

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

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.



HELECHOS Y LICÓFITAS DE LA PROVINCIA DE SALTA, ARGENTINA. Ferns and lycophytes of Salta province, Argentina

Martínez, O.G.^{1,2}, Jarsun, A.M.², Chambi, C.J.¹, Jaimez, D.², López, P.D.², Gerónimo, M.¹

¹Herbario MCNS, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. Av. Bolivia 5150, (A4408FVY) Salta. ²Instituto de Bio y Geociencias del NOA (IBIGEO-CONICET)- Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. martinezog@gmail.com

La provincia de Salta tiene una superficie de 155.488 km², con su relieve montañoso al oeste que alcanza los 5000 m y llanuras al este que llegan a los 200 m, genera rasgos fisonómico-florísticos heterogéneos donde se distinguen las provincias fitogeográficas de Altoandina, Puna, Prepuna, Monte, Yungas y Chaco. Se presenta la diversidad de helechos y licófitas de ésta provincia del noroeste de Argentina considerando su distribución fitogeográfica. Se realizaron trabajos de campo en sitios no explorados, se revisaron los principales herbarios de Argentina y bases de datos (Documenta Florae Australis, GBIF y Tropicos). Se registraron un total de 215 taxones correspondientes a 200 helechos y 15 licófitas; las tres familias con mayor diversidad son: Pteridaceae (62), Polypodiaceae (29) y Aspleniaceae (23); la provincia fitogeográfica más diversa es Yungas con 183 taxones y la menor es la Puna con 33. La mayoría de las familias crecen en dos o más provincias fitogeográficas, excepto Athyriaceae, Cyatheaceae, Hymenophyllaceae y Tectariaceae que son exclusivas de Yungas. Gran parte de la diversidad se encuentra resguardada en Áreas Protegidas. Los resultados indican que en la provincia de Salta crece ca. 50% de los helechos y licófitas citados para la flora argentina.

LA FAMILIA GLEICHENIACEAE (POLYPODIOPSIDA) EN ARGENTINA Y PARAGUAY. The family Gleicheniaceae (Polypodiopsida) in Argentina and Paraguay

Páez, S.¹, Meza Torres, E.I.¹

¹Instituto de Botánica del Nordeste. UNNE-CONICET. Corrientes. Argentina. paezsaul@conicet.gov.ar

Las Gleicheniaceae se caracterizan por presentar láminas bifurcadas pseudodicotómicamente y yemas durmientes en la base de la pseudodicotomía. La familia comprende siete géneros con aproximadamente 160 especies, principalmente tropicales y

subtropicales, pero con especies presentes en zonas de climas fríos. En Argentina y Paraguay existen discrepancias respecto al número de especies presentes. Esto se debe a la falta de estudios taxonómicos regionales que integren y actualicen los datos disponibles. El objetivo de este trabajo es actualizar aspectos taxonómicos y de distribución geográfica. Como recursos complementarios se elaboraron una clave de determinación de las especies presentes, mapas distribucionales, ilustraciones morfológicas y micrografías de esporas de las especies estudiadas. Para ello se examinaron y describieron los especímenes de siete herbarios de ambos países, además de examinar imágenes de especímenes de otros tres herbarios extranjeros. Los especímenes estudiados también fueron confrontados con las imágenes de los tipos nomenclaturales disponibles. Como resultados se registraron cuatro especies de los géneros *Dicranopteris* (*D. flexuosa*), y *Sticherus* (*S. cryptocarpus*, *S. lanuginosus*, *S. quadripartitus*). Dentro del área estudiada, *D. flexuosa* y *S. lanuginosus* se registraron en ambos países, estando estas dos especies en el Bosque Atlántico. *S. cryptocarpus* y *S. quadripartitus* fueron sólo registradas en los bosques valdivianos y bosques subpolares magallánicos en Argentina.

ESPECÍMENES DE HERBARIO Y EL ESTUDIO DE HELECHOS NEOTROPICALES EN LA ERA DE “BIG DATA”: RETOS Y AVANCES. Herbarium specimens and the study of neotropical ferns in the era of “big data”: challenges and advances

Testo, W.¹

¹University of Gothenburg, Department of Biological & Environmental Sciences. westontesto@gmail.com

En los últimos años, el número de especímenes de herbario digitalizados ha aumentado espectacularmente. Este cambio ha revolucionado la forma de investigar la biodiversidad, evolución, y ecología. Por primera vez, millones de especímenes de científicos de museos están disponibles para ser utilizados en diversos tipos de estudios por investigadores de todo el mundo. Al mismo tiempo, existen problemas considerables en este tema de investigación, especialmente en lo que respecta a la disponibilidad de datos, los sesgos de muestreo y la calidad de la identificación de los especímenes. En este trabajo, se discute el papel de los especímenes de herbario en los análisis de biodiversidad a gran escala, cen-