

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. digutier@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. 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: 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

VOCALES: 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.



largo de amplios gradientes latitudinales y altitudinales, en el contexto de una prolongada historia de ocupación humana. Para entender esta dinámica se requiere un abordaje socio-ecológico, para lo cual creamos la red ROSA, que busca integrar esfuerzos de monitoreos sociales y ecológicos en los Andes, que permitan entender las interacciones entre sociedad y naturaleza y sus cambios en el tiempo. ROSA es una red de observatorios socioecológicos, conformada por científicos de las ciencias ambientales y sociales, representantes de todos los países andinos, surgida por la necesidad de compartir e integrar información. ROSA comenzó en 2023 con el intercambio de experiencias y diálogo entre investigadores en encuentros virtuales y presenciales, donde se definieron los objetivos de la red, las escalas de análisis e intereses comunes. ROSA cuenta con siete observatorios/sitios nodales en 7 países y está avanzando en generar información sobre las bases de la red, el mapeo de los socio-ecosistemas andinos y una síntesis sobre los sitios seleccionados para el estudio de las dinámicas socio-ecológicas en los Andes. Esperamos que ROSA contribuya al entendimiento de los procesos sociales y ambientales, y cómo influyen sobre la dinámica de los socio-ecosistemas andinos.

EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE-SERVICIO CON ALUMNOS DEL ÚLTIMO AÑO DE LA ESCUELA SECUNDARIA EN EL JARDÍN BOTÁNICO “CARLOS THAYS”. DESAFÍOS Y APRENDIZAJES PARA EL FUTURO. Service-learning experiences with senior high school students in the context of professionalizing internships in the Botanical Garden “Carlos Thays”. Challenges and lessons learned for the future

Contestin García, R. M. y Burgos, A.M.

Jardín Botánico “Carlos Thays”. rociomcg98@gmail.com

El Jardín Botánico “Carlos Thays” (JBCT) tiene entre sus misiones la de contribuir al conocimiento de la biodiversidad vegetal. Ante la enorme demanda de pedidos de visitas escolares y la falta de recursos humanos suficientes para afrontar esta tarea educativa, se desarrollaron nuevas propuestas con un componente autogestionado. Esta circunstancia planteó nuevos desafíos a resolver como ser, orientarse en el espacio, reconocer las plantas, comprender los contenidos y dinámicas propuestas. Por

otro lado, la Ciudad de Buenos Aires estableció en la currícula del último año de la escuela secundaria la obligatoriedad de las ACAP. El JBCT con el objetivo de ampliar su propuesta educativa, se sumó como espacio de práctica de “Actividades de aproximación al mundo del trabajo y a los estudios superiores” ACAP y desarrolló una propuesta de “aprendizaje-servicio”, donde los estudiantes incorporan habilidades, y brindan un servicio a las escuelas, acompañando durante las visitas. En el marco de este programa 70 estudiantes participaron de capacitaciones y prácticas durante el primer semestre del 2023. El aprendizaje servicio resultó un recurso que benefició a todos tanto a los estudiantes que ganaron experiencia, conocimientos y herramientas valiosas en lo personal y para el mundo del trabajo, como para los niños y docentes que compartieron actividades educativas con ellos.

EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA DISTRIBUCIÓN FUTURA DE *TRITHRINAX CAMPESTRIS* (BURMEIST.) DRUDE & GRISEB. (ARECACEAE). Effects of climate change on the future distribution of *Trithrinax campestris* (Burmeist.) Drude & Griseb. (Arecaceae)

Dabrio, A.¹, Via do Pico, G. M.¹, Cosacov, A.² y Solís Neffa, V. G.^{1,3}

¹Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET). ²Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (UNC-CONICET). ³Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (UNNE). dabrioalfredo@gmail.com

Trithrinax campestris es una especie nativa de Argentina y Uruguay, posee valor socio-económico, porque sus hojas y estípites son utilizados para elaborar diferentes productos por las comunidades locales. En la actualidad, su área de distribución está amenazada por la deforestación, el avance de las fronteras agrícolas y urbanas y el cambio climático. El objetivo de este trabajo es analizar la distribución futura de *T. campestris* bajo diferentes escenarios de cambio climático mediante el modelado de nicho ecológico. Utilizando registros de presencia de la especie y variables bioclimáticas, se modeló la distribución actual y se proyectó hacia períodos futuros utilizando el programa MaxEnt. Los modelos mostraron que, en general, el área favorable para la especie tiende a aumentar en el futuro en comparación con la distribución actual.

También, se observó que las áreas óptimas de la especie bajo todos los escenarios evaluados (8 en total) se desplazarían hacia el SO y, en menor medida, hacia el N de Argentina ($p > 0,7$). El mayor impacto se observó en el modelo GFDL-EMS4, SSP-126 (2041-2070) bajo el cual ocurriría la mayor disminución del área estable, la mayor pérdida y el mínimo aumento de área ganada. Estos resultados permiten identificar zonas de bajo y alto impacto del cambio climático sobre la distribución de *T. campestris*, lo cual constituye un insumo fundamental al momento de elaborar un plan de manejo y conservación de esta especie emblemática bajo escenarios futuros.

LAS PERCHAS NATURALES Y ARTIFICIALES PARA AVES PROMUEVEN LA DISPERSIÓN DE SEMILLAS EN BOSQUE DE ESPINAL. Natural and artificial perches for birds' favor seeds dispersal in the Espinal forest

Dardanelli, S.¹, Lewin, N.², Marasas, M. S.³ y Tamburini, D. M.^{4,5}

¹Laboratorio de Ornitología, CICyTTP (CONICET-UADER-Entre Ríos), Diamante, Argentina. ²Instituto de Conservación de Ballenas, Buenos Aires, Argentina. ³Administración de Parques Nacionales, Dirección Regional Centro, Argentina. ⁴Centro de Ecología de Recursos Naturales Renovables, FCEfyN-UNC, Córdoba, Argentina. ⁵Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas, CONICET, UNC, Córdoba, Argentina.
dardanelli.sebastian@conicet.gov.ar

El Espinal de Córdoba se encuentra reducido a fragmentos inmersos en una matriz agrícola. Una de las barreras para la restauración en sitios deforestados es el pobre suministro de semillas. El objetivo del trabajo fue evaluar la efectividad de perchas naturales (PN) y artificiales (PA) para favorecer la dispersión de semillas por aves en áreas degradadas al sur de Córdoba. Se seleccionaron 30 árboles aislados de *Vachellia caven* como PN en un sitio de bosque secundario abierto, y se instalaron 30 PA en un sitio deforestado adyacente. Debajo de cada percha se colocó una trampa de semillas y cerca (2-4 m) una trampa control (C) sin percha. Otras 30 trampas se colocaron, cada 10m, dentro de un parche de bosque nativo (BN) cercano. Durante un año se recolectaron las heces y regurgitados de aves y se determinó la abundancia y riqueza de especies vegetales de la lluvia de semillas. Tanto la abundancia (PN vs C vs BN: $z = 3,57$; $p < 0,01$; PA vs C vs BN: $z = 13,240$; $p < 0,001$), como la riqueza

de semillas (PN vs C vs BN: $z = 2,87$; $p < 0,01$; PA vs C vs BN: $z = 8,863$; $p < 0,001$) fue mayor en ambos tipos de perchas en comparación con el control y el bosque. Las especies más dispersadas fueron leñosas, principalmente *Morus alba*, *Celtis tala* y *Lycium ciliatum*. La presencia de perchas fue determinante para la dispersión de semillas por aves. Es importante considerar que también facilitan la dispersión de especies exóticas como *M. alba*, por lo que las perchas para aves se deben utilizar con precaución.

LA FLORA EXÓTICA (ADVENTICIA) DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.

Alien (adventive) flora of Buenos Aires province, Argentina

Delucchi, G.¹

¹División Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias Naturales y Museo y Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
gdelu59@yahoo.com.ar

Desde el Neolítico el hombre ha llevado especies de un lugar a otro originando las invasiones biológicas. Una de las invasiones más importantes se produjo a partir de 1492 con la llegada de los europeos al continente americano. En la Provincia de Buenos Aires esas invasiones se iniciaron a principios del siglo XVI y se acentuaron desde el siglo XIX a la actualidad. El objetivo del presente trabajo es dar a conocer la situación actual de la flora exótica o adventicia bonaerense. Para ello se monitorearon las colecciones de los principales herbarios de la región, se revisaron las citas bibliográficas, que junto a colecciones personales nos dan un panorama de la flora exótica cuyo número supera las 500 especies. Las mismas, siguiendo las clasificaciones modernas de especies introducidas (adaptadas a la realidad local) fueron clasificadas en casuales, naturalizadas, invasoras y transformadoras. Asimismo para cada especie se indica su origen geográfico, forma y fecha de introducción, ambiente donde predomina y tipo biológico. Como resultado la mayoría de ellas son casuales y naturalizadas, de origen euroasiático con predominio de la cuenca del Mediterráneo, escapadas de los cultivos y malezas, en ambientes seminaturales modificados por el hombre y con predominio de terófitas y hemipterófitas.