



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. 1

Marzo 1993
Edición digital 2012

Nº 20

FLORA DEL VALLE DE LERMA

B O M B A C A C E A E Kunth

Lázaro Juan Novara¹

Arboles generalmente de gran porte, raro arbustos vigorosos con tronco erguido de madera blanda, comúnmente de corteza lisa o poco rugosa, verde o grisácea, a veces armados. Hojas alternas, pecioladas, palmaticompuestas, raro simples, folíolos enteros o aserrados. Flores solitarias o en inflorescencias paucifloras cimosas o racimosas. Perfectas, actinomorfas. Cáliz campanulado a globoso, con 5 piezas soldadas, superiormente 2-5-lobado. Pétalos 5, libres, de prefloración torcida, raro ausentes. Estambres 5 a numerosos, con filamentos unidos formando un tubo, hasta casi libres, apenas unidos en la base, con o sin estaminodios. Ovario súpero, (2-) 5-10 carpelar, (2-) 5-10 (-15) locular, plurióvulado, placentación axilar. Fruto cápsula o baya. Semillas numerosas.

Familia pantropical compuesta por 26 géneros y unas 150 especies. En Argentina 3 géneros (Todos en Salta) con 5 especies. Solamente una de ellas en el valle de Lerma.

Obs.: En el norte de la provincia de Salta, en Jujuy y posiblemente en el sur de Bolivia, habita *Pseudobombax argentinum* (Fries) Robins., “goma”. En las serranías aledañas a la localidad de Tartagal (Dpto. San Martín, próximo a Bolivia), se halla *Tartaglia roseorum* (Cuatrec.) Meyer., Ninguna de ellas llega al valle de Lerma.

Bibliografía: Legname, P. R. 1982. Arboles indígenas del noroeste argentino. *Opera Lilloana*, 34: 72-73, lam. 83-84. Inst. M. Lillo. S. M. Tucumán.- Robins, A. 1964. *Bombacaceae*. En Fl. of Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 51 (4): 37-67.- Santos, E. 1967. *Bombacáceas*. En R. Reitz, *Fl. Ilustr. Catar.*, Fasc. BOMB, 39 pp, 8 f. Itajaí, Brasil.- Zuloaga, F.O. & O. Morrone (eds.). 2012. *Fl. Conosur*. Edición on line <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>

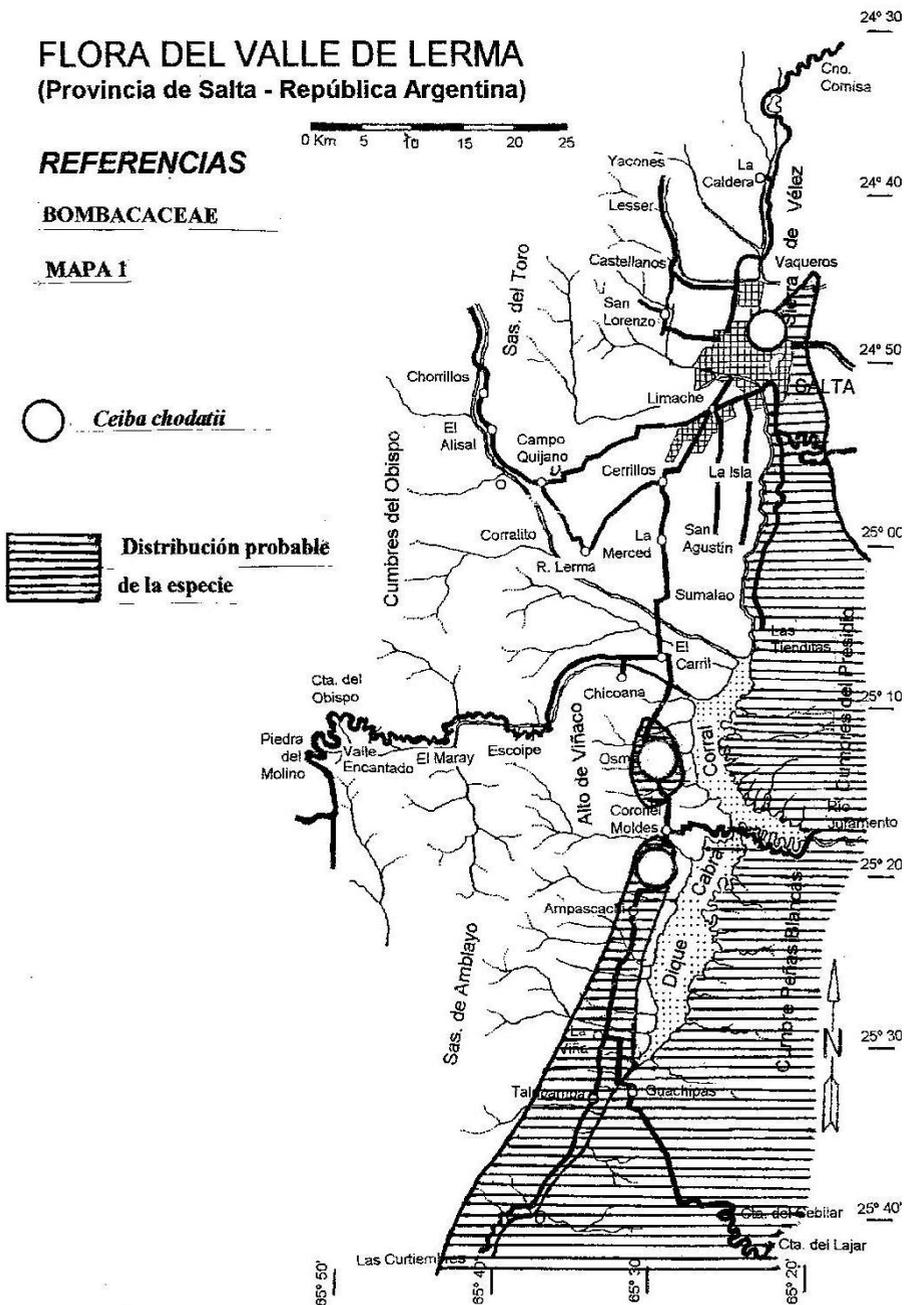
¹ Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. Buenos Aires 177. 4400 Salta. Rep. Argentina.

FLORA DEL VALLE DE LERMA (Provincia de Salta - República Argentina)

REFERENCIAS

BOMBACACEAE

MAPA I



1. *Ceiba* Mill.
(=*Chorisia* Kunth)

Arboles corpulentos de tronco variable, desde globoso ventricoso hasta cilíndricos apenas abultados en la parte media, corteza verde a grisácea, con agujijones cónicos. Hojas alternas, deciduas. Flores solitarias. Pétalos 5. Estambres 5, filamentos unidos formando un tubo por el cual se desarrolla el estilo. Anteras bitécicas, con columna de estaminodios en la base de la corola. Ovario 5-locular estilo único, estigma simple, capitado. Fruto cápsula con endocarpio formado por fibras que recubren numerosas semillas.

Pequeño género con 4-5 especies originarias de Sudamérica templada y cálida. De ellas, 3 en la Argentina y 1 en Salta.

Bibliografía: Dimitri, M. J. 1972. *Encicloped. Argent. Agric. y Jard.* 1: 625-627. Ed. Acme SACI. Bs. As.

1. *Ceiba chodatii* (Hassl.) Ravenna (Lám. 1, fotos 1-3).

[=*Chorisia insignis* Kunth; =*Chorisia chodatii* Hassl.; =*Ceiba insignis* (Kunth) Gills & Samir]

Arbol de (6-) 8-15 (-20)m alt. de tronco comúnmente ventricoso, de 0,3-2,0 m diám. en su parte media y 2-10 (-15) m de fuste, corteza verde, ligeramente corrugada, agujijones de 3-6 (-8) cm long. x 2-4 (-6) cm diám. en la base. Hojas glabras con (3-) 5 (-7) folíolos palmados, peciolulados, oblongos u oblongo-ovados, de bordes aserrados, de 4-10 cm long. x 2-4 cm lat., acuminados en el ápice, atenuados en la base, nervadura central prominente en el envés, peciólulos de 5-20 mm long., pecíolo 5-12 mm long. Flores de 10-12 cm long. con pedicelo de 10-15 cm cáliz tubuloso-urceolado, engrosado, algo carnosos, superiormente (2-) 3-4 (-5) lobado de 20-30 mm long. Pétalos libres, algo crasos, basalmente engrosados, espatulados, blanco cremosos, con manchas estriadas marrones o rosadas o sin ellas en la base de la haz. de 10 cm long., hasta 3 cm lat. Tubo de estaminodios de 2 cm long., 10-lobado, apenas insinuándose en la base interna de los pétalos. Filamentos estaminales unidos formando un tubo de 5-8 cm long., anteras bitécicas de dehiscencia longitudinal. Ovario de 5-10 mm long., estilo filiforme, de 7-10 cm long., estigma capitado. Fruto cápsula oblongo-elipsoide de ápice atenuado y base redondeada, dehiscencia valvar apical., de (10-) 12-18 (-20) cm long. x 5-10 cm lat. Semillas numerosas, esférico-reniformes, algo aplanadas, castaño oscuro, superficie verruculada de 7-9 mm diám.

Desde Perú, Bolivia y occidente de Paraguay penetra a la Argentina por Jujuy, Salta y este de Formosa, llegando a Tucumán, este de Santiago del Estero y del Chaco, hasta el oeste de Catamarca. En Salta habita en la Llanura Chaqueña Occidental, Chaco Serrano Seco y Húmedo, transición con Yungas hasta el piso inferior del bosque montano húmedo.



Foto 1. *Ceiba chodatii*. Rama florífera, Foto L. J. Novara.

Nombres vulgares: "Yuchán", "palo borracho", "p. b. blanco", "p. b. amarillo", "p. b. flor amarilla", "palo botella", "algodón".

Obs.: Es una especie muy lábil, con órganos vegetativos muy variables según el ambiente en que crece. En quebradas y laderas hemixerófitas del sur del valle de Lerma adquiere un porte bajo, no mayor de 12 m alt., con tronco bajo y subgloboso, de diámetro comparable al fuste. Cuando crece en ambientes húmedos sin competencia por luz, posee porte esbelto y estilizado, con diámetro contenido 2-5 veces en el fuste. Los que se hallan en el interior del bosque húmedo, en los departamentos de Orán y Tartagal, por el contrario, llegan hasta los 20 m alt. con tronco no ramificado de 15 m y diámetro máximo de 60-70 cm. Suele ser buen elemento portaepífita, principalmente sobre ramas de individuos adultos o decrepitos, donde se desarrollan diversas especies de Tillandsia (Lám. 2).

Obs.: La dispersión de las semillas es muy particular. De tipo anemófilo, se realiza mediante fibras sedosas que se originan en el endocarpo de la cápsula, en vez de provenir de las mismas diásporas como ocurre en la mayoría de los casos. Al abrirse el fruto las fibras quedan en libertad a modo de capullos que llevan en su interior a las semillas, de obvio origen placentario.

Obs.: Especie imposible de confundir con ninguna otra indígena del valle de Lerma, pero muy difícil de distinguir de *Ceiba speciosa* (St. Hil., Juss. & Camb.) Ravenna, "samohú" o "samuhú", del noreste argentino, cuando faltan flores. Esta última

solamente se halla cultivada en el área estudiada y posiblemente ambas no sean más que variedades de una misma entidad.

Usos: Consagrada en todos los climas templados del mundo bajo cultivo para ornamento en calles, plazas, parques y jardines.

La madera, muy liviana, según Cozzo (1975) posee un peso específico de 0,680 en verde y 0,220 secada al aire. Muy blanda, con duramen claro y albura amarillo ocrácea, veteadado poco pronunciado, textura gruesa y heterogénea, inhíspida e insabora. Ha tenido diversos usos locales, entre otros, la confección de barriles monoxilos que los indios utilizaban para la fermentación de la chicha. De allí provendría el curioso nombre vulgar, "palo borracho", de esta especie. Con la misma técnica fabricaban canoas, cajones, bateas o bebederos para animales. Por su parte, Peña, (1928) comenta que los indios del Chaco hacían un instrumento musical que llamaban "pin-pin" ahuecando el tronco y tapándolo con un cuero pelado. Hasta no hace mucho tiempo se lo utilizaba en fiestas, rituales y velorios. Son bien conocidos y apreciados por muchos los tallados a navaja que realizan diversas tribus locales y que pueden adquirirse en Salta, Orán y Tartagal. Su tronco es prácticamente incombustible y constituye un problema al quemar los cordones de desmonte en campos que se destinan a cultivo.



Foto 2. *Ceiba chodatii*. Foto A. Charpin.



Foto 3. *Ceiba chodatii*. Dos formas contrastantes de crecimiento. Foto 2, ejemplar típico de laderas y quebradas secas o subhúmedas de la región chaqueña serrana. Foto 3, individuo característico del piso basal de Yungas o de su transición con Chaco Serrano. Tales diferencias se deben más a la competencia por la luz que a las precipitaciones. En el valle de Lerma se encuentran solamente individuos de hábito xerófito. Foto L. J. Novara.

Las fibras liberianas podrían servir para pasta celulósica. Los Tobas utilizaron las de *Ch. speciosa* para fabricar sogas y cordeles. La fibra del endocarpio, vulgarmente denominada "paina", fue estudiada por Bertoni (1903, visto en Hourquebie & al., 1949). Un detallado comentario de esta fibra hace Luna Ercilla (1977), mencionando que es 6 veces más liviana que el algodón y que en el agua resiste pesos de 20 a 30 veces mayores al suyo, razón por la que es útil en la construcción de salvavidas y boyas. Es un buen material aislante, apto para relleno de gabinetes de heladeras, tabiques antirruído, cascos, sombreros, etc. Difícil de hilar, puede mezclarse con lana, seda natural, ramio, lino o algodón. Puede reemplazar a la lana, crin y plumas en relleno de almohadas y colchones.

Las semillas poseen un aceite del que Luna Ercilla, (*loc. cit.*) comenta que es de tipo semisecante, apto para consumo humano y para saponificación. Tiene un rendimiento del 20-25% y se lo industrializaba en menor escala en el Chaco.

Tanto esta especie como *Ch. speciosa* fueron usadas en medicina popular. Hieronymus (1882: 41) la señalaba para cefaleas. Martínez Crovetto (1981: 73) dice que en Corrientes se usan los agujones del tronco como antiasmático y abortivo. En buches, contra dolores de muelas. En mates, para dolores de riñones, espalda y como antidiabético.

Material estudiado: Dpto. Capital: C° San Bernardo, 1250-1400 m s.m. Novara 2430. 8-III-1982 (MCNS).

Bibliografía: Bertoni, M. S. 1903. *Bol. Unión Ind. Argent.* 17: 412. (Obra no vista, dato de Hourquebie & al., 1949).- Cozzo, D. et al. 1975. Árboles forestales, maderas y silvicultura en la Argentina. En W. Kugler, *Encicloped. Argent. Agric. y Jard.* 16-10 1-156. Ed. Acme SACI.- Digilio, A. P. & P. R. Legname. 1966. Los árboles indígenas de la provincia de Tucumán. *Opera Lilloana* 15: 76, Fundación. M. Lillo. Tucumán.- Hieronymus, J. 1882. *Plantae diaphoricae florum argentinae*. 1 Vol 404 pp. Ed. G. Kraft, Bs. As.- Hourquebie, H. & al. 1948. Primera contribución a la bibliografía fitoquímica argentina. *Lilloa* 1: 95-211.- Latzina, E. 1938. Ensayos de dureza, compacidad y porosidad efectuados con maderas del país. *Lilloa* 2: 353-412.- Luna Ercilla, C. A. 1977. Plantas textiles indígenas. En W. F. Kugler, *Encicloped. Argent. Agric. Jard.* 2 (18-2): 1-72, Ed. Acme SACI. Bs. As.- Martínez-Crovetto, R. 1981. Plantas medicinales utilizadas en medicina en el noroeste de Corrientes. *Miscelánea* 69: 1-139. Fundac. M. Lillo. Tucumán.- Peña, P. 1928. *Apuntes sobre algunos árboles y arbustos de las provincias de Salta y Jujuy*. 49 pp. Imp. Riba. S. S. de Jujuy.- Tortorelli, L. A. 1956. *Maderas y bosques argentinos*. 1 Vol.: I-XXVII, 1-910 y figs. Ed. Acme Agency, Bs. As.

En la edición original, el autor agradece a las autoridades y personal del Instituto de Botánica de la Fundación Miguel Lillo de Tucumán por las facilidades brindadas para la revisión de sus colecciones y biblioteca. El Director de la obra agradece al Consejo de Investigación de la Universidad (CIUNSA, Proyecto 313) quien sufragó parte de los gastos de impresión del fascículo.

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.