

DICIEMBRE 2020

VOLUMEN 55 (4)

Boletín de la
Sociedad Argentina de
BOTÁNICA



S Δ B



SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

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 reseñas 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 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

Editores Asociados

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

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

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

Ecología: SILVIA LOMASCOLO. Inst. de Ecología Regional, Tucumán, Argentina. RAMIRO AGUILAR. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina.

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

Ficología: LUZ ALLENDE. Univ. Nacional de Gral. Sarmiento, Bs. As., Argentina. 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. MARÍA 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. DIEGO GUTIÉRREZ. Museo Arg. Cs. Nat. Bernardino Rivadavia, CABA, Argentina. FRANCO E. CHIARINI. Inst. Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, 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: NANUZALUIZA 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: 20 de Diciembre de 2020.

ÍNDICE

FICOLOGÍA - PHYCOLOGY

KOCIOLEK, J. P. & A. A. VOUILLOUD

Antzschia subandina Frenguelli (Bacillariophyceae): Morphology, status and typification, as well as the description of a new species of *Nitzschia*. 521-534

Hantzschia subandina Frenguelli (Bacillariophyceae): Morfología, status y tipificación, así como la descripción de una nueva especie de *Nitzschia*

UYUA, N. M., S. E. SALA, N. H. SANTINELLI, A. V. SASTRE, J. I. CORTES, B. ROGEI and P. DE CARLI

Valve morphology of *Didymosphenia geminata* (Bacillariophyceae) from Santa Cruz and Tierra del Fuego provinces, Patagonia, Argentina. 535-545

Morfología valvar de *Didymosphenia geminata* (Bacillariophyceae) de las provincias de Santa Cruz y Tierra del Fuego, Patagonia, Argentina

BRIOLOGÍA - BRYOLOGY

JIMENEZ, S., G. M. SUÁREZ & R. A. CABRAL

New records of mosses from the Dry Chaco forest of Santiago del Estero, Argentina. 547-555

Nuevos registros de musgos del Bosque Chaqueño Seco en Santiago del Estero, Argentina

ANATOMÍA Y MORFOLOGÍA VEGETAL - ANATOMY AND PLANT MORPHOLOGY

FERNÁNDEZ, G., L. STIEFKENS, M. L. LAS PEÑAS, A. PEREZ y N. DELBÓN

Morfo-anatomía de perigonio, gineceo y fruto en *Trichocereus candicans* y *T. pseudocandicans* (Cactaceae): implicancias taxonómicas y reproductivas. 557-572

Morpho-anatomy of perigonium, gynoecium and fruit in *Trichocereus candicans* y *T. pseudocandicans* (Cactaceae): taxonomic and reproductive implications

PALINOLOGÍA - PALYNOLOGY

PÉREZ, C. F., M. I. GASSMANN, A. G. ULKE & R. MERINO

Diversidad polínica atmosférica en la ciudad de Sunchales (Santa Fe, Argentina): agosto – noviembre 2012, agosto – diciembre 2013. 573-585

Airborne pollen diversity in Sunchales city (Santa Fe, Argentina): August - November 2012, August - December 2013

ECOLOGÍA Y FITOGEOGRAFÍA - ECOLOGY AND PHYTOGEOGRAPHY

CARRANZA, A. V., L. H. ARMELLA & Á. E. ZENÓN

Fabaceae del distrito inferior de las Yungas (Selva Pedemontana) de la provincia de Jujuy (Argentina). 587-604

Fabaceae from the lower Yungas district (Lowland Mountain Forest) of Jujuy province (Argentina)

PEIRONE-CAPPRI, L., R. C. TORRES & C. ESTRABOU
 Reforestar en áreas agrícola-ganaderas: un estudio de caso evaluando el desempeño de dos especies nativas del Espinal. 605-617
 Reforestation in agricultural-livestock areas: a case study evaluating the performance of two native espinal species

TAPIA, R., J. CARMONA CROCCO & M. MARTINELLI
 Técnicas de percepción remota para identificar y caracterizar comunidades forrajeras en un sistema ganadero del desierto hiperárido de San Juan (Argentina). 619-630
 Remote sensing techniques to identify and characterize forage communities in a livestock system in the hyper-arid desert of San Juan (Argentina)

SISTEMÁTICA DE PLANTAS VASCULARES - SYSTEMATICS OF VASCULAR PLANTS

JOCOUCO, A. I. & N. F. BRIGNONE
 First record of *Juncus articulatus* subsp. *articulatus* (Juncaceae) for the Southern Cone flora. 631-640
 Primer registro de *Juncus articulatus* subsp. *articulatus* (Juncaceae) para la flora del Cono Sur

ÉTNOBOTÁNICA - ETHNOBOTANY

GONZÁLEZ, S., A. CORDERO, L. CASTRO & M. SEGOVIA
 Potencial tintóreo de las plantas autóctonas de la estepa, Dto. Escalante, Chubut, Patagonia Argentina. 641-660
 Dye potential of the native plants of the steppe, Dto. Escalante, Chubut, Patagonia (Argentine)

ROGER, E.
 Conocimiento ecológico asociado a las prácticas silvopastoriles en la Región Chaqueña Semiárida (Santiago del Estero, Argentina). 661-679
 Ecological knowledge associated with silvopastoral practices in the semi-arid Chaco region (Santiago del Estero, Argentina)

OBITUARIOS - OBITUARIES 681

REVISORES - REVIEWERS 689

REVISORES

El comité editorial agradece a quienes han colaborado en la
revisión de manuscritos para el volumen 55 (2020).

- Acevedo-Rodríguez, Pedro (National Museum of Natural History,
Smithsonian Institution, Washington, USA)
- Aleman, María Mercedes (Universidad Nacional de Salta, Salta, Argentina)
- Angulo, María Betania (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina)
- Arbo, María Mercedes (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina)
- Ariza Espinar, Luis† (Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina)
- Astegiano, Julia (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba, Argentina)
- Baffico, Gustavo Daniel (Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente.
Universidad Nacional del Comahue, San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina)
- Balslev, Henrik (Aarhus University, Aarhus, Dinamarca)
- Barrere, Rodolfo Martín (Centro de Estudios sobre Ciencia,
Desarrollo y Educación Superior, CABA, Argentina)
- Becerra, Alejandra Gabriela (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal.
Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina)
- Belgrano, Manuel Joaquín (Instituto de Botánica Darwinion, San Isidro, Buenos Aires, Argentina)
- Brignone, Nicolás (Instituto de Botánica Darwinion, San Isidro, Buenos Aires, Argentina)
- Britos, Andrés Horacio (Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina)
- Buck, William (The New York Botanical Garden, Nueva York, U.S.A.)
- Camadro, Elsa Lucila (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Balcarce, Buenos Aires, Argentina)
- Camos, Claudia Mónica (Instituto Argentino de Investigaciones
de Zonas Áridas, Mendoza, Argentina)
- Cantero, Juan José (Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina)
- Capparelli, Aylén (Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina)
- Casa, Valeria (Universidad Nacional de San Martín, San Martín, Buenos Aires, Argentina)
- Chalup, Laura M. I. (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina)
- Cuevas Cardona, María del Consuelo (Centro de Investigaciones Biológicas.
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, México)
- Dalmasso, Antonio (Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Mendoza, Argentina)
- de Lima Jacques, Eliane (ICBS. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Brasil)
- Deanna, Rocio (University of Colorado, Boulder, U.S.A. Museum of Natural History. London, U.K)
- Delfini, Carolina (Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil)
- Delgado Salinas, Alfonso (Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México)
- Denham, Silvia (Instituto de Botánica Darwinion, San Isidro, Buenos Aires, Argentina)
- Fazio, Alejandra (Instituto de Micología y Botánica, Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina)
- Fiol, Diego (Instituto de Investigaciones Biológicas, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina)
- Fortunato, Renée (Instituto de Investigación Recursos Biológicos,
INTA, Hurlingham, Buenos Aires, Argentina)
- García, Renato Andrés (Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la
Investigación Tecnológica, La Plata, Buenos Aires, Argentina)
- Gelabert, Cecilia (Universidad Nacional de Misiones, Posadas, Misiones, Argentina)
- Gutiérrez, Susana Alejandra (Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina)
- Jiménez Escobar, David (Instituto de Antropología de Córdoba. Museo de Antropología,
Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina)
- Keller, Héctor (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina)
- Kovalsky, Ivana Evelin (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina)
- La Torre Cuadros, María de los Ángeles (Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú)
- Lambaré, Alejandra (Instituto de Ecorregiones Andinas, Universidad
Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy, Argentina)

- Mallo, Andrea (Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires, Argentina)
Marazzi, Brigitte (Museo Cantonale di Storia Naturale, Lugano, Switzerland)
Marino, Gustavo Daniel (Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina)
Marten Rodríguez, Silvana (Universidad Nacional Autónoma de México, Michoacán, México)
Marticorena, Alicia (Universidad de Concepción, Concepción, Bío Bío, Chile)
Martínez, Gustavo Javier (Instituto de Antropología de Córdoba. Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina)
Martínez Carretero, Eduardo (Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Mendoza, Argentina)
Mesa Muñoz, Carolina (ICLEI, Medellín, Colombia)
Michlig, Silvia Andrea (Instituto de Botánica del Nordeste. Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina)
Morales, Marcelo Raúl (Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental y Aplicada, Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina)
Morales, Matías (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Universidad de Morón, Buenos Aires, Argentina)
Muiño, Walter Alejandro (Universidad Nacional de La Pampa, Santa Rosa, La Pampa, Argentina)
Murray, María Gabriela (Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina)
Navas Romero, Ana Laura (Instituto de Ingeniería Química, Universidad Nacional de San Juan, San Juan, Argentina)
Nitiu, Daniela Silvana (Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina)
Ordano, Mariano (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, S. M. de Tucumán, Argentina)
Pérez Pizá, María Cecilia (Instituto de Investigaciones en Biociencias Agrícolas y Ambientales, Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina)
Pochettino, María Lelia (Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada. Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina)
Raffo Benegas, María Dolores (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle, Allen, Río Negro, Argentina)
Realini, María Florencia (Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina)
Reutemann, Andrea (Universidad Nacional del Litoral, Esperanza, Santa Fe, Argentina)
Ribaudó, Claudia (Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina)
Salgado Laurenti, Cristina (Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina)
Sancho, Gisela (Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina)
Slanis, Alberto (Universidad Nacional de Tucumán, S. M. de Tucumán, Tucumán, Argentina)
Solís, Stella Maris (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina)
Sommer, Genise Venier (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil)
Souza, Mercedes (Universidad de la República, Montevideo, Uruguay)
Trillo, Cecilia (Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina)
Turchetto, Caroline (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil)
VanRooy, Jacques (National Herbarium, South African National Biodiversity Institute, Johannesburg, South Africa)
Vasen, Federico (Universidad de Buenos Aires, CABA, Argentina)
Vegetti, Abelardo (Universidad Nacional del Litoral, Esperanza, Santa Fe, Argentina)
Vélez, María Laura (Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Esquel, Chubut, Argentina)
Viera Barreto, Jessica Noelia (Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires, Argentina)
Vitale, Nydia (Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas, Mendoza, Argentina)
Vossler, Favio G. (Centro de investigación científica y de transferencia tecnológica a la producción, Santa Fe, Argentina)
Vouilloud, Amelia (Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina)
Wiemer, Ana Pia (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina)
Zelaya, Patricia (Instituto de Ecología Regional, CONICET-Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, S.M. de Tucumán, Argentina)

SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

Comisión Directiva

Presidenta: GROSSI, Mariana Andrea
Vicepresidenta: BARTOLI, Adriana
Secretaria: YAÑEZ, Agustina
Secretaria de Actas: LAVIGNE, Andrea Susana
Tesorera: BODNAR, Josefina
Protesorera: MACLUF, Carmen Cecilia

Vocales titulares

LÓPEZ, Alicia; VIERA BARRETO, Jessica Noelia; BERNARDELLO, Gabriel; RODRÍGUEZ CRAVERO, J. F.; GUTIÉRREZ, Diego Germán; DOUMECQ, María Belén.

Vocales suplentes

GARCÍA, Renato Andrés; SALGADO, Vanina Gabriela; DELBON, Natalia Evelyn; ROBBIATI, Federico Omar.

Revisores de cuentas

BONASORA, Marisa Graciela; GUERRERO, Elián Leandro

Para asociarse, puede contactarse con la sede central de la sociedad, o bien consultar en www.botanicaargentina.org.ar las direcciones de los representantes locales distribuidos en todo el país.

Categorías de asociados:

Protectores: aquellos que abonan una cuota anual doble a la de un socio activo.

Benefactores: los que donan una suma equivalente o mayor a cien cuotas anuales de socio activo, o bien que pagan una cuota anual equivalente a diez veces la de socio activo.

Vitalicios: los que pagan de una sola vez el equivalente a 30 cuotas de socio activo.

Activos: los que pagan la cuota societaria que se establece cada año.

Institucionales: personas jurídicas que pagan una cuota anual no menor a la de socio activo.

Adherentes: estudiantes de nivel terciario que pagan una cuota societaria equivalente al 50% de la cuota anual de socio activo.

El diseño del isotipo de la S.A.B. pertenece a Nidia Flury.

La composición y el armado del presente volumen fueron hechos por María Cecilia Puigbó (IBONE).

La Sociedad Argentina de Botánica es una asociación civil sin fines de lucro, cuyos propósitos son:

- a) agrupar a los profesionales y aficionados a la Botánica
- b) fomentar el progreso de todas las ramas de esta ciencia
- c) editar trabajos de investigación botánica
- d) propender al mejoramiento de la enseñanza de la Botánica, en todos los niveles
- e) estimular la protección de la vegetación natural
- f) organizar y auspiciar reuniones científicas
- g) llevar a cabo excursiones botánicas
- h) contribuir a una mayor precisión de la terminología botánica.



Sede Central

SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

Museo de Ciencias Naturales de La Plata

Paseo del Bosque s/n, B1900 La Plata,

Provincia de Buenos Aires, Argentina

E-mail: sabotanica@gmail.com

Domicilio legal: Av. Angel Gallardo 470. CP (C1405DJR)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

Página WEB: www.botanicaargentina.org.ar

En venta en la Argentina y en el exterior:

LIBRERÍA L.G.C

Pasaje Gallego 3570

CP (C1240ACD)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

Teléfono: (011) 49241140.