

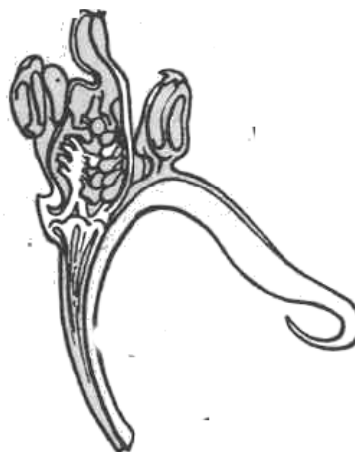
3.2.2.12. Familia Violaceae

3.2.2.12.a. Características

- Porte: hierbas y arbustos perennes.
- Hojas: alternas, rara vez opuesta y enteras o dentadas; simples o divididas, con estípulas.
- Flores: solitarias o en racimos, perfectas, actinomorfas o fuertemente zigomorfas, hipóginas.
- Perianto: cáliz, 5 sépalos libres; a menudo con apéndices gibosos en su base; corola, 5 pétalos, imbricados o contortos de los cuales el inferior suele prolongarse en un espolón.
- Estambres: 5, libres, filamentos muy cortos.
- Gineceo: ovario súpero; carpelos, 3 soldados, raro 5; óvulos, 1- ∞, por lóculo, parietales.
- Fruto: cápsula loculicida o baya.
- Semillas: ariladas o aladas, abundante endosperma oleaginoso, embrión recto.



Corte longitudinal de la flor de *Viola* sp. con el espolón abierto al que penetran los apéndices nectaríferos ligados a los dos pares de estambres



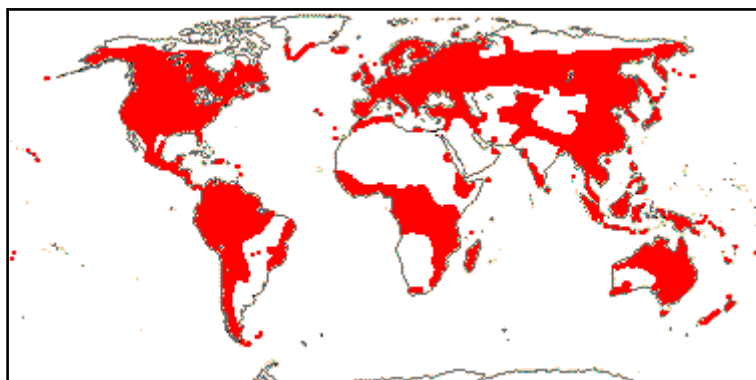
Corte longitudinal de la flor mostrando a la derecha un par de estambres con su prolongación nectarífera. El ovario en corte longitudinal mostrando una de sus placentas con sus óvulos y a la izquierda el estambre libre

3.2.2.12.b. Biología floral y/o Fenología

Generalmente presentan flores vistosas con guías de néctar que atraen insectos. Además puede presentar flores casmógamas durante la primavera, las cuales son sucedidas en el verano por flores cleistógamas. Presentan nectarios estaminales. En *Viola tricolor* (pensamiento) hay un espolón formado por el pétalo mediano. El néctar es producido por apéndices del conectivo, dos anteras tienen apéndices y cuatro anteras no tienen apéndices (Vogel, *com. pers.*).

3.2.2.12.c. Distribución y hábitat

Familia cosmopolita, distribuida especialmente en regiones templadas.



(Stevens, 2001)

3.2.2.12.d. Especies de la Familia Violaceae

Está constituida por 23 géneros y 800 especies (Stevens, 2009). En Argentina viven 3 géneros, con 62 especies (18 especies y 1 variedad endémicas, Múlgura, 1999).

	Distribución	Nombre vulgar
Especies nativas		
<i>Hybanthus albus</i>	Corrientes, Entre Ríos	
<i>Viola argentina</i>	Córdoba, La Rioja y San Juan	
Especies exóticas		
<i>Viola canina</i> (Fig. 1)	Gran Bretaña	violeta de perro
<i>Viola odorata</i> (Fig. 2)	Europa	violeta
<i>Viola tricolor</i> (Fig. 3)	Europa	pensamiento

3.2.2.12.e. Importancia

Viola odorata (violeta), proporciona aceites esenciales usados en perfumería. Se extrae por medio de disolventes o por maceración con grasas a altas temperaturas. Para obtener un kilo de aceite se necesitan más de 30 toneladas de flores (Hill, 1965).

3.2.2.12.f. Ilustraciones

Fig. 1: *Viola canina*



a. Aspecto general de la planta



b. Detalle de la flor

http://www.kuleuven-kortrijk.be/facult/wet/biologie/pb/kulakbiocampus/images/buiten-kulak/lage_planten/Viola%20canina

Fig. 2: *Viola odorata*

a. Detalle de la flor



b. Detalle del fruto



c. Detalle del fruto abierto con semillas

<http://waste.ideal.es/violaodorata.htm>

Fig. 3: *Viola tricolor*

a. Detalle de las flores

Extraída de:
http://www.onlinekunst.de/september/14_09SUPStiefKL.jpg

3.2.2.12.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.
- Becker, W. 1922. *Violae novae Americae Meridionalis*. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 180-186.
- 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 Arquiclamídeas: A. Salicales a Rosales (incluso Leguminosas). Colección Científica del I.N.T.A. VI. Buenos Aires, Argentina 763 p.
- Cabrera, A.L. 1966. *Violaceae*. En A. L. Cabrera (ed.), Fl. Prov. Buenos Aires, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 4(4a): 238246.
- Cabrera, A.L. 1957. La vegetación de la Puna Argentina. *Revista Invest. Agríc.* 11: 317-412.
- Cabrera, A.L. 1928. Ein Beitrag zur Violenflora Argentiniens und Chiles. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 24: 363-366.
- Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Ed. Columbia University Press. 1062 p.
- Ferreira da. S. y S. Dames. 1974. *Violaceae* da Guanabara. *Rodriguesia* 39:169-207.
- Judd, W., C.S. Campbell, E.A. Kellogg y P.F. Stevens. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc. Publishers Sunderland. Massachusetts, U.S.A. 464 p.
- Hill, A. F. 1965. *Botánica Económica, plantas útiles y productos vegetales*. Ed. Omega. 1-616

- Rossow, R.A. 1975. Flora Popular Mendocina. Deserta 3: 3-296.
- Rossow, R.A. 1993. *Viola roigii* (Violaceae), especie nueva de San Juan (Argentina). *Hickenia* 2: 95-98.
- Rossow, R.A. 1988. *Violaceae*. En M. N. Correa (ed.), Fl. Patagónica, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 8(5): 170-189.
- Schulze-Menz, G.K.W. 1934. Neue Arten der Gattung *Hybanthus*. Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12: 108-114.
- Schulze-Menz, G.K.W. 1934. Neve Arten der Gattung *Hybanthus*. Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12: 108-114.
- Schulze-Menz, G.K.W. 1936. Morphologisch-systematischen Studien ueber die Gattung *Hybanthus*. Bot. Jahrb. Syst. 67: 437-492.
- 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.
- Sparre, B.B. 1949. Systematical and nomenclaturistical studies in the genus *Viola*. I. An attempt at a revision of the section *Chilenium*. *Lilloa* 17: 377-416.
- Sparre, B.B. 1950. Estudios sobre Violáceas argentinas. I. Los géneros *Hybanthus* y *Anchietea*. *Lilloa* 23: 515-574.
- Sparre, B.B. 1950. Systematical and nomenclatorial studies on the genus *Viola*. II. Further annotations on the section *Chilenium*. *Lilloa* 23: 347-364. Spegazzini, C. L. 1925. Violetas argentinas. *Revista Argent. Bot.* 1: 234-237.
- Stevens, P.F. 2009. Angiosperm Phylogeny Website. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>.
- Xifreda, C.C. y A.M. Manso. 1999. Violaceae. En: Zuloaga, F.O. y O. Morrone (eds.). 1999. Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina. II. Fabaceae-Zygophyllaceae. Mongr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 74. 1269 p.
- <http://waste.ideal.es/violaodorata.htm>
- http://www.kuleuven-kortrijk.be/facult/wet/biologie/pb/kulakbiocampus/images/buiten-kulak/lage_planten/Viola%20canina%20-%20hondsviooltje/index.htm
- http://www.onlinekunst.de/september/14_09SUPStiefKL.jpg