

Estudio taxonómico del género *Melochia* L. (Sterculiaceae) en el estado Sucre, Venezuela

A taxonomic study of *Melochia* L. (Sterculiaceae) in Sucre state, Venezuela

José Baudilio RONDÓN

Departamento de Educación Integral. Escuela de Humanidades y Educación. Núcleo de Sucre. Universidad de Oriente. Urbanización José María Vargas # 15. Cumaná, 6101, Estado Sucre, Venezuela.
E-mails: jbrondon@hotmail.com y jbrondon@gmail.com

Recibido: 15/10/2007 Fin de primer arbitraje: 23/11/2007 Primera revisión recibida: 30/11/2007
Fin de segundo arbitraje: 21/12/2007 Segunda revisión recibida: 23/12/2007 Aceptado: 24/12/2007

RESUMEN

La revisión crítica de muestras recolectadas en el campo y de material preservado en los herbarios IRBR, MO, MY, PORT, US y VEN, permitió ubicar 8 especies del género *Melochia* L. en el estado Sucre, las cuales se localizan predominantemente en las zonas cálidas. *Melochia caracasana* Jacq., *Melochia nodiflora* Sw., *Melochia parvifolia* Kunth, *Melochia pyramidata* L. y *Melochia tomentosa* L. resultaron ser las especies de más amplia distribución en el estado Sucre. *Melochia melissifolia* Benth. se registra como un nuevo aporte al conocimiento de la flora del estado. Se presenta una clave, descripciones e ilustraciones de cada especie.

Palabras claves: *Melochia*, Sterculiaceae, estado Sucre, Venezuela.

ABSTRACT

The critical revision of field collected samples and material preserved in herbaria IRBR, MO, MY, PORT, US and VEN, allowed to identify 8 species of the genus *Melochia* L. in the Sucre state, which are located predominantly in the warm zones. *Melochia caracasana* Jacq., *Melochia nodiflora* Sw., *Melochia parvifolia* Kunth, *Melochia pyramidata* L. and *Melochia tomentosa* L. turned out to be the species of ampler distribution in the Sucre state. *Melochia melissifolia* Benth. is registered as a new contribution to the knowledge of the flora of the state. Key and descriptions, accompanied with illustrations of each species

Key words: *Melochia*, Sterculiaceae, Sucre State, Venezuela

INTRODUCCIÓN

El estado Sucre, ubicado al oriente de Venezuela, comprende 11.800 km² de superficie y topográficamente está situado casi en su mayor parte en la Cordillera Oriental; en la parte norte se encuentra la doble península, por el este está la Península de Paria y por el oeste la Península de Araya (Cunill, 1993). La fisiografía del paisaje está conformada por: montañas, piedemonte, planicie y valles (Marín 1993), los cuales determinan la diversidad de formaciones vegetales, incluyendo bosques xerófilos, bosques húmedos, manglares y sabanas, entre otros, que tienen un alto índice de especies ampliamente distribuidas (Cárdenas *et al.*, 2000).

Para el estudio taxonómico del género *Melochia* ubicado en la tribu Hermannieae, familia

Sterculiaceae, se sigue el sistema de clasificación de Cronquist (1981) para las familias de angiospermas, en el que se considera a las Sterculiaceae y Malvaceae familias distintas. Cabe señalar que de acuerdo a estudios filogenéticos recientes basados en análisis moleculares, morfológicos, anatómicos, palinológicos y químicos (Judd & Manchester 1997, Bayer *et al.* 1999 y Alverson *et al.* 1999) se han producido muchas modificaciones a este sistema, ubicando a la familia Sterculiaceae como una subfamilia de Malvaceae.

Melochia está representado por aproximadamente unas 68 especies (Dorr y Barnett, 1989), distribuidas en regiones tropicales y subtropicales, con escasas especies en zonas templadas. En Venezuela está representado por 17 especies que se desarrollan en diferentes regiones y formaciones vegetales (Rondón, 2007). Diversos

estudios o inventarios florísticos en diferentes regiones del país señalan entre dos y once especies, así tenemos la región Nororiental: Anzoátegui, Nueva Esparta, Monagas y Sucre con once especies (Rondón, 2007), la Guayana Venezolana tiene nueve especies (Cristóbal *et al.*, 2005), la región Capital cinco especies (Steyermark y Huber, 1978) y los Llanos venezolanos con ocho especies (Duno de Stefano *et al.*, 2007).

Un estudio florístico, específicamente referido a Sterculiaceae (Tribu Hermannieae) reportó un total de diecisiete especies de *Melochia*, citando sólo siete para el estado Sucre (Rondón, 2007). Por otra parte, un estudio de la vegetación ribereña del Río El Tacal en el Parque Nacional Mochima (Bello, 2007), reportó sólo dos especies. Fernández & Grande (2007) en su estudio presentan una breve descripción de dieciséis especies del género, señalando distribución geográfica, altitud y ecología de siete especies para el estado Sucre.

El presente trabajo tiene como objetivo realizar un inventario de las especies de *Melochia* del estado Sucre, con la finalidad de llevar a cabo un estudio taxonómico de las especies del género y así contribuir a formar una base de información taxonómica para el género en Venezuela.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron muestras recolectadas de *Melochia* en el estado Sucre de Venezuela que se encuentran preservadas en los herbarios IRBR, MO, MY, PORT, US y VEN. Igualmente se realizaron nuevas recolecciones, depositadas en IRBR, considerando aspectos ecológicos, fenológicos y de distribución geográfica. En el desarrollo de la investigación se siguió la metodología tradicionalmente usada en la taxonomía la cual incluye descripciones del género y las especies e ilustraciones de una rama, detalles florales y fruto. Con base a las características morfológicas de los ejemplares analizados, se elaboró una clave para identificar las especies.

RESULTADOS

Se reportan ocho especies de *Melochia*, de las cuales *M. caracasana*, *M. nodiflora*, *M. parvifolia*, *M. pyramidata* y *M. tomentosa* crecen en área intervenidas en las partes bajas y altas del estado, entre 0-1200 msnm. *M. nodiflora*, *M. pyramidata* y

M. tomentosa se observaron invadiendo cultivos de yuca, lechosa y naranja, por lo cual podría considerárseles reservorios de plagas e igualmente crecen en terrenos baldíos y orillas de carreteras, mientras que *M. kerriifolia*, *M. melissifolia* y *M. villosa* crecen en lugares de clima húmedo.

Melochia L., Sp. Pl. I. 2: 674. 1753.

Visenia Houtt. Handleid. 8:300. 1777.

Mougeotia Kunth. Nov. Gen. & Sp. 5: 326, 484. 1823.

Arbustos, frútices o hierbas, siendo las hierbas las más comunes. Tallos teretes, glabrescentes, pubescentes o tomentosos, generalmente con indumento de tricomas estrellados. Estípulas caedizas o persistentes, lanceolado-subuladas. Hojas simples, oblongo-lanceoladas, lineares, ovado-cordiformes, oblanceoladas u ovalado-lanceoladas; pilosas, lanudas. Inflorescencias generalmente en umbelas simples o compuestas, cimosas; principalmente axilares o terminales, laxas o formando glomérulos, algunas veces opuesta a las hojas. Flores hermafrodita, generalmente heterostilas. Sépalos 5, formando un tubo corto, lóbulos amarillos, cremosos, rojizos, verdes. Pétalos 5, libres entre sí, implantados en la bases del tubo estaminal, subunguiculados o unguiculados en la base, blancos, amarillos, blanco-amarillos, azulosos, púrpuras o púrpura-amarillos; espatuliformes, oblongos, oblongo-oblanceolados; subovoides, claviformes, subromboidales, obtriangulares; glabros, glabrescentes o pubescentes con tricomas simples, bifurcados y glandulares. Estambres 5, monadelfos; anteras disecas con dehiscencia longitudinal extrorsa; estaminodios algunas veces presentes. Ovario, papiloso, viloso o hirsuto hacia el ápice; 5 lóculos, 2 óvulos por lóculo en placentación axial, 5 carpelos sincárpicos; estilos filiformes, algunas veces separados desde la base, glabros o no, lineados en el ápice. Fruto una cápsula loculicida y/o septicida, con los sépalos y pétalos persistentes hasta la madurez, globosa o piramidal, pubescente o tomentosa con tricomas simples, estrellados o glandulares. Semillas 1-2 por lóculo, trígonas, negras.

Clave para las especies de *Melochia* L. en el estado Sucre

- 1.a. Fruto piramidal 2
- 1.b. Fruto globular o subglobular 5
- 2.a. Inflorescencia axilar *Melochia tomentosa*

- 2.b. Inflorescencia opuesta a las hojas 3
 3.a. Tallo y hojas con indumento de tricomas
 estrellados *Melochia caracasana*
 3.b. Tallo y hojas sin indumento de tricomas
 estrellados 4
 4.a. Hojas ovalado-lanceoladas; ápice acuminado.
 Inflorescencia en umbelas laxas. Pétalos morados
 *Melochia pyramidata*
 4.b. Hojas aovadas; ápice redondeado. Inflorescencia
 en glomérulos. Pétalos blancos .. *Melochia parvifolia*
 5.a. Márgenes de las hojas con tricomas glandulares.
 Pétalos anaranjados *Melochia kerriifolia*
 5 b. Márgenes de las hojas sin tricomas glandulares.
 Pétalos morados 6
 6.a. Hojas tomentosas, ferrugíneas. Inflorescencia
 terminal *Melochia villosa*
 6.b. Hojas glabras o glabrescentes, no ferrugíneas.
 Inflorescencia axilar 7
 7.a. Lóbulos del cáliz separados por senos agudos.
 Pétalos rosados *Melochia nodiflora*
 7.b. Lóbulos del cáliz separados por senos
 redondeados. Pétalos morados . *Melochia melissifolia*

Melochia caracasana Jacq., Coll. 2: 369. 1788. Tipo:
 Venezuela, sin datos, Jacquin s.n. (W).

Melochia macrophylla Kunth. Nov. Gen. et Sp. 5:
 324. 1823.

Mougeotia caracasana (Jacq.) H.B.K. Nov. Gen. et
 Sp. 5: 329. 1823.

(Figura 1)

Hierba arbustiva de 0,5-3 m de alto. Tallo
 erguido, tomentoso con indumento de tricomas
 estrellados. Hojas discoloras; estípulas 2-6 mm de
 largo, lanceoladas-subuladas, pubescentes con
 tricomas simples y bifurcados; pecíolo 0,5-2,4 cm de
 largo, pubescente, terete; lámina 3,9-13,9 cm de largo
 x 1,6-8,2 cm de ancho; ovado-oblancoada,
 lanceolada hasta cordiforme; cara adaxial verde
 oscuro, tomentosa con tricomas simples y bifurcados,
 cara abaxial grisácea, tomentosa de indumento de
 tricomas estrellados; base subcordada o cordada;
 margen, crenado-serrado; ápice agudo-acuminado.
 Inflorescencias 1,2-3 cm de largo, en umbelas opuesta
 a las hojas, con 2-30 flores en glomérulos densos.
 Flores 10-15 mm de largo; sépalos 5 de 5-8 mm de
 largo, formando un tubo, lóbulos lanceolados
 separados por senos agudos, tomentosos de tricomas
 estrellados en la cara abaxial; pétalos 5 de 12-13 mm
 de largo, blancos, garganta amarilla, oblanceolados,
 espatuliformes, libres entre sí, glabrescentes con
 tricomas glandulares en la cara adaxial. Estambres 5,

monadelfos; anteras disecas de dehiscencia
 longitudinal extrorsa. Ovario brevemente estipitado,
 papiloso, hirsuto en el ápice, tricomas simples,
 bifurcados y estrellados; estilos separados desde la
 base, filiformes, pubescentes con tricomas estrellados;
 estigmas con papilas en verticilo. Forma longistila:
 Estambres 3-6,5 mm de largo, filamentos glabros.
 Gineceo 5-10 mm de largo. Forma brevistila:
 Estambres 7,5-9 mm de largo, filamentos
 glabrescentes de tricomas simples. Gineceo 4,5-6 mm
 de largo. Fruto una cápsula 1,8-2 cm de largo
 incluyendo el pedúnculo, piramidal, alas agudas,
 pubescente con tricomas estrellados, loculicida por
 una sutura dorsal. Semillas 2-3 mm de largo, 2 por
 celda, trígonas.

Hábitat: en vegetaciones xerófilas, suelos
 secos, arenosos, húmedos, semihúmedos, rocosos, a
 orillas de caminos y carreteras, lugares perturbados,
 matorrales.

Fenología: florece y fructifica entre los meses
 febrero, mayo, septiembre, octubre y noviembre.

Distribución en América: Brasil, Colombia y
 Venezuela.

Material examinado: VENEZUELA: SUCRE:
 Carretera Puerto la Cruz-Cumaná, 20 msnm,
 24/08/1966, A. Torres 1992 (VEN); El Tacal,
 carretera Cumaná-Puerto la Cruz, 10/10/1970, L.
 Cumana 224 (IRBR); La Llanada Vieja, 29/06/1999,
 L. Cumana 6561 (IRBR); alrededores de Sotillo,
 12/03/1979, J. Rondón 10 (IRBR); Municipio Sucre,
 Avenida Arismendi, Cumaná, 20/03/1981, J. Rondón
 22 (IRBR); Municipio Bolívar, Sotillo, entrando al
 pueblo, 29/09/1981, J. Rondón 44 (IRBR); Municipio
 Sucre, vía Pantanillo, Barranquín, 15-20 msnm,
 01/04/1982, J. Rondón 63 (IRBR); Municipio Sucre,
 Barbacoa, carretera Cumaná-Puerto la
 Cruz, 14/05/1982, J. Rondón 68 (IRBR); Municipio
 Sucre, El Tacal, carretera Cumaná-Puerto la Cruz,
 10-30 msnm, 15/06/1982, J. Rondón 079 (IRBR);
 Municipio Sucre, Cerro la Arrojata, 15 m snm,
 15/06/1982, J. Rondón 81 (IRBR); Municipio Mejías,
 San Antonio del Golfo, carretera Cumaná-Carúpano,
 10/07/1982, J. Rondón 92 (IRBR); Municipio Sucre,
 Cerro Colorado, UDO-Cumaná, 08/1982, J. Rondón
 95 (IRBR); Municipio Arismendi, la Llanada de
 Puerto Santo, J. Rondón 544 (IRBR), Municipio
 Bolívar, carretera entre la Soledad y Corozal, 20
 msnm, 21/01/2006, J. Rondón 1780 (IRBR);
 Municipio Arismendi, El Morro de Puerto Santo, 0-10

msnm, 31/10/2005, J. Rondón & C. Acosta 1136 (IRBR).

Melochia kerrifolia Triana & Planch., Ann. Sci. Nat. IV. 17:341. 1862. . Isotipo: Venezuela: Sucre: Between Cocollar and Guamal Steyermark 62436 (F).
Melochia humboldtiana Steyer. Fieldiana, Bot. 28(2): 365. 1952.
(Figura 2).

Hierba anual de 0,5-0,8 m de alto, erecta. Tallo terete, pubescente con tricomas simples cortos y glandulares multicelulares, pedunculados, entrenudos con una línea de tricomas curvados. Hojas membranosas, discoloras, venación mayor craspedódroma; estípulas persistentes, lanceoladas, ciliadas; pecíolo 1,5-6 mm de largo, hilera de tricomas simples en la cara adaxial; lámina 1,3-6,5 cm de largo x 0,2-0,8 cm de ancho, lanceolada u ovada, cara adaxial verde oliva, glabrescente con

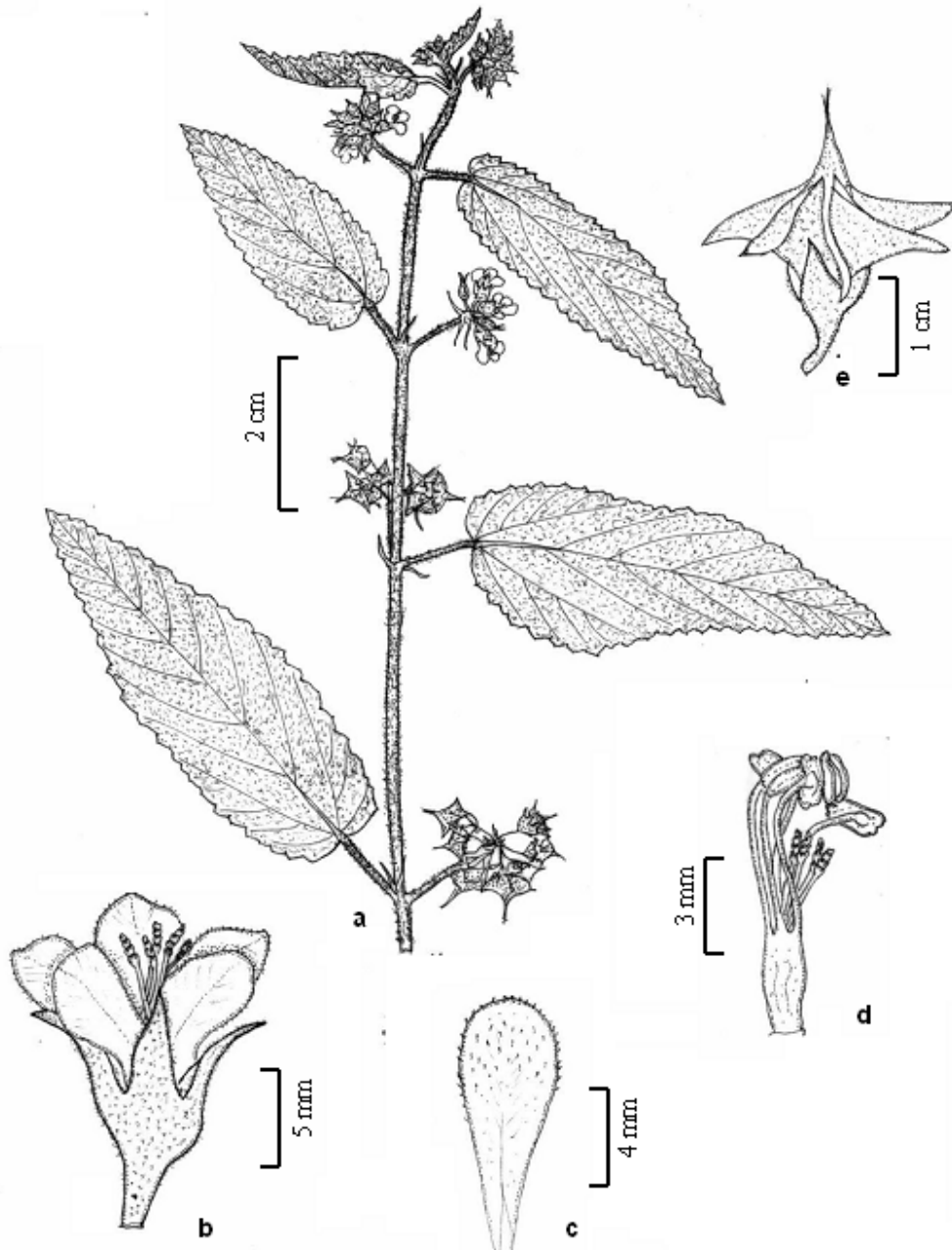


Figura 1. *Melochia caracasana* Jacq. a. Rama con flores y fruto. b. Flor longistila, completa. c. Pétalo, cara adaxial. d. Detalle, flor brevistila. e. Fruto (Basado en Rondón 1780).

tricomas simples esparcidos, cara abaxial glabrescente con tricomas simples; base redondeada, subcordada; margen crenado, lóbulos ampliamente separados con tricomas glandulares. Inflorescencias 1,7-2 cm de largo, laxas, 2 flores en umbelas simples, axilares. Flores 8-11 mm de largo; sépalos 5 de 4-5 mm de largo, formando un tubo, cara adaxial glabra, cara abaxial pubescente con pequeños tricomas simples y tricomas glandulares pedunculados, lóbulos aciculares, separados por senos agudo-redondeados; pétalos 5 de 6,5-7 mm de largo, anaranjados, libres entre sí, unguiculados, obovados, obovado-cuneados, cara adaxial glabrescente con tricomas glandulares pedunculados hacia la base, cara abaxial glabra. Estambres 5 de 3-4 mm de largo, monadelfos, glabros; anteras sésiles, ditecas, dehiscencia longitudinal extrorsa. Ovario ovoide, subgloboso, papiloso, ápice con escasos tricomas simples; estilos

separados desde la base, filiformes, glabros; estigmas con papilas en verticilo. Forma longistila: Estambres 3-4 mm de largo. Gineceo 4,5-6 mm de largo. Forma brevistila: no vista. Fruto una cápsula 1-11 mm de largo, pentágono-globosa, loculicida por una sutura dorsal del carpelo, pubescente con tricomas simples, bifurcados, estrellados y glandulares. Semillas 2-3 mm de largo, una por celda, trigonales, superficie verrucosa-estriada, negras.

Hábitat: suelos arenosos de sabanas.

Fenología: florece y fructifica en los meses mayo, junio, octubre y noviembre.

Distribución en América: México, Guatemala, Venezuela, Colombia y Brasil.

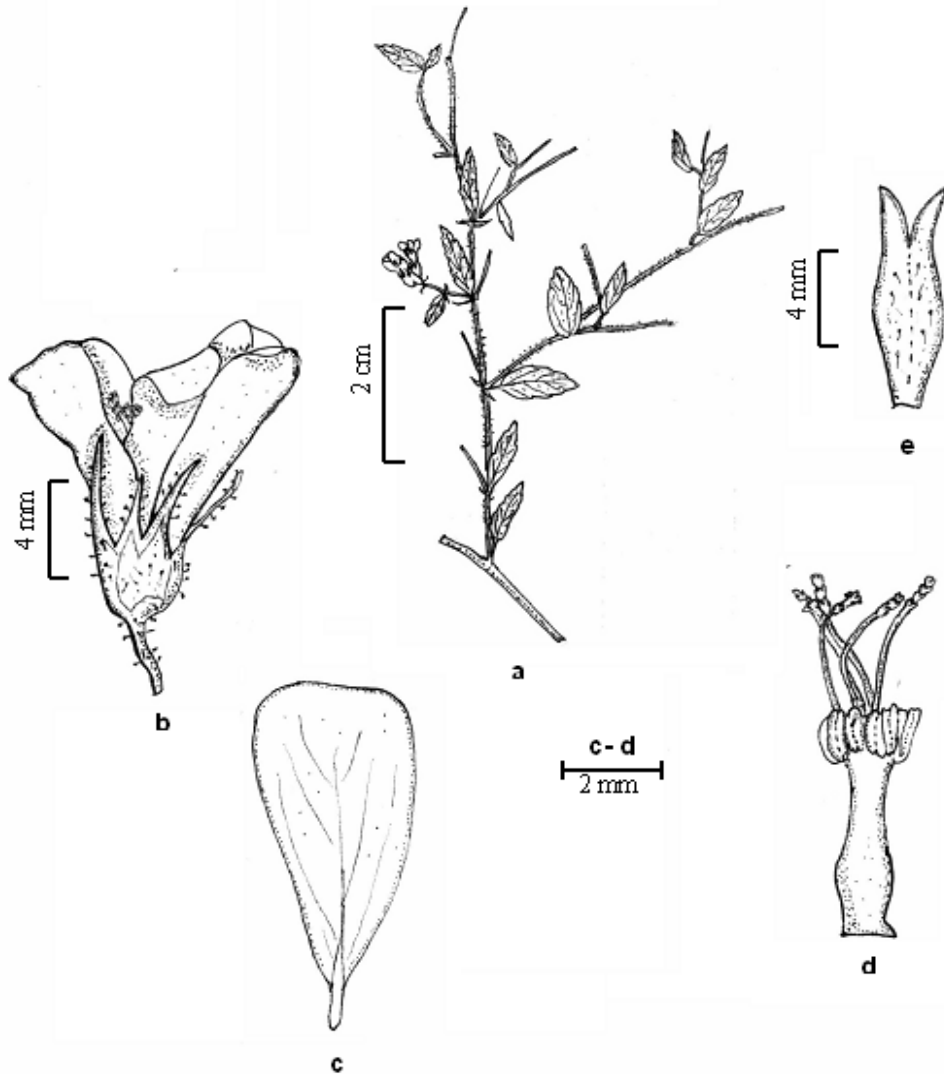


Figura 2. *Melochia kerriifolia* Triana & Planch. a. Rama con flores. b. Flor longistila completa. c. Pétalo, cara adaxial. d. Detalle flor longistila. e. Fruto (Basado en Steyermark 62436).

Material examinado: VENEZUELA: SUCRE: entre Cocollar y Guamal, 1200 m snm, 01/05/1945, *J. Steyermark* 62436 (MO, US). BRASIL: Mun. Corumba, Bodoquena, Mato Grosso, 13/05/1976, *G. Hatschbach* 38650 (MY).

Melochia melissifolia Benth., in Hook. Journ. Bot. 4:129. 1841. ST: Schomburgk 366, British Guiana. ST: French Guiana, Leprieur 122 (P).

Melochia concinna Miq. Linnaea 22: 467. 1849.

Riedleia concinna (Miq.) Walp. Ann. 2: 106. 1852. (Figura 3).

Hierba anual de 0,5-1 m de alto. Tallo terete, pubescente con tricomas simples y estrellados, ocasionalmente glandulares. Hojas membranasas;

estípulas lanceoladas, caducas; pecíolo 1-1,2 cm de largo; lámina 3,3-3,7 cm de largo x 1,3-1,6 cm de ancho, ovada o lanceolada, cara adaxial glabrescente con tricomas simples esparcidos, cara abaxial glabra; base redondeada-truncada; margen irregularmente crenado-serrado-dentado; ápice acuminado. Inflorescencias axilares o terminales, subsésiles en glomérulos. Flores 2,5-4 mm de largo, actinomorfa; sépalos 5 de 1,5-2 mm de largo, formando un tubo, lóbulos denticulados, separados por senos obtusos, cara abaxial pubescente, tricomas simples, cara adaxial, glabra; pétalos 5 de 2,5-3 mm de largo, morados, obovados, oblongo-subobovoides, libres entre sí, subunguiculados, glabros. Estambres 5 de 1,8-2 mm de largo, monadelfos; anteras disecas de dehiscencia longitudinal extrorsa. Ovario de 0,5-1 mm de largo, viloso; estilos unidos en la base;

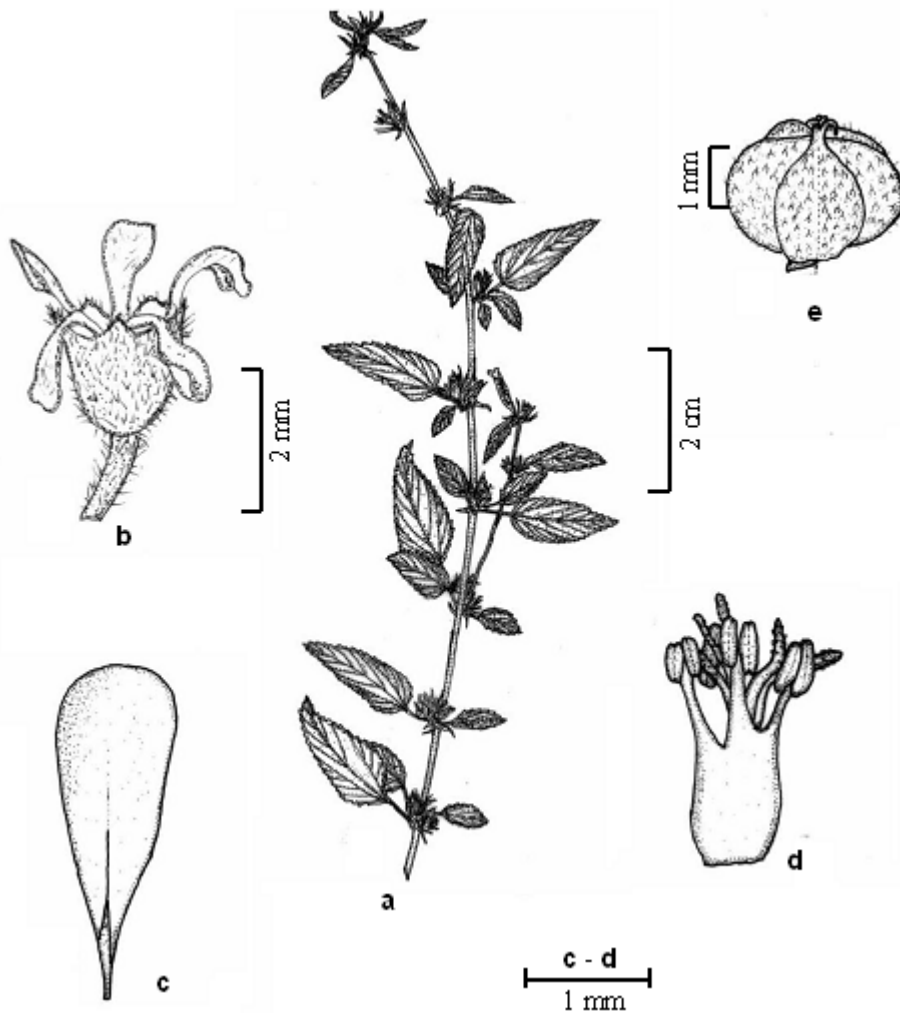


Figura 3. *Melochia melissifolia* Benth. a. Rama con flores y fruto. b. Flor longistila completa. c. Pétalo, cara adaxial. d. Detalle de la flor. e. Fruto (Basado en Rondón & Acosta 1475).

estigmas con papilas en verticilo. Fruto una cápsula 2-3 mm de largo, sub-globosa, pubescente con tricomas simples, loculicida por una sutura dorsal, algunas veces septicida. Semillas no vistas.

Hábitat: crece en suelos secos y semihúmedos, aislada. Entre matorrales, a orillas de caminos y carreteras, sabanas, algunas veces en sitios deforestados.

Fenología: florece en los meses marzo, julio y noviembre.

Distribución en América: Se extiende desde América Central, Guayana, Venezuela hasta Brasil.

Material examinado: VENEZUELA: SUCRE:

Municipio Benítez, caserío Jurupu, a orilla de la carretera vía Guanaco, 02/11/2005, J. Rondón & C. Acosta 1475, 1520, 1521, 1522, 1523 (IRBR).

Melochia nodiflora Sw., Prod. Veg. Ind. Occ. 97. 1788. Holotipo: West Indies: Jamaica, Swartz s.n., (S).

Mougeotia nodiflora (Sw.) Kunth. Nov. Gen. & Sp. 5: 330. 1823.

Riedleia nodiflora (Sw.) DC. Prodr. 1: 491. 1824.

Visenia nodiflora (Sw.) Spreng. Syst. 3: 30. 1826.

(Figura 4).

Hierba sufruticosa de 0,5-1,5 m de alto. Tallo glabrescente hasta pubescente con tricomas simples. Hojas membranasas; estípulas 0,9-1 cm de largo, ovado-lanceoladas, tomentosas; pecíolo 0,2-1,1 cm de

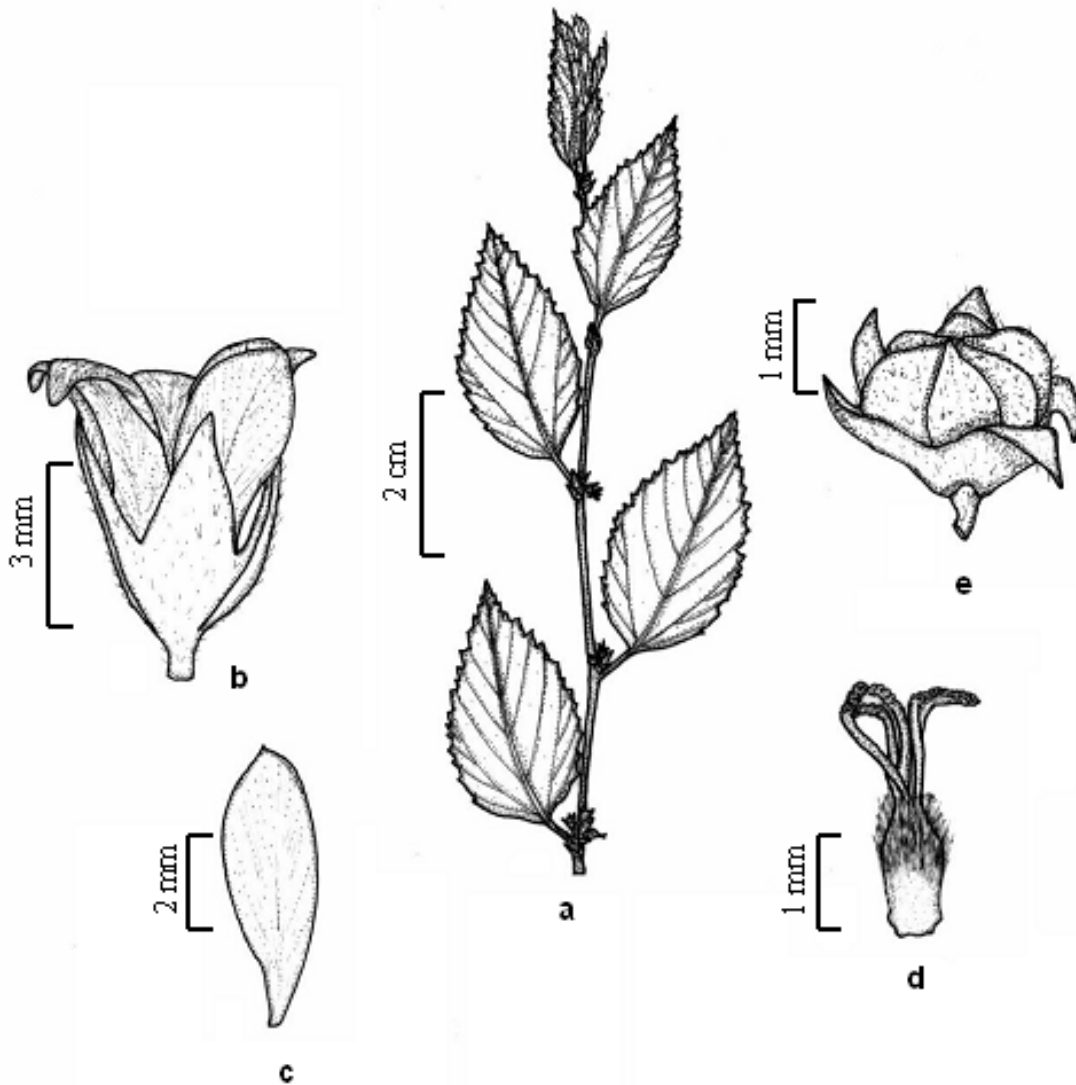


Figura 4. *Melochia nodiflora* Sw. a. Rama con flores y fruto. b. Flor completa. c. Pétalo, cara adaxial. d. Gineceo. e. Fruto (Basado en Rondón 1896)

largo, glabro; lámina 2,2-5,8 cm. de largo x 1-3,7 cm de ancho, ovado-lanceolada, oblonga; cara adaxial y abaxial glabras cuando glabrescentes con tricomas simples; base subcordada-subtruncada; margen dentado-crenado-serrado; ápice acuminado. Inflorescencias en glomérulos sésiles o subsésiles, axilares. Flores 5-6,2 mm de largo; sépalos 5 de 3,8-5 mm de largo, formando un tubo, lóbulos agudos, separados por senos agudos, pubescentes con tricomas simples y bifurcados en la cara abaxial; pétalos 5 de 4,9-5,5 mm de largo, rosados-carmín, obovado-oblanceolados separados entre sí, subunguiculados, inflexos, glabros. Estambres 5 de 2,5-3 mm de largo, monadelfos; anteras ditecas, dehiscencia longitudinal extrorsa, sésiles, glabras. Ovario 1-2 mm de largo, papiloso en la base, viloso en el ápice; estilos libres desde la base, filiformes; estigmas con papilas en verticilo. Fruto una cápsula 5-6 mm de largo incluyendo un pequeño pedúnculo, pentágono-globosa con cáliz persistente, pubescente con tricomas estrellados, bifurcados y simples. Semillas 1,5-1,8 mm de largo, trígonas, una por celda, pardas.

Hábitat: suelos secos, arenosos, crece entre matorrales, zonas alteradas y sabanas, orillas de caminos pocos transitables y carreteras.

Fenología: florece entre los meses enero y agosto. Fructifica entre mayo y julio.

Distribución en América: México, noreste y sureste de Brasil, Guatemala, Honduras, Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Bahamas, Cuba, República Dominicana, Jamaica, Puerto Rico, Colombia, Tobago y Venezuela.

Material examinado: VENEZUELA: SUCRE: entre Sabacual y Río Frío, 100 msnm, 20/01/1981. *C. Benítez* 2897 (MY); Municipio Bolívar, Carretera Marigüitar-Sotillo, 10-15 msnm, 12/03/1979, *J. Rondón* 11 (IRBR); Municipio Sucre, Cumaná, 18/03/1979, *J. Rondón* 14 (IRBR); Municipio Sucre, Carretera Cumaná-Puerto La Cruz, Santa Cruz, 18/09/1981, *J. Rondón* 33 (IRBR); Municipio Sucre, El Tacal, carretera Cumaná-Puerto La Cruz, 10-12 msnm, 07/03/1982, *J. Rondón* 61 (IRBR); Municipio Sucre, San Juan de Macarapana, 50-60 msnm, 07/05/1982, *J. Rondón* 65 (IRBR); Municipio Sucre, Barbacoa, carretera Cumaná-Puerto La Cruz, 5-10 msnm, 15/06/1982, *J. Rondón* 85 (IRBR); Municipio Ribero, Los Altos de Santa María de Cariaco, caserío El Portal, 19/03/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 2031

(IRBR); Municipio Benítez, Caserío La Montaña, vía Yaguaraparo-Irapa, 18/03/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1969 (IRBR); Municipio Bolívar, Tarabacoa, vía los Embalses de agua, 23/01/2006, *J. Rondón* 1870 (IRBR); Municipio Sucre, caserío Tacarigua, vía Turimiquire, 22/01/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1855 (IRBR); Municipio Bolívar, caserío Río Oscuro, vía Coroza, 21/01/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1796 (IRBR); Río Brito, carretera Cumaná-Cumanacoa, 14/01/1972, *L. Cumana* 455 (IRBR); Municipio Sucre, Sabilar, carretera Cumaná-San Juan de Macarapana, 18/02/1972, *L. Cumana* 499 (IRBR); Municipio Sucre, Tarabacoa, carretera Cumaná-Carúpano km 30, 03/04/1971, *L. Cumana* 250 (IRBR); Municipio Montes, camino al caserío Las Vegas, 16/08/2006, *J. Rondón* 2049 (IRBR); Municipio Arismendi, caserío San Francisco de Chacaracual, vía a San Juan de Las Galdonas, 31/10/2005, *J. Rondón & C. Acosta* 1245 (IRBR); Municipio Arismendi, Poblado El Guarataro, 01/11/2005, *J. Rondón & C. Acosta* 1312 (IRBR); Municipio Libertador, 02/11/2005, *J. Rondón & C. Acosta* 1535 (IRBR); Municipio Sucre, caserío Tacarigua vía Represa Turimiquire, 22/01/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1855 (IRBR); Municipio Bolívar, Tarabacoa vía al embalse de agua, 23/01/2006, *J. Rondón* 1896, 1901 (IRBR).

Melochia parvifolia Kunth., Nov. Gen. et Sp. 5: 325. 1823. Tipo: Venezuela, sin datos, Humboldt s.n (B).

Melochia fasciculata Benth. in Hook. Journ. Bot. 4:127. 1841.

Melochia scordiifolia Turcz. Bull. Soc. Nat. Mosc. 31(1): 207. 1858.

Melochia scordiifolia Turcz. Bull. Soc. Nat. Mosc. 31(1): 207. 1858.

(Figura 5).

Hierba frútice de 0,5-2 m de alto. Tallo decumbente, tomentoso con tricomas largos estrellados, lanudos. Hojas generalmente 3-4 en una misma axila del tallo; estípulas 4-5 mm de largo, lanceoladas, caducas; pecíolo 0,3-1 cm de largo, pubescente con tricomas simples; lámina 0,6-3 cm de largo x 0,4-1,7 cm de ancho; oblongo-oblongolanceolada, obovada o elíptica, glabrescente en ambas caras con tricomas simples y bifurcados; base cuneada-redondeada; margen crenado-serrado; ápice redondeado, levemente mucronado. Inflorescencias 1,2-3,8 cm de largo, glomérulos densos con 10-15 flores, opuestos a las hojas. Flores 13-19 mm de largo; sépalos 5 de 5-10 mm de largo,

formando un tubo, lóbulos concrecentes, separados por senos agudos, lanceolados, pubescentes con tricomas simples, bifurcados, estrellados y glandulares en la cara abaxial; pétalos 5 de 10-14 mm de largo, blancos, amarillo en la base de la cara adaxial, oblanceolado-espátuliformes libres entre sí, pubescentes con tricomas glandulares en la cara adaxial, glabrescentes en la cara abaxial. Estambres 5, monadelfos; anteras disecas de dehiscencia longitudinal extrorsa. Ovario papiloso, sésil, hispídulo en el ápice; estilos unidos en la base, separados en el extremo, filiformes, pubescentes con tricomas simples, bifurcados y estrellados; estigmas con

papilas en verticilos. Forma longistila: Estambres 4,8-6 mm de largo. Gineceo 6,9-5 mm de largo. Forma brevistila: Estambres 8-10 mm de largo. Gineceo 4,5-5,5 mm de largo. Fruto una cápsula 1,5-1,8 cm de largo incluyendo pedúnculo, piramidal con alas agudas, loculicida a lo largo de suturas ventrales, pubescente con tricomas simples, bifurcados y estrellados. Semillas 2-3 mm de largo, trígonas, superficie lineada.

Hábitat: suelos secos, arenosos. A orilla de carreteras, caminos, bancos de sabanas, crece en colonias, rara vez individuos aislados.

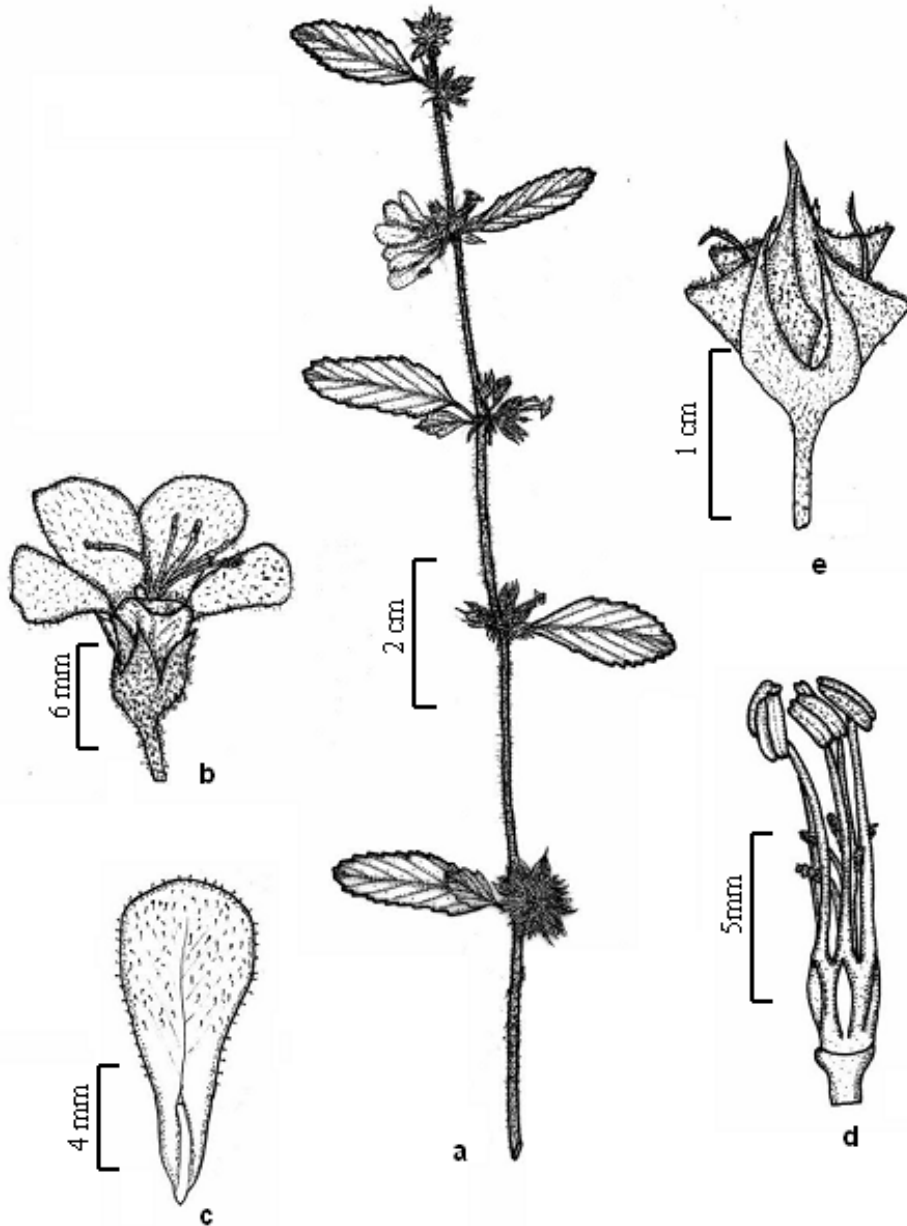


Figura 5. *Melochia parvifolia* Kunth a. Rama con flores y fruto. b. Flor longistila, completa. c. Pétalo, cara adaxial. d. Detalle, flor brevistila. e. Fruto (Basado en Rondón & Acosta 2013).

Fenología: florece y fructifica durante todo el año.

Distribución en América: Cuba, Guayana Británica, Venezuela, Colombia, Brasil, Paraguay y Argentina.

Material examinado: VENEZUELA: SUCRE: Municipio Sucre, Yaguaracual, carretera Puerto La Cruz, 15/05/1973, *L. Cumana* 638 (IRBR); Macuro, 11/10/1991, *R. González et al.*, 552 (IRBR); Municipio Sucre, Yaguaracual, vía Cumaná-Puerto La Cruz, 15/05/1973, *L. Cumana* 658 (IRBR); Municipio Sucre, Barbacoa, carretera Cumaná-Puerto La Cruz, 12/11/1982, *J. Rondón* 137 (IRBR); Municipio Bolívar, alcabala de Marigüitar, 19/10/1982, *J. Rondón* 118 (IRBR); Municipio Ribero, Chamariapa, carretera Cumaná-Carúpano, 29/09/1981, *J. Rondón* 47 (IRBR); Municipio Sucre, La Llanada, 20/09/1981, *J. Rondón* 041 (IRBR); Municipio Sucre, Pantanillo, 20/02/1982, *J. Rondón* 059 (IRBR); Municipio Mejías, Pericantar, carretera Cumaná-Carúpano, 19/10/1982, *J. Rondón* 117 (IRBR); Municipio Andrés Eloy Mata, orilla de carretera, Aguas Calientes, 23/01/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1915 (IRBR); Municipio Ribero, Altos de Santa María de Cariaco-Cambural, 19/03/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1994 (IRBR); Municipio Ribero, Altos de Santa María de Cariaco-La Fundación, 19/03/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 2013 (IRBR); Municipio Benítez, La Montaña, vía Yaguaraparo-Irapa, 18/03/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1982 (IRBR); Distrito Valdez, Parque Nacional Península de Paria, Macuro, 11/01/1984, *Flores, Fernández & Fernández* 449 (PORT); Municipio Ribero, caserío La Funcia, 135 msnm, 13/11/2005, *J. Rondón* 1643 (IRBR); Municipio Montes, Caserío El Araguaney carretera Pericantar-Espín, 25 msnm, 13/11/2005, *J. Rondón & C. Acosta* 1634 (IRBR); Municipio Valdez, poblado Soro, 18/03/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1982 (IRBR).

***Melochia pyramidata* L.**, Sp. Pl. II. 674. 1753. Lectotipo : Brasil, sin dato Sellow 1751 (W) (Figura 6).

Hierba de 0,5-1 m de alto, erecta. Tallo cuando joven de color verde-rojizo, escasos tricomas glandulares esparcidos. Hojas dísticas, pecioladas; estípulas 3-5 mm de largo, subuladas, caducas, glabrescentes con tricomas simples y glandulares; pecíolo 0,5-3,2 cm de largo, canaliculado

adaxialmente, pubescente de tricomas simples y glandulares; lámina 2,7-8,5 cm de largo x 1,2-4,2 cm de ancho, ovalado-lanceolada, glabrescente en ambas caras con tricomas bifurcados y glandulares esparcidos; base redondeada, algunas veces cordada o subcordada-truncada; margen crenado-dentado; ápice acuminado-agudo. Inflorescencias 0,9-2,2 cm de largo, 2-4 flores en umbelas opuestas a las hojas Flores 10-12 mm de largo; sépalos 5 de 4-5 mm de largo, formando un tubo, lóbulos lanceolados, separados por senos profundamente agudos, pubescentes con tricomas estrellados y glandulares en la cara abaxial, glabros en la cara adaxial, verde-rojizos; pétalos 5 de 7-9 mm de largo, rosado-púrpuras, amarillo hacia la base de la cara adaxial, libres entre sí, ligeramente unidos al tubo estaminal hacia la base, obovado-oblancoeados, cuspidados, glabrescentes con tricomas simples, bifurcados y glandulares en la superficie de la cara adaxial y márgenes. Estambres 5, formando el tubo estaminal, opuestos a los pétalos; anteras ditecas, dehiscencia longitudinal extrorsa. Ovario brevemente estipitado, piloso; estilos libres hacia el ápice, filiformes; estigmas con papilas en verticilo. Forma longistila: Estambres 3,5-4 mm de largo. Gineceo 4- 5 mm de largo. Forma brevistila: no vista. Fruto una cápsula 1,5-1,7 cm de largo incluyendo el pedúnculo, piramidal, alas pronunciadas, loculicida a través de suturas dorsales y ventrales, glabrescente de tricomas estrellados y bifurcados, cuando joven verde con manchas rojizas, maduro marrón claro. Semillas 2-3 mm de largo, 2 por celda, estrofiolo pronunciado, superficie lisa, negras.

Hábitat: suelos secos, semihúmedos, húmedos, pedregosos o sitios pantanosos, a lo largo de caminos y carreteras, algunas veces invadiendo cultivos de lechosa. Poco frecuente, aislado.

Fenología: florece entre los meses marzo, abril, agosto, octubre y diciembre.

Distribución en América: Se extiende desde SE y NE de Texas hasta Costa Rica, NE de América del Sur hasta Argentina.

Material examinado: VENEZUELA: SUCRE: Municipio Sucre, Las Charas, alrededores de Cumaná vía Cumanacoa, 03/04/1969, *B. Trujillo* 9349 (MY); Municipio Sucre, Sabilar, carretera Cumaná-San Juan de Macarapana, 18/02/1972, *L. Cumana* 498 (IRBR); Municipio Sucre, Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, 11/10/1971, *L. Cumana* 430 (IRBR); Municipio Bolívar, Sotillo, 10/11/1991, *L. Cumana &*

colb. 4979 (IRBR); Municipio Sucre, Represa Turimiquire, 15/11/1997, *L. Cumana & M. Oliveros* 6442 (IRBR); Municipio Sucre, Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre, 20/09/1981, *J. Rondón* 43 (IRBR); Municipio Sucre, la alcabala de El Tacal, 07/03/1982, *J. Rondón* 60 (IRBR);); Municipio Sucre, Los Bordes, 15/06/1982, *J. Rondón* 78

(IRBR); Municipio Sucre, El Tacal, carretera Cumaná-Puerto La Cruz, 26/08/1982, *J. Rondón* 109 (IRBR); Municipio Sucre, Cerro Colorado-Cumaná, 10/09/1982, *J. Rondón* 111 (IRBR); Municipio Montes, Las Piedras de Cocollar, 25/09/1982, *J. Rondón* 113 (IRBR); Municipio Mejías, Pericantar, carretera Cumaná-Cariaco, 19/10/1982, *J. Rondón*

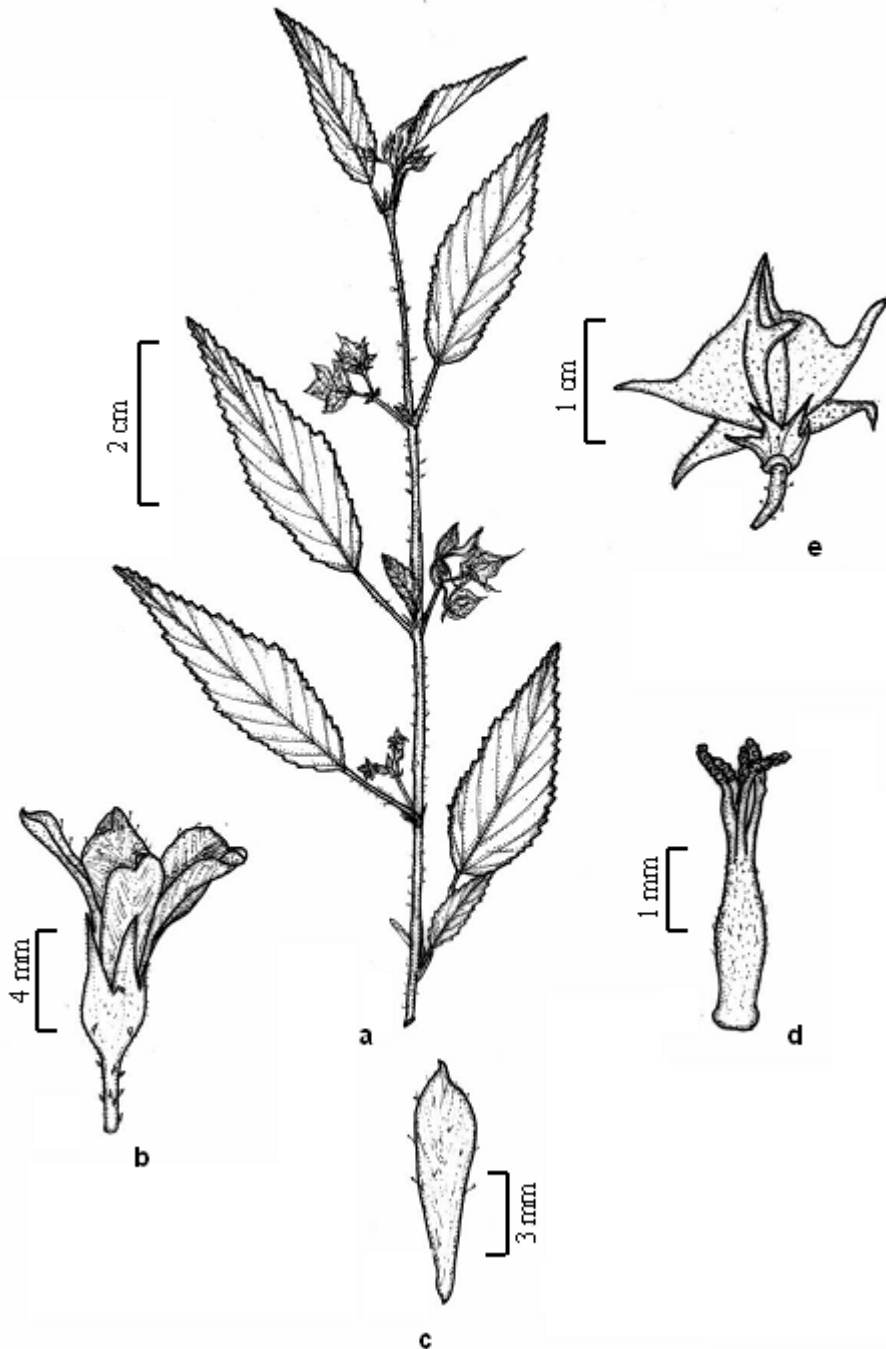


Figura 6. *Melochia pyramidata* L. a. Rama con flores y fruto. b. Flor completa. c. Pétalo, cara adaxial. d. Gineceo. e. Fruto (Basado en Rondón & Acosta 2019).

121 (IRBR); Municipio Ribero, Las Violetas, 19/10/1982, *J. Rondón* 122 (IRBR); Municipio Mejía, La Peña, carretera Cumaná-Carúpano, 12/11/1982, *J. Rondón* 134 (IRBR); Municipio Arismendi, Caserío El Puy-Puy, 31/10/2005, *J. Rondón & C. Acosta* 1273 (IRBR); Municipio Arismendi, San Juan de Unare vía Sipara, 01/11/2005, *J. Rondón & C. Acosta* 1360 (IRBR); Municipio Andrés Mata, Caserío El Boyuco, entre Casanay-Santa Marta, 125 msnm, 13/11/2005, *J. Rondón & C. Acosta* 1658 (IRBR); Municipio Mejías, Pericantar, carretera Cumaná-Cariaco, 55 msnm, 19/11/2005, *J. Rondón & C. Acosta* 1671 (IRBR); Municipio Ribero, Caserío Caraguaca, carretera Muelle de Cariaco, 60 msnm, 19/11/2005, *J. Rondón & C. Acosta* 1713 (IRBR); Municipio Sucre, Parroquia Gran Mariscal, Caserío Paraparo, carretera vía al Turimiquire, 22/01/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1838 (IRBR); Municipio Sucre, Paraparo, vía Turimiquire, 22/01/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1838 (IRBR); Municipio Andrés Eloy Mata, Aguas Calientes, 23/01/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1908 (IRBR); Municipio Benítez, caserío La Montaña, vía Yaguaraparo-Irapa, 18/03/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1970 (IRBR); Municipio Benítez, caserío Guasimar, vía El Pilar, 18/03/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 1973, 1980 (IRBR); Municipio Ribero, Los Altos de Santa María, entre los caseríos Los Cabimbos y Caruta, 1/03/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 2019 (IRBR); Municipio Montes, balneario los Dos Ríos, 15/08/2006, *J. Rondón & C. Acosta* 2039 (IRBR).

Melochia tomentosa L., Syst. Nat. ed. 10, 1140. 1759. Lectotipo: West Indies: Jamaica (LINN-855.2). *Melochia turpiniana* Kunth. Nov. Gen. et. Sp. 5: 323, pl. 482. 1823. (Figura 7).

Hierba arbustiva de 1-3 m de alto. Tallo pubescente con tricomas estrellados y glandulares pedunculados. Hojas dísticas, canescentes; estípulas 4,5-6 mm de largo, lanceoladas, tomentosas de tricomas estrellados, persistentes; pecíolo 0,2-1,9 cm de largo, terete, tomentoso con tricomas estrellados; lámina 1,7-6,4 cm de largo x 0,9-3,6 cm de ancho, ovado-lanceolada, oblonga, cara adaxial y abaxial, tomentosa de indumento estrellado; base subcordada o redondeada; margen crenado-dentado; ápice agudo-redondeado. Inflorescencias 2-3,8 cm de largo, 6-10 flores en umbelas axilares, algunas veces opuestas a las hojas. Flores 14-16 mm de largo; sépalos 5 de 6,2-8 mm de largo, formando un tubo, rojizos, lóbulos

lanceolados, separados por senos agudos, cara abaxial pubescente con tricomas estrellados y glandulares; pétalos 5 de 11-12 mm de largo, generalmente rosado-púrpuras, amarillo en la base de la cara adaxial, oblanceolados, libres entre sí, pubescentes con tricomas glandulares en toda la superficie de la cara adaxial. Estambres 5, monadelfos; anteras ditecas, dehiscencia longitudinal extrorsa. Ovario papiloso, piloso en el ápice, estipitado; estilos unidos en la base, separados hacia el extremo superior, pubescentes de tricomas estrellados, filiformes; estigmas con papilas en verticilo. Forma longistila: Estambres 6-7,5 mm de largo, filamentos glabrescentes. Gineceo 8,2-9,5 mm de largo. Forma brevistila: Estambres 10-12 mm de largo. Gineceo 7-8 mm de largo. Fruto una cápsula 1,6-1,8 cm de largo incluyendo pedúnculo, piramidal alas pronunciadas, loculicida a lo largo de suturas ventrales, eventualmente septicida, pubescente con tricomas simples, bifurcados y estrellados. Semillas 2-3 mm de largo, trigonales, 1-2 por celda.

Hábitat: suelos secos, arenosos, pedregosos, húmedos, a orilla de caminos y carreteras, en lugares abiertos, matorrales, áreas perturbadas. Crece en colonias, rara vez aislados.

Fenología: florece durante todos los meses del año.

Distribución en América: sureste de Florida, Nicaragua, México, Honduras, Bahamas, Cuba, Haití, República Dominicana, Jamaica, Puerto Rico, Trinidad, Colombia, Venezuela y Brasil.

Material examinado: VENEZUELA: SUCRE: Municipio Sucre, oeste del Hotel Cumanagoto y suroeste de Cumaná, 0 msnm, 08/09/1973, *J. Steyermark, Espinoza & B. Manara* 108260 (MY); alrededores de Cumaná, 10 msnm, 01/09/1966, *A. Torres* 2004 (VEN); Isla de Patos, 100 msnm, 28/11/1975, *O. Huber* 225 (VEN); Municipio Sucre, Sabilar carretera Cumaná-San Juan de Macarapana, 17/01/1970, *L. Cumana* 0008 (IRBR); Municipio Sucre, Sabilar, 03/12/1969, *L. Cumana* 13 (IRBR); Municipio Sucre, El Tacal, carretera Cumaná-Puerto La Cruz, 26/02/1979, *J. Rondón* 4 (IRBR); Municipio Bolívar, carretera Mariguitar-Sotillo, 12/03/1979, *J. Rondón* 12 (IRBR); Municipio Montes, Agua Santa, carretera Cumaná-Cumanacoa, 25/03/1979, *J. Rondón* 17 (IRBR); Municipio Sucre, Cerro Colorado, Cumaná, 16/08/1981, *J. Rondón* 28 (IRBR); Municipio Sucre, terrenos húmedos de Cerro

Colorado, UDO-Cumaná, 16/08/1981, *J. Rondón 29* (IRBR); Municipio Bolívar, Caserío Santa Cruz, 18/09/1981, *J. Rondón 34* (IRBR); Municipio Sucre, La Llanada, 20/09/1981, *J. Rondón 39* (IRBR); Municipio Sucre, El Tacal, carretera Cumaná-Puerto La Cruz, 15/06/1982, *J. Rondón 80* (IRBR); Municipio Bolívar, Petare, carretera Cumaná-Carúpano, 10/07/1982, *J. Rondón 91* (IRBR); Municipio Sucre, Cumaná, 22/08/1982, *J. Rondón 106* (IRBR); Municipio Ribero, Chamariapa, carretera Cumaná-Carúpano, 19/10/1982, *J. Rondón 115* (IRBR); Municipio Mejías, Pericantar, carretera Cumaná-Cariaco, 19/10/1982, *J. Rondón 116* (IRBR);

Municipio Cruz Salmerón Acosta, Guayacán, 12/11/1982, *J. Rondón 133* (IRBR); Municipio Sucre, autopista Antonio José de Sucre, altura del Distribuidor, *J. Rondón 540* (IRBR); Municipio Arismendi, La Llanada de Río Caribe, *J. Rondón 544* (IRBR); Distrito Sucre. Península de Araya. Punta Real, *L. Cumana & P. Cabeza 3339* (UCOB); Municipio Arismendi, salida del poblado Río Caribe, 31/10/2005, *J. Rondón & C. Acosta 1147, 1177* (IRBR); Municipio Mejías, La Soledad, 170 msnm, 12/11/2005, *J. Rondón & C. Acosta 1599* (IRBR); Municipio Mejías, Salida del poblado San Antonio, 10 msnm, 13/11/2005, *J. Rondón & C. Acosta 1629*

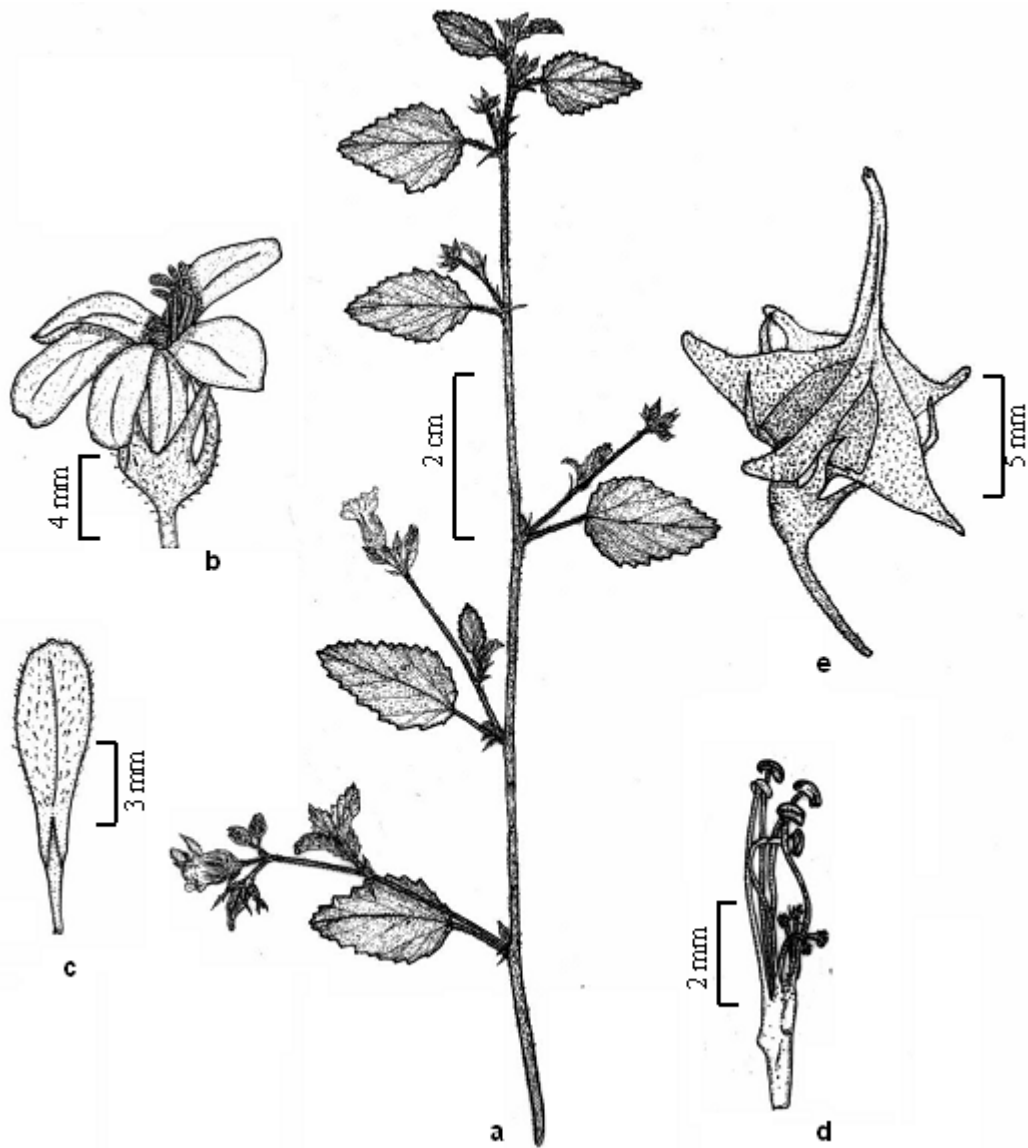


Figura 7. *Melochia tomentosa* L. a. Rama con flores y fruto. b. Flor longistila completa. c. Pétalo, cara adaxial. d. Detalle flor brevistila. e. Fruto (Basado en Rondón y Acosta 1629).

(IRBR); Municipio

Mejías, Terranova, carretera San Antonio-Cariaco, 130 msnm, 19/11/2005, J. Rondón & C. Acosta 1696 (IRBR); Municipio Bolívar, Tarabacoa, vía embalse de agua, 23/01/2006, J. Rondón 1887 (IRBR).

Melochia villosa (Mill.) Fawc. & Rendle., Fl. Jamaica. 5:165. 1926. Lectotipo: Brasil: Goiás and Sao Paulo, Riedel no. 1992

Sida villosa Mill. Gard. Dict. ed. 8. 1768.

Melochia hirsuta Cav. Diss. 6: 323, pl. 175, Figura 1. 1788.

Riedleia hirsuta (Cav.) DC. Prodr. 1: 492. 1824.

Visenia hirsuta (Cav.) Spreng. Syst. 3: 30. 1826.

Melochia spicata (L.) Fryxell. Syst. Bot. Mon. 25: 457. 1988.

(Figura 8)

Hierba de 0,5-1 m de alto. Tallo viloso, tomentoso, ferrugíneo. Hojas membranosas; estípulas 2-4 mm de largo, lanceoladas, pubescentes; pecíolo

0,3-2,2 cm de largo, viloso; lámina 1,7-5,4 cm de largo x 0,7-3,8 cm de ancho, ovado-oblonga, tomentosa en ambas caras con tricomas simples, estrellados y glandulares, ferrugínea; base redondeada, algunas veces subcordada; margen dentado; ápice agudo. Inflorescencias de 0,6-1,3 cm de largo, umbelas en glomérulos subsésiles, terminal. Flores 12-14 mm de largo; sépalos 5 de 3,8-6 mm de largo, formando un tubo, lóbulos separados por senos agudos, cara abaxial pubescente de tricomas simples, estrellados, bifurcados y glandulares; pétalos 5 de 11-12 mm de largo, violetas con amarillo hacia la base de la cara adaxial, subobovoides, libres entre sí, tricomas simples en la superficie y márgenes de la cara adaxial. Estambres 5, monadelfos; filamentos pubescentes de tricomas simples; anteras ditecas, dehiscencia longitudinal extrorsa, glabras. Ovario viloso, estipitado; estilos separados desde la base, filiformes; estigmas con papilas en verticilo. Forma longistila: Estambres 4,5-6 mm de largo, anteras subsésiles, glabras. Gineceo 6,5-9 mm de largo. Forma brevistila: Estambres 8-9 mm de largo. Gineceo 6,2-6,5 mm de

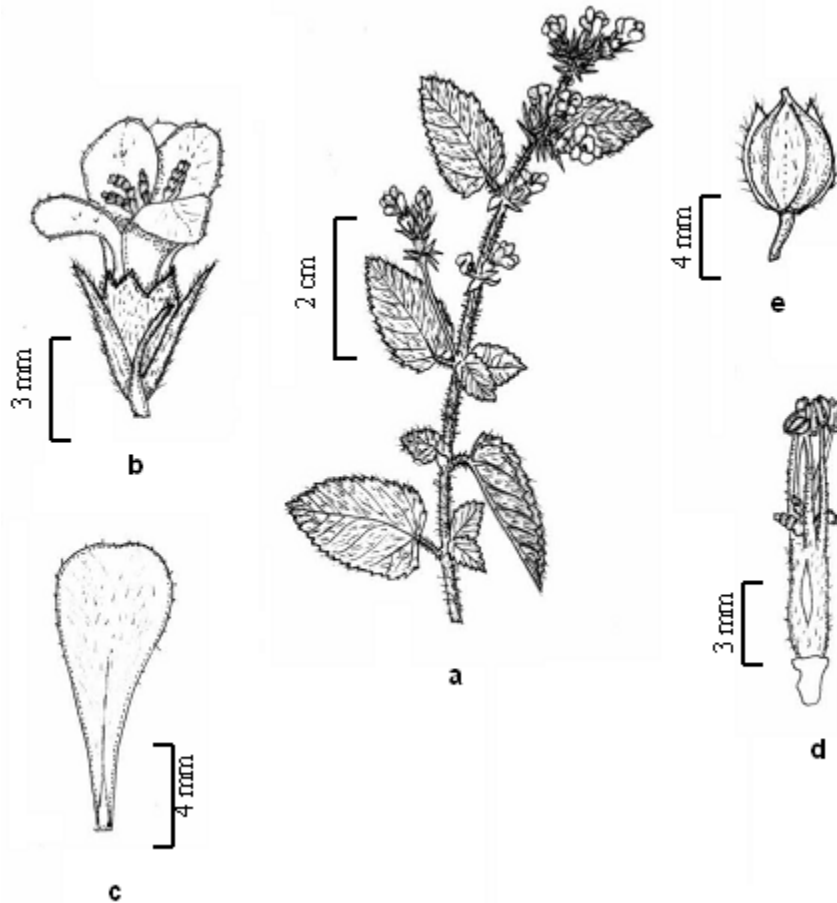


Figura 8. *Melochia villosa* (Mill.) Fawc. & Rendle. a. Rama con flores y fruto. b. Flor longistila completa. c. Pétalo, cara adaxial. d. Detalle, flor brevistila. e. Fruto (Basado en Rondón 94).

largo. Fruto una cápsula 6-8 mm de largo incluyendo pedúnculo; pentágono-globosa con cáliz persistente, pubescente con tricomas simples, bifurcados y estrellados, loculicida mediante suturas dorsales. Semillas no vistas.

Hábitat: suelos secos arenosos, arcillosos, generalmente húmedos hasta pantanosos. Individuos creciendo generalmente en forma aislada. Poco frecuente, a lo largo de caminos, orillas de ríos, sitios abiertos, entre matorrales.

Fenología: florece y fructifica todo el año.

Distribución en América: Estados Unidos, México, Guatemala, Honduras, Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Cuba, Haití, República Dominicana, Jamaica, Puerto Rico, Trinidad, Guayana Francesa, Guayana Británica, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil y Paraguay.

Material examinado: VENEZUELA: SUCRE: Municipio Sucre, Cancamure, 30 msnm, 08/1982, *J. Rondón 94* (IRBR); Municipio Bolívar, Las Laras, montaña entre Marigüitar-Cumanacoa, 18/02/1982, *J. Rondón 57* (IRBR); Municipio Sucre, los Altos de Santa Fé, 16/08/1982, *J. Rondón 101,102* (IRBR); Cocollar, represa El Guamo, 03/04/1983, *L. Cumana 1460* (IRBR).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El género *Melochia* L. está representado en el estado Sucre por 8 especies que tienen una amplia distribución en el país. Las especies consideradas válidas son *Melochia caracasana* Jacq., *Melochia kerriifolia* Triana & Planch., *Melochia melissifolia* Benth., *Melochia nodiflora* Sw., *Melochia parvifolia* Kunth, *Melochia pyramidata* L., *Melochia tomentosa* L., y *Melochia villosa* (Mill.) Fawc. & Rendle. Las especies de *Melochia* se localizan predominantemente en las zonas cálidas de todo el territorio nacional. *Melochia melissifolia* Benth., se registra como un nuevo aporte al conocimiento de la flora del estado.

La forma del fruto y de la hoja, tipo de inflorescencia, senos que separan los lóbulos del cáliz y pubescencia, son caracteres determinantes para identificar especies del género.

El estudio del género *Melochia* en el estado Sucre, además de contribuir a aclarar los problemas nomenclaturales y taxonómicos, permite dar mayor

información en cuanto a distribución geográfica de las especies en Venezuela.

Las especies *M. caracasana*, *M. melissifolia*, *M. nodiflora*, *M. parvifolia*, *M. pyramidata*, *M. tomentosa* y *M. villosa*, también se localizan en otros estados orientales, así como en algunos estados andinos como Barinas, Mérida, Táchira y Trujillo (Rondón 2003, 2007). *M. kerriifolia* hasta el momento sólo se ha registrado en el estado Sucre.

El análisis de las muestras de *Melochia* que han sido recolectadas en los municipios del estado Sucre y de la revisión de las exsiccata depositadas en los herbarios, arroja que las especies más colectas son *M. caracasana*, *M. nodiflora*, *M. parvifolia*, *M. pyramidata* y *M. tomentosa*. Las más escasas *M. kerriifolia* y *M. melissifolia* que se reportan sólo para los Municipios Montes y Benítez, respectivamente. Éstas ven restringida su distribución probablemente por el clima húmedo y la altura que caracteriza las localidades donde han sido colectadas.

En relación al hábito, cinco especies son herbáceas y tres (*M. caracasana*, *M. parvifolia* y *M. tomentosa*) son arbustivas. En cuanto a su fenología, específicamente la floración, todas las especies tienen flores en anthesis diurna, las cuales son visitadas por hormigas y abejas.

LITERATURA CITADA

- Alverson, W. S.; B. A. Whitlock, R. Nyffler, C. Bayer and D. A. Baum. 1999. Phylogeny of the Malvales: evidence from ndhF sequence data. *Amer. Journ. Bot.* 86: 1474-1486.
- Bayer, C.; M. F. Fay, P. J. De Bruijn., V. Savolainen., C. M. Morton, K. Kubitzki, W. S. Alverson and M. W. Chase. 1999. Support for an expanded family concept of Malvaceae within a recircumscribed order Malvales: a combined analysis of plastid atpB and rbcL DNA sequences. *Bot. Journal Linn. Soc.* 1229 (4): 267-303.
- Bello, J. 2007. Evaluación florística de la vegetación ribereña del Río El Tacal, Parque Nacional Mochima, Cumaná, estado Sucre, Venezuela. Trabajo de Grado para Licenciado. Departamento de Biología. Universidad de Oriente. Cumaná, Venezuela. 395 p

- Cárdenas, A. L.; R. C. Castillo y F. Escamilla. 2000. Geografía de Venezuela. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Fundación Programa de Formación Docente. Caracas, Venezuela. 452 p.
- Cunill G., P. 1993. Venezuela: opciones geográficas. Editorial Grijalbo. Caracas, Venezuela. 450 p.
- Cristóbal, C., J. Saunders and P. Berry. 2005. Sterculiaceae. In: Flora of the Venezuelan Guayana. Vol. 9. Rutaceae-Zygophyllaceae. P. E. Berry, K. Yatskievych and B. K. Holst (eds.). Missouri Botanical Garden Press. St. Louis. 587 p.
- Cronquist, A. 1981. An integrated system of classification of flowering plants. Columbia University New York. Press. 1262 p.
- Dorr, L and L. Barnett. 1989. A Revision of *Melochia* Section *Physodium* (Sterculiaceae) from Mexico. *Brittonia* 41(4): 404-423.
- Duno de Stefano, R.; G. Aymard y O. Huber. (eds.) 2007. *Catálogo anotado e ilustrado de la flora vascular de los Llanos de Venezuela*. FUDENA, Fundación Empresas Polar, FIBV, Caracas, Venezuela. 738 pp.
- Fernández A. y J. Grande. 2007. Contribución al estudio del género *Melochia* L. (Sterculiaceae) en Venezuela. *Rev. Fav. Agron. (LUZ)* 24, Suppl. 1: 444-449.
- Goldberg, A. 1967. The genus *Melochia* L. *Contrib. From the United States Nat. Herbar.* 34(5): 191-372.
- Judd, W. S. and S. R. Manchester. 1997. Circumscription of Malvaceae (Malvales) as determined by a preliminary cladistic analysis of morphological, anatomical, palynological, and chemical characters. *Brittonia*. 49: 384-405.
- Marín, A. 1993. Sectorización Fisiográfica de la Sub-región Carúpano Paria. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. División de Planificación y Ordenamiento del Ambiente. Región Sucre. s.n.p. (Mecanografiado).
- Rondón, J. B. 2003. Revisión Taxonómica de la Familia Sterculiaceae: Tribu Hermannieae, en Venezuela. LIII Congreso de AsoVAC. Maracaibo, Venezuela.
- Rondón, J. B. y L. J. Cumana. 2006. Clave preliminar para identificar especies de la familia Sterculiaceae en Venezuela. *SABER*. 18 (2): 143-157.
- Rondón, J. B. 2007. Contribución al estudio de los géneros *Melochia* y *Waltheria* (Tribu Hermannieae, Sterculiaceae) en Venezuela. Trabajo de Ascenso para Profesor Asociado. Universidad de Oriente. 174 p.
- Steyermark, J. y O. Huber. 1978. Flora del Ávila. Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, Vollmer Foundation y Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. Caracas. 971 p.