



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. 7

Febrero 2004

Nº 3

Edición Internet Mayo 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

LEDOCARPACEAE Meyen

Lázaro Juan Novara¹

Luis Ariza Espinar^{2,3}

Sufrútices o subarbustos erguidos, ramificados desde la base, raro hierbas perennes. Hojas opuestas o subopuestas, sin estípulas, glabras a pubescentes, con lámina entera a lobada; pecíolo breve. Flores solitarias o en inflorescencias cimosas en dicasios terminales. Flores cíclicas, actinomorfas, perfectas, pedúnculo sobre un cálculo compuesto por 2 brácteas opuestas, simples o con 3 lóbulos profundamente partidos. Cáliz con 5 sépalos libres o poco unidos en la base, prefloración quincuncial. Corola levocontorta, pétalos 5, libres, color amarillo, rosado, anaranjado o rojo. Estambres diplostémonos, libres, los 5 externos oposipétalos, con filamentos más cortos que los oposipétalos; anteras ditecas, basifijas a subdorsifijas, dehiscencia longitudinal. Gineceo súpero, con 3 ó 5 carpelos, cada uno con 1 lóculo; estilo muy corto o nulo; estigma en 3 ó 5 ramas fusiformes, turbinadas o claviformes. Ovulos 1, 2 ó numerosos. Fruto cápsula leñosa a cartilaginosa, dehiscente por 3 valvas apicales, con 1 a muchas semillas con embrión enrollado, endospermadas.

Familia sudamericana compuesta por un solo género con 11 especies andinas que viven desde Perú, Chile y Bolivia, hasta el norte de la Patagonia. En Argentina viven 6 especies, en Salta 2 ó 3, una sola en el valle de Lerma.

Obs.: Familia del orden Geraniales, muy afín a las Oxalidáceas, Geraniáceas y Vivianiáceas (J. F. Klotzsch. *Linnaea* 10: 425-439. 1836). Fue propuesta por F. J. F.

¹Herbario MCNS. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Buenos Aires 177. 4400 Salta. e.m.: novaralj@unsa.edu.ar

²CONICET. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV). CONICET- Universidad Nacional de Córdoba. C. C. 495. 5000 Córdoba. Argentina. e.m.: arizaesp@imbiv.unc.edu.ar

³Miembro de la Carrera de Investigador Científico.

Meyen (*Reise um die Erde*: 308. 1834) y recientemente confirmada por A. T. Hunziker y L. Ariza Espinar (1973), quienes brindan un análisis detallado de su posición y clasificación sistemática, como además de las secciones que conforman su único género.

Bibliografía: Ariza Espinar, L. 1995. 120a. Ledocarpaceae, en A. T. Hunziker (Dir.) *Flora Fanerogámica Argentina*. Fasc. 18: 1-5. Córdoba.- Hunziker, A. T. & L. Ariza Espinar. 1973. Aporte a la rehabilitación de Ledocarpaceae, familia monotípica. *Kurtziana* 7: 233-240.- Zuloaga, F. O. & al. 2011. Flora del Conosur. Catálogo de las Plantas Vasculares. Instituto de Botánica Darwinion. San Isidro. Bs. As.- <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA>.

1. *Balbisia* Cav. nom. cons.

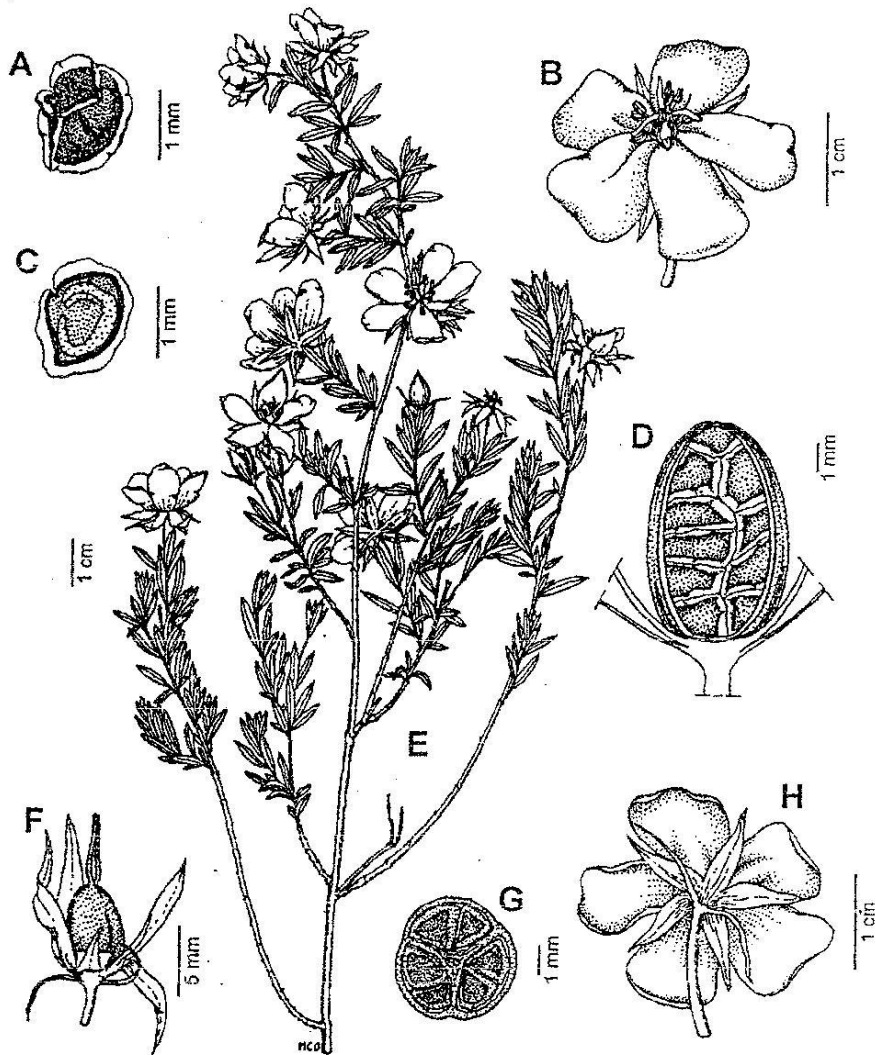
Los caracteres del género son los mismos que los de la familia.

Obs.: La mayoría de las especies de *Balbisia* viven entre los 2000 y 3500 m s.m.

Bibliografía: Knuth, R. 1912. Geraniaceae, en A. Engler, *Pflanzenr.* 53 [Trib. III. *Wendtieae*: 549-558].- Descole, H. R., C. A. O'Donell & A. Lourteig. 1939. *Wendtia* y *Balbisia* en Argentina. *Lilloa* 4: 197-216.- Novara, L. J. & L. Ariza Espinar. 2003. Una nueva variedad de *Balbisia miniata* (Ledocarpaceae) de Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 38 (3-4): 345-347.

1. *Balbisia miniata* (Griseb.) Hunz. & Ariza (Lám. 1, fotos 1 y 2)

Hierbas perennes hasta subarbustos con tallos de (60) 90-120 (180) cm alt. por 10-20 mm lat.; ramas con corteza lisa, color pardo, exfoliantes, glabras, de 3-10 mm lat.; las de último orden breves, hasta casi braquiblasticas, incano-pubescentes, pelos grisáceos, uniseriados, densos, de 0,05-0,2 mm de long., entrenudos de 2-9 mm long. Hojas opuestas, raro subopuestas, lámina simple, entera, elíptica, ápice y base atenuados, de 6-17 mm de long. por 1,2-3,0 mm lat., con pelos dispersos en el haz, poco densos en el envés; pecíolo aplanado, pubescente, de 0,5-2,0 mm long. Flores solitarias en el ápice de cada rama, a veces una en cada ápice de varias ramitas apicales formando una pseudoinflorescencia. Pedúnculo pubescente sobresaliendo entre las hojas del ápice de cada rama, de 15 mm de long. Flores de 2,3-3,2 cm de diám., con cálculo basal compuesto por 2 (3) bractéolas opuestas, libres, enteras, pubescentes, angostamente lanceoladas, agudas, de 5-6 mm de long. por 0,3-0,8 mm de lat. Sépalos triangulares, agudos, ápice atenuado, pubescentes en el dorso, de 8-10 mm de long. por 3,5-4,0 mm de lat., persistentes a la fructificación. Pétalos obovados, poco asimétricos, rojizo-anaranjados, de 13-15 mm de long. por 8-10 mm de lat. Estambres de desarrollo desigual a la antesis, dehiscencia escalonada, los externos un poco mayores luego de la polinización; filamentos levemente ensancha-



Lám. 1. *Balbis miniata* var. *anomala*. A, semilla, vista externa; B, flor, vista frontal; C, corte longitudinal por semilla mostrando la disposición del embrión; D, detalle semiesquemático de un fruto adulto al que se le removió parte de un carpelo para mostrar la disposición de las semillas; E, porción de rama florífera; F, fruto adulto; G, corte transversal por fruto joven; H, flor, vista inferior, mostrando el cáliz y las brácteas enteras. (De Novara y Ariza Espinar. 2003: 346).



Foto 1. *Balbisia miniata* var.
anomala. Rama florífera.
Foto de L. J. Novara.



Foto 2. *Balbisia miniata* var.
anomala. Frutos. Foto de L.
J. Novara.

dos en la base, glabros, amarillos, los externos de 3-4 mm de long., los internos de 2-3 mm; anteras subdorsifijas, reniformes, algo versátiles, de 1,5-2,0 mm. Ovario cónico-ovoide, pubescente, de 1,5 mm de long., con 3 carpelos, 3 lóculos y 8-12 óvulos por lóculo, placentación axilar-basal; estilo ausente, estigmas 3, alargados, ápice levemente atenuado, de 3-4 mm de long. por 3 mm de lat. Cápsula ovoide a elipsoide, de 5-7 mm de long. por 3-5 mm de lat., hendidas hasta la mitad, con sépalos persistentes y acrescentes. Semillas 8-12 por lóculo y carpelo, lenticular-reniformes con caras aplanadas y lisas por mutua compresión en el fruto, de 1,5 mm de long. por 1,0 mm de lat., embrión enrollado, endosperma escaso.

Quebradas, laderas y filos de cerros en sitios algo húmedos del cordón oriental de la Quebrada del Toro en Salta, entre Campo Quijano y El Candado (Ruta 51, Km 40) entre los 2300-3000 m s.m., donde es abundante.

Material estudiado: Dpto. Rosario de Lerma: Cpo. Quijano. 1600 m s.m. "Flores colorado carmín. 1,50 m alt." Venturi 8070. 17-I-1929 (SI, LIL).- Quebr. del Toro. El Candado. "En fruto". Neumann s.n. 26-II-2000 (MCNS 540).- Quebr. del Toro. Ruta 51, Km 45, pasando 2 km El Candado, pasando el 2º puente carretero sobre el río, 300-800 m al E del camino y vías del tren. 24°47'13"S, 65°43'30"W. Alt. 2300 m s.m. "En cono aluvial y quebradita en comunidad de *Trichocereus atacamensis*. Subarbusto o hierba 70-100 cm alt. Flores color anaranjado-rojizo". Novara 11916. 27-I-2003 (MCNS, CORD).- Del mismo lugar. 1900-2000 m al E del camino. 24°47'02"S, 65°43'15"W. 2400 m s.m. "Laderas y quebrada de arroyo, terreno pedregoso". Novara 11928. 19/22-II-2003 (MCNS, CORD).

Obs.: Es una especie orófila que no muestra signos de susceptibilidad a la exposición. Se encontró en laderas con pendientes al norte, sur y oeste, en suelos sueltos, incipientes, arenosos o pedregosos y bordes de taludes en conos de deyección pedemontanos hasta las proximidades a cursos de agua. También es rupícola, se encuentra en fisuras de rocas y en deposiciones próximas de material suelto.

Obs.: En el valle de Lerma se encuentra solamente la var. *anomala* Ariza & Novara, que se caracteriza por presentar las bractéolas del cálculo enteras, simples y largamente lanceoladas.

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, corregida e ilustrada por el Director, quien asume la responsabilidad de los cambios realizados, en Mayo de 2012. La presentación en línea para Internet fue realizada por Verónica Salfity, Susana González, José Luis Aramayo y Fernando Delgado, a quienes agradecemos por la colaboración brindada.