VICEPRESIDENTE EJECUTIVO Hugo Ayarde  
SECRETARIA Patricia Asesor  
PROSECRETARIA Nora Reyes  
TESORERO Guillermo Suárez

**Coordinador/a Comisiones de Trabajo**

RESÚMENES Patricia Albornoz  
CURSOS Nora Muruaga  
SIMPOSIOS Eva Bulacio  
ACREDITACIÓN Y LOGÍSTICA María Inés Mercado  
VENTAS Teresita Colotti  
HOTELERÍA Y TURISMO Griselda Podazza  
DIFUSIÓN Y PUBLICIDAD Nora Reyes  
EXCURSION Hugo Ayarde  
LOGÍSTICA GENERAL Sebastián Buedo

VOCALES: Soledad Bustos, Myriam Catania, Mirna Hilal, María Francisca Parrado, Ana Inés Ruiz, María de los Ángeles Taboada, Myriam Sidán, Teresa Perera, Patricia Medina, Paola Languasco, Mario Cecotti, María Victoria Coll Aráoz, Sara Isasmendi, Martín Sirombra, Mariana Valoy, Ana Levy, Benjamín Tannuré, Edgardo Pero, Pablo Quiroga, Ana Rufino.

## **Comité Científico**

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Albornoz, Patricia       | Messuti, Ma. Inés        |
| Apóstolo, Nancy          | Michlig, Andrea          |
| Aráoz, Ezequiel          | Muruaga, Nora            |
| Ayarde, Hugo             | Nitiú, Daniela           |
| Barboza, Gloria          | Pajot, Hipólito          |
| Bulacio, Eva             | Parrado, María Francisca |
| Bustos, M. Soledad       | Perea, Cristina          |
| Carrizo, Hugo            | Perera, Teresa Cecilia   |
| Catania, Myriam          | Pérez Pimparé, Eva       |
| Chacoff, Natacha         | Ponessa, Graciela        |
| Cocucci, Andrea          | Reyes, Julieta           |
| Colotti, M. Teresa       | Robledo, Gerardo         |
| Cosa, María Teresa       | Rosa, Mariana            |
| Díaz Ricci, Juan         | Ruiz, Ana                |
| Fernández, Romina        | Salazar, Sergio          |
| Gattusso, Marta          | Saparrat, Mario          |
| Gonzalez, Ana María      | Sersic, Alicia           |
| Gurvich, Diego           | Sirombra, Martín         |
| Gutiérrez, Diego         | Slanis, Alberto          |
| Hilal, Mirna             | Taboada, María           |
| Hladki, Adriana          | Urcelay, Carlos          |
| Isla, Ma. Inés           | Varela, Omar             |
| Lizárraga, Emilio        | Vergel, Marilin          |
| Lomáscolo, Silvia        | Vignale, María Victoria  |
| Martínez Zamora, Gustavo | Zampini, Catiana Iris    |

**BIODIVERSIDAD FUNCIONAL EN DISTINTOS AMBIENTES DE PATAGONIA.** Functional biodiversity in different environments of Patagonia

Feijóo M.S., Barrientos E.A. y Peneff R.B.

Facultad Cs. Naturales y Cs. de la Salud, Universidad Nacional de la Patagonia, San Juan Bosco, Chubut, Argentina.

Los tipos funcionales de plantas son conjuntos de especies que muestran respuestas similares a condiciones ambientales y tienen efectos análogos en procesos ecosistémicos dominantes. El objetivo fue analizar la biodiversidad funcional en ambientes de estepa y de mallín del sureste de Chubut. Se trabajó sobre 14 especies de estepa y 14 de mallín; los sitios fueron cuatro estepas arbustivo-herbáceas y cuatro mallines. Se analizaron en los órganos fotosintéticos los parámetros: tamaño foliar o caulinar (TF o TC), contenido de materia seca foliar o caulinar (CMSF o CMSC), Dureza y área foliar o caulinar específica (AFE o ACE). Se realizó análisis multivariado (PCA). La ordenación señaló una asociación entre especies de mallín y los descriptores TF primariamente y AFE en segundo término. Una segunda asociación correlacionó especies de estepa y los descriptores AFE, principalmente, CMSF y DUR. En mallín, teniendo en cuenta las formas biológicas, pueden observarse dos subgrupos constituidos uno por gramoideas y hierbas hidromórficas asociadas al AFE y otro por gramíneas y hierbas mesomórficas relacionadas al TF. En la estepa, gramíneas, hierbas y subarbustos constituyen un grupo uniforme. Los arbustos se distinguen en otro grupo asociado a los descriptores Dureza y CMSF/CMSC. *Erythranthe glabrata* y *Eleocharis pseudoalbibracteata*, en mallín, presentaron valores significativamente mayores de AFE/ACE y menores de Dureza, con respecto a las demás especies. *Nardophyllum bryoides*

presentó mayor Dureza y menor AFE que las otras especies de estepa, con diferencias significativas. Las estrategias funcionales analizadas aportan información sobre la contribución relativa de cada rasgo al ecosistema.

**PATRONES BIOGEOGRÁFICOS DEL GÉNERO *GALIANTHE* (SPERMACOCEAE-RUBIACEAE) EN LA REGIÓN NEOTRÓPICAL: ÁREAS DE ENDEMISMO Y EVALUACIÓN DE LA CONSERVACIÓN.** Biogeographic patterns of *Galianthe* (Spermacoceae-Rubiaceae) in the Neotropic: endemism areas and conservation assessment

Florentín J.E.<sup>1</sup>, Salas R.M.<sup>1</sup> y Diaz Gomez J.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Botánica del Nordeste (CONICET-UNNE). Corrientes, Argentina. <sup>2</sup>Instituto de Bio y Geociencias del Noroeste Argentino, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Salta, Salta, Argentina.

Las áreas de endemismo son centrales en biogeografía, ya que son las unidades de estudio de los métodos biogeográficos analíticos y también un criterio relevante para identificar áreas para la conservación. *Galianthe* es un género Neotropical de 55 especies, que se encuentran en campos rocosos y diferentes tipos de cerrados. Aproximadamente 54% de las especies presentan distribución restringida, baja densidad poblacional y están amenazadas de extinción. Se conoce actualmente el 10% del estado de conservación y no hay antecedentes metodológicos de identificación de áreas endémicas, debido a esta situación se plantearon los siguientes objetivos: analizar 2680 registros de distribución de genero e identificar áreas de endemismo utilizando grillas de 0.75°x0.75°, 1°x1° y 2°x2° en el software NDM/VNDM; reconocer las especies que resulten incluidas en estas áreas, y analizar el estado de conservación de 40

especies por primera vez de acuerdo con las directrices de UICN. Como resultado se identificaron 12 áreas de endemismo con los diferentes tamaños de grillas, siendo tres de ellas congruentes entre sí y soportadas por las mismas ocho especies. Al evaluar el estado de conservación del género se observó que 22 especies se encuentran amenazadas, 31 no amenazadas y dos no evaluadas. De las especies recuperadas como endémicas, seis se encuentran amenazadas debido a su grado de endemismo y destrucción de su hábitat. En este sentido, debido al alto grado de amenaza de las especies, las áreas de endemismos pueden ser una herramienta relevante para priorizar la conservación de estas especies.

**REVISIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE *PASPALUM GLABRINODE* (HACK.) ZULOAGA & MORRONE EN EL NORDESTE ARGENTINO.** Distribution revision of *Paspalum glabrinode* (Hack.) Zuloaga & Morrone in argentine northeast.

Galvalisi P.G.<sup>1</sup>, Rua G.H.<sup>2</sup>, Daviña J.R.<sup>1</sup> y Honfi A.I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Estudios Florísticos y genética Vegetal, Instituto De Biología Subtropical, nodo Posadas (UNaM-CONICET), Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones. <sup>2</sup>Cátedra de Botánica, Facultad de Agronomía, UBA.

*Paspalum glabrinode*, presenta cañas plurinodes de hasta 2 m de altura, vainas con pelos tuberculados, rígidos y caedizos, glabras y lustrosas, panojas piramidales y habita márgenes de ríos y arroyos. Se han relevado registros históricos de esta especie en bases de datos y herbarios. Se realizaron campañas de búsqueda de esta especie en Misiones (2016 - 2019) en los sitios donde ha sido registrada y sus alrededores, que resultaron infructuosas. La última fecha de presencia de *P. glabrinode* data del año 2007, según todas las bases de datos y herbarios consultados y bibliografía botánica. Se elaboraron mapas de la distribución histórica de *P. glabrinode*,

incluyendo datos de ocurrencia en Chaco, Misiones, Corrientes (Argentina) y Paraná (Brasil). La distribución está muy restringida a una pequeña área de Misiones sobre la costa del Río Paraná, hábitat ubicado en la zona afectada por el aumento del nivel del agua a cota máxima del embalse de la Represa Yacyretá, ocurrida en diciembre del año 2010. Se cuenta con un individuo vivo (RUA1117) diploide ( $2n=2x=20$ ), que se comporta de modo regular en meiosis formando 10 bivalentes. La producción de semillas, en los ensayos realizados, fueron nulas indicando que es una especie alógama por autoesterilidad. En base a estos resultados y a la ausencia natural de individuos aislados, y/o poblaciones, y teniendo en cuenta los criterios de la UICN, se propone la categoría de especie en riesgo de extinción.

***GLEBITSIA TRIACANTHOS* (FABACEAE) EN LAS SIERRAS DE AZUL, SISTEMA DE TANDILIA Y LLANURAS ADYACENTES.** *Gleditsia triacanthos* (Fabaceae) in Azul hills, Tandilia System and adjacent plains

Gandini, M.<sup>1</sup>, D'Alfonso C.<sup>1</sup>, Scaramuzzino R.<sup>1</sup>, Bardi, J.<sup>1</sup> y Lara B.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Agronomía UNCPBA. <sup>2</sup>CONICET

*Gleditsia triacanthos* L. es una especie leñosa originaria de América del Norte que ha invadido diversos países y en la Argentina diferentes ecorregiones en el norte, centro y este. En la región pampeana ocupa diversos ambientes: pastizales, dunas costeras, bajos, sierras, planicies de inundación de arroyos y bordes de caminos. En particular en la provincia de Buenos Aires se han estudiado aspectos de la invasión en la pampa ondulada, pampa interior y Sistema de Ventania. Esta especie ha invadido también el Sistema de Tandilia, en sectores serranos y en llanuras adyacentes. En las Sierras de Azul ocupa casi todos los ambientes y en sectores de llanura se la encuentra en planicies de inundación de