

3.2.2.8. Familia Podostemaceae

3.2.2.8.a. Características

- **Porte:** hierbas acuáticas fuertemente adheridas a las rocas, muy variables en forma y tamaño, desde pequeñas (a menudo taloides), a grandes con tallo definido, que crecen en rápidos y cascadas en ríos y arroyos.
- **Hojas:** dísticas, trísticas o pleyósticas; en las especies sin tallo, unidas en la base a una estructura taloide o saliendo en 2 hileras desde un corno de forma irregular. Enteras o muy divididas, a veces con un manojito de apéndices filiformes sobre la parte superior o cubiertas de rígidas emergencias.
- **Flores:** aéreas, perfectas, actinomorfas o zigomorfas, solitarias o en inflorescencias cimosas, espiciformes o racimosas, cada flor envuelta por una pequeña espata o numerosas brácteas.
- **Perianto:** tépalos 2 a muchos, libres o unidos, petaloides o reducidos a pequeñas escamas.
- **Estambres:** 1 a varios, dispuestos en ciclos (1 ó 2) completos, o incompletos ubicados a un lado de la flor, libres o unidos (2 ó 3) por sus filamentos. Anteras de dehiscencia longitudinal.
- **Gineceo:** ovario súpero, 1-3 locular, sésil o sostenido por un corto ginóforo, carpelos 1-3 iguales o no, placentación axilar, óvulos 2 a numerosos, anátropos o bitegmentados. Estilo 1-3 libres o unidos.
- **Fruto:** cápsula, 1-3 locular, si las valvas son desiguales, la más pequeña caduca.
- **Semillas:** 2 a numerosas, sin endosperma.



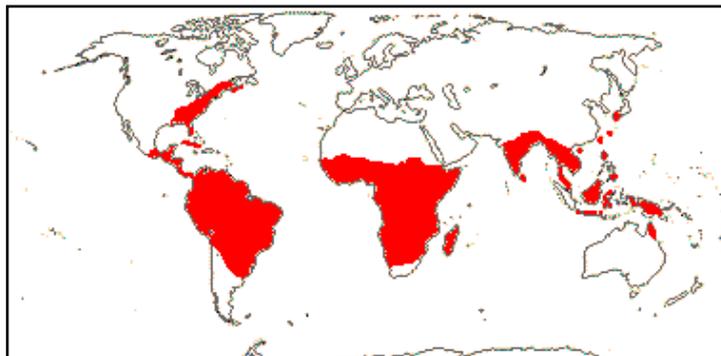
Detalle de las flores de *Podostemum uruguayense*
(Dibujo adaptado de Boelcke y Vizini, 1987 por Daniel)

3.2.2.8.b. Biología floral y/o Fenología

Flores anemófilas, entomófilas o cleistógamas (Burkart, 1978).

3.2.2.8.c. Distribución y Hábitat

Se encuentran principalmente en zonas tropicales y subtropicales; registrándose la mayoría en el continente Americano.



(Stevens, 2001)

3.2.2.8.d. Especies de la Familia Podostemaceae

Consta de 48 géneros y 270 especies (Stevens, 2009). En Argentina viven 6 géneros con 14 especies y 2 endémicas (Tur, 1999).

	Distribución	Nombre vulgar
Especies nativas		
<i>Apinagia yguazuensis</i>	Misiones	
<i>Marathrum azarensis</i>	Misiones	
<i>Mourera aspera</i>	Corrientes, Misiones	
<i>Podostemum comatum</i>	Corrientes, Entre Ríos, Misiones	
<i>Tristicha trifaria</i>	Corrientes, Entre Ríos, Misiones	
<i>Wettsteiniola apipensis</i>	Corrientes	
Especies exóticas		
<i>Podostemum ceratophyllum</i> (Fig. 1)		

3.2.2.8.e. Importancia

No presentan importancia económica. Poseen células silíceas en los tejidos periféricos que le permiten soportar los choques mecánicos del agua a que están expuestas (Tur, 1987).

3.2.2.8.f. Ilustraciones

Fig. 1: *Podostemon ceratophyllum*



a. Aspecto de la planta en su hábitat
b. Detalle de la planta

http://fp.bio.utk.edu/botany/Botany_courses/fpcourses/401photos/podostemum_ceratophyllum.htm

3.2.2.8.g. Bibliografía y sitios de internet visitados

- APG II. The Angiosperm Phylogenetic Group. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. *Botanical Journal of the Linnean Society* 141 (4): 399–436.
- Boelcke, O y A. Vizini. 1987. Plantas vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. Ilustraciones Volumen II. Dicotiledóneas-Arquiclámideas de Casuarináceas a Leguminosas. Ed. Hemisferio Sur S.A. Buenos Aires, Argentina. 58 p.
- Boelcke, O. 1992. Plantas vasculares de la Argentina. Nativas y Exóticas. Editorial Hemisferio Sur. S. A. Buenos Aires, Argentina. 334 p.
- Bremer, K., B. Bremer y M. Thulin. 2003. Introduction to Phylogeny and Systematics of Flowering Plants. Department of Systematic Botany Evolutionary Biology Centre. Uppsala University. USA.
- Burkart, A. 1987. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). III: Dicotiledóneas Arquiclámideas: A. Salicales a Rosales (incluso Leguminosas). Colección Científica del I.N.T.A. VI. Buenos Aires, Argentina 763 p.

- Chodat, R.H. y W. Vischer, W. 1917. La végétation du Paraguay. VI. Podostémacées. Bull. Soc. Bot. Genève Sér. 2: 165-196.
- Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Ed. Columbia University Press. 1062 p.
- Hicken, C.M. 1917. Podostemáceas argentinas. Revista Chilena Hist. Nat. 21: 148-151.
- Judd, W., C.S. Campbell, E.A. Kellog y P.F. Stevens. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc. Publishers Sunderland. Massachussets, U.S.A. 464 p.
- Pontioli, A. 1955. Podostemáceas argentinas. Bol. Soc. Argent. Bot. 6: 1-20.
- Royen, P. 1954. The Podostemaceae of the New World. III. Meded. Bot. Mus. Herb. Rijks Univ. Utrecht 119: 216-263.
- Soltis, D.E., P.S. Soltis, P.K. Endress y M.W. Chase. 2005. Phylogeny and Evolution of Angiosperms. Sinauer Associates, Inc. Publishers, U.S.A.
- Souza, V.C. y H. Lorenzi. 2005. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Editora Plantarum. Nova Odessa, San Pablo, Brasil. 640 p.
- Stevens, P.F. 2009. Angiosperm Phylogeny Website. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>.
- Tur, N.M. 1975. Nueva especie de Podostemaceae para Argentina, *Wettsteiniola apipensis*. Bol. Soc. Argent. Bot. 16: 320-324.
- Tur, N.M. 1987. Podostemaceae. En N. S. Troncoso & N. M. Bacigalupo (eds.), Fl. II. Entre Ríos, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 6(3a): 43-54.
- Zuloaga, F.O. y O. Morrone (Eds.). 1999. Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina. II. Fabaceae-Zygophyllaceae. 1269 p.
- http://fp.bio.utk.edu/botany/Botany_courses/fpcourses/401photos/podostemum_ceratophyllum.htm