

### 3.3.6. Liliales

Las Liliales son hierbas terrestres o trepadoras, con hojas alternas, tépalos vistosos, ovario tricarpelar, súpero o ínfero, y frutos capsulares o abayados. El orden es considerado monofilético gracias al soporte de datos morfológicos y moleculares (Fierro, 2004) y presenta las siguientes apomorfías:

- nectarios en la base de los tépalos (en vez de situarse en los septos del ovario)
- dehiscencia de anteras extrorsa (a diferencia de otras que es introrsa)
- manchas en los tépalos

La circunscripción del orden anteriormente era considerada mucho más grande (Cronquist, 1981) e incluía a familias que ahora pertenecen a otros órdenes: por ejemplo, Dioscoreaceae (Dioscoreales), Iridaceae, Agavaceae y Orchidiaceae (Asparagales), etc.

El orden incluye 11 familias, 67 géneros y aproximadamente 1558 especies (APG II, 2003).

#### 3.3.6.1. Smilacaceae

Origen etimológico del nombre de la familia. El nombre del género tipo, *Smilax* L., proviene del nombre clásico griego de la planta (Fierro, 2004).

##### 3.3.6.1. a. Características

- **Porte:** hierbas rizomatosas con tallos trepadores espinosos.
- **Hojas:** opuestas o alternas; subsésiles o pecioladas; en el género *Smilax* la vaina se encuentra modificada en zarcillo.
- **Flores:** actinomorfas; en su mayoría imperfectas, las pistiladas con estaminodios; dispuestas en espigas, racimos o umbelas axilares.
- **Perigonio:** 2 verticilos de tres tépalos inconspicuos y petaloides, libres o soldados formando un tubo o columna corto o largo. Nectarios en la base de los tépalos.
- **Androceo:** estambres introrsos o extrorsos; comúnmente 2 verticilos de 3, dehiscencia longitudinal. Anteras bitecas, pero éstas pueden confluir.
- **Gineceo:** ovario súpero, gamocarpelar de 3 carpelos, trilocular, 1 ó 2 óvulos por lóculo.
- **Fruto:** baya, con 1-3 semillas.
- **Semillas:** globosas u ovoides y muy duras; endosperma escaso; embrión recto y muy pequeño.

(Extraídos de Cronquist, 1981)

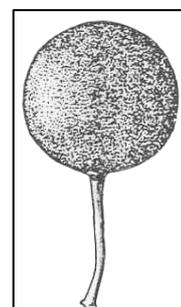
#### *Smilax campestris*



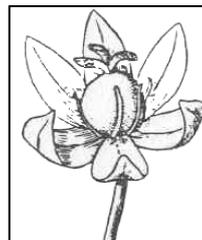
Rama con flores



Flor estaminada



Fruto



Flor pistilada

### 3.3.6.1. b. Biología floral/Fenología

*Smilax campestris* florece tempranamente de julio a septiembre. Fructifica de octubre a abril. La polinización es entomófila (abejas y moscas) y la diseminación zoocora (aves) (Freire Fierro, 2004). También se propaga por semillas, acodos o por rebrotes.

### 3.3.6.1. c. Distribución/Hábitat

*Smilax* posee distribución pantropical, con centros en América, Europa, Asia oriental y Norteamérica alcanzando regiones templadas.

### 3.3.6.1. d. Especies de la Familia Smilacaceae

La familia presenta 2 géneros (*Smilax* L. y *Hetersmilax* Kunth) con 300 especies aproximadamente (APG II, 2003). En la Argentina viven 5 especies nativas pertenecientes al género *Smilax* (Guaglianone y Gattuso, 1991, 1996).

Actualización de algunos géneros y especies nativas, y su distribución en Argentina (Zuloaga *et al.*, 2010).

Especies nativas	Distribución	Nombre Vulgar
<i>Smilax assumptionis</i>	COS, FOR, MIS	
<i>Smilax campestris</i> (Fig. 1)	BAI, CHA, COR, COS, ERI, FOR, JUJ, MIS, SAL, SDE, SFE, TUC	zarzaparrilla blanca
<i>Smilax cognata</i>	COS, MIS	
<i>Smilax fluminensis</i>	COS, MIS	
<i>Smilax pilcomayensis</i>	COS, FOR, MIS	
Especies exóticas		
<i>Smilax aspera</i>		zarzaparrilla
<i>Smilax excelsa</i>		

### 3.3.6.1. e. Importancia

De la raíz de varias especies tropicales de *Smilax* se obtiene la zarzaparrilla, principio amargo muy utilizado como aromatizante, para cuya obtención se recogen las raíces cuando alcanzan los 3 años. La zarzaparrilla no se acostumbra emplearse sola, sino que por lo general se mezcla con otras plantas aromáticas (Hill, 1965). *Smilax campestris* Griseb. posee usos en medicina popular, la decocción de las raíces se bebe como antisifilítico y antirreumático, en casos de enfermedades de vías urinarias, vejiga y riñones, blenorragia y contra la llamada orina ardiente; se consumen trocitos de rizomas en el agua del mate. Los tallos foliosos se consumen en decocción como digestivo, diurético y antifebril. Se emplea también como depurativo sanguíneo y en aplicación externa para curar enfermedades cutáneas (Martínez Crovetto, 1981). Los rizomas contienen saponinas y aceites esenciales. Poseen geninas que se utilizan como precursores en la obtención de cortisona (Ferrucci *et al.*, 2002).

### 3.3.6.1. f. Observaciones

*Rhipogonum* anteriormente fue incluido en esta familia, de acuerdo a algunos trabajos filogenéticos. Sin embargo, trabajos recientes indicaron que este género debe ser desmembrado a una familia aparte, Rhipogonogetonaceae (Souza & Lorenzi, 2008).

## 3.3.6.1. g. Ilustraciones

**Fig. 1:** *Smilax campestris***a.** Habitat**b.** Aspecto general de la planta**c.** Detalle de la inflorescencia

Fotos: Medina W. y R. Salas

### Bibliografía

- 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.
- Cronquist, A. 1981. The evolution and classification of flowering plants. Ed. The New York Botanical Garden. 1-555.
- Ferruci, M.S.; Caceres Moral, S.A. & M., Galbany Casals. Las plantas trepadoras. En Arbo, M.M. & S.G., Tressens (ed.). 2002. Flora del Iberá. EUDENE. Buenos Aires. 111-153.
- Freire Fierro, A. 2004. Botánica Sistemática Ecuatoriana. Missouri Botanical Garden, FUNDACYT, QCNE, RLB y FUNBOTANICA. Murray Print, St. Louis. 79-91.
- Guaglianone, E.R. & S., Gattuso. 1991. Estudios taxonómicos sobre el género *Smilax* (Smilacaceae) I. Bol. Soc. Argent. Bot. 27: 105-129.
- \_\_\_\_\_. 1996. Smilacaceae. En Zuloaga, F.O. & O., Morrone (Ed.). Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina. Missouri Botanical Garden. Buenos Aires. 1:279.
- Hill, A.F. 1965. Botánica económica, plantas útiles y productos vegetales. Ed. Omega. 1-616.
- Martinez Crovetto, R. 1981. Plantas utilizadas en medicina en el NO de Corrientes. Miscelánea N° 69. Fundación Miguel Lillo. 1-135.
- Soltis, D.E.; Soltis, P.S.; Endress, P.K. & M.W., Chase. 2005. Phylogeny and Evolution of Angiosperms. Sinauer Associates, Inc. Publishers, U.S.A. Cap. 4.
- \_\_\_\_\_. 2005. Phylogeny and Evolution of Angiosperms. Sinauer Associates, Inc. Publishers, U.S.A. Cap. 10.
- Souza, V.C. & H., Lorenzi. 2005. Botánica Sistemática. Guía ilustrada para identificación de las familias de Angiospermas de la flora brasilera, basada en APG II. Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA. Brasil. 139.
- \_\_\_\_\_. 2008. Botánica Sistemática. Guía ilustrada para identificación de las familias de Fanerógamas nativas y exóticas de Brasil, basada en APG II. Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA. Brasil. 2º Ed. 163.
- Stevens, P.F. 2001 en adelante. Angiosperm Phylogeny Website <http://www.mobot.org/mobot/research/apweb/welcome.html>. Versión: Junio 2008. Consulta: Julio 2010.
- Zuloaga, F.O.; O., Morrone & M.J., Belgrano. 1994 en adelante. Catálogo de Plantas Vasculares del Cono Sur. Website <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>. Actualizado a Enero 2009. Consulta: Julio 2010.