

NÓTULA SOBRE *Spartina argentinensis* Parodi (Poaceae) EN LA FLORA BONAERENSE

LEWIS, Juan Pablo y PIRE, Eduardo

Docentes de la Cátedra de Ecología Vegetal
Facultad de Ciencias Agrarias UNR
C.C. 14. S2125ZAA Zavalla
Investigadores del CONICET.
E-Mail: juanplewis@ciudad.com.ar

La especie *Spartina argentinensis* Parodi, conocida como 'espartillo' o 'paja chuzá' fue descrita para la provincia de Santa Fe por Parodi (1919), pero según Moberly (1956) es idéntica a una especie descrita anteriormente para la región del golfo de México. Por lo tanto *ad veteris nomine conservanda* debiera ser *Spartina spartinae* (Trinius) Hitchcock; sin embargo, este nombre no debiera ser aceptado por tautonímico (Burkart 1969). Peterson (2001) basado en el artículo 23, 4 del Código de Nomenclatura señala que no sería un tautonímico ya que el epíteto específico no es exactamente igual al genérico, hecho que no es absolutamente cierto, ya que al ser sustantivos ambos epítetos, en latín se declinan, y los dos son casos del mismo sustantivo; además el mismo código recomienda (23 A e) evitar los epítetos específicos que tengan el mismo significado que el nombre genérico (pleonasm). En consecuencia, más allá de los problemas nomenclaturales, la especie tiene una distribución vicaria con un área de dispersión en el norte de la Argentina y Paraguay y otra alrededor del Golfo de México. En la Argentina forma extensos espartillares en los Bajos Submeridionales de Santa Fe (Lewis *et al.* 1990), en la vegetación subchaqueña y pampeana de Santa Fe (Lewis *et al.* 1985, D'Angelo *et al.* 1987), en suelos salinos de la Cuña Boscosa de Santa Fe (Lewis & Pire 1981), alrededor de la Mar Chiquita de Córdoba (Sayago 1969) y más al norte en los pantanos de Patiño de la provincia de Formosa (Morello & Adámoli 1974). Aparentemente no se encuentra tan al norte como el Pantanal Brasileño (Prance & Schaller 1982), pero se la ha coleccionado en el

Paraguay (Zuloaga *et al.* 1994). Hacia el sur el último gran espartillar de esta especie es el que se encuentra sobre el paralelo 33°S en las proximidades del aeropuerto de Fisherton, ciudad de Rosario (Lewis & Collantes 1975), aunque algunas macollas de *Spartina argentinensis* se pueden encontrar en los espartillares de *Spartina densiflora* Brongniart del sur de Santa Fe. Parodi (1930) no cita la especie en su catálogo de la flora de Pergamino donde sí encontró espartillares de *Spartina densiflora*, tampoco es mencionada en la flora de Buenos Aires (Cabrera 1970), ni en la nueva versión del manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires (Cabrera & Zardini 1993), por lo que podemos suponer que esta especie no se encontraba en la Provincia de Buenos Aires.

En 1994 comenzamos a coleccionar toda la flora de Pergamino para compararla con el catálogo que hizo Parodi (1930) y registramos *Spartina argentinensis* en los espartillares sobre el Arroyo del Medio, donde coleccionamos un ejemplar de la especie en febrero 1998 (Lewis 2320) que se conserva en el Herbario UNR. No vimos la especie en espartillares más australes como los que están sobre el arroyo Pergamino, que están formados por *Spartina densiflora* (Lewis 2302, Herbario UNR). En los espartillares del Arroyo del Medio, hacia el arroyo en la parte más húmeda se encuentra *Spartina densiflora*, y sobre la parte más alejada del arroyo y más seca se encuentra *Spartina argentinensis*, como se observa también en algunos espartillares del sur de Santa Fe y de los Bajos Submeridionales.

Esto hace que la especie haya sido coleccionada por primera vez en la provincia de Buenos Aires y puede significar que en los últimos años la especie haya migrado ligeramente hacia el sur. Esto último podría tener importantes connotaciones evolutivas de la vegetación en el período interglacial actual conocido como el Holoceno y aun anteriormente, en el Pleistoceno, en que debido a las glaciaciones la especie habría sido confinada a la zona tropical, y luego al aumentar la temperatura sufriría una lenta

migración antrópica. El haberla encontrado más al sur de su área conocida, podría ser un reflejo de esa migración. Aunque esto es muy conjetural y existe la posibilidad que su llegada a esta provincia sea de vieja data y haya sido inadvertida por coleccionistas anteriores a nosotros. En suma, independientemente de otros hechos, su presencia es una novedad para la flora gramínea, dentro de la tribu de las Chlorideae de la provincia de Buenos Aires.

Bibliografía

- BURKART, A. 1969. Flora ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Colecci. Ci. Inst. Tecnol. Agropecu. 62: 551 pp.
- CABRERA, A.L. 1970. Flora de la provincia de Buenos Aires. Colecci. Ci. Inst. Tecnol. Agropecu.4(2): 624 pp.
- CABRERA, A. L. Y ZARDINI, E.M. 1993. Manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires. ACME, Buenos Aires.
- D'ANGELO, C.H.; PRADO, D.E.; STOFELLA, S.L. & LEWIS, J.P. 1987. The subchaquenian vegetation of the Province of Santa Fe, Argentina. Phytocoenologia 15: 329-352.
- LEWIS, J.P. Y COLLANTES, M.B. 1975. La vegetación de la Provincia de Santa Fe. II Las comunidades vegetales del departamento Rosario. Bol. Soc. Arg. Bot. 16: 151-179.
- LEWIS, J.P.; COLLANTES, M.B.; PIRE, E.F.; CARNEVALE N.J.; BOCCANELLI, S.I.; PRADO, D.E. & STOFELLA, S.L. 1985. Floristic groups and plant communities of SE Santa Fe, Argentina. Vegetatio 60: 67-90.
- LEWIS, J.P. Y PIRE, E.F. 1981. Reseña sobre el Chaco Santafesino. INTA, Serie Fitogeográfica 18: 1-48.
- LEWIS, J.P.; PIRE, E.F.; PRADO, D.E.; STOFELLA, S.L.; FRANCESCHI, E.A. Y CARNEVALE, N.J. 1990. Plant communities and phytogeographical position of a large depression in the Great Chaco, Argentina. Vegetatio 86: 25-38.
- MOBBERLY, D. C. 1956. Taxonomy and distribution of the genus *Spartina*. Iowa State College J. Sci. 30: 471-574.
- MORELLO, J. Y ADÁMOLI, J. 1974. Las grandes unidades de vegetación y ambiente del Chaco argentino. Vegetación y ambiente de la Provincia del Chaco. INTA, Serie Fitogeográfica 13: 1-130. Buenos Aires.
- PARODI, L. R. 1919. Chlorideae de la República Argentina. Rev. Fac. Agron y Vet. Buenos Aires 2: 254-263.
- PARODI, L. R. 1930. Ensayo fitogeográfico sobre el partido de Pergamino. Rev. Fac. Agron. y Vet. Buenos Aires 7: 65-271.
- PETERSON, P.M. 2001. *Spartina*. Contribut. U.S. Nat. Herb. 41: 195-200
- PRANCE, G. T. Y SCHALLER, G. B. 1982. Preliminary study of some vegetation types of the Pantanal, Mato Grosso, Brazil. Brittonia 34: 228-251.
- SAYAGO, M. 1969. Estudio fitogeográfico del norte de Córdoba. Bol. Acad. Nac. Ciencias, Córdoba 46: 123-427.
- ZULOAGA, F.O., NICORA, E.G.; RÚGOLO DE AGRASAR, Z.E.; MORRONE, O., PENSIERO, J. & CIALDELLA, A.M. 1994. Catálogo de las Poaceae en la República Argentina. Missouri Botanical Garden. Monographs in Systematic Botany 47.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS

La *Revista de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Agrarias* es una publicación bianual que acepta artículos y trabajos originales de investigación y experimentación según se detalla más abajo. Los trabajos enviados para su publicación deben ser inéditos, si bien pueden haber sido comunicados en reuniones científicas y técnicas, en cuyo caso corresponderá mencionarlo. Las contribuciones serán enviadas al Editor Principal, quien se reserva el derecho de juzgar los trabajos y/o remitirlos a los árbitros, así como de introducir, con conocimiento de los autores, todos los cambios exigidos por las normas gramaticales y las necesidades de compaginación y edición.

La Revista incluye las secciones Artículos Originales (Trabajos completos y Comunicaciones Breves), Artículos Especiales o de Revisión, Notas del Editor y Cartas. En determinados números se incluirá la sección Visión conteniendo el enfoque de una personalidad destacada en un campo particular y la de Comentarios Bibliográficos con un análisis breve de publicaciones recientemente editadas y relacionadas con el enfoque de la Revista.

Los Artículos Originales -tanto teóricos como experimentales- deben estar caracterizados por su calidad científica. Los Trabajos completos no pueden ocupar más de 20 páginas, a doble espacio, incluyendo Tablas y Figuras. Las Comunicaciones breves, de menor envergadura que los anteriores, pero que representen un aporte al conocimiento acerca de una determinada temática, no excederán de 10 hojas, a doble espacio, incluyendo Tablas y Figuras. En ambos casos, estarán organizados en secciones: *Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión, Agradecimientos y Bibliografía*, además de un *Resumen* no superior a 250 palabras en castellano y otro en inglés, precedidos por los correspondientes títulos, con *sus palabras clave* (en ambos idiomas, excluyendo las contenidas en el título). Las secciones descriptas pueden tener un formato diferente en el caso de artículos originales de las Ciencias Sociales, pero incluirán los resúmenes en ambos idiomas, las palabras clave y harán un uso austero de los píe de página.

Los Artículos Especiales o de Revisión serán solicitados por el Editor principal o el Comité Editorial a personalidades con trayectoria en un campo del conocimiento en particular y deberán fundamentarse en una actualizada revisión bibliográfica.

La sección Notas del Editor contendrá un breve introducción del escenario del momento y presentará suscintamente el contenido de cada número. Las Cartas estarán referidas a comentarios de naturaleza editorial, relacionadas con los artículos publicados en la Revista. No excederán de 3 páginas, pudiendo incluir hasta 6 referencias y 1 Tabla o Figura.

En todos los casos, cada autor debe haber participado suficientemente en el trabajo como para asumir responsabilidad de su contenido. Cuando no corresponda ese criterio, serán mencionados en *Agradecimientos* si correspondiese esa sección. Cada autor contendrá un llamada en formato superíndice que remita a su lugar de trabajo y la dirección postal de la Institución. El correo electrónico corresponderá al del primer autor. Los autores irán en el orden de mérito surgido de su participación en el trabajo, a menos que hayan responsabilidades equivalentes, en cuyo caso corresponderá agregar al final el vocablo latino *ex-aequo*.

Los vocablos latinos al igual que los nombres científicos deben ir en *italico* incluyendo en el segundo caso la o las iniciales del nomenclador (Ej. *Glycine max. L. Merr.*) sólo en la primera cita (sin incluirlo en el título ni en los resúmenes). Los nombres de principios activos o drogas deben seguir las normas internacionales ISO ó BSI o bien la nomenclatura IUPAC. Se pueden utilizar los símbolos químicos en el texto. Las cifras se expresarán en números arábigos, excepto cuando aquellas inicien una oración o cuando se trate de una sola unidad. Las unidades serán las correspondientes al Sistema Internacional. En *Materiales y Métodos* se incluirán los detalles de las técnicas estadísticas utilizadas.

En la *Bibliografía* sólo deberán incluirse las fuentes citadas en el texto, ordenadas alfabéticamente. Los trabajos de un mismo autor serán ordenados cronológicamente. Las referencias bibliográficas tendrán el siguiente formato:

KAPLUM, M. 1987. El comunicador popular. Editorial Humanitas. Buenos Aires.
OGREN, W.L. y RINNE, R.W. 1973. Photosynthesis and seed metabolism. En: Soybeans: improvement, production and uses (B.E. Caldwell Ed.). American Society of Agronomy, Inc., Publisher. Wisconsin, p. 285-294.
LEWIS, R.W. 1988. Biology: a hypothetico-deductive science. The American Biology Teacher, 50:362-366.
PEREZ, J.F. 1999. Influencia de fuego sobre la composición del bosque septentrional. las Jornadas Nacionales de Zonas Áridas y Semiáridas, Santiago del Estero, p. 225-228. En el caso de más de dos autores se separarán con ;

Se enviarán archivos digitales en formato Word para el cuerpo del texto y las leyendas de Tablas y Figuras y otros en Excel sólo conteniendo Tablas y Figuras (véase más adelante). Se incluirá una copia impresa completa en A4 (margen izquierdo y derecho 3 cm, margen superior e inferior 2,5 cm), numeradas en la parte inferior (pie de página) centrada. Para todo el documento se utilizará interlineado doble y tipo de letra Arial. Título tamaño 12, Resumen y Summary tamaño 9, Cuerpo del Artículo tamaño 10.

Como se menciona más arriba, las secciones que a continuación se detallan serán grabadas en archivos independientes.

a) Textos correspondientes a los títulos que acompañan a las Tablas y Figuras:

Deben ser suficientemente explicativos *per se* sin que sea necesario remitirse para su comprensión al cuerpo del artículo, incluyendo si es necesario el tipo de análisis estadístico y/o la significancia.

b) Tablas (no deben denominarse «Cuadros»):

Serán construidas en Excel. Las cifras tendrán dos decimales como máximo. Las dimensiones máximas serán: ancho 12 cm., alto 20 cm. El Tipo de letra será Arial, estilo normal (sin negrita), tamaño máximo 8. Sólo con líneas horizontales y sin verticales ni bordes exteriores. Los valores numéricos estarán alineados a la derecha y los alfanuméricos centrados. Los encabezados de columnas irán centrados horizontal y verticalmente en negrita. Se ingresarán los datos con letra mayúscula (tipo oración). Se utilizará el punto como separadores de miles y la coma como separador de decimales.

c) Figuras (Gráficos):

En formato Excel o cualquier otro formato compatible. Normalmente todos los programas estadísticos o de graficación científica (Statgraphics, SPSS, Sigma Plot) generan gráficos en formatos de fácil exportación y de gran compatibilidad. Los autores deben invertir suficiente tiempo en la presentación de gráficos con leyendas legibles y utilizar tramas armónicas que causen un impacto visual agradable y que permita una rápida comprensión del resultado que se desea discutir. En tal sentido, a veces el ajuste de modelos lineales o curvilíneos al universo de datos suele producir un mejor efecto de síntesis que un abigarrado gráfico de barras. No deben poseer bordes externos y el tipo de letra debe ser Arial normal. No deben poseer título, solamente debe incluirse los correspondientes a los ejes.

d) Ilustraciones: una por hoja, sin texto e identificada con el número de página correspondiente, en formato JPG de 300 dpi de resolución.

El costo de publicación estará a cargo de los autores, el valor de la página impresa se actualizará periódicamente. Con el fin de motivar y promover el envío de contribuciones por parte de potenciales autores, la Institución financiará el 50 % de los costos de impresión de cada artículo. Dado que los costos no son fijos, los valores se actualizarán en el momento del envío a impresión de cada número. El 50 % del costo de impresión de cada artículo deberá ser acreditados en la Secretaría Financiera luego de la aceptación final de la contribución. El restante 50 % será abonado al recibir la publicación impresa (o sus separatas).