

Nuevas adiciones a la flora de la provincia de Entre Ríos (Argentina)

Rodríguez, Estela E.^{1,2,3}; Alberto C. Slanis^{4,5}; Pablo G. Aceñolaza^{1,2,6}

¹ Centro de Investigaciones Científicas y de Transferencia de Tecnología a la Producción (CICyTTP), CONICET, Matteri y España. Diamante. Entre Ríos. Argentina. E-mail: estela.r82@gmail.com

² Centro Regional de Geomática, Facultad de Ciencias y Tecnología (CereGeo-FCyT). Universidad Autónoma de Entre Ríos, Ruta 11, Km 10,5. Oro Verde. Entre Ríos. Argentina.

³ Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta, Av. Bolivia, (5150) Salta. Argentina.

⁴ Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205. San Miguel de Tucumán. Argentina.

⁵ Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251. San Miguel de Tucumán. Argentina.

⁶ Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional de Entre Ríos, Ruta 11, Km 10. Oro Verde. Entre Ríos. Argentina.

► **Resumen** — Rodríguez, Estela E.; Alberto C. Slanis; Pablo G. Aceñolaza. 2013. "Nuevas adiciones a la flora de la provincia de Entre Ríos (Argentina)". *Lilloa* 50 (2). En esta contribución se confirma la presencia de *Heteranthera zosterifolia* Mart. (Pontederiaceae) y se mencionan por primera vez para la flora de Entre Ríos: *Cuphea bonplandii* Lourteig (Lythraceae), *Heteranthera limosa* (Sw.) Willd. y *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf (Poaceae). Además, se comentan sus hábitats y distribuciones geográficas.

Palabras clave: *Cuphea bonplandii*, *Heteranthera limosa*, *Heteranthera zosterifolia*, *Pseudechinolaena polystachya*.

► **Abstract** — Rodríguez, Estela E.; Alberto C. Slanis; Pablo G. Aceñolaza. 2013. "New additions to the flora of Entre Ríos province (Argentina)". *Lilloa* 50 (2). In this contribution it's confirmed the presence of *Heteranthera zosterifolia* Mart. (Pontederiaceae) and are mentioned for the first time for the flora of Entre Ríos: *Cuphea bonplandii* Lourteig (Lythraceae), *Heteranthera limosa* (Sw.) Willd. y *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf (Poaceae). Comments on habitat and geographic distributions are also given.

Keywords: *Cuphea bonplandii*, *Heteranthera limosa*, *Heteranthera zosterifolia*, *Pseudechinolaena polystachya*.

INTRODUCCIÓN

La flora de la provincia de Entre Ríos ha sido estudiada por numerosos botánicos y naturalistas a partir de la segunda mitad del siglo XIX (Muñoz, 2010). Entre los valiosos aportes que sirvieron de base para los estudios fitogeográficos y florísticos se destaca la colección de la Flora Ilustrada de la Provincia de Entre Ríos, editada por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) a partir del año 1969 (Burkart 1969, 1974, 1979; Burkart *et al.* 1987; Burkart y Bacigalupo, 2005).

Con el objeto de definir las comunidades vegetales de la Provincia del Espinal – Dis-

trito del Ñandubay (Cabrera, 1994) presentes en Entre Ríos, desde el año 2007 se vienen desarrollando relevamientos que nos han permitido coleccionar especies no citadas previamente para esta provincia. Estos nuevos registros contribuyen a actualizar la información relacionada con la diversidad vegetal de esta provincia y a documentar la extensión del área de distribución de estos taxones (Fig. 1). A continuación se dan a conocer los mismos y se presentan fotografías y datos sobre su ecología y distribución.

Por otro lado, se confirma la presencia de *Heteranthera zosterifolia* Mart. (Pontederiaceae), entidad no mencionada para Entre Ríos en los Catálogos de las plantas vasculares de Argentina y del Cono Sur (Degnani, 1996; Horn y Haynes, 2008), en base

de un ejemplar coleccionado en la localidad de Ubajay (Dpto. Colón) y depositado en el Herbario LIL.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron numerosos viajes de campaña que permitieron el estudio de las especies consideradas en sus hábitats. Para la identificación de los ejemplares se siguió la metodología clásica en estudios taxonómicos con el análisis de los especímenes en el campo y en laboratorio. Se revisaron los ejemplares depositados en el herbario LIL, donde se tuvo acceso a colecciones clásicas y al material tipo de una de las especies tratadas. Para cada entidad se consideró: nombre aceptado, basónimo y sinónimos en caso de que los hubiera, material tipo, iconografía, distribución geográfica y hábitat, observaciones y material examinado. Los ejemplares colectados se encuentran depositados en la colección del Centro de Investigaciones Científicas de Diamante, Entre Ríos (DTE) y en el Herbario de la Fundación Miguel Lillo (LIL). Se presenta un mapa con la ubicación de la zona de estudio (Fig. 1).

RESULTADOS

1. *Cuphea bonplandii* Lourteig, *Lilloa* 9: 346, fig. 9. 1943. TIPO: Argentina. Corrientes. Paso de la Patria, Meyer 2159 (holotipo LIL!). Fig. 2.

C. origanifolia var. *gracillima* A. St.-Hil. *Fl. Bras. Merid.* 3: 102-103. 1833. TIPO: In Brasiliae prope civitatem S. Pauli, Riedel 1592 (P).

Iconografía.— Lourteig, A. 1943: 347. Fig. 9.

Cuphea P. Browne es el género más grande dentro de la familia Lythraceae. Comprende alrededor de 275 especies americanas de distribución mayoritariamente tropical a subtropical (Judd *et al.*, 2002). Para Argentina fueron registradas 24 especies (Graham, 2008), de las cuales solamente cuatro estaban mencionadas para Entre Ríos: *C. glutinosa* Cham. & Schtdl., *C. cam-*

pylocentra Griseb., *C. fruticosa* Spreng. y *C. racemosa* (L.f.) Spreng. (Botta, 2005; Graham, 2008).

La nueva cita de *C. bonplandii* Lourteig para esta provincia se basa en material coleccionado en el área de estudio, en la planicie de inundación del Arroyo Feliciano, aproximadamente a los 30°50'16.06"S 59°24'3.54" W. Anteriormente había sido citada para Corrientes y Misiones (Graham, 2008).

Distribución geográfica y hábitat.— Desde Brasil Meridional (Minas Gerais, Santa Catarina) y Paraguay hasta el noreste de Argentina (Corrientes, Misiones, Entre Ríos). En Paraguay crece en bancales arenosos, corrientes de agua, campos húmedos y lugares pantanosos (Duré Rodas y Moleros Briones, 2010). En la provincia de Corrientes, se encuentra en ambientes asociados a humedales del río Paraná (Lourteig, 1943). En Entre Ríos fue registrada en pajonales de *Panicum prionitis* Nees próximos al Arroyo Feliciano donde los suelos son en gran parte halomórficos, con alto contenido de arenas y con evidentes concreciones de Carbonato de Calcio (Tasi *et al.* 1990).

En la provincia de Entre Ríos, la distribución de las poblaciones de *Cuphea bonplandii* se presenta de manera agregada, en pajonales poco accesibles y con baja a nula carga animal que forman parte de la llanura de inundación del arroyo Feliciano. En este paisaje se intercalan bosques de *Salix humboldtiana* Willd. sobre los albardones con arbustales y pajonales presentes en áreas medias a bajas.

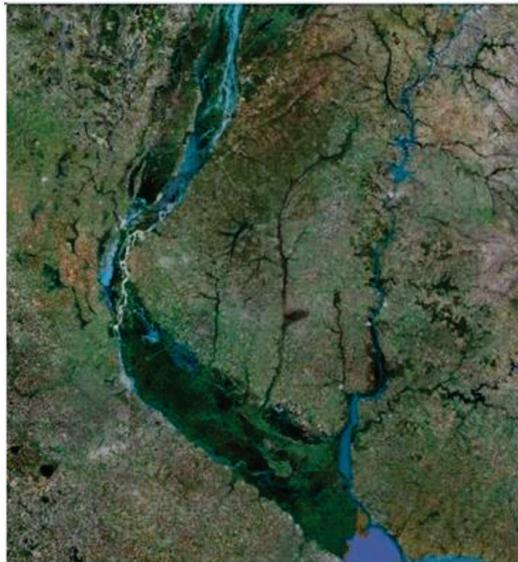
Material examinado.— ARGENTINA. Prov. Entre Ríos, Dpto. La Paz, Distrito Yeso, Estancia San Lucas, Arroyo Feliciano, 19-III-2009, Rodríguez y Aceñolaza 3725 (DTE, LIL).

Observaciones.— *Cuphea bonplandii* se diferencia fácilmente de sus congéneres que habitan esta provincia por sus pétalos blancos, a diferencia de las restantes cuyas flores son violáceas, lilacinas o rosadas.

Si bien, Duré Rodas y Moleros Briones

(2010) la citan como de floración invernal/primaveral (mayo a diciembre), los ejemplares recolectados en la provincia de Entre Ríos, se encontraban florecidos en el mes de marzo.

2. *Heteranthera* Ruiz & Pav. (Pontederiaceae) comprende entre 9 (Crow, 2003) y 12 (Horn, 2002) especies de las regiones cálidas y templadas de América y África. En América se extiende desde el centro de Esta-



1. Distrito Las Mulitas,
Departamento Feilciano

2. Distrito Yeso,
Departamento La Paz

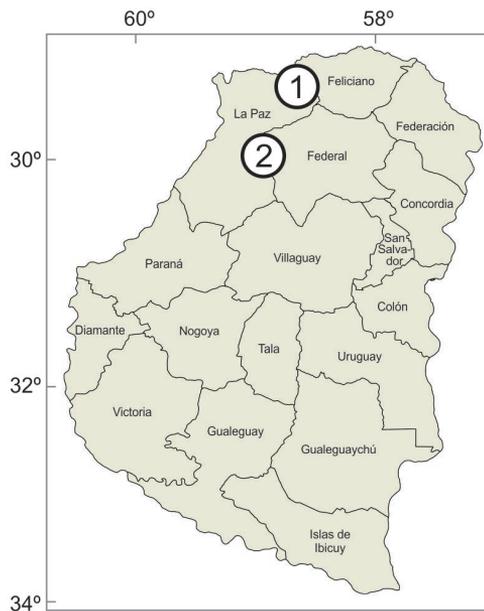


Fig. 1. Mapa del área de estudio: Dptos. Feliciano y La Paz, Provincia de Entre Ríos, Argentina.

dos Unidos hasta Argentina central (Novara, 2006). En Europa algunas de las especies han sido introducidas y se comportan como malezas invasoras colonizadoras de arrozales y áreas pantanosas (Peña *et al.*, 2005).

Para la Argentina se han registrado cuatro especies, de las cuales hasta la actualidad solo *Heteranthera reniformis* Ruiz & Pav había sido citada para Entre Ríos (Horn y Haynes, 2008). En este artículo se cita por primera vez a *H. limosa* (Sw.) Willd. y se confirma la presencia de *H. zosterifolia* Mart. para esta provincia.

2.1. *Heteranthera limosa* (Sw.) Willd., *Ges. Naturf. Freunde Berlin Neue Schriften*. 3: 439.1801.

Pontederia limosa Sw., *Prodr.* 57. 1788. TIPO: Jamaica, Swartz *s.n.* (lectotipo S-R-5197, designado por Strong y Acevedo Rodríguez. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 52: 172. 2005) Fig. 3.

Iconografía.— Novara, J. L. 2006: 4. Lám. 1 A-B.

Material examinado.— ARGENTINA. Prov. Entre Ríos, Dpto. La Paz: Distrito Yeso, Estancia San Lucas, Rodríguez y Aceñolaza 3993, 17-III-2009 (DTE, LIL). Dpto. San José de Feliciano, Distrito Las Mulitas, Estancia Don Sebastián, 30°22'32.04" S 59°10'48.36" W, 12-III-2008, Rodríguez y Aceñolaza 3128 (DTE, LIL).

Distribución geográfica y hábitat.— Se extiende desde los EE.UU., México, América Central y América del Sur (Perú, Bolivia, Chile, Brasil, Argentina y Uruguay). En Argentina fue registrada para Chaco, Córdoba, Corrientes, Formosa, Misiones, Salta, Santa Fe y Tucumán (Horn y Haynes, 2008). En Entre Ríos crece en charcas temporarias poco profundas y en vizcacheras colapsadas con agua en los Dptos. La Paz y San José Feliciano.

2.2. *Heteranthera zosterifolia* [sic *zosteraefolia*] Martius, *Nov. Gen. Sp. Pl.* 1: 7. 1823.

Schollera zosterifolia (Martius) Kuntze, *rev. Gen. Pl.* 2: 719. 1891. TIPO: Brazil.

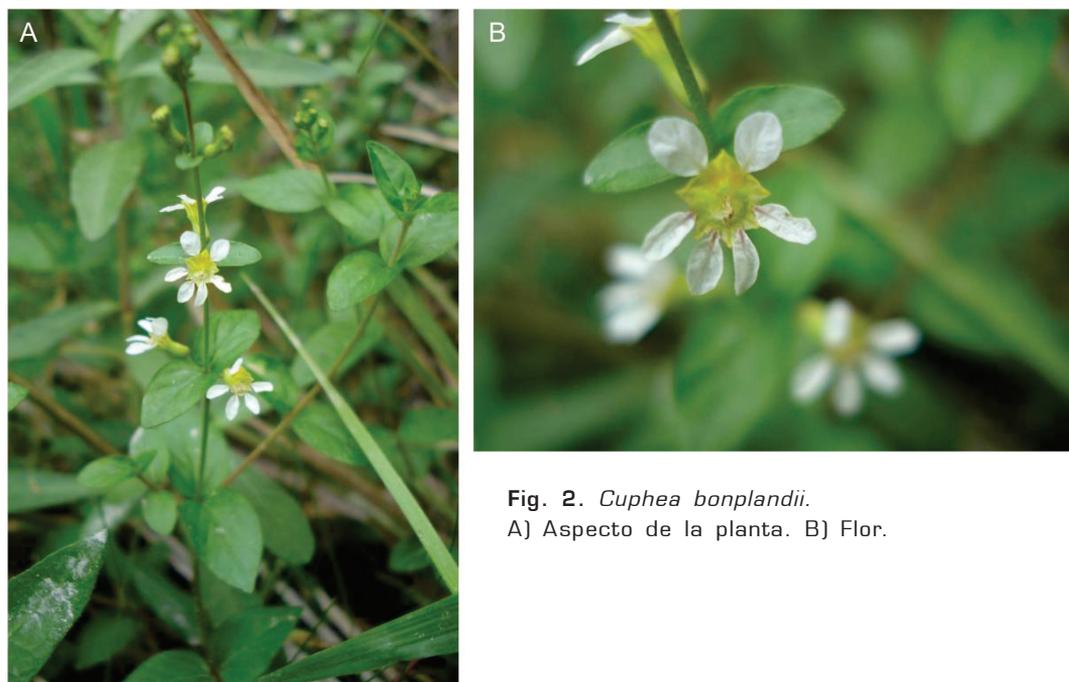


Fig. 2. *Cuphea bonplandii*.
A) Aspecto de la planta. B) Flor.

[Bahia]: Minarum, habitat in stagnis ad fluv[ium], St. Francisci, [1817-1820], *Martius s.n.* (hojas #36, #37, #38: M).

Iconografía.— Schulz, A. G. 1942: 63. Fig. 6.

Material examinado.— ARGENTINA. Prov. Entre Ríos, Dpto. Colón: Ubajay, pantanos a orillas del arroyo, 27-I-1945, *Schulz* 443 (LIL).

Distribución geográfica y hábitat.— Se extiende en Uruguay, sur de Brasil, Paraguay Oriental (Sierra de Amambay), Chaco Boliviano y norte de Argentina. Para Argentina había sido registrada para las provincias de Salta y Misiones (*Schulz*, 1942). La confirmación de su presencia en Entre Ríos se basa en un ejemplar colectado en la localidad de Ubajay (Dpto. Colón), en ambientes asociados a humedales del río Uruguay. El área se caracteriza por presentar un relieve suavemente ondulado, surcado por numerosos arroyos. El paisaje circundante está conformado por un mosaico de bosques en galerías asociados a los cursos de agua e intercalados con pajonales, pastizales, palmares y bosques xerófilos y semixerófilos.

Observaciones.— *Deginani* (1996) y *Horn* y *Haynes* (2008) no registran esta especie para Entre Ríos a pesar de haber sido citada por *Castellanos* (1958) en base del mismo ejem-

plar citado en este artículo y depositado en el Herbario LIL.

3. *Pseudechinolaena polystachya* (Kunth) Stapf in *Prain, Fl. Trop. Afr.* 9: 495. 1919.

Echinolaena polystachya Kunth, *Nov. Gen. Sp.* (quarto ed.) 1: 119. 1816. TIPO: Colombia, in ripa fluminis Magdalenae inter Tenerife et Zambrano, *Humboldt y Bonpland s.n.* (holotipo B-W, isotipos P, US). Fig. 4.

Iconografía.— *Burkart*, A. 1969: 331. Fig. 136.

Pseudechinolaena Stapf (Poaceae, Panicoideae, Paniceae) comprende 6 especies, de las cuales 5 son endémicas de Madagascar y la restante, *P. polystachya* (Kunth) Stapf, es pantropical (*Shouliang* y *Phillips*, 2006). Esta entidad fue registrada para las provincias argentinas de Buenos Aires, Catamarca, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, Misiones, Salta, Santa Fe, Tucumán (*Zuloaga et al.*, 2004; *Morrone et al.*, 2008; *Morrone* y *Zuloaga*, 2012). En este artículo es señalada por primera vez para la provincia de Entre Ríos.

Material examinado.— ARGENTINA. Prov. Entre Ríos, Dpto. San José de Feliciano, Distrito Las Mulitas, Estancia Don Sebastián, próximo al curso de agua del Arroyo Colorado, 30°22'2.11" S 59°11'18.97" W, 01-IV-2008, *Rodríguez y Aceñolaza* 299 (DTE, LIL).



Fig. 3. *Heteranthera limosa*. A) Flor. B) Planta.



Fig. 4. *Pseudechinolaena polystachya*. A) Planta. B) Inflorescencia. Rodríguez y Aceñolaza 299 (DTE, LIL).

Observaciones.— Por su aspecto y hábitat (sotobosque de selvas húmedas), *Pseudechinolaena polystachya* es fácil de confundir con otras Poáceas tales como *Oplismenus setarius* (Lam.) Roem. & Schult., *Ichnanthus pallens* (Sw.) Munro ex Benth. y algunas especies selváticas de los géneros *Panicum* L. y *Paspalum* L. presentes en la región (Burkart, 1969).

Distribución geográfica y hábitat.— Se distribuye por las regiones tropicales de ambos hemisferios del Viejo y Nuevo Mundo. En América se extiende desde México hasta el centro de Argentina. En la provincia de Entre Ríos crece sobre suelos arenosos, compactos en bosque abierto con predominancia de elementos xerófilos del espinal.

AGRADECIMIENTOS

A los propietarios y empleados de las Estancias Don Sebastián (Sra. Alicia Gligniana, Sres. Horacio y Luis Prevedel, Sr. Juan Ibarra) y San Lucas (Sr. Daniel Galizzi). Al PCT Raúl D'Angelo por la colaboración en el trabajo de campo. Al Dr. Charles N. Horn por sus aportes sobre el género *Heteranthera*

y a los evaluadores anónimos de esta revista por sus pertinentes sugerencias.

BIBLIOGRAFÍA

- Botta, S. 2005. Lythraceae (excepto *Ammannia*). En A. Burkart y N. Bacigalupo (editores), Flora Ilustrada de Entre Ríos, Colecc. Ci. Inst. Tecnol. Agropecu. 6 (4): 447-464.
- Burkart, A. (editor). 1969. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Monocotiledóneas: Gramíneas. Colecc. Ci. Inst. Tecnol. Agropecu. 6 (2): 1-551.
- Burkart, A. (editor). 1974. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Dicotiledóneas Metaclamídeas (Gamopétalas): Rubiales a Campanulales (incluso Compuestas), Colecc. Ci. Inst. Tecnol. Agropecu. 6 (6b): 1-554.
- Burkart, A. (editor). 1979. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Dicotiledóneas Metaclamídeas (Gamopétalas): Primulales a Plantaginales, Colecc. Ci. Inst. Tecnol. Agropecu. 6 (5a): 1-606.
- Burkart, A.; N. S. Troncoso y N. M. Bacigalupo (editores). 1987. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Dicotiledóneas Metaclamídeas: Salicales a Rosales (incluso Leguminosas), Colecc. Ci. Inst. Tecnol. Agropecu. 6 (3a): 1-763.
- Burkart, A. y N. Bacigalupo (editores). 2005. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina), Dicotiledóneas Arqui-clamídeas B: Geraniales a Umbelliflorales, Colecc. Ci. Inst. Tecnol. Agropecu. 6 (4b): 1-763.
- Castellanos, A. 1958. Las Pontederiaceae de Brasil. Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro 16: 147-236.

- Cabrera, A., 1994. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería 2(1). Editorial. A.C.M.E., Buenos Aires. 85 pp.
- Crow, G. E. 2003. Pontederiaceae. En B. Hammel, M. Grayum, C. Herrera y N. Zamora (editores), Manual de Plantas de Costa Rica. Missouri Bot. Gard. Press, St. Louis & Inst. Nac. de Biodiversidad, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica, pp. 822-828.
- Deginani, N. B. 1996. Pontederiaceae. En F. O. Zuloaga y O. Morrone (editores), Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina I. Pre-ridophyta, Gymnospermae y Angiospermae (Monocotyledoneae). Monogr. Syst. Bot. Gard. 60: 275-276.
- Duré Rodas, R. y J. Molero Briones. 2010. Lythraceae. En L. Ramella y P. Perret (editores), Flora del Paraguay 40: 1-152.
- Graham, S. 2008. Lythraceae. En F. O. Zuloaga, O. Morrone y M. Belgrano (editores), Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 107 (3): 2433-2445.
- Horn, C., 2002. Pontederiaceae. En G. Argus, K. Ghandi, P. Goldblatt, W. Hess, R. Kiger, J. Strother, F. Utech y J. Zarucchi (editores), Flora of North America 26:37-46.
- Horn, C. y R. Haynes. 2008. Pontederiaceae. En F. O. Zuloaga, O. Morrone y M. J. Belgrano (editores), Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 107 (1): 967-971.
- Judd, W. S.; C. S. Campbell; E. A. Kellogg; P. F. Stevens y M. J. Donoghue. 2002. Plant Systematics: A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates (2nd ed.), Sunderland, 576 pp.
- Lourteig, A. 1943. Lythraceae Argentinae. Lilloa 9: 317-421.
- Morrone, O. y F. O. Zuloaga. 2012. *Pseudechinolaela*. En F. O. Zuloaga, Z. E. Rúgolo y A. M. Anton (editores). Fl. Argent. 3 (1): 443-444.
- Morrone, O.; F. O. Zuloaga; H. Longhi-Wagner; P. Izaguirre; R. Beyhaut; A. Cialdella; L. Giussani; S. Denham; A. Guglieri; I. Boldrini; A. Zanin; D. Salariato y D. De Genaro. 2008. Poaceae en F. O. Zuloaga, O. Morrone y M. J. Belgrano (editores), Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). Monogr. Syst. Bot. Gard. 107 (1): 609-967.
- Muñoz, J. de D. 2010. Las plantas medicinales de la flora de la provincia de Entre Ríos, Argentina. Universidad Nacional de Tucumán - Universidad Autónoma de Entre Ríos. 272 pp.
- Novara, L. J. 2006. Pontederiaceae Kunth. En L. J. Novara (editor), Flora del Valle de Lerma. Aportes Bot. Salta Ser. Flora 7 (14): 1-8.
- Peña, C.; A. Sebastián y E. Laguna. 2005. Nuevos datos sobre *Heteranthera* Ruiz. & Pav. (Pontederiaceae) en tierras valencianas. Flora Montiberica 30: 15-21.
- Shouliang, C. y S. M. Phillips. 2006. *Pseudechinolaela*. En W. Zhegyi y P. H. Raven (editores), Flora of China 22: 500-501.
- Schulz, A. G. 1942. Las Pontederiaceas de la Argentina. Darwiniana 6(1): 45-81.
- Tasi, H.; D. Bedendo y L. López. 1990. Cartas de suelo de la República Argentina. Departamento La Paz, Provincia de Entre Ríos. Plan Mapas de Suelos, Serie Relevamiento Recursos Naturales 7:1-321.
- Zuloaga, F. O.; E. G. Nicora; Z. E. Rúgolo de Agrasar; O. Morrone; J. Pensiero y A. M. Cialdella. 2004. Catálogo de la familia Poaceae en la República Argentina. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 47: 1-178.