

Otras comunidades vegetales higrófilas

José Luis Fontana

En este capítulo se tratan comunidades vegetales húmedas que crecen bajo condiciones variadas de humedad, desde las que se desarrollan sobre suelos húmedos emersos al borde de lagunas y madrejones (como la Comunidad de *Alternanthera ficoidea* y *Eragrostis hypnoides*), hasta las comunidades formadas por plantas que flotan en la superficie del agua (Manto de helechos y lentejas) o se encuentran sumergidas (Comunidad de *Egeria*) y aquellas cuyas plantas están arraigadas en el fondo de los cuerpos de agua leníticos playos (Comunidad de *Sagittaria montevidensis*).

Las características propias del área, que integra el tercio más húmedo del país, determinan la abundancia de este tipo de vegetación que otorgan al paisaje vegetal su característica regional.

Muchas de las especies son de origen tropical y alcanzan el área gracias al equilibrio térmico de los grandes ríos y numerosos cuerpos de agua regionales. A pesar de ello en años excepcionalmente fríos parte de esta vegetación es afectada por las heladas, como ocurriera recientemente con los camalotales en el invierno de 2017.

Tabla 36. Otras comunidades vegetales higrófilas presentes en el NW correntino y E chaqueño.

Comunidades acuáticas emersas de telmatófitos y hidroterófitos	
Camalotal de <i>Eichhornia crassipes</i>	lagunas y madrejones
Comunidad de <i>Sagittaria montevidensis</i>	lagunas y madrejones
Comunidad de <i>Victoria cruziana</i>	Lagunas

Comunidades de hidrófitos natantes	
Manto de <i>Pistia stratiotes</i>	Excavaciones, lagunas y madrejones
Manto de helechos y lentejas	lagunas y madrejones

Comunidades de hidrófitos submersos	
Comunidad de <i>Egeria</i>	Lagunas
Comunidad de <i>Echinodorus</i> sp	Lagunas
Comunidad de <i>Myriophyllum brasiliense</i>	Lagunas
Comunidad de <i>Cabomba</i>	Lagunas
Comunidad de <i>Ceratophyllum demersum</i>	Lagunas

Otras comunidades húmedas	
Comunidad de <i>Alternanthera ficoidea</i> y <i>Eragrostis hypnoides</i>	Borde de lagunas
Comunidad de <i>Polygonum punctatum</i> y <i>Rumex paraguayensis</i>	Lugares de resaca
Comunidad de <i>Bacopa salzmännii</i> y <i>Mayaca fluviatilis</i>	Borde de lagunas
Pradera de ciperáceas	Borde de lagunas y depresiones húmedas
Embalsado con sarandí	Lagunas colmatadas

Camalotal de *Eichhornia crassipes*

José Luis Fontana

Otras denominaciones: Camalotal (Carnevali, 1994).

Denominación sinsistemática: Reussio-Eichhornietum crassipedis Eskuche 2004

Eichhornia crassipes, el "aguapé" o "jacinto de agua", forma la comunidad flotante libre del camalotal. Presente en los canales, arroyos, ríos y lagunas, el camalotal es mucho más abundante del lado chaqueño donde se desarrolla en el período de estiaje llegando a cubrir totalmente la superficie de las lagunas. Probablemente su abundancia está relacionada con la abundancia de nutrientes aportados por el río Paraguay.

La planta dominante es el "aguapé" *Eichhornia crassipes*, planta que comienza su ciclo vital como un hidrófito radicante sumerso, fácilmente identificable en las aguas claras de las lagunas poco profundas por sus hojas acintadas verde claro. Cuando la planta sumersa alcanza cierto desarrollo se suelta y flota en la superficie, pasando así a integrar el grupo de los hidrófitos natantes flotantes (Fontana, 1991).

Eichhornia crassipes es una especie de amplia distribución en América, desde el S de EEUU, hasta Argentina donde se encuentra en las cuencas de los ríos Paraná y Paraguay, alcanzando en el NOA Tucumán y Salta. Por su carácter de ornamental fue cultivada en regiones tropicales de todo el mundo (Ramos, 2006); el hombre colaboró así para que se transforme en una especie cosmopolita.

Dos factores inciden en la estabilidad de la comunidad flotante: el viento ya que puede trasladar las masas de camalotal de un lado al otro en los cuerpos de agua, y las corrientes de agua. Durante las inundaciones, el agua alcanza las lagunas del valle inundable y arrastre masas de camalotal a la deriva, río abajo, masas que pueden alcanzar incluso el río de la Plata.

Entre las plantas de "aguapé" es común observar el Manto de helechos y lentejas, que encuentra en el camalotal protección contra viento y oleaje. Junto a *Eichhornia crassipes*, crecen otros hidrófitos como *Paspalum repens*, *Hymenachne amplexicaulis*, *Enydra anagallis*, *Ludwigia peploides*, *Alternanthera aquatica*, entre otras.

Eichhornia crassipes presenta un típico dimorfismo foliar: las plantas más altas tienen un pecíolo delgado y largo, que a veces puede alcanzar medio metro, y plantas más bajas y pequeñas (no superiores a 20 cm de altura) que poseen pecíolos cortos y abultados, rellenos de aerénquima. Las plantas más altas generalmente se encuentran al borde de las lagunas, mientras que aquellas que tienen pecíolos inflados, están ubicadas, en el borde interno del camalotal, hacia el agua abierta.

Tabla 39. Composición florística del Camalotal de *Eichhornia crassipes*.

Especies características del camalotal			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Aguapé	Pontederiaceae	HidN
<i>Paspalum repens</i> Bergius	Canutillo	Poaceae	HidN
<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees	Capií camalote	Poaceae	HidN
<i>Enydra anagallis</i> Gardner	Desconocido	Asteraceae	TerF
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven	Cruz de Malta	Onagraceae	HidN
Especies del manto de helechos y lentejas			
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Helecho	Azollaceae	HidN
<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lenteja de agua	Araceae	HidN

<i>Limnobium laevigatum</i> (Humb.&Bonpl. Ex Willd.) Heine	Cucharita del agua	Hydrocharitaceae	HidN
<i>Salvinia auriculata</i> Aubl.	Helecho de agua	Salviniaceae	HidN
<i>Salvinia biloba</i> Raddi	Helecho de agua	Salviniaceae	HidN
<i>Wolffia brasiliensis</i> Wedd	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Pistia stratiotes</i> L.	Repollito de agua	Araceae	HidN
Especies acompañantes			
<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth	Catay	Polygonaceae	Telm
<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.	Pimienta del agua	Polygonaceae	Telm
<i>Polygonum hispidum</i> Kunth	Catay	Polygonaceae	Telm
<i>Alternanthera aquatica</i> (D. Parodi) Chodat	Desconocido	Amaranthaceae	Hidr
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f	Paragüita	Apiaceae	Telm

Bibliografía

- Carnevali, R. (1994). Fitogeografía de la Provincia de Corrientes. Gob. de la Provincia de Corrientes y INTA. Edic. del autor. 328 p.
- Fontana, J.L. (1991). Las comunidades vegetales de una laguna chaqueña del valle del río Paraná. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* nº6: 1-17; mayo de 1991. Corrientes. ISSN 0327-1498.
- Fontana, J.L. (1998). La vegetación de una laguna correntina. *Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas '98*; UNNE; Resistencia (Chaco), 26 al 30/10/1998. Actas III: 6/65 a 6/68.
- Fontana, J.L. (2017). Guía de la Vegetación de los Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina. Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.2. Edit. Vida Correntina. 84 p. ISBN 978-987-42-4822-0. Corrientes.
- García, A.V., H. S. Leyes, R. B. Martínez, Y. J. Pérez, J. M. Piñeiro, M. E. Prieto & S. C. Schaller (2013). Guía de la Vegetación de la Estación Biológica Corrientes. En: J.L.Fontana (Edit.), Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.1. 44 p. ISBN 978-987-29351-0-8. Corrientes.
- Martínez Carretero, E., A.M.Faggi, J.L.Fontana, J.L.Aceñolaza, R.Gandullo, M.Cabido, D.Iriart, D.Prado, F.A.Roig & U.Eskuche (2016). Prodrómus sinsistemático de la República Argentina y una breve introducción a los estudios fitosociológicos. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 51 (3): 469-549. Córdoba.
- Poi de Neiff, A. & J.J.Neiff (1980). Los camalotales de *Eichhornia crassipes* en aguas lóxicas del Paraná y su fauna asociada. *ECOSUR* 7 (14): 185-199.
- Ramos, A.O. (2006). *Eichhornia crassipes*: ¿maleza o recurso? Gestión sustentable del Jacinto del agua. *Tesis de Maestría en Gestión Ambiental*. Fac. de Arquitectura, UNNE. Resistencia.

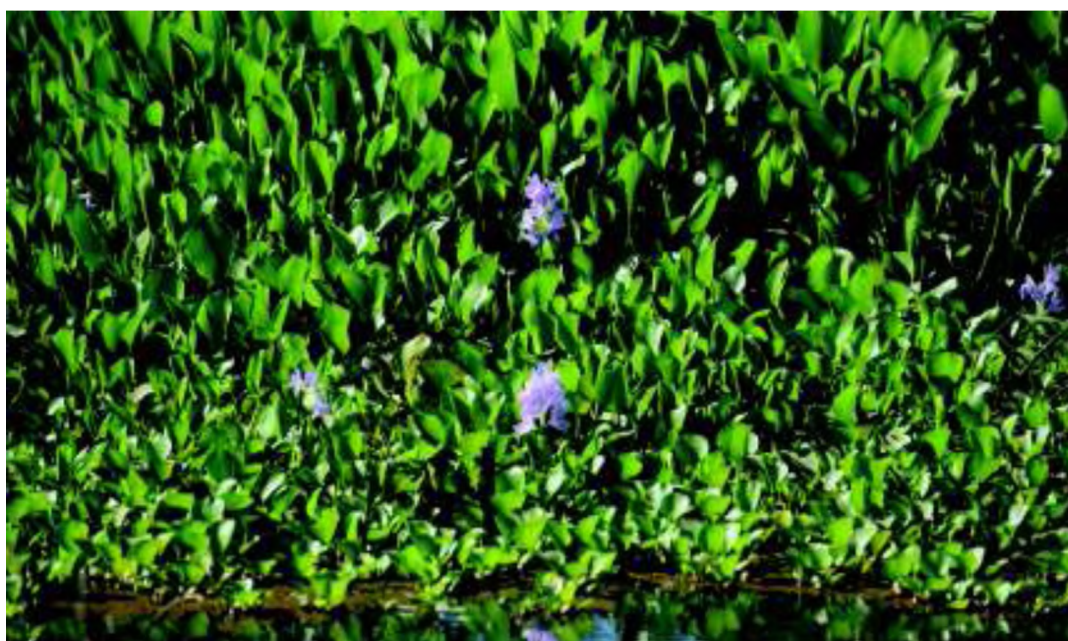


Figura 40. Camalotal de *Eichhornia crassipes*. Laguna al N de Antequera (Chaco).

Comunidad de *Sagittaria montevidensis*

José Luis Fontana

El "camalote" o "flecha de agua" *Sagittaria montevidensis* es una planta palustre que germina poco tiempo después de terminada la inundación. Común en lagunas del valle inundable del río Paraná y en zanjas a lo largo de caminos, esta especie comienza su ciclo vital como hidrófito radicante sumergido; en esta etapa las hojas reducidas, están elevadas por pecíolos más o menos ensanchados. Con el desarrollo, estas hojas llegan a la superficie y las láminas se desarrollan adquiriendo la típica forma sagitada, dispuestas en rosetas que pueden alcanzar un gran tamaño. Pasan allí a integrar el grupo de los telmatófitos.

El óptimo desarrollo de la comunidad ocurre en cuerpos de agua con una profundidad no superior a 20 cm. Entonces *Sagittaria* puede superar un metro de altura y una muy elevada densidad de ejemplares. En estas condiciones, algunas gramíneas como *Echinochloa crus-gavonis* es la única planta que supera el camalote. Con tiempo normal de lluvias la comunidad permanece hasta la próxima inundación donde desaparecerá por inmersión, para recomenzar una vez vuelto al período de estiaje. Con sequías temporales, en el suelo que queda expuesto, se forman grandes grietas, y entonces comienza el desarrollo de otra comunidad, una comunidad de plantas rastreras y de reducida altura donde predominan *Alternanthera ficoidea* y *Eragrostis hypnoides*.

Sagittaria es comida por el ganado prioritariamente sobre otras especies de la comunidad. En el valle del río Paraná, lado chaqueño, es común la presencia de vacas en la época de estiaje.

Tabla 40. Comunidad de *Sagittaria montevidensis*.

Plantas características			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Sagittaria montevidensis</i> Cham. & Schldl.	Flecha de agua	Alismataceae	Telm
<i>Echinochloa crus-gavonis</i> (Kunth) Schult.	Desconocido	Poaceae	Telm
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	Catay	Polygonaceae	Telm

Plantas de otras comunidades			
En suelo inundado			
<i>Cyperus pohlii</i> (Nees) Steud.	Desconocido	Cyperaceae	Telm
<i>Eichhornia azurea</i> (Sw.) Kunth	Camalote	Pontederiaceae	Hr
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Aguapé	Pontederiaceae	HidN
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f	Paragüita	Apiaceae	Telm
<i>Pontederia rotundifolia</i> L. F.	Camalote	Pontederiaceae	Telm
<i>Victoria cruziana</i> Orb.	Irupé	Nymphaeaceae	Htrf
En suelo emerso			
<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) Sm	pastito	Poaceae	TerF
<i>Cyperus entrerianus</i> Boeck.	Desconocido	Cyperaceae	Telm
<i>Enydra anagallis</i> Gardner	Desconocido	Asteraceae	TerF
<i>Eragrostis hypnoides</i> (Lam.) Britton, Stern & Poggenb	Hierba del amor	Poaceae	TerF
<i>Eleocharis radicans</i> (Poir.) Kunth	Junco	Cyperaceae	Telm



Figura 41. Comunidad de *Sagittaria montevidensis*.

Bibliografía

- Carnevali, R. (1994). Fitogeografía de la Provincia de Corrientes. Gob. de la Provincia de Corrientes y INTA. Edic. del autor. 328 p.
- Carnevali, R. (2003). El Iberá y su entorno fitogeográfico. *EUDENE*. 112 p. Corrientes.
- Casco, S.L. (Compiladora, 2008). Manual de Biodiversidad de Chaco, Corrientes y Formosa. Sylvina Lorena Casco...[et al.]; compilado por Sylvina Lorena Casco; dirigido por Nora Indiana Basterra y Juan José Neiff. - 1a ed. *EUDENE*, Corrientes. 346 p.
- Eskuche, U.G. (1983). Listas florísticas de comunidades vegetales. 2. Noroeste de la Prov. de Corrientes y Este de la Prov. del Chaco. Excursión Internac. *Por la Argentina Septentrional. XXVII Simposio Internac. "Vegetación Natural y Seminatural"*. Corrientes. Mimeo. 30 p.
- Eskuche, U.G. & J.L.Fontana (1996). La vegetación de las Islas argentinas del Alto Paraná. I. Las comunidades de bosque. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* 11: 1-13 + 2 tablas. Corrientes. ISSN 0327-1498.
- Eskuche, U.G. & J.L.Fontana (1996). La vegetación de las Islas argentinas del Alto Paraná. II. Las comunidades de campo abierto. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* 12: 3-15 + 2 tablas. Corrientes. ISSN 0327-1498.
- Fontana, J.L. (1991). Las comunidades vegetales de una laguna chaqueña del valle del río Paraná. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* nº6: 1-17; mayo de 1991. Corrientes. ISSN 0327-1498.
- Fontana, J.L. (1998). La vegetación de una laguna correntina. *Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas '98*; UNNE; Resistencia (Chaco), 26 al 30/10/1998. Actas III: 6/65 a 6/68.
- Fontana, J. L. (2010). Plantas del Iberá. Una guía para su reconocimiento. *Edit. Vida Correntina*. Corrientes, Argentina. 92 p.
- Fontana, J.L. (2017). Guía de la Vegetación de los Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina. Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.2. Edit. Vida Correntina. 84 p. ISBN 978-987-42-4822-0. Corrientes.
- Martínez Carretero, E., A.M.Faggi, J.L.Fontana, J.L.Aceñolaza, R.Gandullo, M.Cabido, D.Iriart, D.Prado, F.A.Roig & U.Eskuche (2016). Prodrómus sinsistemático de la República Argentina y una breve introducción a los estudios fitosociológicos. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 51 (3): 469-549. Córdoba.

Comunidad de *Victoria cruziana*

José Luis Fontana

Otras denominaciones: Pradera de irupé, "irupezales" (Neiff & Casco, 2017).

Probablemente sea la comunidad acuática de la región que más llama la atención. Las hojas gigantes (hasta 1,50 m de diámetro) con un borde levantado hasta 30 cm semejando enormes platos verde brillantes, dan un aspecto distintivo a esta comunidad vegetal uniespecífica. *Victoria cruziana* crece en cuerpos de aguas quietas o lólicas de corriente muy lenta, en forma óptima con profundidades de 2,5-3 m (Fontana, 1991). Las plántulas aparecen en octubre-noviembre, en aguas poco profundas (15 a 40 cm), previo al período de lluvias. Se la encuentra en las cuencas de los ríos Paraná y Paraguay, tanto en Argentina como en Paraguay y Bolivia. Parece ser que Bonpland fue el primer naturalista en ver viva esta especie en la provincia de Corrientes, documentando su existencia entre 1818 y 1821; envió además semillas al Museo de Historia Natural de París (Di Prinzio, 2013). Pero fue D'Orbigny el autor del nombre científico en honor de Andrés de Santa Cruz, entonces Presidente de Perú y Bolivia, quien además patrocinó una expedición botánica a Bolivia donde se coleccionaron los primeros ejemplares. A veces forma extensiones enormes de las llamativas hojas que pueden extenderse por cientos de metros cuadrados. En el verano de 1981 relevamos poblaciones de *Victoria* en lagunas del río Tragadero (Antequera, prov. del Chaco) donde la población de mayor tamaño se extendía por unos 200 m de largo y casi 50 m de ancho (Fontana, 1991). Poblaciones de semejante extensión fueron observadas otros años, aunque algunos veranos la especie no forma superficies tan extensas, probablemente por condiciones que no les son particularmente favorables. En la parte central de estas grandes extensiones, las hojas están apretadas unas contra otras y no dejan ver espacios entre ellas. Hacia el margen de las mismas, aparecen entre las hojas fragmentos del Manto de helechos y lentejas, los que allí encuentran protección contra el oleaje. Otros hidrófitos natantes flotantes como *Eichhornia crassipes* y *Pistia stratiotes* quedan también a veces retenidos entre las hojas del irupé. Sus raíces viven en un suelo con condiciones anóxicas por lo que los pecíolos tienen una compleja red de tubos de distintos tamaños que permiten la llegada de oxígeno a los rizomas (Valla & Cirino, 1972). La planta acuática de mayor tamaño de nuestra flora se comporta como un hidroterófito. Las bajas temperaturas otoñales ponen fin a la vida de la comunidad. En nuestra región florece desde enero hasta abril, incluso mayo cuando se atrasa la llegada de los primeros fríos. De floración nocturna, sus flores de gran tamaño y llamativo perfume, se abren por dos noches consecutivas y la tercera se cierran definitivamente. Luego se sumergen y debajo de la superficie del agua madurarán sus semillas. Por descomposición del fruto carnoso las semillas flotarán unos días lo que permite su dispersión hidrócora; luego descienden hasta el fondo donde quedarán a la espera de la primavera, la próxima estación favorable para la germinación (Fontana, 1991).

El irupé, una planta termogénica. Si bien producir calor es propiedad de los animales homotermos, hay plantas que también lo hacen. La termogénesis vegetal en el irupé y su especie hermana *Victoria amazonica* persigue la finalidad de elevar el estímulo aromático para los polinizadores; es decir que la elevación de la temperatura que puede alcanzar entre 7 y 10° es parte del mecanismo de polinización (Schimpf et al., 2017).

Conservación de la especie. El irupé es una especie protegida en Paraguay, ya que se encuentra amenazada por diferentes razones (Yanosky, 2018). En Argentina si bien no es muy abundante, no se encuentra protegida. La aparición de grandes poblaciones de irupé en el verano de 2018 en Paraguay después que la especie fuera declarada amenazada en 2006, atrajo una multitudinaria presencia de turistas. Así lo relataba BBC Mundo: "Una multitud de turistas se congregó en la localidad paraguaya de Piquete Cué, a unos 25 kilómetros de Asunción, para presenciar un espectáculo de la naturaleza que no se veía desde hace tiempo. Cientos de lirios gigantes (conocidos científicamente con el nombre de *Victoria regia* o amazónica, y localmente como *Yacaré Irupé*) reaparecieron en los últimos días en una laguna, después de que la especie fuera catalogada como amenazada en 2006". (<http://www.bbc.com/mundo/noticias-42635521>)

Bibliografía

- Di Prinzi, C (2013). Un enorme plato verde que florece por las noches.
En: <http://www.acercaciencia.com/2013/12/03/un-enorme-plato-verde-que-florece-por-las-noches/>
- Fontana, J.L. (1991). Las comunidades vegetales de una laguna chaqueña del valle del río Paraná. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* 6: 1-17.
- Neiff, J.J. & S.L.Casco (2017). Lluvias y sequías: los cambios históricos de la Vegetación. Cap-2: 41-72. En: S.S.G.Poi (Compiladora): Biodiversidad en las aguas del Iberá. 1ª.edic. EUDENE. 132 p.
- Schimpf, N., J.S.Terblanche, M.F.Smit & Ph.G.D.Mattheus (2017). Respiración, termogénesis y termorregulación de flores de *Victoria Cruziana*. *Bot.acuática* 138: 37-44. Elsevier.
- Valla, J.J. & D.R.Cirino (1972). Biología floral del Irupé *Victoria cruziana* D'Orbig. *Darwiniana* 17: 477-503. Buenos Aires.
- Yanosky, A. (2018). Yrupé, sin propiedades medicinales y en peligro de extinción.
<https://cienciadelsur.com/2018/01/09/vrvpe-propiedades-medicinales-peligro-extincion/>

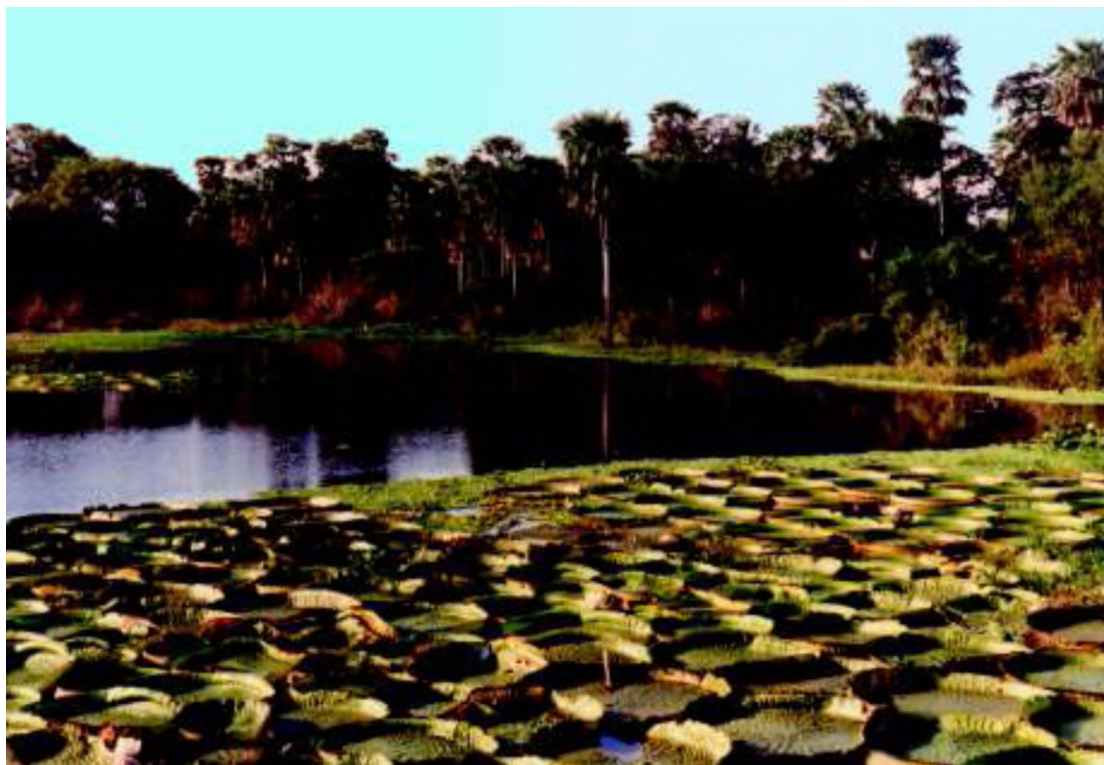


Figura 42. Comunidades vegetales acuáticas en el valle inundable del Paraná. Antequera, prov. del Chaco. En primer plano, Comunidad de *Victoria cruziana*, el irupé. Foto: J.L.Fontana.

Manto de *Pistia stratiotes*

José Luis Fontana

Otras denominaciones: Comunidad de repollitos del agua (Fontana, 2017). Manto de *Pistia stratiotes* y *Limnobium laevigatum* (Eskuche 2004).

Denominación sinsistemática: Limnobia – Pistietum Eskuche 2004.

Pistia stratiotes es una planta que forma un denso manto sobre el agua en cuerpos con alto contenido de nutrientes (cuerpos de agua eutróficos), por lo que esta especie se transforma en una especial indicadora de esas condiciones. Con óptimo crecimiento predomina en forma absoluta sobre los otros integrantes, con ejemplares de gran tamaño, cuyas rosetas pueden alcanzar hasta 20 cm de diámetro y más de 10 cm de altura. Cuando la comunidad permanece mucho tiempo (años), comienza el desarrollo de otras plantas que utilizan los "repollitos" como soporte; entre ellas aparece *Oxycarium cubense* cuyas raíces se entrelazan con las de *Pistia*, dando comienzo al entramado orgánico de plantas vivas y restos orgánicos que con el tiempo formarán el embalsado. También en ese momento puede aparecer la orquídea *Habenaria aranifera*. Pero *Pistia* no es el único hidrófito natante flotante; crecen con ella integrantes del Manto de helechos y lentejas del agua como *Limnobium*, *Azolla*, *Salvinia*, *Lemna*, principalmente, ocupando los espacios entre rosetas.

Con referencia a las características del agua donde vive la comunidad, Eskuche (2004) obtuvo los siguientes datos: conductividad desde 900 uS (en madrejones y lagunas) hasta 3100 uS (meandro del río Negro con aporte de aguas servidas).

Tabla 37. El *Limnobia laevigati* – *Pistietum stratiotis* (Eskuche 2004).

Especies del manto			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Pistia stratiotes</i> L.	Repollito de agua	Araceae	HidN
<i>Limnobium laevigatum</i> (Humb.&Bonpl. Ex Willd.) Heine	Cucharita del agua	Hydrocharitaceae	HidN
<i>Habenaria aranifera</i> Lindl.	Orquídea	Orchidaceae	HidN
<i>Utricularia gibba</i> L.	Desconocido	Lentibulariaceae	HidN

Especies del camalotal de <i>Eichhornia crassipes</i>			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Aguapé	Pontederiaceae	HidN
<i>Enydra anagallis</i> Gardner	Enidra	Asteraceae	HidN
<i>Oxycaryum cubense</i> (Poepp. & Kunth) Palla f. <i>cubense</i>	Desconocido	Cyperaceae	HidN

Especies acompañantes			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Helecho	Azollaceae	HidN
<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Lemna valdiviana</i> Phil.	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Wolffia brasiliensis</i> Wedd	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Wolffiella lingulata</i> (Hegelm.) Hegelm.	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Wolffiella oblonga</i> (Phil.) Hegelm.	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Salvinia minima</i> Baker	Helecho del agua	Salviniaceae	HidN
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Yerba del sapo	Haloragaceae	HidN



Figura 43. Manto de repollitos del agua en madrejón. Parque provincial San Cayetano, prov. de Corrientes Foto: J.L.Fontana.

Bibliografía

- Carnevali, R. (1994). Fitogeografía de la provincia de Corrientes. Corrientes. Gob. Provincia de Corrientes-INTA. *Edic. del autor*. 324 p. Corrientes.
- Eskuche, U.G. (1983). Listas florísticas de comunidades vegetales. 2. Nordeste de la Prov. de Corrientes y Este de la Prov. del Chaco. Excursión Internac. *Por la Argentina Septentrional. XXVII Simposio Internac. "Vegetación Natural y Seminatual"*. Corrientes. Mimeo. 30 p.
- Eskuche, U.G. (1984). Vegetationsgebiete von Nord- und Mittlargetinien. *Phytocoenologia* 12 (2/3): 185-199. Berlin-Stuttgart.
- Eskuche, U.G. (2004). La vegetación de la vega del río Paraná medio superior, Argentina. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* 17: 1- 60. Corrientes.
- Fontana, J.L. (1991). Las comunidades vegetales de una laguna chaqueña del valle del río Paraná. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* nº6: 1-17; mayo de 1991. Corrientes. ISSN 0327-1498.
- Fontana, J.L. (1998). La vegetación de una laguna correntina. *Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas '98*; UNNE; Resistencia (Chaco). Actas III: 6/65 a 6/68.
- Fontana, J.L. (2017). Guía de la Vegetación de los Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina. Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.2. Edit. Vida Correntina. 84 p. ISBN 978-987-42-4822-0. Corrientes.
- García, A.V., H. S. Leyes, R. B. Martínez, Y. J. Pérez, J. M. Piñeiro, M. E. Prieto & S. C. Schaller (2013). Guía de la Vegetación de la Estación Biológica Corrientes. En: J.L.Fontana (Edit.), Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.1. 44 p. ISBN 978-987-29351-0-8. Corrientes.
- Martínez Carretero, E., A.M.Faggi, J.L.Fontana, J.L.Aceñolaza, R.Gandullo, M.Cabido, D.Iriart, D.Prado, F.A.Roig & U.Eskuche (2016). Prodromus sinsistemático de la República Argentina y una breve introducción a los estudios fitosociológicos. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 51 (3): 469-549. Córdoba.
- Neiff, J.J. & A.Poi de Neiff (1978). Estudios sucesionales en los camalotales chaqueños y su fauna asociada. I. Etapa seral Pistia stratiotes - Eichhornia crassipes. *Physis* 38 (95): 29-39.

Manto de helechos y lentejas del agua

José Luis Fontana

Otras denominaciones: Consocios de lentejas y helechos del agua (Carnevali 1994).

Denominación sinsistemática: Lemno minutae – Salviniatum minimae Eskuche 2004

Los "helechos del agua" (*Salvinia minima*, *Salvinia auriculata*) y las "lentejas del agua" (*Lemna minuta* y otras) forman una carpeta verde, densa, en la superficie de aguas quietas en lagunas, madrejones, esteros y excavaciones que retienen el agua por tiempo prolongado. Cuando las aguas tienen un contenido elevado de nutrientes, y en el fondo un suelo con mucha materia orgánica, esta comunidad se desarrolla cubriendo la totalidad del espejo de agua. En el caso de aguas eútrofas predomina *Pistia stratiotes* que se transforma así en un indicador biológico del estado de las aguas.

Es una comunidad de plantas flotantes que son periódicamente barridas por las inundaciones. Flotan gracias a la existencia de un aerénquima que ocupa tallos y hojas, un tejido con grandes espacios entre las células, relleno de aire (García et al. 2013). Además de este tejido especializado, poseen otros medios de flotación: pelos que cubren hojas y tallos y costillas en las hojas que retienen aire, que quedan visibles cuando intentamos hundir estas plantas en el agua, en forma de burbujas plateadas. Estos mecanismos mantienen las plantas en la superficie. Todas estas plantas son perennes y pertenecen a la bioforma de los hidrófitos natantes flotantes.

Otras en cambio como *Wolffiella* también flotan pero lo hacen a unos milímetros por debajo de la superficie del agua (hidrófito natante submerso) y sólo llegan a la superficie en el período de floración (Eskuche & Romero Fonseca, 1982).

La comunidad es muy común en los madrejones del valle del río Paraná y en pequeñas lagunas de los valles de los afluentes. En estiaje también está presente en los principales arroyos gracias a la corriente muy lenta, casi imperceptible de los mismos. Crece muchas veces junto al camalotal y cañaverales como el de *Cyperus giganteus*, *Typha*, entre otros, a manera de comunidades superpuestas. Es una comunidad muy dinámica, ya que su composición florística varía mucho de acuerdo a la profundidad del agua, el arrastre, la temperatura del agua, parámetros que muchas veces se dan dentro del mismo cuerpo de agua. Esta comunidad alberga una elevada diversidad de invertebrados; cada especie vegetal reúne un ensamble característico de especies de invertebrados (Poi & Neiff, 2006), lo que muestra la enorme riqueza biológica de la comunidad.

Tabla 38. Integrantes del Manto de helechos y lentejas del agua.

Especies integrantes del manto			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Helecho	Azollaceae	HidN
<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Lemna valdiviana</i> Phil.	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Limnobium laevigatum</i> (Humb.&Bonpl. Ex Willd.) Heine	Cucharita del agua	Hydrocharitaceae	HidN
<i>Phyllanthus fluitans</i> Benth. ex Müll. Arg.	Lenteja de agua	Phyllanthaceae	HidN
<i>Ricciocarpus natans</i> (L.) Corda	Lenteja de agua	Ricciaceae	HidN
<i>Salvinia minima</i> Baker	Helecho de agua	Salviniaceae	HidN
<i>Salvinia auriculata</i> Aubl.	Helecho de agua	Salviniaceae	HidN
<i>Salvinia biloba</i> Raddi	Helecho de agua	Salviniaceae	HidN
<i>Spirodela intermedia</i> W.Koch	Lenteja de agua	Araceae	HidN

<i>Wolffia brasiliensis</i> Wedd	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Wolffiella lingulata</i> (Hegelm.) Hegelm.	Lenteja de agua	Araceae	HidN

Especies integrantes de la comunidad con <i>Pistia stratiotes</i>			
<i>Pistia stratiotes</i> L.	Repollito de agua	Araceae	HidN
<i>Alternanthera aquatica</i> (D. Parodi) Chodat	Desconocido	Amaranthaceae	HidN
<i>Enydra anagallis</i> Gardner	Enidra	Asteraceae	HidN
<i>Habenaria aranifera</i> Lindl.	Orquídea	Orchidaceae	HidN
<i>Oxycaryum cubense</i> (Poepp. & Kunth) Palla f. <i>cubense</i>	Desconocido	Cyperaceae	HidN
<i>Utricularia gibba</i> L.	Desconocido	Lentibulariaceae	HidN

Especies integrantes del camalotal			
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Aguapé	Pontederiaceae	HidN
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f	Paragua	Apiaceae	HidN
<i>Ceratopteris pteridioides</i> (Hook.) Hieron.	Helecho	Pteridaceae	HidN

Dinámica de la Comunidad

Después de una inundación, donde la corriente dejó el espejo de agua libre de vegetación, comienza la recolonización con el manto, un desarrollo que se hace simultáneo al del camalotal de "aguapé" (*Eichhornia crassipes*). El camalote ayuda a la retención de las pequeñas plantas flotantes que de otra manera serían arrastradas por la corriente o por el viento; así el camalotal protege de la disolución al manto. Bajo estas condiciones, el Manto de helechos y lentejas cubre totalmente el espejo de agua hasta que la próxima inundación arrastre las plantas hacia el río.

En sitios menos expuestos al arrastre por inundaciones como por ejemplo excavaciones, el manto evoluciona hacia un embalsado, a partir de ciperáceas como *Oxycarium cubense* que con su trama de raíces une otras plantas flotantes y retiene materia orgánica. Con el tiempo otras plantas (entre ellas gramíneas) se instalan y el suelo flotante va creciendo en espesor por acumulación de materia orgánica tanto viva como muerta. Con el tiempo, puede alcanzarse la colmatación total de la excavación.

Bibliografía

- Eskuche, U. & Romero Fonseca (1982). Contribución a la biología floral de *Wolffiella lingulata* (Lemnaceae). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 21: 259-266.
- Fontana, J.L. (1991). Las comunidades vegetales de una laguna chaqueña del valle del río Paraná. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* nº6: 1-17; mayo de 1991. Corrientes. ISSN 0327-1498.
- Fontana, J.L. (1998). La vegetación de una laguna correntina. Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas '98; UNNE; Resistencia (Chaco). *Actas III*: 6/65 a 6/68.
- Fontana, J.L. (2017). Guía de la Vegetación de los Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina. Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.2. Edit. Vida Correntina. 84 p. ISBN 978-987-42-4822-0. Corrientes.
- Francheschi E. A. & J. P. Lewis. 1979. Notas sobre la vegetación del valle santafecino del Río Paraná (R. Argentina). *ECOSUR* 6: 55-82.
- García, A.V., H. S. Leyes, R. B. Martínez, Y. J. Pérez, J. M. Piñeiro, M. E. Prieto & S. C. Schaller (2013). Guía de la Vegetación de la Estación Biológica Corrientes. En: J.L.Fontana (Edit.), Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.1. 44 p. ISBN 978-987-29351-0-8. Corrientes.
- Martínez Carretero, E., A.M.Faggi, J.L.Fontana, J.L.Aceñolaza, R.Gandullo, M.Cabido, D.Iriart, D.Prado, F.A.Roig & U.Eskuche (2016). Prodromus sinsistemático de la República Argentina y una breve introducción a los estudios fitosociológicos. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 51 (3): 469-549. Córdoba.
- Poi de Neiff, A. & J. J. Neiff (2006). Riqueza de especies y similaridad de los invertebrados que viven en plantas flotantes de la planicie de inundación del río Paraná (Argentina). *Interciencia* 31 (3): 221-225.
- Tour, N.M. (1972). Embalsados y camalotales de la región isleña del Paraná Medio. *Darwiniana* 17: 397-407.



Salvinia biloba



Limnobium laevigatum



Ceratopteris pteridioides



Lemnaceae

Figura 44. Manto de helechos y repollitos del agua. Algunas especies características del Manto.
Fotos: J.L.Fontana.

Comunidades de hidrófitos submersos

José Luis Fontana

Los hidrófitos submersos se distribuyen en dos tipos de comunidades: las comunidades cuyos integrantes nadan libremente debajo de la superficie del agua y aquellas donde las especies submersas que las integran están arraigadas en el fondo.

Comunidades de hidrófitos natantes submersos

Varias especies de plantas nadan libremente dentro del agua, a veces arrastradas por las corrientes o impulsadas por el oleaje, otras veces quietas entre las raíces colgantes de los hidrófitos natantes flotantes o entre las ramas de hidrófitos radicantes submersos. Entre las plantas acuáticas submersas se encuentran las "lentejas de agua" pertenecientes a los géneros *Wolffia* y *Wolffiella* y las plantas carnívoras del género *Utricularia*.

Wolffia brasiliensis es una pequeña planta globosa con forma de lenteja de aproximadamente 1 mm de diámetro. *Wolffiella lingulata* y *Wolffiella oblonga* son frondes planas y delgadas de unos 5 mm de largo y 1 mm de ancho. Estos hidrófitos natantes submersos viven entre las raíces colgantes de camalotes, repollitos y helechos del agua. Se mueven a distintas profundidades según la época del año: en verano se las encuentra pegadas a la superficie del agua, estación en la que florecen, y en invierno descienden unos centímetros para protegerse de las bajas temperaturas.

En general las poblaciones de estas especies son de baja densidad; en la primavera tardía, coincidente con el aumento progresivo de la temperatura del agua, es cuando se produce la mayor densidad.

Otras plantas submersas que nadan libremente son las carnívoras del género *Utricularia*. En ocasiones forman densas poblaciones, con sus estructuras vegetativas filamentosas submersas, sobresaliendo solamente en la superficie sus llamativas flores. Se las puede encontrar creciendo junto a los helechos acuáticos, enredándose en las raíces colgantes de estos hidrófitos. Las hojas filiformes sostienen órganos especializados en la caza subacuática: los utrículos, trampas formadas por un saco hueco con una apertura rodeada de pelos sensibles. Normalmente este saco tiene una presión interna negativa; cuando un pequeño organismo toca los pelos, el utrículo se abre y el agua entra transportándolo hacia su interior, donde es digerido por las enzimas secretadas (Fontana, 2017). *Utricularia platensis* y *U. gibba* son las especies más frecuentes en la zona.

Tabla 41. Especies de las Comunidades de hidrófitos natantes submersos.

Hidrófitos natantes submersos			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Wolffiella lingulata</i> (Hegelm.) Hegelm.	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Wolffiella oblonga</i> (Phil.) Hegelm.	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Wolffia brasiliensis</i> Wedd.	Lenteja de agua	Araceae	HidN
<i>Utricularia platensis</i> Speg.	Desconocido	Lentibulariaceae	HidN
<i>Utricularia gibba</i> L.	Desconocido	Lentibulariaceae	HidN
<i>Utricularia foliosa</i> L.	Desconocido	Lentibulariaceae	HidN

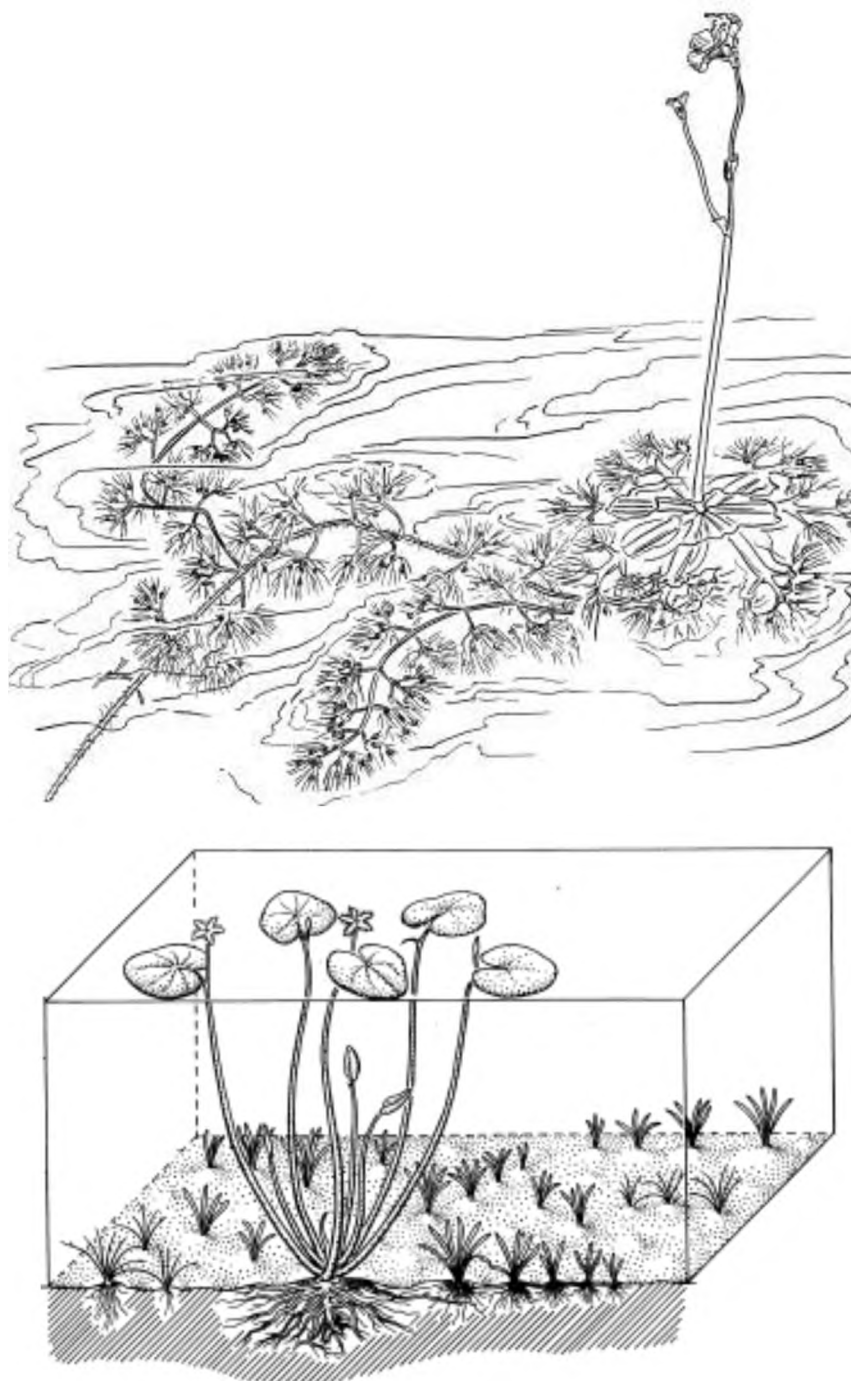


Figura 45. Comunidades de hidrófitos submersos. Arriba., *Utricularia platensis*. Abajo, perfil tridimensional en una laguna del NW correntino mostrando la Comunidad de *Helanthium bolivianus* en el fondo arenoso, con presencia de *Nymphoides indica*, un hidrófito radicante natantifolio. Dibujó Francisco Rojas.

Comunidades de hidrófitos radicantes submersos

Entre los hidrófitos submersos que radican en el fondo se encuentra *Helanthium (Echinodorus) bolivianus*. La planta forma una pradera submersa uniespecífica que se desarrolla en forma óptima en aguas poco profundas, no más allá los 70-80 cm de profundidad (Fontana, 2017). Esta pradera rala que se eleva unos 10 cm por encima del

fondo arenoso libre de material orgánico, cubre el fondo en forma de manchas más o menos extensas. La multiplicación de estas plantas es rápida, ya que forma numerosas plantas a través de estolones. En periodos de sequía, las plantas que viven en sitios poco profundos puede quedar temporariamente expuestas.

Cabomba caroliniana, *Ceratophyllum demersum*, *Egeria densa*, *Najas marina*, varias especies de *Potamogeton*, forman llamativas comunidades de plantas submersas, apareciendo sólo en la superficie sus flores dando lugar en el período de floración a mantos superficiales blancos o amarillos.

Algunas de estas especies son objeto de explotación para su cultivo en acuarios.

Tabla 42. Especies de las Comunidades de hidrófitos radicantes submersos.

Hidrófitos radicantes submersos			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray	Ortiga de agua	Cabombaceae	HidR
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Ortiga de agua	Ceratophyllaceae	HidR
<i>Egeria densa</i> Planch.	Elodea	Hydrocharitaceae	HidR
<i>Helanthium bolivianus</i> (Rusby) Lehtonen & Myllys	Desconocido	Alismataceae	HidR
<i>Helanthium tenellum</i> (Mart.) Britton	Desconocido	Alismataceae	HidR
<i>Najas marina</i> L.	Desconocido	Hydrocharitaceae	HidR
<i>Potamogeton ferrugineus</i> Hagstr.	Desconocido	Potamogetonaceae	HidR
<i>Potamogeton gayi</i> A.Benn	Desconocido	Potamogetonaceae	HidR

Bibliografía

- Carnevali, R. (1994). Fitogeografía de la provincia de Corrientes. Corrientes. Gob. Provincia de Corrientes-INTA. *Edic. del autor*. 324 p. Corrientes.
- Carnevali, R. (2003). El Iberá y su entorno fitogeográfico. *EUDENE*. 112 p. Corrientes.
- Eskuche, U.G. (1983). Territorios de Vegetación del Norte y del centro de la Argentina. Asoc. Internac. Para la Ciencia de la Vegetación. *Excursiones Fitogeográficas Internacionales*. Corrientes. 10 p.
- Eskuche, U.G. (1983). Listas florísticas de comunidades vegetales. 2. Nordeste de la Prov. de Corrientes y Este de la Prov. del Chaco. Excursión Internac. por la Argentina Septentrional. *XXVII Simposio Internac. "Vegetación Natural y Seminatural"*. Corrientes. Mimeo. 30 p.
- Eskuche, U.G. (1984). Vegetationsgebiete von Nord- und Mittelargentinien. *Phytocoenologia* 12 (2/3): 185-199. Berlin-Stuttgart.
- Fontana J. L. (2010). Plantas del Ibera. Una guía para su reconocimiento. *Edit. Vida Correntina*. Corrientes, Argentina. 92 p.
- Fontana, J.L. (2017). Guía de la Vegetación de los Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina. Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.2. Edit. Vida Correntina. 84 p. ISBN 978-987-42-4822-0. Corrientes.
- Francheschi E. A. & J. P. Lewis. 1979. Notas sobre la vegetación del valle santafecino del Río Paraná (R. Argentina). *ECOSUR* 6: 55-82.
- García, A.V., H. S. Leyes, R. B. Martínez, Y. J. Pérez, J. M. Piñeiro, M. E. Prieto & S. C. Schaller (2013). Guía de la Vegetación de la Estación Biológica Corrientes. En: J.L.Fontana (Edit.), Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.1. 44 p. ISBN 978-987-29351-0-8. Corrientes.
- Martínez Carretero, E., A.M.Faggi, J.L.Fontana, J.L.Aceñolaza, R.Gandullo, M.Cabido, D.Iriart, D.Prado, F.A.Roig & U.Eskuche (2016). Prodrómus sinsistemático de la República Argentina y una breve introducción a los estudios fitosociológicos. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 51 (3): 469-549. Córdoba.
- Neiff, J.J. & S.L.Casco (2017). Lluvias y sequías: los cambios históricos de la Vegetación. Cap-2: 41-72. En: S.S.G.Poi (Compiladora): *Biodiversidad en las aguas del Iberá*. 1ª.edic. EUDENE. 132 p.
- Tur, N. (1982). Revisión del género *Potamogeton* L. en la Argentina. *Darwiniana* 24(1-4): 217-265.

Comunidad de *Alternanthera ficoidea* y *Eragrostis hypnoides*

José Luis Fontana

Denominación sinsistemática: Alternanthero-Eragrostietum hypnoidis Eskuche 2004 con tres subasociaciones: callitrichetosum, typicum y heliotropietosum.

Con el descenso del agua, sobre el suelo limo-arcilloso expuesto de las lagunas chaqueñas y correntinas, aparecen las primeras plantas de *Eragrostis* y de *Alternanthera*, representantes de la comunidad que seguirá a la de *Sagittaria montevidensis* que va desapareciendo por efecto del pastoreo. Con aspecto de un césped bajo de no más de 5 cm y algunas hierbas sobresalientes, la comunidad va cubriendo el suelo con el desarrollo de las dos plantas predominantes que le dan el nombre. En la zona más húmeda es *Eragrostis hypnoides* que predomina junto a *Cerastium humifusum*, *Callitriche terrestris*, *Juncus microcephalus* y los pocos ejemplares de *Sagittaria* que persisten. Hacia la parte más elevada, y por lo tanto menos húmeda, predomina *Alternanthera ficoidea*, especie que desaparece en las zonas más húmedas dejando el espacio a *Eragrostis*. Junto a *Alternanthera* crecen *Plantago myosurus*, *Verbena gracilescens* y *Eryngium chubutense* y además *Spermacoce glabra*, *Euploca procumbens*, *Modiolastrum malvifolium*, *Oxalis conorrhiza* y un parásito de *Alternanthera*: *Cuscuta obtusiflora*. Debido a las condiciones de vida de la comunidad, su período de vegetación está condicionado por la próxima inundación que la hará desaparecer. Estas características del hábitat determinan la riqueza de terófitos verdaderos y algunas plantas que se comportan como terófitos facultativos (=plantas anuales), es decir plantas que siendo normalmente perennes sobreviven aquí el período de inundación mediante sus diásporas; entre ellas *Alternanthera ficoidea*, *Gamochoeta calviceps*, *Cyperus entrerianus* y *Polygonum punctatum*. En caso de retraso de las inundaciones por períodos excepcionales de sequía, la comunidad será reemplazada parcial o totalmente por el catayzal de *Polygonum punctatum*.

Es de destacar la atracción de *Alternanthera* sobre numerosos insectos durante el período de floración, en especial a la mañana temprano, momento del día donde la fragancia de las flores fue más intensa (Fontana, 1991).

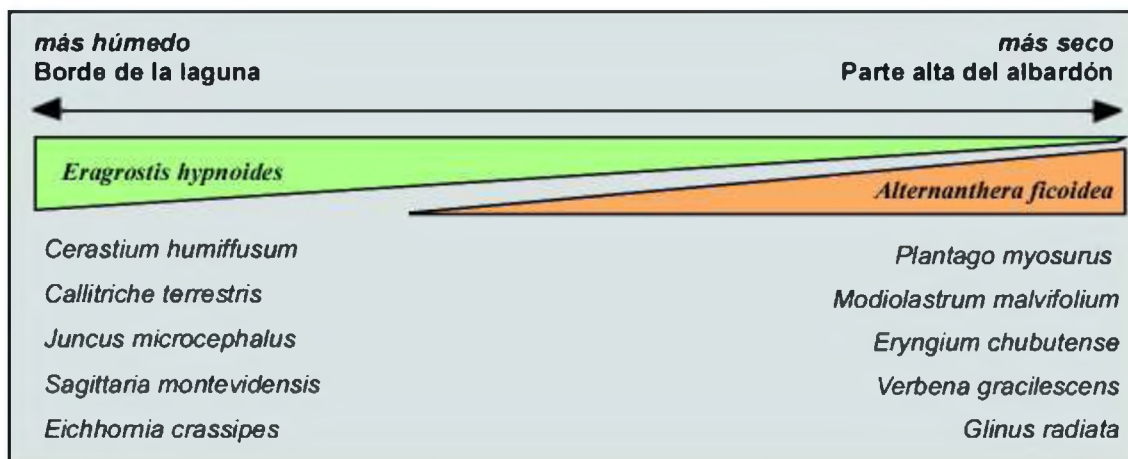


Figura 47. Ubicación de las especies de la comunidad según grado de humedad del suelo.

La figura 47 muestra la distribución de las especies de la comunidad según gradiente de humedad del suelo. *Eragrostis hypnoides* está presente tanto en la zona húmeda donde predomina, como en la zona seca donde disminuye su cobertura. En cambio *Alternanthera ficoidea* crece predominando típicamente en la zona más seca (albardón) y está ausente en la zona con mayor humedad. En ambas situaciones aparecen grupos de especies que tienen exigencias de humedad parecidas a las predominantes.

La tabla 43 muestra la composición florística de la comunidad en base a censos hechos en lagunas temporarias del valle de inundación del río Paraná en el departamento San Fernando de la provincia del Chaco. La comunidad también se la encontró en islas del río Paraná entre Confluencia y la represa de Yacyretá (islas Toledo y Apipé Grande).

Tabla 43. Composición florística de la Comunidad de *Alternanthera* y *Eragrostis* (Fontana, 1991; Eskuche, 2004).

Especies características			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) Sm.	Coqueta	Amaranthaceae	TerF
<i>Eragrostis hypnoides</i> (Lam.) Britton, Stern & Poggenb.	Hierba del amor	Poaceae	TerF
<i>Eryngium chubutense</i> Neger ex Dusén	Desconocido	Apiaceae	TerF
<i>Plantago myosurus</i> Lam.	Plantago	Plantaginaceae	TerF
<i>Rorippa bonariensis</i> (Poir.) Macloskie var. <i>bonariensis</i>	Mastuerzo de los sapos	Brassicaceae	TerF
<i>Sisyrinchium chilense</i> Hook.	Canchalagua	iridaceae	TerF

Especies diferenciales de Subasociaciones			
<i>Callitriche terrestris</i> Raf. ssp. <i>subsessilis</i> (Fassett) Bacigalupo	Desconocido	Callitrichaceae	TerF
<i>Sagittaria montevidensis</i> Cham. & Schldtl	Flecha del agua	Alismataceae	Telm
<i>Juncus microcephalus</i> Kunth	Junco	Juncaceae	TerF
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Aguapé	Pontederiaceae	Hidr
<i>Cerastium humifusum</i> Camb.	Desconocido	Caryophyllaceae	TerF
<i>Spermacoce glabra</i> Michx.	Desconocido	Rubiaceae	TerF
<i>Euploca procumbens</i> (Mill.) Diane & Hilger	Desconocido	Boraginaceae	TerF
<i>Modiolastrum malvifolium</i> (Griseb.) K. Schum	Desconocido	Malvaceae	TerF
<i>Oxalis conorrhiza</i> Jacq.	Trábol	Oxalidaceae	TerF
<i>Cuscuta obtusiflora</i> Kunth	Cuscuta	Convolvulaceae	TerF
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L	Desconocido	Asteraceae	TerF
<i>Glinus radiatus</i> (Ruiz & Pav.) Rohrb.	Desconocido	Molluginaceae	TerF

Especies del Polygonium & Polygonetalia punctati			
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	Catay	Polygonaceae	Telm
<i>Verbena gracilescens</i> (Cham.) Herter	Verbena	Verbenaceae	TerF
<i>Cyperus virens</i> Michx.	Desconocido	Cyperaceae	TerF
<i>Rorippa islandica</i>			TerF
<i>Rumex paraguayensis</i> D. Parodi	Lengua de vaca	Polygonaceae	TerF
<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees	Capií camalote	Poaceae	Telm
<i>Sisyrinchium iridifolium</i>			TerF
<i>Echinochloa crusgavonis</i> (Kunth) Schult.	Desconocido	Poaceae	TerF
<i>Solanum pilcomayense</i> Morong	Tomatillo	Solanaceae	TerF

Especies de los Ambrosiotea elatioris			
<i>Phalaris angusta</i> Nees ex Trin.	Desconocido	Poaceae	TerF
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven	Cruz de Malta	Onagraceae	Telm
<i>Gamochaeta calviceps</i> (Fernald) Cabrera	Vira vira	Asteraceae	TerF
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera	Yerba del lucero	Asteraceae	TerF
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Altamisa	Asteraceae	Hcrp
<i>Lepidium auriculatum</i> Regel & Körn.	Mastuerzo		TerF
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Desconocido	Asteraceae	TerF
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	Yerba carnícera	Asteraceae	TerF

Especies acompañantes			
<i>Cyperus entrerianus</i> Boeck.	Desconocido	Cyperaceae	Telm
<i>Eleocharis radicans</i> (Poir.) Kunth	Desconocido	Cyperaceae	TerF
<i>Baccharis glutinosa</i> Pers	Desconocido	Asteraceae	TerF
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.	Paragüita	Apiaceae	TerF
<i>Cyperus pohlii</i> (Nees) Steud.	Desconocido	Cyperaceae	TerF



Figura 46. Comunidad de *Alternanthera ficoidea* y *Eragrostis hypnoides*. Borde de una laguna en el Río Tragadero, provincia del Chaco.

Bibliografía

- Carnevali, R. (1994). Fitogeografía de la provincia de Corrientes. Corrientes. Gob. Provincia de Corrientes-INTA. Edic. del autor. 324 p. Corrientes.
- Eskuche, U.G. (1983). Listas florísticas de comunidades vegetales. 2. Nordeste de la Prov. de Corrientes y Este de la Prov. del Chaco. Excursión Internac. por la Argentina Septentrional. XXVII Simposio Internac. "Vegetación Natural y Seminatural". Corrientes. Mimeo. 30 p.
- Eskuche, U.G. & J.L.Fontana (1994). Relevamiento ecológico de las islas argentinas del Alto Paraná entre la Isla Apipé y la Confluencia de Paraná y Paraguay. Informe técnico. 27 p + tablas. Corrientes.
- Eskuche, U.G. & J.L.Fontana (1996). La vegetación de las Islas argentinas del Alto Paraná. II. Las comunidades de campo abierto. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* 12: 3-15 + 2 tablas. Corrientes. ISSN 0327-1498.
- Fontana, J.L. (1991). Las comunidades vegetales de una laguna chaqueña del valle del río Paraná. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* nº6: 1-17; mayo de 1991. Corrientes. ISSN 0327-1498.
- Martínez Carretero, E., A.M.Faggi, J.L.Fontana, J.L.Aceñolaza, R.Gandullo, M.Cabido, D.Iriart, D.Prado, F.A.Roig & U.Eskuche (2016). Prodromus sinsistemático de la República Argentina y una breve introducción a los estudios fitosociológicos. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 51 (3): 469-549. Córdoba.

Comunidad de *Polygonum punctatum* y *Rumex paraguayensis*

José Luis Fontana

Denominación sinsistemática: Polygono punctati – Rumicetum paraguayensis Esk. et Fontana 2004.

Esta comunidad ocupa una franja marginal de lagunas y de madrejones en el valle inundable de los ríos Paraná y Paraguay, estableciéndose donde antes estuvo el Alternanthero-Eragrostietum, la comunidad de *Alternanthera ficoidea* y *Eragrostis hypnoides*.

Muchas veces esta comunidad se presenta en forma fragmentaria, otras forma una franja continua y angosta sobre los detritos del camalotal (Eskuche, 2004). Las dos especies que dan nombre a la comunidad, *Rumex paraguayensis* y *Polygonum punctatum*, son las más abundantes y la caracterizan fisonómicamente.

Las numerosas especies que se encuentran aquí (tabla 44) se comportan como terófitos, ya que se trata de una comunidad efímera (Eskuche, op.cit) debido a las especiales condiciones de vida: se establecen después de las inundaciones y su existencia se prolonga hasta la siguiente crecida del río, por lo que las plantas en la realidad son anuales o bianuales.

Tabla 44. Comunidad de *Polygonum* y *Rumex* (Eskuche, 2004).

Especies características del Polygono-Rumicetum			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Rumex paraguayensis</i> D. Parodi	Lengua de vaca	Polygonaceae	TerF
<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene var. <i>reptans</i> (Kunth) Moldenke	Yerba del mosquito	Verbenaceae	TerF
<i>Solanum pilcomayense</i> Morong	Tomatillo	Solanaceae	TerF
<i>Pacourina edulis</i> Aubl.	Desconocido	Asteraceae	TerF

Especies características del Polygonon y Polygonetalia			
<i>Echinochloa crusgavonis</i> (Kunth) Schult.	Capín arroz	Poaceae	TerF
<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	Catay	Polygonaceae	TerF
<i>Cyperus virens</i> Michx.	Cipero	Cyperaceae	TerF
<i>Mikania periplocifolia</i> Hook. & Arn.	Guaco	Asteraceae	TerF
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet <i>grandiflora</i>	Cruz de Malta	Onagraceae	TerF
<i>Eragrostis hypnoides</i> (Lam.) Britton, Stern & Poggenb.	Pastito de albardón	Poaceae	TerF
<i>Enydra anagallis</i> Gardner	Enidra	Asteraceae	TerF
<i>Rorippa islandica</i> (Oeder) Borbás	Berro	Brassicaceae	TerF
<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees	Carrizo, capií	Poaceae	TerF
<i>Melanthera latifolia</i> (Gardner) Cabrera	Desconocido	Asteraceae	TerF
<i>Verbena gracilescens</i> (Cham.) Herter	Verbena	Verbenaceae	TerF
<i>Spermacoce glabra</i> Michx.	Desconocido	Rubiaceae	TerF
<i>Phalaris angusta</i> Nees ex Trin.	Gramilla dulce	Poaceae	TerF
<i>Urolepis hecatantha</i> (DC.) R.M. King & H. Rob.	Eupatorio	Asteraceae	TerF
<i>Amaranthus lividus</i> L.	Penacho	Amaranthaceae	TerF
<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) Sm.	Yuyo rastrero	Amaranthaceae	TerF
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Caá né	Chenopodiaceae	TerF

<i>Gamochoeta calviceps</i> (Fernald) Cabrera	Vira vira	Asteraceae	TerF
<i>Cyperus pohlii</i> (Nees) Steud.	Cipero	Cyperaceae	TerF
<i>Euploca procumbens</i> (Mill.) Diane & Hilger	Desconocido	Boraginaceae	TerF
<i>Glinus radiatus</i> (Ruiz & Pav.) Rohrb.	Desconocido	Molluginaceae	TerF
<i>Oxalis conorrhiza</i> Jacq.	Trébol	Oxalidaceae	TerF
<i>Modiolastrum malvifolium</i> (Griseb.) K. Schum.	Malva, saú caá	Malvaceae	TerF
<i>Heliotropium indicum</i> L.	Desconocido	Boraginaceae	TerF
<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Desv. ex Ham.	Pasto de albardón	Poaceae	TerF

Especies características del Polygonon y Polygonetalia			
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	Cola de zorro	Poaceae	TerF
<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav.	Aliso de río	Asteraceae	TerF
<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Chilca	Asteraceae	TerF
<i>Baccharis glutinosa</i> Pers.	Chilca	Asteraceae	TerF
<i>Justicia laevilinguis</i> (Nees) Lindau	Desconocido	Acanthaceae	TerF
<i>Louisiella elephantipes</i> (Nees ex Trin.) Zuloaga	Pasto elefante	Poaceae	TerF
<i>Steinchisma laxa</i> (Sw.) Zuloaga	Desconocido	Poaceae	TerF
<i>Cyperus entrerianus</i> Boeck.	Paragüita	Cyperaceae	TerF
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Poleo, romerillo	Verbenaceae	TerF
<i>Lathyrus nigrivalvis</i> Burkart	Poroto	Fabaceae	TerF
<i>Scutellaria racemosa</i> Pers.	Tangaicá	Lamiaceae	TerF
<i>Conyza primulifolia</i> (Lam.) Cuatrec. & Lourteig	Yerba carnícera	Asteraceae	TerF
<i>Rorippa hilariana</i> (Walp.) Cabrera	Berro cimarrón	Brassicaceae	TerF

Bibliografía

- Carnevali, R. (1994). Fitogeografía de la provincia de Corrientes. Corrientes. Gov. Provincia de Corrientes-INTA. Edición del autor. 324 p. Corrientes.
- Carnevali, R. (2003). El Iberá y su entorno fitogeográfico. *EUDENE*. 112 p. Corrientes.
- Casco, S.L. (2003). Poblaciones vegetales centrales y su variabilidad espacio-temporal en una sección del Bajo Paraná influenciada por el régimen de pulsos. Tesis. UNNE. Corrientes, Argentina. 127 pp.
- Casco, S.L. (Compiladora, 2008). Manual de Biodiversidad de Chaco, Corrientes y Formosa. Sylvia Lorena Casco...[et al.]; compilado por Sylvia Lorena Casco; dirigido por Nora Indiana Basterra y Juan José Neiff. - 1a ed. *EUDENE*, Corrientes. 346 p.
- Eskuche, U.G. (1983). Listas florísticas de comunidades vegetales. 2. Nordeste de la Prov. de Corrientes y Este de la Prov. del Chaco. Excursión Internac. *Por la Argentina Septentrional. XXVII Simposio Internac. "Vegetación Natural y Seminatural"*. Corrientes. Mimeo. 30 p.
- Eskuche, U.G. (1983). Territorios de Vegetación del Norte y del centro de la Argentina. Asoc. Internac. Para la Ciencia de la Vegetación. *Excursiones Fitogeográficas Internacionales*. Corrientes. 10 p.
- Eskuche, U.G. (2004). La vegetación de la vega del río Paraná medio superior, Argentina. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* 17: 1- 60. Corrientes.
- Eskuche, U.G. & J.L.Fontana (1996). La vegetación de las Islas argentinas del Alto Paraná. II. Las comunidades de campo abierto. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* 12: 3-15. Corrientes.
- Fontana, J.L. (1991). Las comunidades vegetales de una laguna chaqueña del valle del río Paraná. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* nº6: 1-17. Corrientes.
- García, A.V., H. S. Leyes, R. B. Martínez, Y. J. Pérez, J. M. Piñeiro, M. E. Prieto & S. C. Schaller (2013). Guía de la Vegetación de la Estación Biológica Corrientes. En: J.L.Fontana (Edit.), Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.1. 44 p. ISBN 978-987-29351-0-8. Corrientes.
- Martínez Carretero, E., A.M.Faggi, J.L.Fontana, J.L.Aceñolaza, R.Gandullo, M.Cabido, D.Iriart, D.Prado, F.A.Roig & U.Eskuche (2016). Prodrómus sinsistemático de la República Argentina y una breve introducción a los estudios fitosociológicos. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 51 (3): 469-549. Córdoba.

Comunidad de *Bacopa salzmännii* y *Mayaca fluviatilis*

José Luis Fontana

Otras denominaciones: Pradera de Bacopa.

Forma una franja en anillo rodeando el borde de lagunas, en suelo arenoso muy húmedo, frecuentemente inundado. Presente también entre las matas del pajonal de *Andropogon lateralis*, sobre suelo pantanoso. También se la encontró en el borde de isletas de bosque cuando éstos están rodeando lagunas, en sitios donde habitualmente se encuentra la Pradera húmeda de Cyperáceas pequeñas.

Con respecto de una pradera baja está dominada por hierbas, particularmente por *Bacopa* spp y *Mayaca fluviatilis* que en el período de floración, dan una identidad especial a la comunidad. De ellas sobresalen individuos aislados de varias especies de plantas entre las cuales Xyridáceas y Cyperáceas son las más frecuentes. En algunos sitios los musgos cubren las pequeñas manchas de suelo desnudo.

La tabla 45 fue confeccionada a partir de censos realizados en el borde de lagunas del NW de Corrientes y Parque Nacional Mburucuyá y borde de lagunas y entre matas del Pajonal de *Andropogon* en cercanías de Saladas, provincia de Corrientes.

Tabla 45. Comunidad de *Bacopa* y *Mayaca* (Eskuche, 1983).

Especies del estrato bajo			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Bacopa salzmännii</i> (Benth.) Wettst.	Bacopa	Plantaginaceae	TerF
<i>Mayaca fluviatilis</i> Aubl.	Desconocido	Mayacaceae	Hcrp
<i>Bacopa dubia</i> Chodat & Hassl.	Bacopa	Plantaginaceae	TerF

Especies sobresalientes			
<i>Syngonanthus caulescens</i> (Poir.) Ruhland	Desconocido	Eriocaulaceae	Hcrp
<i>Trichantheum schwackeanum</i> (Mez) Zuloaga & Morrone	Pastito de cañada	Poaceae	Hcrp
<i>Hydrolea spinosa</i> L.	Desconocido	Hydroleaceae	TerF
<i>Cyperus haspan</i> L.	Junquillo	Cyperaceae	TerF
<i>Xyris laxifolia</i> Mart.	Desconocido	Xyridaceae	Hcrp
<i>Xyris jupicai</i> Rich.	Desconocido	Xyridaceae	TerF
<i>Xyris savanensis</i> Miq.	Desconocido	Xyridaceae	TerF
<i>Lilaeopsis brasiliensis</i> (Glaz.) Affolter	Desconocido	Apiaceae	Hcrp
<i>Eleocharis bicolor</i> Chapm.	Junco	Cyperaceae	TerF
<i>Eleocharis plicarhachis</i> (Griseb.) Svenson	Junco	Cyperaceae	TerF
<i>Justicia laevilinguis</i> (Nees) Lindau	Desconocido	Acanthaceae	Hcrp
<i>Cyperus lanceolatus</i> Poir.	Desconocido	Cyperaceae	TerF

Estrato muscinal			
<i>Sphagnum</i> sp	Musgo	Sphagnaceae	
Musci	Musgo		

Bibliografía

- Carnevali R. (1994). Fitogeografía de la Provincia de Corrientes. Gob. de la Provincia de Corrientes y INTA. Edic. del autor. 328 p.
- Eskuche, U.G. (1983). Territorios de Vegetación del Norte y del centro de la Argentina. Asoc. Internac. Para la Ciencia de la Vegetación. *Excursiones Fitogeográficas Internacionales*. Corrientes. 10 p.

- Eskuche, U.G. (1983). Listas florísticas de comunidades vegetales. 2. Nordeste de la Prov. de Corrientes y Este de la Prov. del Chaco. Excursión Internac. Por la Argentina Septentrional. XXVII Simposio Internac. "Vegetación Natural y SeminatURAL". Corrientes. Mimeo. 30 p.
- Fontana, J.L. (1998). La vegetación de una laguna correntina. *Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas '98*; UNNE; Resistencia (Chaco), 26 al 30/10/1998. Actas III: 6/65 a 6/68.
- Fontana J. L. (2010). Plantas del Ibera. Una guía para su reconocimiento. *Edit. Vida Correntina*. Corrientes, Argentina. 92 p.
- Fontana, J.L. (2017). Guía de la Vegetación de los Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina. Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.2. Edit. Vida Correntina. 84 p. ISBN 978-987-42-4822-0. Corrientes.
- Martínez Carretero, E., A.M.Faggi, J.L.Fontana, J.L.Aceñolaza, R.Gandullo, M.Cabido, D.Iriart, D.Prado, F.A.Roig & U.Eskuche (2016). Prodrómus sinsistemático de la República Argentina y una breve introducción a los estudios fitosociológicos. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 51 (3): 469-549. Córdoba.



Figura 47. Comunidad de *Bacopa* y *Mayaca*. Arriba: ubicación de la comunidad en el borde de la laguna. Abajo: detalle de la comunidad.

Embalsados con sarandí

José Luis Fontana

Los embalsados son estructuras particulares de nuestras lagunas y esteros, que se forman a partir de plantas acuáticas flotantes sobre las que se instalan otras, que con sus raíces van formando un tejido que retiene polvo atmosférico y material orgánico (hojas y ramas, fragmentos, etc.). Este tejido va creciendo con el tiempo dando lugar a un suelo flotante que una vez consolidado permite caminar sobre él.

Con el tiempo aparecerán las primeras plantas leñosas: el "sarandí" será uno de los primeros, también aparecerá el "ceibo", incluso pueden observarse plantas pequeñas del "ambay". Estos arbolitos serán los responsables de fijar al fondo el suelo flotante (técnicamente conocido como "histosol"). Cuando esto ocurre, el embalsado se estabiliza en el lugar y ya no se mueve libremente arrastrado por el viento o la corriente dentro del madrejón. Entonces la colmatación de la laguna está en marcha.

Análisis de los suelos de embalsados maduros hechos en los Esteros del Iberá, dan una antigüedad de unos 1000 años. El espesor de estos histosoles no superan los 2 m; se tienen un elevado contenido en materia orgánica (80%), con predominancia del material fino en la parte basal del mismo (Neiff, 2004).

Cuando el suelo alcanza un espesor mayor a 1,00 m es posible caminar sobre el embalsado.

La tabla 47 muestra los cambios con el tiempo para el establecimiento del embalsado (Fontana, 2017).



Figura 48. Embalsado con sarandí en lagunas del valle del Arroyo Riachuelo, cerca del puente sobre la Ruta nacional 12, Corrientes.

Tabla 47. Etapas del desarrollo típico de un embalsado (Fontana, 2017).

Etapas	Vegetación	Características	Sustentabilidad
Primera etapa	Aparición de hidrófitos natantes flotantes.	Estas comunidades de hidrófitos natantes (helechos y lentejas del agua) forman un manto que flota libremente en la superficie del agua, arrastradas por el viento.	Nula. Vegetación inestable, ya que puede ser disuelta por la fuerza del viento.
Segunda etapa	Germinación y crecimiento de cyperáceas sobre el manto.	Sobre estas plantas germinan otras, como la cyperáceas <i>Oxycaryum cubense</i> , que con sus raíces entrelaza las plantas formando una alfombra continua. Sobre ella hierbas y pastos se instalan y aportan a su vez material orgánico. El tejido de raíces crece en espesor y densidad permitiendo la acumulación de material inorgánico.	Muy reducida. Algunas aves pueden caminar sobre el embalsado juvenil. Vegetación estabilizada: la ruptura sólo es posible por efecto de fuertes vientos.
Tercera etapa	Formación de un cañaveral flotante.	Aparecen plantas típicas de cañaverales (Cyperáceas como <i>Cyperus</i> y <i>Fuirena</i> , y Gramíneas como <i>Andropogon</i> y <i>Panicum</i>); en este estado ya el embalsado puede soportar el peso de una persona, aunque todavía es muy inestable, y existe el peligro de hundirse y quedar atrapado debajo de él.	Sustentabilidad mayor, aunque con sitios de suelo orgánico de espesor reducido. Puede permitir el paso de una persona, ayudada por un elemento que aumente la superficie de apoyo.
Cuarta etapa	Aparición de las primeras leñosas.	Con el tiempo aparecerán plantas leñosas, como el "sarandí" (<i>Cephalanthus glabratus</i>) y el "ceibo" (<i>Erythrina crista-galli</i>). En esta etapa el embalsado flota sobre una capa de agua; los vientos pueden romper trozos de superficie considerable (cientos de m ²) y transportarlos a la deriva por los espejos de las lagunas.	Sustentabilidad suficiente que permite caminar sobre el mismo sin hundirse demasiado.
Quinta etapa	Embalsado maduro.	El suelo orgánico puede alcanzar más de 1 m de espesor; se presenta como una esponja bien compactada, negra. Las cañas ya no son predominantes y están reemplazadas por gramíneas de hojas más finas, hierbas y cyperáceas más pequeñas que forman un pajonal denso.	Suelo estabilizado, flotante, a veces con pequeños "ojos" de agua.
Sexta etapa	Fijación del embalsado.	El desarrollo del embalsado continua hasta tocar el fondo de la laguna, del que se separa sólo en caso de crecientes importantes. La fijación final ocurre cuando predominan en él las plantas leñosas ("sarandí", "ceibo", "ambay").	Suelo orgánico estabilizado, fijado al fondo del cuerpo de agua.

El embalsado maduro con sarandí esta constituido por tres estratos principales: un estrato arbustivo con plantas que pueden alcanzar a desarrollarse como pequeños arbolitos en las etapas finales; en este estrato además del "sarandí" crecen el "ceibo" y el "ambay" junto a *Aeschynomene montevidensis*, una Fabácea de llamativas flores amarillas y largos tallos flexibles. Un estrato mediano con gramíneas y cyperáceas que pueden alcanzar 2m de altura, es el de mayor cobertura (80%); *Cyperus giganteus*, *Paspalum exaltatum* y *Hymenachne amplexicalulis* son las especies dominantes. Un

tercer estrato con plantas que no superan los 50 cm de altura contiene varias especies representadas por numerosos ejemplares, aunque de bajo valor de cobertura.

La tabla siguiente muestra la composición florística del embalsado presente en lagunas de la región, particularmente del lado correntino. Los relevamientos fueron hechos en lagunas a lo largo de la RN 12 y en el valle del arroyo Riachuelo (departamentos Capital y San Cosme).

Tabla 48. Embalsado con sarandí.

Plantas leñosas			
Nombre científico	Nombre vulgar	Familia	Bioforma
<i>Cephalanthus glabratus</i> (Spreng.) K. Schum.	Sarandí	Rubiaceae	Nf
<i>Aeschynomene montevidensis</i> Vogel	Algodonillo	Fabaceae	Telm
<i>Erythrina crista-galli</i> L.	Ceibo	Fabaceae	Nf
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Ambay	Urticaceae	Nf

Estrato medio: hasta 2 m			
<i>Cyperus giganteus</i> Vahl	Papiro	Cyperaceae	Telm
<i>Fuirena robusta</i> Kunth	Cortadera	Cyperaceae	Telm
<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees	Paja	Poaceae	Telm
<i>Hymenachne grumosa</i> (Nees) Zuloaga	Cortadera	Poaceae	Telm
<i>Paspalum exaltatum</i> J. Presl	Paja brava	Poaceae	Telm

Estrato bajo: hasta 0,50 m			
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltdl.) Micheli	Cucharero	Alismataceae	Telm
<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.	Pimienta del agua	Polygonaceae	Telm
<i>Polygonum meisnerianum</i> Cham. & Schltdl.	Catay	Polygonaceae	Telm
<i>Polygonum stelligerum</i> Cham.	Catay	Polygonaceae	Telm
<i>Pteris</i> sp.	Helecho	Pteridaceae	Hmcrf
<i>Ludwigia</i> sp.	Flor de Malta	Onagraceae	Telm

Bibliografía

- Eskuche, U.G. (1983). Listas florísticas de comunidades vegetales. 2. Nordeste de la Prov. de Corrientes y Este de la Prov. del Chaco. Excursión Internac. Por la Argentina Septentrional. XXVII Simposio Internac. "Vegetación Natural y Seminatural". Corrientes. Mimeo. 30 p.
- Fontana, J.L. (1991). Las comunidades vegetales de una laguna chaqueña del valle del río Paraná. *Folia Bot. et Geobot. Correntesiana* n°6: 1-17; mayo de 1991. Corrientes. ISSN 0327-1498.
- Fontana, J.L. (1998). La vegetación de una laguna correntina. *Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas '98*; UNNE; Resistencia (Chaco). Actas III: 6/65 a 6/68.
- Fontana, J.L. (2017). Guía de la Vegetación de los Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina. Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.2. Edit. Vida Correntina. 84 p. Ctes.
- Francheschi E. A. & J. P. Lewis. 1979. Notas sobre la vegetación del valle santafecino del Río Paraná (R. Argentina). *ECOSUR* 6: 55-82.
- García, A.V., H. S. Leyes, R. B. Martínez, Y. J. Pérez, J. M. Piñeiro, M. E. Prieto & S. C. Schaller (2013). Guía de la Vegetación de la Estación Biológica Corrientes. En: J.L.Fontana (Edit.), Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol.1. 44 p. Corrientes.
- Martínez Carretero, E., A.M.Faggi, J.L.Fontana, J.L.Aceñolaza, R.Gandullo, M.Cabido, D.Iriart, D.Prado, F.A.Roig & U.Eskuche (2016). Prodrómus sinsistemático de la República Argentina y una breve introducción a los estudios fitosociológicos. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 51 (3): 469-549. Córdoba.
- Schulz, A.G. (1961). Nota sobre la vegetación acuática chaqueña. "Esteros" y "embalsados". *Bol. Soc. Argent. Bot.* 9: 141-150.
- Tour, N.M. (1972). Embalsados y camalotales de la región isleña del Paraná Medio. *Darwiniana* 17: 397-407.