



APORTES BOTÁNICOS DE SALTA- Ser. Flora

HERBARIO MCNS

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Buenos Aires 177- 4400 Salta- República Argentina

ISSN 0327 – 506X

Vol. 7

Febrero 2005

Nº 6

Edición Internet Mayo 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

HYDROCHARITACEAE Juss.

Lázaro Juan Novara ¹

Hierbas acuáticas, fijas, total o parcialmente sumergidas, raro libres y flotantes. Raíces fasciculadas. Tallos herbáceos o carnosos. Hojas simples, opuestas, verticiladas o arrosetadas, sésiles o pecioladas, lámina entera. Flores actinomorfas, unisexuadas, raro perfectas. Perianto formado por 2 ciclos trímeros, sépalos de prefloración valvar; pétalos de prefloración imbricada. Flores estaminadas en inflorescencias cimosas umbeliformes protegidas por 2 brácteas espatáceas; estambres 3 a numerosos, libres con anteras de dehiscencia longitudinal, a veces con rudimento de un ovario atrofiado. Flores pistiladas solitarias o de a 2 en el ápice de un escapo, sobre un pedúnculo a veces largo y espiralado; perigonio epígino; ovario ínfero, unilocular, plurióvulado, placentación parietal, con 3-6 ramas estigmáticas, a veces con estaminodios. Fruto subacuático, abayado, con numerosas semillas exalbuminadas.

Familia compuesta por unos 15 géneros y 100 especies de regiones templadas y cálidas de todo el mundo (Cabrera, 1968). En Argentina 5 géneros con 6 especies (Múlgura, 1996) que viven en el norte y centro, hasta Buenos Aires y Río Negro.

Usos: Esta familia carece de importancia económica, citada en Argentina únicamente como ornamental con varias especies que se cultivan en acuarios y peceras (M. J. Dimitri, *Encicloped. Argent. Agricult. Jardin.* Ed. 2, 1: 106-108. 1972).

1. Herbario MCNS. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Buenos Aires 177. 4400 Salta. Rep. Argentina. e.m.= novaralj@unsa.edu.ar

Obs.: Esta familia fue emplazada en el amplio y artificioso orden de las Helobiae por A. Engler & J. Diels (*Syllabus der Pflanzenfam.* Aufl. 11. 1936), junto con muchas otras familias que luego fueron segregadas por diversos autores modernos en varios órdenes más naturales. Así es que fue ubicada en el orden independiente delas Butomales, afín a las Butomaceae, de la que se diferencia por su gineceo sincárpico y su ovario ínfero (J. Hutchinson. *Fam. Flow. Plants* 2: 538. 1964). La presencia de pigmentos antociánicos, la falta de conductos secretores, junto con las similares características del polen y del embrión avalan este criterio. Otros taxónomos la segregaron al orden Hydrocharitales por su ovario ínfero y su placentación parietal (A. Cronquist. *Evol. and classification of Flow. Plants*: 326. 1968). De acuerdo con A. Takhtajan (*Flow. Plants, origin and dispersal*: 234. 1969) habrían derivado a partir de las Alismales, con las que guardan muchas afinidades.

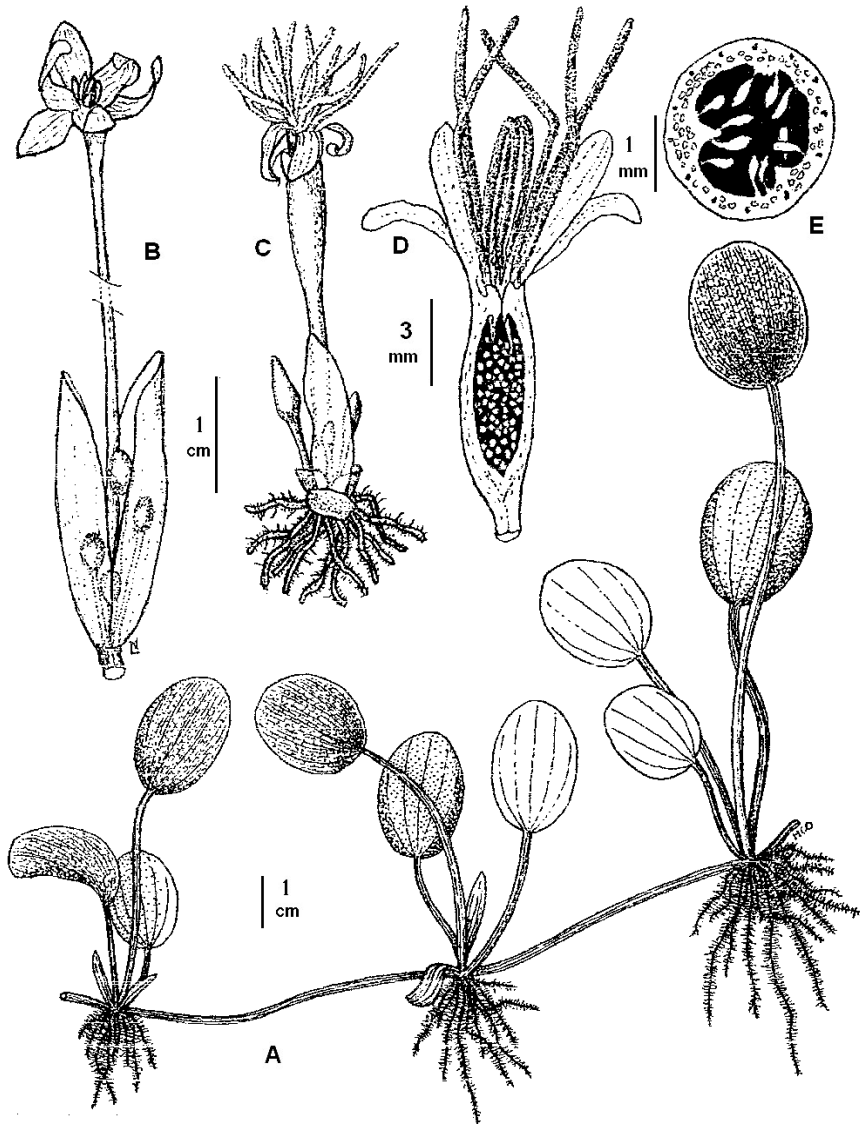
Obs.: Una especie adventicia muy rara en Salta de esta familia es *Egeria densa* Planch. Proveniente del nordeste y mesopotamia argentina, fue vista una sola vez como maleza, en el año 1974, en el lago artificial del Parque San Martín, en la ciudad de Salta. Posteriormente este lago fue secado y limpiado, y no se la volvió a encontrar. Carecemos de ejemplar de herbario de aquella época, razón por la que no se lo incluye aquí, pero se lo cita por que en algún momento se la podría encontrar otra vez en este u otro lugar similar.

Bibliografía: Cabrera, A. L. 1968. Hydrocharitaceae, en A. L. Cabrera (Ed.) *Fl. prov. Buenos Aires* 4 (1): 305-314. Colecc. Ci. I.N.T.A. Bs. As.- Cook, C. D. K. & K. Urmi-Köning. 1984. A revision of the genus *Egeria* (Hydrocharitaceae). *Aquatic Bot.* 19: 73-96.- Cook, C. D. K. & K. Urmi-Köning. 1985. A revision of the genus *Elodea* (Hydrocharitaceae). *Aquatic Bot.* 21: 111-156.- Múlgura, M. E. 1996. Hydrocharitaceae, en F. O. Zuloaga & O. Morrone (Eds.) Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina I. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 60: 204-205.- Zuloaga, F. O. & al. 2011. Flora del Conosur. Catálogo de las Plantas Vasculares. Instituto de Botánica Darwinion. San Isidro. Bs. As.- [http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/Flora Argentina/FA](http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA).

1. *Limnobium* Rich.

Hierbas perennes, acuáticas flotantes o emergidas, rizomatosas o estoloníferas con nudos radicantes y entrenudos largos. Hojas arrosetadas, pecioladas, carnosas, con aerénquima abundante en el envés. Flores solitarias o en inflorescencias simples, reducidas, paucifloras, cubiertas por brácteas tenues, diclinas. Sépalos membranosos. Corola ausente o en un solo ciclo. Anteras bitecas. Fruto carnoso, abayado, pluriseminado.

Bibliografía: Cook, C.D.K. & K. Urmi-Köning. 1983. A revision of the genus *Limnobium* including *Hydromystria* (Hydrocharitaceae). *Aquatic Bot.* 17: 1-28.- Lowden, R. M. 1992. Floral variation and taxonomy of *Limnobium* (Hydrocharitaceae). *Rhodora* 94: 111-134.



Lám. 1. *Limnobium spongia*. A, fragmento de planta estéril; B, inflorescencia estaminada con 4 flores en desarrollo y la mayor en antesis, con pedicelo acortado; C, inflorescencia pistilada; D, corte longitudinal de flor pistilada en plena antesis; E, transcurso por ovario. A, de Novara 11059, dib. M. del C. Otero; B-E, redibujado de Hunziker 1982, f. 1 y 2, por L. J. Novara, muy modificado.



Foto 1. *Linnobium spongia*. Foto de www.invadingspecies.com

1. *Linnobium spongia* (Bosc) Steud. (Lám. 1, foto 1)

[=*Salvinia laevigata* Willd.; *Hydromystria laevigata* (Willd.) Hunz.; *Hydromystria stolonifera* G.Mey. *Linnobium laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine. La lista completa de sinonimias la brinda Hunziker (1981: 5, sub *Hydromystria laevigata*)]

Hierba monoica, flotante arraigada en aguas poco profundas. Raíces filiformes, fasciculadas, pilíferas. Tallos horizontales, ramificados, estoloníferos. Hojas aglomeradas, dimorfas: las de ramas estériles flotantes, menores, con lámina suborbicular, de 2-5 cm de long. y lat., hasta 8 mm de espesor, pecíolo breve, de 1-2 cm; hojas de ramas fértiles flotantes o aéreas, emergidas fuera del agua, grandes, con pecíolo de hasta 10 cm long. y lámina elíptica o redondeada, delgada, de hasta 5,5 cm de long. por 4 cm. lat. y 3-4 mm de espesor. Flores protegidas por 2 brácteas espatáceas transparentes, bivalvas, las pistiladas solitarias, raro 2, las estaminadas reunidas de a 2-5 que entran en anthesis sucesivamente de a una. Sépalos albo-verdosos, de 4-5 mm de long. por 2,5 mm de lat. Pétalos 3 en flores estaminadas, ovales a oval-lanceolados, blanco-amarillentos, de 6 mm long. por 1-2 mm de lat. Estambres 6 en 2 ciclos trímeros, filamentos brevísimos, anteras alargadas, erguidas, subsésiles, de 3 mm de long. Flores pistiladas solitarias, con una sola bráctea obtusa; sépalos elípticos, de 6 mm long. por 2 mm lat.; corola ausente o con hasta 3 pétalos,

estaminodios 3-5, vestigiales, escamosos; ovario ínfero, unilocular, estilo breve, dividido prontamente en 6 ramas bífidas y alargadas; óvulos numerosos, ortótropos, de placentación parietal. Baya ovoide, sumergido, hidrocárpico por crecimiento del pedicelo con geotropismo positivo, de 10-12 mm de long. por 5 mm lat. Semillas numerosas, con tricomas equinulados, de hasta 0,9 mm long.

En aguas tranquilas de ríos, lagunas, esteros y charcos del norte y centro argentino hasta la ribera platense de Buenos Aires. Especie muy rara y escasa, hasta ahora fue hallada en abundancia en un solo sitio, en el valle de Lerma, unos 25 Km al norte de la ciudad de Salta.

Obs.: De acuerdo con Lowden (1992), todo el material argentino, como el centroamericano y del resto de Sudamérica, corresponden a *L. spongia* subsp. *laevigatum* (Humboldt & Bonpland ex Willd.) Lowden, quedando la subsp. típica confinada a regiones templadas y subtempladas de Estados Unidos de América. En Flora del Conosur (Zuloaga & Morrone, on line) esta especie se reconoce como *Limnobium laevigatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine.

Bibliografía: Hunziker, A.T. 1981. *Hydromistria laevigata* (Hydrocharitaceae) en el centro de Argentina. *Lorentzia* 4: 5-8.- Hunziker, A.T. 1982. Observaciones biológicas y taxonómicas sobre *Hydromistria laevigata* (Hydrocharitaceae). *Taxon* 31: 472-477.

Material estudiado: Prov. de Salta: Dpto. La Caldera: Dique La Angostura. Ruta 9, Km 1631,5, ribera N, en pantano entre la ruta y el lago. 1650 m s.m. “Maleza acuática muy frecuente”. Novara 11059. 14-VI-1998 (MCNS).

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, coregada e ilustrada por el Director, quien asume la responsabilidad de los cambios realizados, en Mayo de 2012. La presentación en línea para Internet fue realizada por Verónica Salfity, Susana González, José Luis Aramayo y Fernando Delgado, a quienes agradecemos por la colaboración brindada.