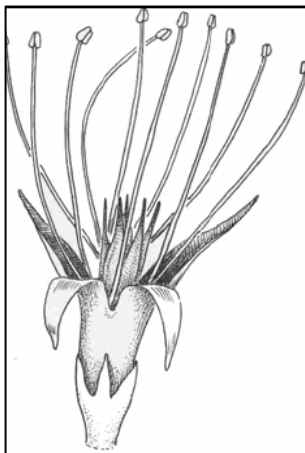


5.1.1. Familia Crassulaceae

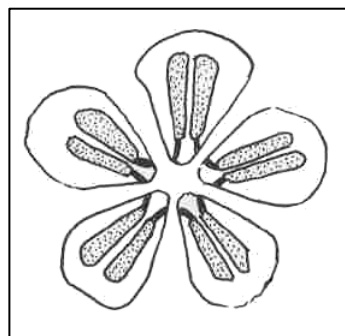
5.1.1.a. Características

- **Porte:** hierbas suculentas, arbustos medianos o pequeños, rara vez pueden ser arborescentes.
- **Hojas:** opuestas o alternas, simples o imparipinnadas, con complejo sistema vascular y anatomía Kranz.
- **Flores:** perfectas o rara vez imperfectas, hipóginas o períginas, la mayoría se disponen en inflorescencias cimosas, a veces solitarias.
- **Perianto:** cáliz persistente, a veces más o menos soldado en la base, 3-5 sépalos; pétalos 3-5 libres o soldados.
- **Estambres:** diplostémonos en 2 ciclos; o isostémonos opuestos a los pétalos, libres o soldados al tubo de la corola.
- **Gineceo:** dialicarpelar, con 3 o más carpelos, libres o algo connados en la base; estilos frecuentemente cortos; estigmas capitados o no; 1 a numerosos óvulos; placentación parietal; una glándula nectarífera escamiforme en la base de cada ovario.
- **Fruto:** folículo o cápsula.
- **Semillas:** pequeñas, con o sin endosperma.

Sedum spectabile Boreau



Detalle de la flor



Corte transversal del ovario



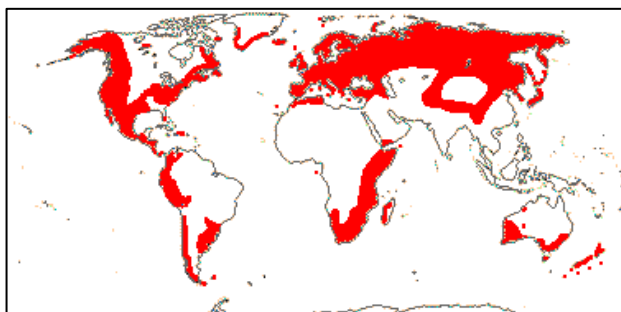
Fruto

5.1.1.b. Biología floral

Polinización entomófila u ornitófila, por ejemplo en *Kalanchoe* (Izco, 2000).

5.1.1.c. Distribución y Hábitat

Es una familia cosmopolita, frecuente en regiones áridas o de temperaturas cálidas.



(Stevens, 2001)

5.1.1.d. Especies de la familia Crassulaceae

Se han descrito 34 géneros y 1370 especies (Stevens, 2001). En la Argentina se encuentran 4 géneros, 13 especies nativas, 2 de las cuales son endémicas, 1 es introducida y 2 especies son adventicias (Zuloaga y Morrone, 1999; Zuloaga *et al.*, 2008).

	Distribución	Nombre Vulgar
Especies nativas		
<i>Crassula connata</i> var. <i>connata</i> (Fig. 1)	Bs. As, Catamarca, Chubut, Córdoba, Jujuy, La Rioja, Neuquén, Salta, Tucumán, Santa Cruz	
<i>Crassula longipes</i>	Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Santa Fe	
<i>Crassula peduncularis</i> (Fig. 2)	Todas exceptuando La Pampa, La Rioja, Salta y Santiago del Estero.	
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Fig. 3)	Corrientes	kalanchoe
<i>Sedum jujuyense</i> (Fig. 4)	Jujuy	sedum
<i>Echeveria peruviana</i>	Jujuy y Salta	
Especies exóticas		
<i>Echeveria elegans</i> (Fig. 5)		
<i>Kalanchoe fedtschenkoi</i>		kalanchoe fantasma
<i>Sedum spectabile</i>		sedum vistoso

5.1.1.e. Importancia

La familia presenta gran número de especies de valor ornamental, formando parte de las delicadas colecciones de suculentas, plantas de interior (*Kalanchoe* sp., *Rochea* sp.) o cultivadas por su resistencia al frío, como el pan de cuco (*Sedum* sp.) y las siemprevivas (*Sempervivum* sp.) que se cultivan en jardines alpinos.

5.1.1.f. Ilustraciones

Fig. 1: *Crassula connata*



a. Detalle de inflorescencias

http://calphotos.berkeley.edu/cgi/img_query?query_src=photos_flora_sci&enlarge=0000+0000+0303+0487

Fig. 2: *Crassula peduncularis*



b. Aspecto general

http://www.anbg.gov.au/images/photo_cd/530_FAG/DSC_3525_2.jpg

Fig. 3: *Kalanchoe pinnata*

a. Aspecto general
<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/crasulaceae/kalanchoe-pinnata/fichas/pagina1.htm>

a. Detalle de flores
http://farm2.static.flickr.com/1385/870001358_f794fa24bf.jpg?v=0

Fig. 4: *Sedum jujuyense*

a. Aspecto general de la planta
http://www.sedumphotos.net/v/sedum-ghij/Sedum+jujuyense+%23895.jpg.html?g2_navId=x625a4a42

Fig. 5: *Echeveria elegans*

a. Aspecto general con flores
<http://www.escalando.net/Foto/1052.jpg>



b. Aspecto general
<http://www.infojardin.com/fichas/crasas/echeveria-elegans-rosa-alabastro-echeverio.htm>

5.1.1.g. Bibliografía y sitios de internet visitados

- APG II. Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. 2003. *Botanical Journal of the Linnean Society* 141 (4): 399-436 p.
- Bacigalupo, N.M. 1987. Crassulaceae. En N.S. Troncoso y N.M. Bacigalupo (eds.). *Fl. II. Entre Ríos*, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 6(3a): 418-425 p.
- Boelcke, O y A. Vizini. 1987. *Plantas vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. Ilustraciones Volumen II. Dicotiledóneas-Arquiclamídeas 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*. Ed. Hemisferio Sur S.A. Buenos Aires, Argentina. 367 p.

- Bywater, M y G.E. Wickens. 1984. New World species of the genus *Crassula*. Kew Bull. 39: 699-728 p.
- Bywater, M. 1985. Another Argentinian *Crassula*. Kew Bull. 40: 537-538 p.
- Cabrera, A.L. 1957. La vegetación de la Puna Argentina. *Revista Invest. Agríc.* 11: 317-412.
- Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Ed. Columbia University Press. 1062 p.
- Heywood, V.H. 1985. Las plantas con flores. Ed. Reverté. España. 329 pág.
- Hill, A.F. 1965. Botánica Económica, plantas útiles y productos vegetales. Ed. Omega. 1-616.
- Hunziker, A.T. 1966. Adiciones al conocimiento de la Flora del Centro de Argentina. I. *Kurtziana* 3: 221-231.
- Izco, J. et al. 1998. Botánica. Mc. Graw Hill. Buenos Aires. 1-781.
- Judd, W., C.S. Campbell, E.A. Kellog y P.F. Stevens. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc. Publishers Sunderland. Massachusetts U.S.A. 464 p.
- Kiesling, R. 1994. Crassulaceae. En R. Kiesling (ed.), Fl. San Juan 1: 245-248.
- Lucas, E. 2002. Plant portraits: 438. *Pachyphytum coeruleum*. Crassulaceae. *Curtis's Botanical Magazine* 19(2): 78-82.
- Martínez Crovetto, R. 1981. Las plantas utilizadas en medicina popular en el noroeste de Corrientes (República Argentina). *Misc. Fund. Miguel Lillo* 69: 7-139.
- Moore, D.M. 1983. Flora of Tierra del Fuego 1-396. A. Nelson-Missouri Botanical Garden, England-USA.
- Rossow, R.A. 1983. Las especies de *Crassula* (Crassulaceae) de la Argentina, Chile y Uruguay. *Parodiana* 2: 231-261.
- 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.
- Zardini, E.M. 1971. Las especies del género *Sedum* (Crassulaceae) espontáneas en la República Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 14: 95-106.
- Zuloaga, F.O. y O. Morrone (Eds.). 1999. Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina. I. Acanthaceae-Euphorbiaceae. 621 p.
- Stevens, P. F. (2001 onwards). Angiosperm Phylogeny Website. Version 9, June 2008 [and more or less continuously updated since]." will do. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. Acceso: junio 2009.
- Zuloaga, F.O., O. Morrone y M.J. Belgrano. (2008 en adelante). Catálogo de las plantas Vasculares del Cono Sur. Website. Versión enero 2009. (<http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>).
- http://calphotos.berkeley.edu/cgi/img_query?query_src=photos_flora_sci&enlarge=0000+0000+0303+04872.
- <http://www.arbolesornamentales.com/Kalanchoe.htm>
- http://www.anbg.gov.au/images/photo_cd/530_FAGG/DSC_3525_2.jpg
- <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/crassulaceae/kalanchoe-pinnata/fichas/pagina1.htm>
- http://farm2.static.flickr.com/1385/870001358_f794fa24bf.jpg?v=0
- http://www.sedumphotos.net/v/sedum-ghij/Sedum+jujuyense+%23895.jpg.html?g2_navId=x625a4a42
- <http://www.escalando.net/Foto/1052.jpg>
- <http://www.infojardin.com/fichas/crasas/echeveria-elegans-rosa-alabastro-echeverio.htm>