

SEPTIEMBRE 2019

Suplemento

VOLUMEN 54

Boletín de la
Sociedad Argentina de
BOTÁNICA

XXXVII JORNADAS ARGENTINAS 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).

Ficología. 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).

Ficología. 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
Apóstolo, Nancy
Aráoz, Ezequiel
Ayarde, Hugo
Barboza, Gloria
Bulacio, Eva
Bustos, M. Soledad
Carrizo, Hugo
Catania, Myriam
Chacoff, Natacha
Cocucci, Andrea
Colotti, M. Teresa
Cosa, María Teresa
Díaz Ricci, Juan
Fernández, Romina
Gattusso, Marta
Gonzalez, Ana María
Gurvich, Diego
Gutiérrez, Diego
Hilal, Mirna
Hladki, Adriana
Isla, Ma. Inés
Lizárraga, Emilio
Lomáscolo, Silvia
Martínez Zamora, Gustavo

Messuti, Ma. Inés
Michlig, Andrea
Muruaga, Nora
Nitiu, Daniela
Pajot, Hipólito
Parrado, María Francisca
Perea, Cristina
Perera, Teresa Cecilia
Pérez Pimparé, Eva
Ponessa, Graciela
Reyes, Julieta
Robledo, Gerardo
Rosa, Mariana
Ruiz, Ana
Salazar, Sergio
Saparrat, Mario
Sersic, Alicia
Sirombra, Martín
Slanis, Alberto
Taboada, María
Urcelay, Carlos
Varela, Omar
Vergel, Marilin
Vignale, María Victoria
Zampini, Catiana Iris

ante técnicas convencionales para briofitas y montados en solución de Hoyer. Como resultados, reconocemos en Argentina 11 especies de *Philonotis*. Se proponen 26 sinónimos, 3 lectotipos y un neotipo. Presentamos descripciones detalladas, láminas, mapas de distribución actualizados y una clave taxonómica de las especies que habitan en Argentina.

ESTUDIO FILOGENÉTICO EN *MIMOSA* SECCIÓN *BATOCAULON* SERIE *STIPELLARES* (CESALPINIOIDEAE, LEGUMINOSAE) E IMPLICANCIAS TAXONÓMICAS Y EVOLUTIVAS.
Phylogenetic study in *Mimosa* Section *Batocaulon* series *Stipellares* (Cesalpinoideae, Leguminosae) and taxonomic and evolutionary implications

Morales M.^{1,2,3}, Fortunato R.H.^{1,2,3} y Simon M.F.^{4,5}

¹Instituto de Recursos Biológicos (CIRN-CNIA, INTA), Hurlingham, Argentina. ²CONICET, Buenos Aires, Argentina. ³Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias, Univ. De Morón, Morón, Argentina. ⁴Universidade de Brasilia, Brasilia, Brasil. ⁵EMBRAPA-CENARGEN, Brasilia, Brasil

El género *Mimosa* (Cesalpinoideae, Leguminosae) está ampliamente representando en Sudamérica Austral (S de Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina) por más de 400 especies, con numerosos taxones infragenéricos (secciones y series). Dentro de la Sección *Batocaulon* se ha propuesto la serie *Stipellares*, (19 especies/8 variedades), definida por la presencia de estipelas foliáceas en la base de las pinnas. Este trabajo tiene como objetivo el estudio filogenético de la serie mediante regiones genéticas plastidiales. Se analizaron muestras de 15 especies de Argentina, Uruguay y S de Brasil, y ca. 350 especies de otros grupos infragenéricos de *Mimosa* publicados e inéditos, realizándose la reconstrucción filogenética basada en

máxima parsimonia. Se amplificó por PCR la región trnD-T. Las secuencias obtenidas se procesaron mediante Geneious, comparándose mediante BLAST con las librerías disponibles; se construyó una matriz analizada mediante PAUP. Los resultados sugieren que la serie *Stipellares* conforma un grupo monofilético con elevado soporte (88%). La resolución interna fue baja, pero diferenció a las especies con flores puramente ocreleucas o amarillentas, *M. lepidota* y *M. sobralii*, que se agruparon a pesar de ser alopátricas (Bolivia y S de Brasil, respectivamente). Los resultados sugieren que la serie *Stipellares* conforma un grupo infragenérico monofilético bien soportado dentro de los clados de flores diplostémonas; sus especies experimentaron reciente especiación (coincidente con otros grupos de Sudamérica austral). Se confirma la robustez sistemática de los caracteres diagnósticos y del color de las flores. Para evaluar las relaciones interespecíficas en este grupo se requiere incorporar nuevas regiones génicas y marcadores poblacionales.

TAXONOMÍA INTEGRAL DEL COMPLEJO AMERICANO *SPERMACOCE GLABRA* (RUBIACEAE, SPERMACOCEAE). Integrative taxonomy of the American complex *Spermacoce glabra* (Rubiaceae, Spermacoceae)

Nuñez Florentin M., Florentín J.E. y Salas R.M

Instituto de Botánica del Nordeste (CONICET-UNNE), Corrientes, Argentina.

Desde sus descripciones originales hubo una gran confusión entre las especies *Spermacoce glabra* Michx., *S. riparia* Cham. & Schltdl. y la especie tipo *S. tenuior* L., tres entidades histórica y morfológicamente relacionadas. Dichas especies se conocen en conjunto como el complejo *Spermacoce glabra*. Para

resolver la taxonomía de este complejo de especies e identificar caracteres morfológicos diagnósticos se analizaron 186 especímenes de herbario y material conservado en FAA. Se siguió una metodología taxonómica convencional, incluyendo lupa estereoscópica y microscopio electrónico de barrido. También se analizó la distribución geográfica mediante DIVA-GIS. Se realizaron análisis de cluster y de coordenadas principales (PCoA) para examinar la probable formación de grupos jerárquicos no superpuestos según el grado de similitud morfológica. Se consideraron 13 caracteres para 26 especímenes de las tres especies. El análisis de cluster dividió a los 26 OTU en tres grupos correspondientes a *S. glabra*, *S. riparia* y *S. tenuior*, correspondiéndose con los resultados de PCoA. Las especies pueden distinguirse principalmente por características seminales y carpológicas. Se proporcionan descripciones e ilustraciones, con caracteres diagnósticos aquí redefinidos de frutos, semillas y polen. Además, la distribución geográfica restringe a *S. glabra* a Estados Unidos, *S. tenuior* a Mesoamérica, islas del Caribe y oeste de Sudamérica (Perú), mientras que *S. riparia* está ampliamente distribuida en Sudamérica.

FILOGENIA MOLECULAR DE *ERYNGIUM* (APIACEAE, SANICULOIDEAE) CLADO “PACÍFICO”. Molecular phylogeny of the “Pacific” clade of *Eryngium* (Apiaceae, Saniculoideae)

Padin A.L. y Calviño C.I.
INIBIOMA (CONICET-UNComahue)

Eryngium es un género monofilético ampliamente conocido por su complejidad taxonómica. Estudios filogenéticos moleculares reconocieron siete clados dentro del subgénero *Monocotyloidea*. Uno de ellos fue el denominado clado “Pacífico” que reúne

a las especies de Chile (incluyendo la isla Juan Fernández), Australia y California. Sin embargo, sólo 9 de las 36 especies putativas de este clado fueron muestreadas. En el presente trabajo, se estiman las relaciones filogenéticas dentro del clado “Pacífico” a partir de dos marcadores nucleares y seis de cloroplasto, incluyendo ca. del 80% de sus especies putativas. Los datos moleculares se analizaron por separado y combinados, usando los métodos de máxima parsimonia, máxima verosimilitud e inferencia bayesiana. En este estudio, se discuten las relaciones filogenéticas entre grupos de especies dentro del clado “Pacífico” y se analizan las incongruencias entre los árboles derivados de ADN nuclear y de cloroplasto.

UNA NUEVA ESPECIE DE *AGROSTIS* (POACEAE, POOIDEAE, POEAE) EN ECUADOR. A new species of *Agrostis* (Poaceae, Pooideae, Poeae) from Ecuador

Palacio P.C.¹, Molina A.M.², Rúgolo de Agrasar Z.E.³ y Vega A.S.¹

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Cátedra de Botánica General, C.A.B.A., Argentina. ²Jardín Botánico Arturo E. Ragonese (JBAER), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. ³Instituto de Botánica Darwinion, Buenos Aires, Argentina.

El género *Agrostis* L. comprende ca. 224 especies y tiene una amplia distribución geográfica en regiones templadas y frías de ambos hemisferios y en zonas montañosas de regiones tropicales y subtropicales. El objetivo del presente trabajo fue describir e ilustrar una nueva especie endémica de Ecuador. Se elaboró una descripción basada en los caracteres morfológicos vegetativos y reproductivos de especímenes pertenecientes a los herbarios AAU, BAB, QCA, QCNE y SI. La espiguilla, dorso de las glumas, antecio, ápice de la lemma y la epidermis de la misma se