

SEPTIEMBRE 2023

VOLUMEN 58 (Suplemento)

Boletín de la
Sociedad Argentina de
BOTÁNICA



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 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> 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. dgutier@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. MARIA 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. OLGAG. 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 LUIZ 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 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. Darwinian, 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

VOCALÉS: 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.



¿QUÉ SABEMOS ACERCA DE LOS LÍQUENES QUE FORMAN COSTRAS BIOLÓGICAS DEL SUELO EN ARGENTINA? UNA REVISIÓN Y VARIOS INTERROGANTES. What do we know about lichens that form biological soil crusts in Argentina? A review and several questions

Filippini, E.^{1,2}, Díaz Domínguez, R.^{1,2}, García, R.³, Mlewski, E. C.^{1,4} y Gallinger, M.¹

¹Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables (FCEFYN- Universidad Nacional de Córdoba). ²Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (CONICET- Universidad Nacional de Córdoba). ³Laboratorio de Biodiversidad y Genética Ambiental (BioGeA), Universidad Nacional de Avellaneda. ⁴Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET- Universidad Nacional de Córdoba). *edithfilippini@unc.edu.ar*

La costra biológica del suelo (CBS) se define como una estrecha asociación entre partículas del suelo y diferentes proporciones de organismos autótrofos y heterótrofos que viven en el interior o en los primeros milímetros del suelo. A nivel global, en los últimos 20 años se triplicaron los estudios sobre las CBS. En Argentina el interés en las mismas está en auge, enfocándose en la composición y diversidad de briófitas, algas, cianobacterias y líquenes, la respuesta de las CBS al impacto de la ganadería, del fuego, los factores de micrositio, la microtopografía y las interacciones con plantas vasculares. Sin embargo, aún se desconoce la diversidad y el rol de los líquenes que componen las CBS en muchas de las regiones y situaciones ambientales de nuestro país. A partir de estudiar diferentes colecciones de CBS del centro y noroeste de Argentina, los resultados indican que, solamente considerando costras oscuras a nivel macroscópico, encontramos una gran diversidad de ciano y clorolíquenes, generalmente escumulosos, de los géneros *Endocarpon*, *Placidium*, *Heteroplacidium*, *Heppia*, *Gleoheppia* y *Peltula*, inmersos en una red de cianobacterias. Asimismo, en algunos géneros, se observó por microscopía de epifluorescencia y métodos de cultivo selectivo para algas, una gran diversidad de fotobiontes y microorganismos asociados a un mismo talo. Ampliar estudios sobre la diversidad de organismos en CBS contribuiría al conocimiento sobre su rol ecológico y la conservación de suelos.

PRIMEROS PASOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LISTA ROJA DE LÍQUENES EN ARGENTINA. First steps in the implementation of the red list of lichens in Argentina.

García, R.¹ y Michlig, A.²

¹Laboratorio de Biodiversidad y Genética Ambiental (BioGeA), Universidad Nacional de Avellaneda, Buenos Aires, Argentina. ²Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste (FaCENA-UNNE); Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE, CONICET-UNNE); Corrientes, Argentina.

La Lista Roja de UICN es un indicador de la salud de la biodiversidad del mundo, es una herramienta para informar y catalizar acciones para conservación de biodiversidad y cambios de políticas, que son críticas para proteger los recursos naturales. Provee información acerca de la distribución, tamaño poblacional, hábitat y ecología, uso y/o tráfico, amenazas, y acciones de conservación que ayudan a brindar información para la toma de decisiones de conservación. Dentro de la Lista Roja existen 625 taxones de líquenes, encontrándose principalmente en Europa y Norteamérica, pero para Argentina se encuentran sólo dos especies con una amplia distribución y con una categoría LC. En los últimos años se han realizado esfuerzos a nivel mundial para aumentar las especies categorizadas, por lo que se vio la necesidad de categorizar las especies argentinas. Se han encontrado diversas dificultades para poder aplicar los criterios de la UICN los cuales no han sido pensados para líquenes, además de las extensas áreas submuestreadas del territorio argentino y escasez o falta de colecciones de grupos poco estudiados en el país. A pesar de todo, la categorización de especies en Argentina es posible, la colaboración entre grupos de especialistas es la mejor herramienta para poder compendiar la información necesaria para la categorización de especies en un país con información tan fragmentada. En este trabajo se abordarán los primeros pasos hacia la elaboración de las listas rojas en el país.

APORTES A LA EVALUACIÓN DE CALIDAD DE AIRE EN ÁREAS MINERAS A TRAVÉS DE ESTUDIOS ECOLÓGICOS Y QUÍMICOS EN LÍQUENES. Contributions to air quality assessment in mining areas through ecological and chemical studies on lichens

Hernández, J. M.¹, García, R.², Filippini, E.³, Estrabou, C.³ y Cañas, M. S.¹

¹Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca (UNCA); Centro Regional de Energía y Ambiente para el Desarrollo Sustentable - CREAS (CONICET - UNCA). ²Laboratorio de Biodiversidad y genética Ambiental (BioGeA), Univer-