



## APORTES BOTÁNICOS DE SALTA - Ser. Flora

HERBARIO MCNS  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA  
Buenos Aires 177 - 4400 Salta - República Argentina  
ISSN 0327 - 506X

Vol. 11

Agosto 2013

Nº 17

---

### FLORA DEL VALLE DE LERMA

---

#### Fam. *C R A S S U L A C E A E* J. St.-Hil.

**Julio Alberto Hurrell**<sup>1</sup>

**Gustavo Delucchi**<sup>2</sup>

**Héctor Alejandro Keller**<sup>3</sup>

Hierbas anuales o perennes, subarbustos, arbustos, suculentos. Hojas persistentes o deciduas, caulinares o, a veces, en roseta basal, alternas, opuestas o verticiladas, simples o rara vez pinnadas, pecioladas o sésiles; láminas con los márgenes enteros, dentados o lobados, a veces con propágulos (*Bryophyllum*). Inflorescencias axilares o terminales, cimosas, corimbiformes, espiciformes, racemosas o paniculadas, rara vez flores solitarias. Flores bisexuales, en general actinomorfas, (3-) 4-5 (-30)-meras. Sépalos libres, o unidos en la base o en un tubo, persistentes. Pétalos libres, o unidos en la base o formando un tubo. Estambres en igual número que los pétalos (1 serie), o en número doble (2 series); anteras con dehiscencia longitudinal y lateral. Nectarios escamosos en la base de los carpelos. Pistilos con tantos carpelos como piezas del perianto; ovario súpero o semi-infero, 1-locular; óvulos anátropos; estilos libres, estigmas capitados. Folículos libres o unidos en la base, 1-pluriseminados. Semillas fusiformes, obovoides o elipsoides; embrión recto, endosperma escaso.

Familia con alrededor de 35 géneros y *ca.* 1500 especies, de amplia distribución mundial, con centros de diversificación en México y Sudáfrica. En la Argentina se hallan 4 géneros: *Crassula* L., con 8 especies nativas; *Sedum* L., 2 especies nativas y 1 adventicia; *Echeveria* DC., 1 especie nativa y *Bryophyllum* Salisb., 4 especies naturalizadas; una de estas, en el valle de Lerma.

---

<sup>1</sup> Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Calle 64 nro. 3, 1900-La Plata. Investigador CONICET; juliohurrell@gmail.com

<sup>2</sup> División Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/nro., 1900-La Plata; delucchi@fcnym.unlp.edu.ar.

<sup>3</sup> Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones - Instituto de Botánica del Nordeste, Casilla de Correo 209, 3400-Corrientes, Argentina; hakeller2000@yahoo.com.ar

# FLORA DEL VALLE DE LERMA

(Provincia de Salta – República Argentina)

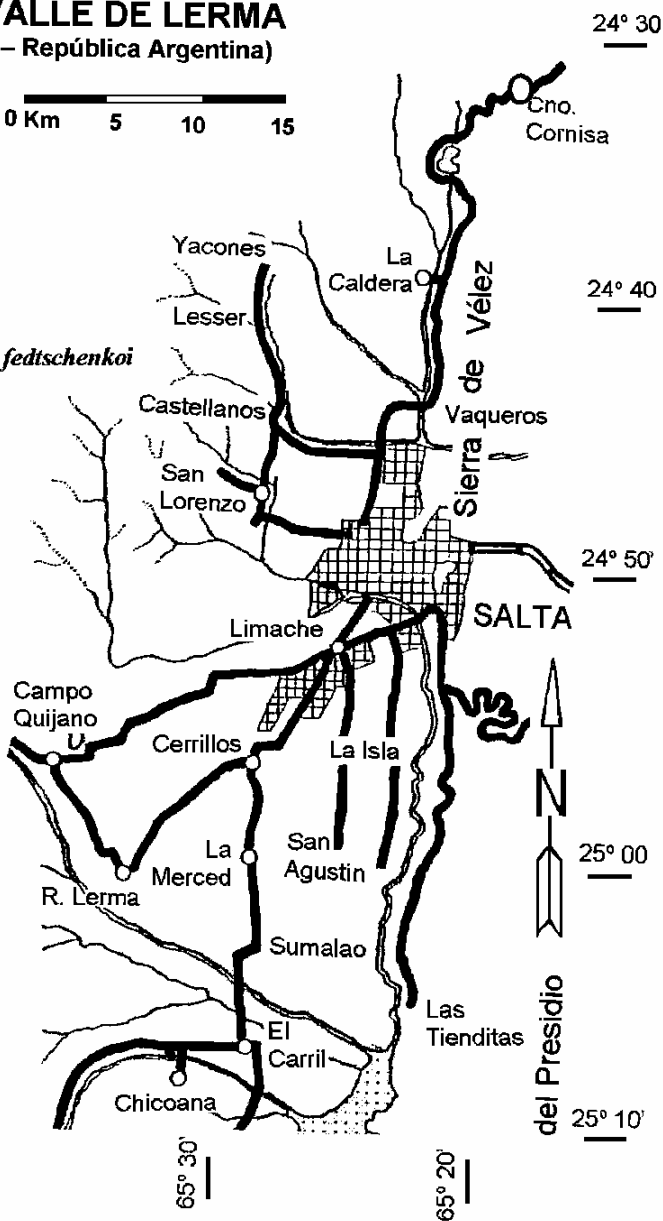
REFERENCIAS

0 Km 5 10 15

MAPA 1

CRASSULACEAE

○ *Bryophyllum fedtschenkoi*



**Bibliografía:** Eggli, U. 2003. *Illustrated handbook of succulent plants. VI. Crassulaceae*. 458 pp. Berlin, Springer.- Freire-Fierro, A. 2008. Crassulaceae. En F. O. Zuloaga, O. Morrone & M. J. Belgrano (eds.). Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur. *Monogr. Syst. Bot.* 107. St. Louis, Missouri Botanical Garden Press.- Fu K., H. Ohba & M. G. Gilbert. 2001. Crassulaceae. En Wu, Z. Y. & P. H. Raven (eds.), *Fl. of China* 8: 202-268. Beijing, Science Press- St. Louis, Missouri Botanical Garden Press.- Moran, R. V. 2009. Crassulaceae. En *Fl. of North America* Edit. Committee (eds.), *Fl. of North America North of Mexico* 8: 147-229. New York, Oxford University Press.- Thiede, J. & U. Eggli. 2007. Crassulaceae. En K. Kubitzki (ed.), *The Families and genera of Vascular Plants*. IX: 83-118. Berlin, Springer.

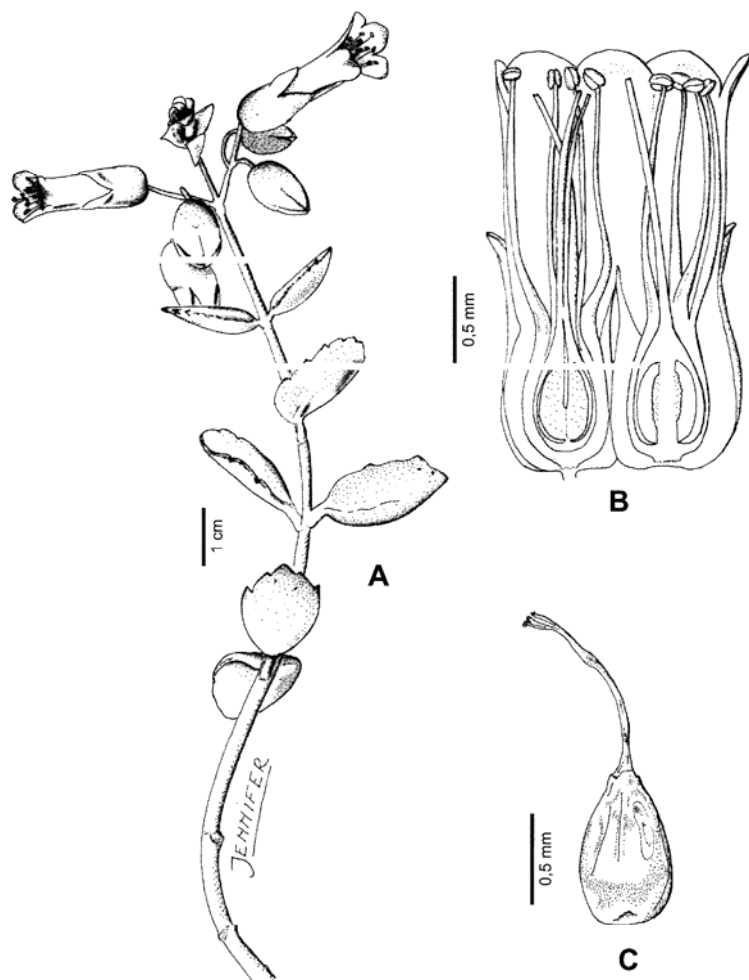
### 1. *Bryophyllum* Salisb.

Hierbas perennes o bienales, suculentas, glabras. Hojas persistentes, mayormente opuestas, simples o pinnadas, en general, pecioladas; láminas planas o cilíndricas, con propágulos en márgenes y ápices. Inflorescencias terminales, cimosas. Flores actinomorfas, bisexuales, 4-meras, péndulas. Cáliz persistente, tubuloso a urceolado, más corto que la corola, a veces dilatado en la base, acrescente. Corola gamopétala, tubulosa a infundibuliforme; tubo más largo que los lobos, a veces contraída en la base, lobos en general obovados. Estambres 8, en 2 ciclos, insertos en la base del tubo de la corola o por debajo de su mitad, incluidos o exertos. Carpelos libres; estilos más largos que el ovario. Nectarios 4, libres. Folículos incluidos en el cáliz. Semillas obovoides o elipsoides, estriadas o rugosas.

Género endémico de Madagascar, con 20-30 especies; algunas de estas introducidas con fines ornamentales, y naturalizadas, en diversas partes del mundo.

**Obs. 1:** Si bien *Bryophyllum* se ha considerado una sección de *Kalanchoe* Adans., de África y Asia tropical, aquí se lo trata de forma separada según la opinión de diversos autores. *Bryophyllum* incluye plantas “vivíparas” (hojas con propágulos), flores péndulas, sépalos unidos en la base o en un tubo, y estilos más largos que los ovarios. *Kalanchoe* comprende plantas no “vivíparas” (hojas sin propágulos), flores erectas, sépalos unidos sólo en la base y estilos más cortos que los ovarios. El nombre genérico *Bryophyllum* hace referencia directa a sus propágulos distintivos: del griego *bryon* (βρυον), ‘brote’, y *phyllon* (φύλλον), ‘hoja’.

**Obs. 2:** El modo más común de dispersión y naturalización es por vía vegetativa, a través de los propágulos o brotes adventicios desarrollados en las hojas, también denominados “hijuelos” o “mudas”, cuya morfogénesis ha sido estudiada. Los propágulos, hojas caídas o fragmentos de las mismas con propágulos, crecen y se desarrollan en sitios perturbados, bordes de caminos, barrancas, roquedales, zonas rellenadas con escombros y desechos de jardines; también sobre techos, en las áreas urbanas. Los propágulos enraízan rápidamente, incluso sobre sustratos muy ligeros, y del mismo modo que ocurre dentro de los jardines, forman colonias densas en torno a las plantas originales.



**Lám. 1.** *Bryophyllum fedtschenkoi* (Raym.-Hamet & H. Perrier) Lauz.-March.: **A**, rama; **B**, corte longitudinal de flor; **C**, gineceo.



Foto 1. *Bryophyllum fedtschenkoi*. Foto de P.C. Stampella (en Hurrell & al. 2012: 78, fig. 2).

---

**Bibliografía:** Garcés, H., C. Champagne, B. T. Townsley, S. Park, R. Malho, M. C. Pedroso, J. J. Harada & N. Sinha. 2007. Evolution of asexual reproduction in leaves of the genus *Kalanchoë*. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 104 (39): 15578-15583.- Hurrell, J. A., G. Delucchi, H. A. Keller, P. C. Stampella & E. L. Guerrero. 2012. *Bryophyllum* (Crassulaceae): especies ornamentales naturalizadas en la Argentina. *Bonplandia (Corrientes)* 21 (2): 73-85.- Walters, M., E. Figueiredo, N. R. Crouch , P. J. D. Winter , G. F. Smith , H.G. Zimmermann & B. K. Mashope. 2011. Naturalised and invasive succulents of Southern Africa. *Abc Taxa* 11: 1-360.

1. *Bryophyllum fedtschenkoi* (Raym.-Hamet & H. Perrier) Lauz.-March.  
(= *Kalanchoe fedtschenkoi* Raym.-Hamet & H. Perrier)

Hierbas perennes, hasta de 80 cm alt. Tallos erectos a postrados, ramificados, delgados, teretes, en general, radicantes. Hojas opuestas, simples, carnosas; pecíolos teretes, de 1-6 mm long.; láminas planas, obovadas o suborbiculares, de 1-5 (-10) cm long. × 0,5-3 (-8) cm lat., a menudo grisáceo-purpúreas o grisáceo-lavanda, cerosas, ápice obtuso o redondeado, base cuneada, margen crenado, a veces entero hacia la base, con propágulos en las muescas. Cimas corimbiformes densas, hasta de 20 cm diám.; ramas hasta de 5 cm long.; pedicelos de 0,5-1,5 cm long. Cáliz verdoso a purpúreo; tubo de 6-14 mm long.; lobos deltoides de 4-7 mm long., agudos. Corola de 1,8-2,5 cm long., anaranjado-rojiza, con rayas rojas; tubo de 17-19 mm long.; lobos de 5-8 mm long. × 4,2-4,6 mm lat., obtusos a redondeados. Estambres ligeramente exsertos. Nectarios de 0,8-1 mm long. Carpelos de 0,8-1 cm long.; estilos de 1,4-1,5 cm long. Semillas *ca.* 0,6 mm long.  $2n = 34$ .

Especie originaria de Madagascar, escapada de cultivo o naturalizada en España, India, Sudáfrica, Hawái, Galápagos, Australia, Estados Unidos, México y Antillas. En la Argentina se ha difundido en cultivo, y ha sido hallada naturalizada en las provincias de Buenos Aires, Misiones y Salta, en el departamento La Caldera, Ruta Nacional 9, en el borde de la selva. La floración es invernal.

**Nombres vulgares:** “Calanchoe”, “flor de carne”, “kalanchoe”, “siempreviva”.

**Usos:** Ornamental, por su floración y rusticidad; presenta distintos cultivares.

**Obs.:** Los individuos hallados se encuentran en el borde de la ruta, en sitios con pendiente marcada, en general rocosos, con sustrato muy escaso. En estos lugares con frecuencia ocurren accidentes vehiculares, y se levantan cruces para recordar a las personas fallecidas. Por lo común, esas cruces se adornan con distintas plantas, entre las cuales se incluyen ejemplares de *Bryophyllum*, elegidos por su rusticidad; luego, con facilidad, se expanden por vía vegetativa y colonizan los alrededores.

**Material estudiado. Dpto. La Caldera:** Ruta Nacional 9, 24° 30' 22,9" S - 65° 19' 1" W, borde de selva, 1420 m s.m., Keller & *al.* 7367, 22-VII- 2009 (CTES).- **Material adicional dibujado Prov. Buenos Aires, Pdo. La Plata:** La Plata, 3 y 36, epífita en *Tipuana tipu*, 16/8/2007, Delucchi 3118 (LP).

Agradecemos a la dibujante, Sta. Jennifer Castello, por la confección de la lámina adjunta; y a Pablo C. Stampella por el material fotográfico.