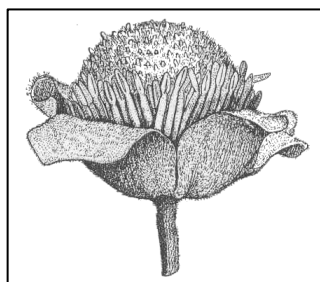


### 4.3.1.4. Familia Ranunculaceae

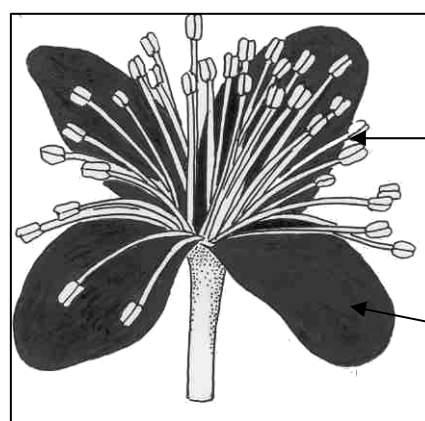
#### 4.3.1.4. a. Características

- **Porte:** plantas arbustivas o herbáceas, anuales o perennes, erguidas o volubles, palustres o terrestres, frecuentemente con un rizoma desarrollado o con tubérculos. Con raíces adventicias, a veces con raíz principal desarrollada en las especies anuales o bienales.
- **Hojas:** simples o compuestas, usualmente pecioladas y envainantes en la base, opuestas, dísticas, espirales, decusadas o fasciculadas, generalmente muy divididas, a veces con estípulas intrapeciolares (en *Caltha*).
- **Flores:** hipóginas, perfectas, rara vez unisexuales, cigomorfas o actinomorfas, solitarias o en inflorescencias diversas.
- **Perianto:** usualmente con cáliz y corola separados, o bien. Sépalos (2-) 3-5 (-más), libres, frecuentemente petaloides, a veces parcial o totalmente gamosépalos, a veces con espolones, imbricados, rara vez valvados, caducos o persistentes. Pétalos (0-)1-13(-50), libres, acopados o planos; frecuentemente los 2-3 verticilos internos con nectarios e interpretados como de origen estaminodial; parcial o totalmente gamopétalos, imbricados, a veces con espolones; verdes, blancos, amarillos, rojos, púrpuras o azules.
- **Estambres:** numerosos, espiralados o en 1-13 verticilos, filamentos libres, filiformes, anteras bitecas, basifijas, de dehiscencia longitudinal; estaminodios extraestaminales (si se consideran como tales los "pétalos nectaríferos").
- **Gineceo:** Ovario súpero, 1 a numerosos carpelos libres (uniloculares) o unidos en un cuerpo (3-5 lóculos), uni o pluriovulados.
- **Fruto:** aquenio, baya o drupa, la mayoría de las veces formando un agregado de folículos (a veces dehiscente dorsal y ventralmente, siendo una legumbre, *Glaucidium*).
- **Semilla:** 1-∞ por carpelo, con endospermo abundante, amiláceo u oleoso, raramente ausente, a veces comprimidas y aladas (*Glaucidium*).

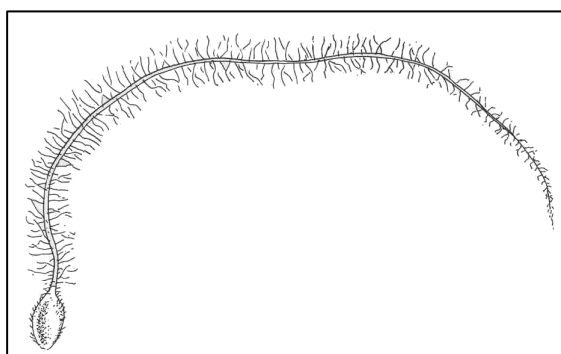
#### *Clematis montevicensis*



Flor pistilada



Flor estaminada



Detalle del fruto

(Dibujos extraídos de Bacigalupo, 1987)

#### 4.3.1.4. b. Biología floral y/o Fenología

La familia presenta gran diversidad en sus sistemas de polinización, predominantemente entomófilos, aunque algunas especies de *Thalictrum* son anemófilas y muchas especies anuales se autopolinizan, la apomixis ocurre muy esporádicamente. La entomogamia ha favorecido la aparición de flores zigomorfas con estructuras muy complejas, como nectarios ocultos en tépalos acapuchonados o pétalos espolonados. Los insectos son atraídos por el polen o el néctar; de acuerdo a esto se pueden considerar dos tipos: el primero lo integran *Anemone*, *Pulsatilla* y *Clematis*, cuyas flores producen únicamente polen, los dos primeros géneros atraen a los insectos con los brillantes colores de los sépalos. El segundo tipo incluye a *Ranunculus* (que atrae a los polinizadores por sus pétalos vistosos y por sus grandes fosas nectaríferas en la base), *Aquilegia*, *Delphinium* y *Helleborus* quienes presentan flores con nectarios bien desarrollados. *Caltha*, produce el néctar en tricomas carpelares a ambos lados de cada carpelo. *Aconitum* presenta sus sépalos y pétalos patentes y *Thalictrum* se destaca por los vivos colores de los filamentos de los estambres o de las anteras (Heywood, 1985).

Las especies de esta familia son generalmente protandras, saliendo el polen de los estambres antes de la madurez del ovario, aunque también se da la protoginia, madurando el ovario antes que los estambres (Heywood, 1985). Florecen en primavera y fructifican en verano (Lahitte *et al.*, 2000).

Los mecanismos de dispersión son variados: los aquenios de *Clematis* y *Pulsatilla* tienen los estilos persistentes y son dispersados por el viento; los de *Ranunculus* contienen tubérculos o espinas y son transportados por animales; las especies de *Helleborus* tienen semillas ricas en aceite que atrae a las hormigas para dispersarlas (Heywood, 1985).

#### 4.3.1.4. c. Distribución y Hábitat

Esta familia presenta una distribución prácticamente cosmopolita; habita principalmente regiones cálidas y templadas de ambos hemisferios. Crecen en selvas marginales, bosques higrófilos y en los bordes del camino. Prefieren suelos bien drenados, con abundante humus y a pleno sol o media sombra (Lahitte *et al.*, 2000).



(Stevens, 2001)

#### 4.3.1.4. d. Especies de la familia

Se conocen aprox. 58 géneros y 1750 especies (Stevens, 2001). En Argentina viven 10 géneros, 30 especies aproximadamente (Zuloaga *et al.*, 2008). En la tabla que sigue figuran algunas de las especies más reconocidas, con su distribución y nombre vulgar.

	Distribución	Nombre Vulgar
<b>Especies nativas</b>		
<i>Anemone decapetala</i> var. <i>foliolosa</i> (Fig. 1)	Bs. As., Catamarca, Chaco, Chubut, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Misiones, Río Negro, Salta, Santa Fe, Tucumán	centella
<i>Caltha sagittata</i> (Fig. 2)	Chubut, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz	maillico
<i>Clematis bonariensis</i>	Buenos Aires, Entre Ríos, Misiones	barba de viejo
<i>Clematis montevidensis</i> var. <i>montevidensis</i> (Fig. 3)	Todas exceptuando Chubut, Neuquén y Tierra del Fuego	barba de viejo
<i>Hamadryas delphinii</i>	Chubut, Neuquén, Santa Cruz, San Juan	
<i>Myosurus apetalus</i> (Fig. 4)	Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz	
<i>Ranunculus praermosus</i> (Fig. 2)	Catamarca, Córdoba, Jujuy, Salta y Tucumán	
<i>Thalictrum decipiens</i>	Catamarca, Córdoba, Jujuy, Salta, San Luis	
<b>Especies exóticas</b>		
<i>Anemone berlandieri</i> (Fig. 8)	Estados Unidos, México	Flor del viento
<i>Anemone canadensis</i> (Fig. 9)	Canadá, Estados Unidos	anémona
<i>Clematis reticulatus</i> (Fig. 10)	Estados Unidos, México	
<i>Ranunculus ficaria</i> (Fig. 11)	Europa, Asia, Estados Unidos	celidonia menor

#### 4.3.1.4. e. Importancia

Las hojas de *Clematis bonariensis* Juss ex D C. y de *Clematis montevidensis* Spreng. usadas en cataplasmas, son antineurálgicas, cáusticas y sirven para curar las lastimaduras agusanadas de los animales y como antídoto para mordeduras de víboras. La infusión de las hojas se aplica externamente para combatir las pecas, lepra, sarna y otras enfermedades cutáneas. Con las flores se confeccionan colchones antirreumáticos y los estilos plumosos se utilizan secos para detener las hemorragias y cicatrizar las heridas (Lahitte *et al.*, 1998; Lahitte *et al.*, 2000).

Las raíces tuberosas de *Aconitum napellus* L. que crece en los Alpes, Pirineos y otras regiones montañosas de Europa y Asia, se recolectan en otoño y se dejan secar, poseen aconitina (acónito) un alcaloide que se utiliza para la neuralgia, reumatismo, para bajar la fiebre y el dolor. Las raíces de *Hydrastis canadensis* L., que crece en la zona pacífica noroccidental y en Carolina del Norte (EE.UU) se emplean como tónico y para el tratamiento de catarros (Martínez Crovetto, 1985).

#### 4.3.1.4. f. Ilustraciones

**Fig. 1:** *Anemone decapetala* var. *foliolosa*



**a.** Aspecto general de la planta con flores  
Fotos: R. Salas y E. Cabral



**b.** Detalle de las hojas



**c.** Detalle de una flor

**Fig. 2:** *Ranunculus praemorsus*



**a.** Aspecto general de la planta con flores  
Fotos: R. Salas y E. Cabral



**b.** Detalle de las hojas



**c.** Detalle de una flor



**d.** Detalle de un fruto

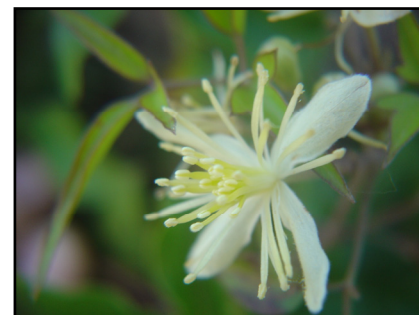
**Fig. 3: *Clematis montevidensis***



**a. Aspecto general de la planta voluble**



**b. Rama con flores estaminadas**



**c. Detalle de una flor estaminada**



**e. Detalle de flores pistiladas**



**f. Rama con frutos**

Fotos: R. Salas y W. Medina

**Fig. 4: *Myosurus apetalus***



**a. Aspecto general de la planta**



**b. Detalle de la flor**

<http://biology.burke.washington.edu/herbarium/imagecollection.php?Genus=Myosurus&Species=apetalus&Comp=Overview>

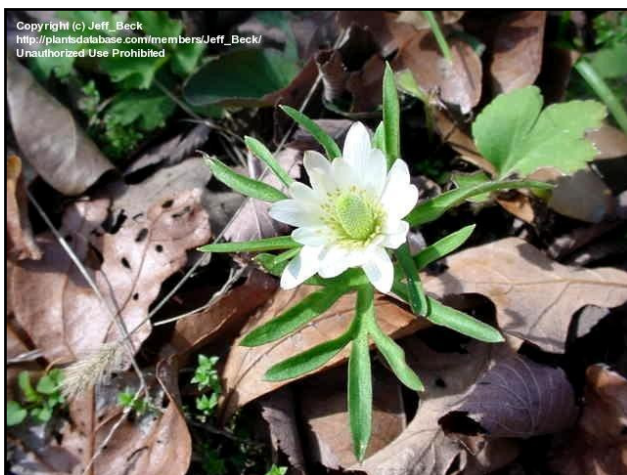
**Fig. 2: *Caltha sagittata***



**a. Aspecto general de la planta**

<http://www.uib.no/bot/qepgr/pictures/places/patagonia/pages/Caltha%20sagittata.htm>

**Fig. 8: *Anemone berlandieri***



**a. Detalle de la planta en flor**  
<http://davesgarden.com/pf/showimage/37025/>

**Fig. 9: *Anemone canadensis***



**a. Aspecto general de la planta en flor**  
Judd *et al.*, 1999

**Fig. 10: *Clematis reticulatus***



**a. Detalle del fruto**

**Fig. 11: *Ranunculus ficaria***



**a. Aspecto general de la planta en flor**

(Figuras extraídas de Judd *et al.*, 1999)

#### 4.3.1.4.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. Ranunculaceae. En N.S. Troncoso y N.M. Bacigalupo (eds.) *Fl. II Entre Ríos, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu* 6 (3a): 305-321 p.
- Boelcke, O y A. VIZINIS. 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.
- Burkart, A. 1987. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). Colección Científica del I.N.T.A. VI, III: Dicotiledóneas Arquiclamídeas: A. Salicales a Rosales (incluso Leguminosas). 763 p.
- Cabrera, A.L. 1957. La vegetación de la Puna Argentina. *Revista Invest. Agríc.* 11: 317-412 p.
- Carlquist, S. 1995. Wood and bark anatomy of Ranunculaceae (including Hydrastis) and Glaucidiaceae. *Aliso* 14: 65-103.
- Compton, J. A. [et al. 1998], Culham, A., & Jury, S. L. 1998. Reclassification of Actaea to include Cimicifuga and Souliea (Ranunculaceae): Phylogeny inferred from morphology, nr DNA ITS, and cpDNA trnL-F sequence variation. *Taxon* 47: 593-634.
- Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Ed. Columbia University Press. 1062 p.
- Dudley, T.R. 1981. Taxonomic and nomenclatural notes on the flora of Isla de los Estados (Staten Island), Tierra del Fuego, Argentina. *Rhodora* 83: 477-519 p.
- Engell, K. 1995. Embryo morphology of the Ranunculaceae. Pp. 207-216, in Jensen, U., & Kadereit, J. W. (eds.), *Systematics and Evolution of the Ranunculiflorae*. Springer, Vienna. [Plant Syst. Evol. Suppl. 9.]
- Erbar, C. 1998. Coenocarpie ohne und mit Compitum: ein Vergleich der Gynoeceen von Nigella (Ranunculaceae) und Geranium (Geraniaceae). *Beitr. Biol. Pfl.* 71: 13-39.
- Erbar, C. [et al. 1999], Kusma, S., & Leins, P. 1999. Development and interpretation of nectary organs in Ranunculaceae. *Flora* 194: 317-332.
- Förster, P. 1997. Die Keimpflanzen der tribus Ranunculeae DC. und der Tribus Adonideae Kunth (Ranunculaceae). *Flora* 192: 133-142.
- Heywood, V.H. 1985. Las plantas con flores. Ed. Reverté S.A. España. 332 p.
- Hoot, S. B. 1991. Phylogeny of the Ranunculaceae based on epidermal characters and micromorphology. *Syst. Bot.* 16: 741-755.
- Hoot, S. B. 1995. Phylogeny of the Ranunculaceae based on preliminary atpB, rbcL and 18S ribosomal DNA sequence data. Pp. 241-251, in Jensen, U., & Kadereit, J. W. (eds.), *Systematics and Evolution of the Ranunculiflorae*. Springer, Vienna. [Plant Syst. Evol. Suppl. 9.]
- Hörandl, E. [et al. 2005], Paun, O., Johansson, J. T., Lehnebach, C., Armstrong, T., Chen, L., & Lockhart, P. 2005. Phylogenetic relationships and evolutionary traits in Ranunculus s.l. (Ranunculaceae) inferred from ITS sequence analysis. *Mol. Phyl. Evol.* 36: 305-327.
- Hunziker, A. 1984. Los géneros de Fanerógamas de Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 23 (1-4): 384 p.
- Judd, W., C.S. Campbell, E.A. Kellog y P.F. Stevens. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. 1-464 p. Sinauer Associates, Inc. Publishers Sunderland. Massachusetts U.S.A.
- Keener, C.S. y S.B. Hoot. 1987. *Ranunculus* section *Echinella* (Ranunculaceae) in the southeastern United States. *Sida* 12: 57-68 p.
- Kiesling, R.. 1994. Ranunculaceae. En R. Kiesling (ed.) *Fl. San Juan* 1: 188-197 p.

- Lahitte, H.B.; J.A. Hurrell; M.J. Belgrano; L.S. Jankowski, P. Haloua y K. Mehlreter. 1998. Plantas Medicinales Rioplatenses. Plantas nativas y naturalizadas utilizadas en medicina popular en la región del Delta del Paraná, Isla Martín García y Ribera Platense. Literature of Latin America (L.O.L.A.). Buenos Aires, Argentina. 240 p.
- Lahitte, H.B.; J.A. Hurrell; L. Jankowski; D. Bazzano; A. Sáenz; M. Tourn y G. Roitman. 2000. Plantas trepadoras. Nativas y Exóticas. Biota Rioplatense V. Inventario de la biota de la región del Delta del Paraná, Isla Martín García y Ribera Platense. Literature of Latin America (L.O.L.A.). Buenos Aires, Argentina. 264 p.
- Lourteig, A. 1951. Ranunculáceas de Sudamérica templada. *Darwiniana* 9: 397-608 p.
- Lourteig, A. 1956. Ranunculáceas de Sudamérica tropical. *Mem. Soc. Nat. La Salle* 16 (43): 19-88 p.
- Lourteig, A. 1956. Ranunculáceas de Sudamérica tropical. *Mem. Soc. Nat. La Salle* 16 (44): 125-128 p.
- Lourteig, A. 1967. *Ranunculus sandwithii* Lourteig, nueva especie de Colombia. *Bol. Soc. Arg. Bot.* 11 (2-3): 129-131 p.
- Lourteig, A. 1984. Ranunculaceae. En M.N. Correa (ed.) Fl. Patagónica Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu 8 (4a): 284-322 p.
- Pontiroli, A. 1967. Ranunculaceae. En A.L. Cabrera (ed.) Fl. Prov. Buenos Aires, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu 4 (3a): 243-257 p.
- Meyer, T. 1963. Estudios sobre la selva tucumana. La selva de Mirtáceas de "Las Pavas". *Opera Lilloana* 10: 1-144 p.
- Molero, J. 1985. Ranunculaceae, en R. Spichiger et G. Bocquet, Fl. Paraguay. *Jard. Bot. Genève et Missouri Bot. Gard.* 1 vol. 25 p.
- Moore, D.M. 1974. Catálogo de las plantas vasculares nativas de Tierra del Fuego. *Anales Inst. Patagonia* 5: 105-121 p.
- Moore, D.M. 1983. Flora of Tierra del Fuego 1-396 p. A. Nelson-Missouri Botanical Garden, England-USA.
- Smit, P.G. 1973. A revision of *Caltha* (Ranunculaceae). *Blumea* 21: 119-150 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.
- 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.
- Zuloaga, F. O., O. Morrone y M.J. Belgrano. 2008 en adelante. Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur. <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>. Acceso: junio 2009..
- <http://davesgarden.com/pf/showimage/37025/>
- <http://www.uib.no/bot/qeprg/pictures/places/patagonia/pages/Caltha%20sagittata.htm>
- <http://biology.burke.washington.edu/herbarium/imagecollection.php?Genus=Myosurus&Species=apetalus&Comp=Overview>