

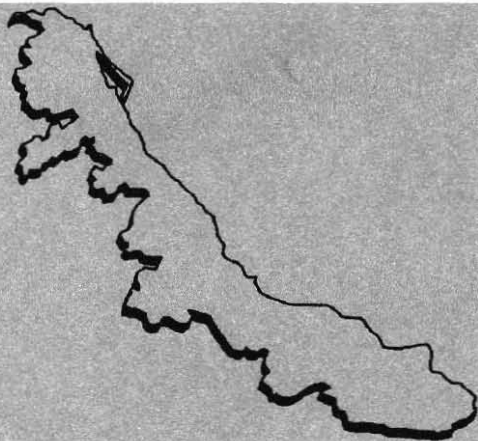
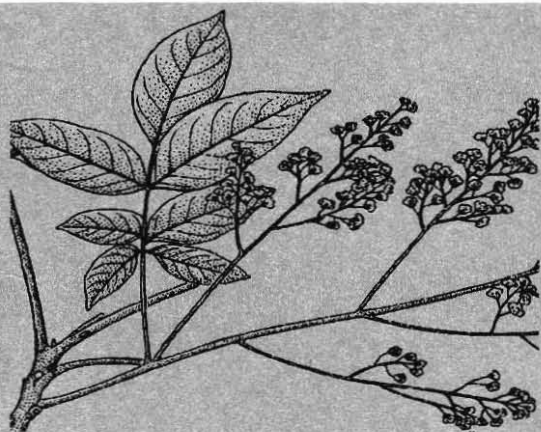
FLORA DE VERACRUZ

fascículo 96

febrero ,1997

SABIACEAE

Carlos Durán-Espinosa



INSTITUTO DE ECOLOGIA, A. C. Xalapa, Ver.
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Riverside, CA.



CONSEJO EDITORIAL

Victoria Sosa

Editor en Jefe

Leticia Cabrera Rodríguez

Thomas Duncan

Manuel Escamilla Báez

Nancy P. Moreno

Michael Nee

Lorin I. Nevling

Jerzy Rzedowski

Bernice G. Schubert

Arturo Gómez-Pompa

Asesor

Comité Editorial

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz y la Universidad de California, Riverside.

Flora of Veracruz is an international collaborative project between the Instituto de Ecología, A. C. and the University of California at Riverside.

**D. R. © Arturo Gómez-Pompa
Flora de Veracruz**

**Impreso y hecho en México
ISSN 0187-425X**

ISBN 968-7213-98-1

SABIACEAE

Carlos Durán-Espinosa
Instituto de Ecología, A.C.

SABIACEAE Benth. & Hook.

Arboles o arbustos, glabros o pubescentes. Hojas alternas, simples o raramente pinnadas, pecioladas, exestipuladas, a veces coriáceas, el margen dentado o subentero. Inflorescencia terminal, axilar, ramiflora o cauliflora, paniculada. Flores hermafroditas, algunas veces monoicas, actinomorfas o zigomorfas; sépalos 5, a veces 3, imbricados; pétalos 5, iguales o desiguales entre sí; estambres 5, fértiles o algunos estériles y modificados, los filamentos cortos, lineares, algunas veces dilatados por encima o dilatados dentro de una cúpula anterífera, las anteras erectas o inflexas o introrsamente resupinadas, el conectivo engrosado entre o debajo de los lóculos de las anteras, la dehiscencia longitudinal, el disco anular usualmente presente, rodeando la base del ovario; ovario comúnmente súpero, bilocular, óvulos 2 por lóculo, sobrepuestos o subcolaterales, unidos a la placenta por encima de la mitad distal, los carpelos connados o casi libres, compresos o teretes, los estilos connados o bifidos en el ápice, los estigmas punctiformes o algunas veces confluentes. Fruto usualmente unicarpelar, el otro carpelo abortado,

Se agradece al Dr. A. P. Vovides su colaboración en la obtención de material bibliográfico.

drupáceo o seco, indehisciente, el endocarpo lignificado u óseo, horadado en la base; semilla solitaria, la testa coriácea o membranosa, el endospermo escaso o nulo, los cotiledones gruesos, más o menos plegados, la radícula inferior, muchas veces sigmoidea.

Es una pequeña familia con 4 géneros y cerca de 100 especies: *Sabia* (20-30 especies de la parte Sureste de Asia y Malasia), *Phoxanthus* (una especie de la Cuenca Amazónica), *Ophiocaryon* (una especie de Guayana) y *Meliosma* (50-60 especies de los trópicos y subtropicos de Asia y América).

Algunas especies de esta familia son cultivadas como ornamentales, principalmente en los países asiáticos, tal es el caso de *Sabia latifolia* Rehder & E. H. Wilson y *S. schumanniana* Rehder & E. H. Wilson que presentan frutos muy atractivos y *Meliosma beaniana* Rehder & E. H. Wilson que presenta inflorescencias en panículas colgantes.

Referencias

- GENTRY, H.A. 1980. Sabiaceae. *In: Flora of Panama*. Ann. Missouri Bot. Gard. 67: 949-963.
- HEYWOOD, H.V. 1978. Flowering Plants of the World. Mayflower Books, New York. 335 pp.
- RZEDOWSKI, J. & G. C. DE RZEDOWSKI. 1985. Sabiaceae. *In: Flora Fanerogámica del Valle de México.*, CECSA. México. 2: 46-47.
- STANDLEY, P.C. & J. A. STEYERMARK. 1949. Sabiaceae. *In: Flora of Guatemala*. Fieldiana, Bot. 24: 273-275.

MELIOSMA Blume, Cat. 1823.

Lorenzanea Liebm., Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjöbenhavn. 2:69. 1850.

Arboles o arbustos. Hojas alternas, simples o pinnadas, pecioladas, el margen entero o frecuentemente dentado. Inflorescencia terminal o cauliflora, frecuentemente ramiflora, paniculada, las brácteas reducidas, inconspicuas; flores hermafroditas, sésiles o pediceladas, pequeñas, blanquecinas, zigomorfas; sépalos 5, raramente 3; pétalos 5, los 3 externos anchos,

orbiculares u ovados, los 2 internos oblongos o lineares; estambres 5, externos 3, sin anteras, con los filamentos dilatados en una cápsula anterifera encerrando a los 2 estambres internos fértiles, las anteras biloculares, cortas, engrosadas, la dehiscencia longitudinal, el disco ausente o presente, cuando presente irregularmente dentado; ovario globoso a cónico, bilocular, raramente trilocular, los óvulos 2, sobrepuestos en cada lóculo, los estilos 1-(2), completamente unidos o bifidos en el ápice. Fruto una drupa, globosa a obovoide, el mesocarpo delgado, el endocarpo a menudo duro; semilla 1, más o menos globosa, usualmente algo cóncava ventralmente, sin endospermo.

Meliosma es un género con cerca de 60 especies de las cuales 4 se distribuyen en Veracruz.

- 1. Hojas imparipinnadas; sépalos 4..... *M. alba*
- 1. Hojas simples; sépalos 5
 - 2. Flores sésiles..... *M. grandifolia*
 - 2. Flores pediceladas o subsésiles
 - 3. Hojas aserradas-espinulosas, obovado-oblongas a lanceolado-oblongas; fruto globoso a obpiriforme de 1.1 cm de largo, 8-9 mm de diámetro..... *M. dentata*
 - 3. Hojas enteras o escasamente dentadas hacia el ápice, elípticas a angostamente obovadas; fruto piriforme de 1.5-2.3 cm de largo, 1.6-2.2 cm de diámetro..... *M. occidentalis*

MELIOSMA ALBA (Schltdl.) Walp., Rep. Bot. 2:816. 1843. Tipo: México, Veracruz, Xalapa, *Schiede s.n.* (Fototipo MEXU!)

Millingtonia alba Schltdl., Linnaea 16:295. 1842.

Kingsboroughia alba Liebm., Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjöbenhavn 1850: 67. 1851.

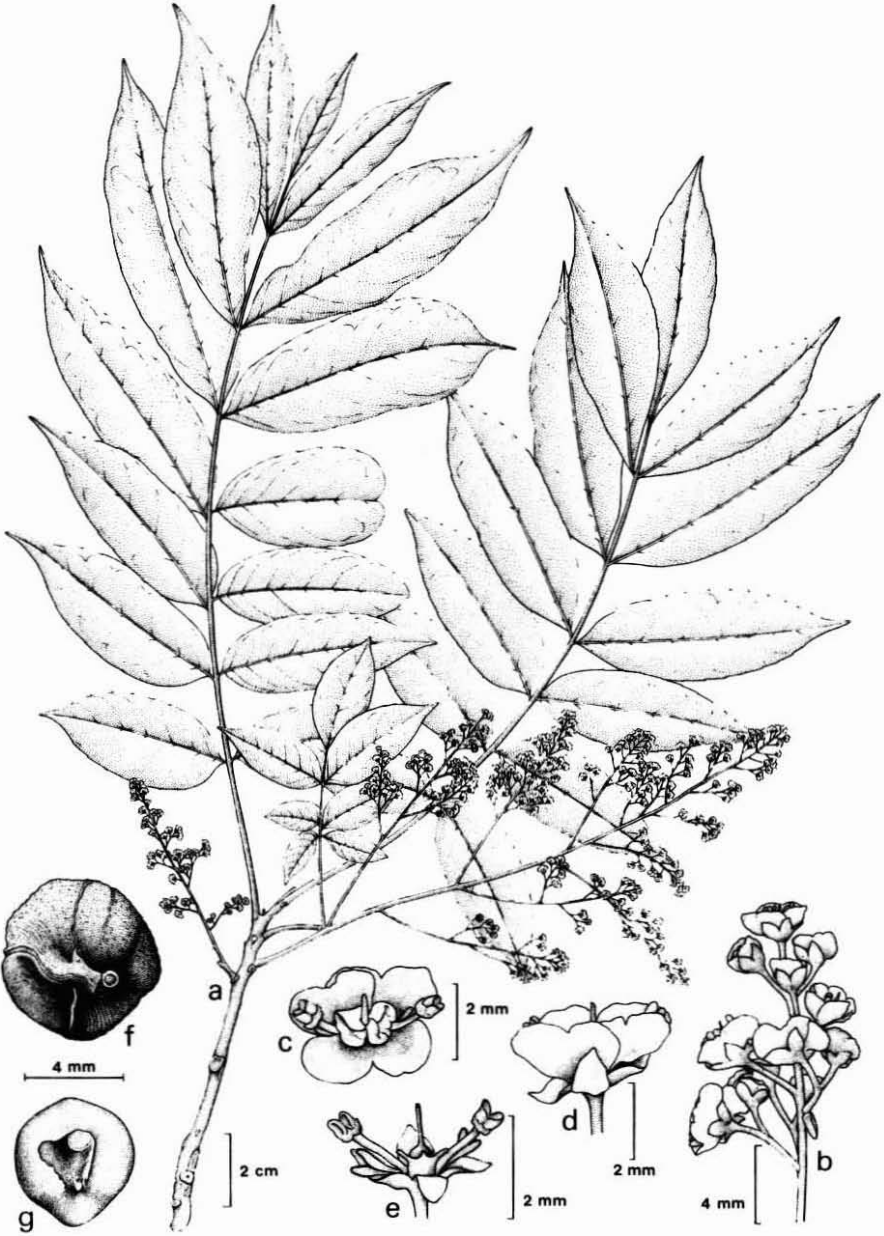
Nombres comunes. Cedrillo; palo blanco; saúco.

Arboles de 8-35 m de alto, corpulentos, la corteza fisurada, las lenticelas aparentes. **Hojas** compuestas, pecioladas, imparipinnadas, los folíolos 5-15, opuestos, de 5-35 cm de largo, 2.1-20.5 cm de ancho, ovado-oblongos u ovado-lanceolados, acuminados, la base cuneada, el margen ligeramente dentado o entero, el haz y envés pubescentes o glabros, el nervio medio y primarios pubescentes, resaltados en el envés, el pecíolo de 1.5-7.0 cm de largo, 0.5-1.7 mm de ancho, ligeramente pubescente. **Inflorescencia** axilar, agrupada en racimos o panículas de 4.5-21 cm de largo, 1-10 cm de ancho, el pedúnculo de 0.6-4.0 cm de largo, 0.5-1.5 mm de ancho, pubescente, bracteolas truladas a ovado-lanceoladas, de 0.6-1.6 mm de largo, 0.2-0.5 mm de ancho, ciliadas, el ápice acuminado, foliáceas, persistentes, pubescentes; **flores** blanquecinas a verde claro, negras al secar, sobre pedicelos de 0.7-2.5 mm de largo, 0.2-0.3 mm de ancho; **sépalos** 4, ovado-lanceolados, de 1.2-1.9 mm de largo, 0.8-1.2 mm de ancho; **pétalos** 5, externos 3, orbiculares a ovados, de 1.8-2.5 mm de largo, 2.2-4.5 mm de ancho, los 2 internos lineares, situados en la base de los 2 estambres fértiles; **estambres** 5, 3 modificados en estaminodios, 2 fértiles, los filamentos lineares, de 1.0-1.5 mm de largo, las anteras biloculares, las tecas de 0.6-1.0 mm de largo, separadas por un conectivo engrosado, la dehiscencia longitudinal, el disco presente, dentado; **ovario** ovoide, glabro, de 0.7-1.0 mm de largo, el estilo de 0.8-1.6 mm de largo, el estigma truncado. **Fruto** una drupa, globosa, verde a rojiza, de 0.4-1.0 cm de largo, 0.4-1.0 cm de diámetro, el pedicelo de 0.3-1.9 cm de largo, 0.5-1.0 mm de ancho; **semilla** solitaria.

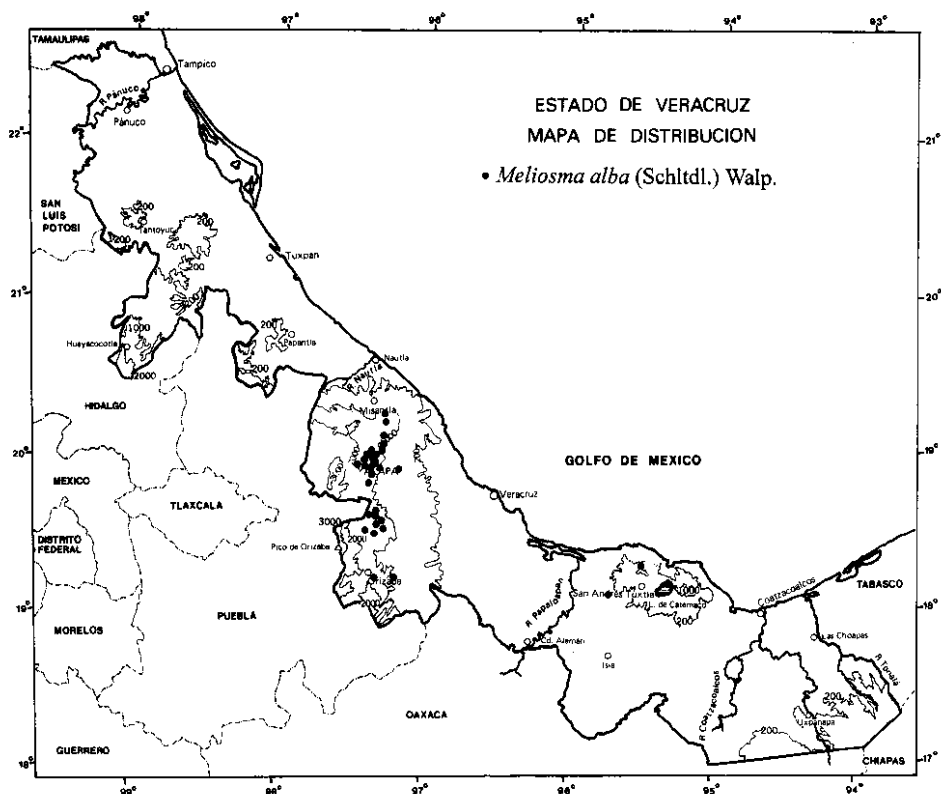
Distribución. México (Hidalgo, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz); Guatemala; Asia.

Ejemplares examinados. Mun, Banderilla, Banderilla, *Acosta & Dorantes 151* (ENCB); Mun. Xalapa, parque Los Berros, *Arias & Cházaro 14* (XAL, XALU); Mun. Huatusco, 3 km al O de Tenejapa, *Avendaño & Stivalet 713* (ENCB, IEB); Mun. Totutla, por el km 40 de la carretera Huatusco-Córdoba,

FIGURA 1. *Meliosma alba*. a, hábito con inflorescencias; b, inflorescencia, c, flor con pétalos internos; d, flor con sépalos; e, flor con pétalos removidos; f, fruto; g, semilla. Ilustración de Edmundo Saavedra basada en los ejemplares *Gutiérrez 3979* y *Tapia & Vázquez 50*.



Calzada 2027 (NY, XAL); Mun. Teocelo, Xico, cascada de Texolo, *Calzada et al. 2276* (ENCB, MEXU, NY, XAL); Mun. Xalapa, en la ciudad de Xalapa cerro de Macuilitépetl, *Calzada 2419* (F, ENCB, MEXU, NY, XAL); Mun. Xalapa, Consolapan, 4 km al N de la desviación, entrada por La Madriguera del Conejo, *5247* (XAL); Mun. Xalapa, parque Los Berros, *Castillo 2580* (NY, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Volcán San Martín, *Cedillo 3262* (MEXU); Mun. Tlalnahuayocan, barranca del Pixquiaco, arriba de Rancho Viejo, *Cházaro & Camarillo 3893* (XAL); Mun. Huatusco, entre San Diego Elotepec, *Cházaro & Oliva 2516* (ENCB, MEXU, XAL); Mun. Xalapa, parque ecológico Francisco Javier Clavijero, *Cházaro & Sánchez 2213* (ENCB, IEB, MEXU, XAL); Mun. Tlalnahuayocan, barranca del Bajo Pixquiaco, entre Rancho Viejo y La Vega, *Cházaro et al. 5393* (IBUG, IEB, ENCB); Mun. Xalapa, Salto del Gato, 3 km al NE de Xalapa, en la rivera del Sedefío, *Dorantes 12* (GH, MEXU, XAL); Mun. Chiconquiaco, Sierra de Chiconquiaco, entre Chiconquiaco y Misantla, *Gómez-Pompa 889* (GH, XAL); Mun. Chiconquiaco, Espinazo del Diablo, *Gutiérrez 3469* (XAL); Mun. Chiconquiaco, Chocoyul, *3473* (XAL); Mun. Chiconquiaco, arriba de Chocoyul, *3544* (XAL); Mun. Tlalnahuayocan, Otilpan, *3979* (IEB, MEXU, XAL); Mun. Calcahualco, barranca Coapa, Calcahualco, *Hernández & Cedillo 1124* (ENCB, MEXU, MO, XAL); Mun. Calcahualco, puente San Bernardo, *Martínez & García 1170* (IEB, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Sabana Larga, *Narave 126* (NY, XAL); Mun. Tlalnahuayocan, 2 km al E de San Antonio, *Narave & Avendaño 608* (ENCB, IEB); Mun. Xico, above waterfalls of cascada de Texolo, 3 km SE of Villa Xico, *Nee & Calzada 22428* (F, XAL); Mun. Tlalnahuayocan, 1 km above and NW of San Andrés Tlalnahuayocan, *Nee et al. 26187* (F, XAL); Mun. Yecuatla, along very winding road from Naolinco to Misantla, 13 km by road S of turnoff to Yecuatla and 6 km by road N of Paz de Enriquez, *26379* (F, NY, XAL); Mun. Xalapa, Xalapa, calle Tamazunchale Colonia Inmecafé, *Ortega 1325* (IEB, XAL); Mun. Xalapa, camino Xolostla-Luz del Barrio, *1477* (IEB, XAL); Mun. Jilotepec, Jilotepec, *Paray 3460* (ENCB); Mun. Huatusco, Jardín Botánico del Centro Regional Huatusco, *Robledo 86* (CHAPA, MEXU); Mun. Huatusco, camino al Arenal, *Rosas 8* (ENCB, MEXU); Mun. Huatusco, 4 km al S de Huatusco, sobre el camino a Fortín, *Rzedowski 32953* (ENCB, MEXU); Mun. San Martín Tuxtla, Volcán de San Martín, *Sousa 3478* (GH, MEXU, XAL); Mun. Xico, cascada de Texolo a 4 km del poblado de Xico,



Tapia & Vázquez 50 (IEB, XAL); Mun. Xalapa, parque Los Berros, *Tovar 258* (XAL); Mun. Totutla, camino a Tlaltetela, a 3 km de Totutla rumbo a Huatusco, *Valdovinos 10* (ENCB, IEB); Mun. Rafael Delgado, Rafael Delgado, *Vázquez 340* (MEXU, XAL); Mun. Banderilla, Banderilla, *1918* (ENCB, MEXU); Mun. Rafael Delgado, Rafael Delgado, *Velázquez 109* (ENCB, MEXU, XAL); Mun. Coetzala, rumbo a Coetzapotitla, *225* (ENCB, MEXU, NY, XAL); Mun. Jilotepec, El Esquilón, *Ventura 3281, 5149* (ENCB); Mun. Huatusco, Cosocontla, *4940, 5210, 5682* (ENCB); Mun. Acatlán, Acatlán, *8056* (ENCB); Mun. Naolinco, Agua Santa, *11027* (ENCB, MEXU); Mun. Naolinco, El Naranjo, *11554, 19720* (ENCB, IEB, MEXU); Mun. Huatusco, La Chapa, *15155* (ENCB); Mun. Jilotepec, El Zacatal, *17057* (ENCB, IEB, MEXU); Mun. Tlalnahuayocan, Xoloztla, *17117* (ENCB, MEXU); Mun. Acajete, Mazatepec, *18349* (ENCB, IEB, MEXU); Mun.

Xalapa, Jardín Botánico Rancho Guadalupe, a 3 km sobre la carretera vieja Jalapa-Coatepec, *Vovides* 53 (MEXU, XAL); Mun. Xalapa, cerro Macuiltépetl, *Zolá* 365 (ENCB, IEB, MEXU, NY, XAL); Mun. Tlalnahuayocan, río Pixquiac, Aguita Eria, 654 (ENCB, MEXU, NY, XAL); Mun. Xalapa. Salto del Gato, 772 (MEXU, XAL).

Altitud. 680-1,900 msnm.

Tipos de vegetación. Bosque mesófilo de montaña; bosque de encinos; selva mediana subperennifolia y vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación.

Floración. Enero a abril.

Usos. La madera es utilizada en construcciones rurales, ocasionalmente en carpintería y como ornamental.

Esta especie se distingue fácilmente de las otras descritas para el estado, ya que es la única que presenta hojas compuestas imparipinnadas y por la presencia de 4 sépalos en lugar de 5.

MELIOSMA DENTATA (Liebm.) Urb., Ber. Deutsch. Bot. Ges. 13: 212. 1895. Tipo: México, Oaxaca, Cuesta de la Choapa. *Liebman s.n.* (microficha NY)

Lorenzanea dentata Liebm., Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjöbenhavn 1850: 70. 1851.

Nombre común. Colorao.

Arboles de 8-20 m de alto, las ramas jóvenes pubescentes, glabras con la edad. **Hojas** alternas, simples, pecioladas, obovado-oblongas a lanceolado-oblongas, de 6-19 cm de largo, 1.9-6.3 cm de ancho, el margen comúnmente aserrado-espinoso, rara vez entero, el ápice redondeado a largamente acuminado, la base atenuada, coriáceas o subcoriáceas, esparcidamente

pubescentes en el envés cuando juvenes, glabras en la madurez, el nervio medio y primarios pubescentes, resaltados en el envés, el peciolo de 0.3-1.3 cm de largo, 1.0-1.5 mm de ancho, pubescente. Inflorescencia axilar, paniculada, de 4-12.5 cm de largo, 2-5 cm de ancho, pubescente, el pedúnculo de 2-5 cm de largo, 1.0-1.5 mm de ancho, las bracteolas truladas a ovado-lanceoladas, de 0.6-2 mm de largo, 0.3-0.7 mm de ancho, sésiles, ciliadas, el ápice acuminado, foliáceas, persistentes, pubescentes; flores blanquecinas o verde amarillento, negras al secar, los pedicelos de 1.2-4.5 mm de largo, 0.2-0.7 mm de ancho, en floración; sépalos 5, ovados, de 1.5-2.3 mm de largo, 1.2-1.9 mm de ancho, ciliados, algo desiguales entre sí; pétalos 5, 3 externos anchos, ovados, de 2.0-2.5 mm de largo, 2.0-2.6 mm de ancho, 2 internos, pequeños, angostos, situados en la base de los 2 estambres fértiles; estambres fértiles 2, estaminodios 3, los filamentos de 1.1-1.3 mm de largo, las anteras biloculares, las tecas de 0.8-1.0 mm de largo, separadas por un conectivo engrosado, la dehiscencia longitudinal, el disco presente, dentado; ovario ovoide, glabro, de 0.8-1.2 mm de largo, el estilo de 0.7-1.1 mm de largo, el estigma truncado. Fruto una drupa, globosa a obpiriforme, blanquecina-verdosa, negra al secar, de 1.1 cm de largo, 8-9 mm de diámetro, el pedicelo de 0.2-1.5 cm de largo, 1.0-1.5 mm de ancho; semilla solitaria.

Distribución. México (Colima, Chiapas, Distrito Federal, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Tamaulipas y Veracruz); Guatemala.

Ejemplares examinados. Mun. San Andrés Tuxtla, camino al cráter del volcán San Martín Tuxtla, lado S, *Calzada 10648* (IEB); Mun. San Andrés Tuxtla, cerro Mastagaga, 8 km al N de San Andrés Tuxtla, *Cedillo 400* (MEXU, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, cima del Volcán San Martín Tuxtla, 20 km al N de San Andrés Tuxtla, *Cedillo et al. 2980* (ENCB, MEXU, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Volcán de San Martín, *Cedillo 3021* (MEXU); Mun. Rafael Ramírez, barranca del Alto Pixquiatic, *Cházaro & Hernández 5769* (IBUG, IEB, MEXU); Mun. Tonayán, arriba de Monte Real rumbo a La Magdalena, *Cházaro & Oliva 2616* (ENCB, XAL, XALU); Mun. Acajete, en la parte alta de la barranca del Pixquiatic, *Cházaro & Robles 2682* (WIS, XAL, XALU); Mun. Calchahualco, Rincón Atotonilco camino al Cojón, *Martínez & García 1154* (IEB, XAL); Mun. Xico, Barranca del Pixquiatic, 1 km al E de la Presa Alto Pixquiatic, *Narave & Cházaro 1146* (IEB); Mun. Xico, Filo de la

Rayuela, 1 km al SE de la ranchería Rusia, *Narave & Vázquez 455* (ENCB, IEB, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, faldas del Vigía, *Ponce 57* (MEXU, XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, falda Sur del Volcán San Martín, *Sousa 2968, 3013* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Volcán San Martín, vertiente Sur, *3463* (MEXU).

Altitud. 580-2,750 msnm.

Tipos de vegetación. Bosque mesófilo de montaña; bosque de pino; bosque de pino-encino; selva alta perennifolia y vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación..

Floración. Septiembre a diciembre.

Meliosma dentata se caracteriza por presentar hojas con el margen aserrado-espinoso; no obstante, se pueden encontrar ejemplares cuyas hojas aparentan tener el margen entero, aunque en realidad es esparcidamente dentado. Difiere de *M. alba* en el tipo y tamaño de hojas.

MELIOSMA GRANDIFOLIA (Liebm.) Urb., Ber. Deutsch. Bot. Ges. 13:211. 1895.

Lorenzanea grandifolia Liebm., Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjöbenhavn 1850: 73. 1851.

Arboles de 12 m de alto, la corteza con hileras longitudinales prominentes de lenticelas suberosas, pardo oscuras. Hojas alternas, simples, pecioladas, elípticas, de 8-36 cm de largo, 4.5-9.0 cm de ancho, el margen entero o ligeramente dentado hacia el ápice, el ápice acuminado, la base atenuada, cartáceas, el haz oscuro al secar, el envés pardo, el nervio medio y primarios pubescentes, sumergidos en el haz, prominentes en el envés, el haz y el envés pubescentes, el peciolo de 0.7-2.0 cm de largo, 2.0-2.5 mm de ancho, pubescente. Inflorescencia axilar, paniculada, de 5-14 cm de largo, 3.5-8 cm de ancho, pubescente, el pedúnculo de 4-4.5 cm de largo, 1.0 mm de ancho, las bracteolas truladas a ovado-lanceoladas, de 0.6-1.7 mm de largo, 0.3-0.8 mm

de ancho, sésiles, ciliadas, el ápice acuminado, foliáceas, persistentes, pubescentes; flores sésiles, blanquecinas a amarillentas, negras al secar; sépalos 5, ovados, ciliados o glabros, de 0.5-1.3 mm de largo, 0.5-1.2 mm de ancho; pétalos externos 3, ovados, de 0.3-1.5 mm de largo, 0.2-1.1 mm de ancho, los pétalos internos 2, lineares, de 1.6 mm de largo, 0.3 mm de ancho, en la base de los estambres fértiles; estambres fértiles 2, los filamentos de 0.7-1.0 mm de largo, las anteras biloculares, las tecas de 0.2-0.3 mm de largo, separadas por un conectivo engrosado, la dehiscencia longitudinal, el disco presente; ovario cónico, glabro, de 0.8-0.9 mm de largo, el estilo de 0.5-1.0 mm de largo, el estigma truncado o bifido. Fruto una drupa piriforme a globosa, verde a negra al secar, de 1.5-2.3 cm de largo, 1.3-2.1 cm de diámetro, el pedicelo de 1.5-9 cm de largo, 1.3-3.0 mm de ancho, pubescente; semilla solitaria.

Distribución. México (Oaxaca, Veracruz); Nicaragua.

Ejemplares examinados. Mun. Hidalgotitlán, afluente W del río Las Curvas, 7-9 horas a pie al S de La Laguna, área arriba de las cascadas donde el arroyo corre en dirección E-W, *Wendt et al.* 3864 (CHAPA, MEXU, MO); Mun. Jesús Carranza, lomas al S del poblado 2 (3 km al S del entronque de la terracería La Laguna-Boca del Monte con el camino al N al poblado 2), 4266 (CHAPA, MEXU, XAL).

Altitud. 250-350 msnm.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia.

Floración. Noviembre a mayo.

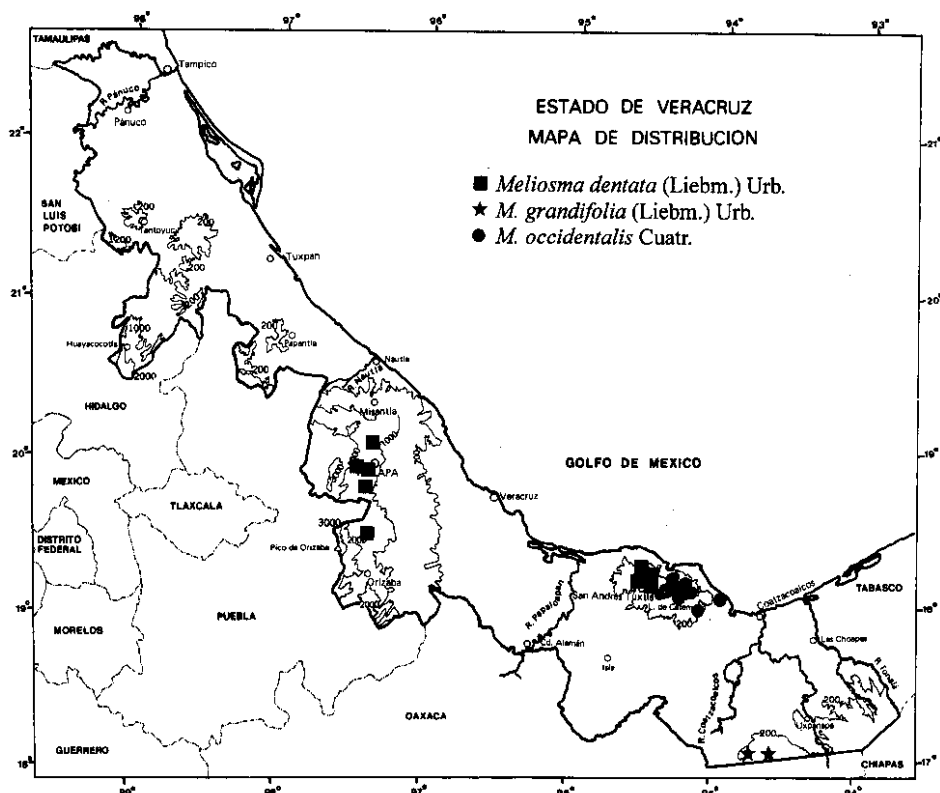
Las flores examinadas para la descripción de la especie fueron tomadas de ejemplares del vecino estado de Oaxaca, ya que las colectas de los ejemplares de Veracruz sólo presentan frutos.

La presencia de flores sésiles, el tamaño de las hojas que puede llegar hasta 36 cm y la pubescencia de haz y envés son caracteres que hacen evidente la diferencia con las otras especies.

MELIOSMA OCCIDENTALIS Cuatr., *Lloydia* 11:217. 1948. Tipo: Colombia, Valle Río Anchicayá, *Cuatrecasas 15279* (Holotipo F; isotipos COL, US).

Nombres comunes. Aguacatillo; hoja ancha.

Arboles de 5-25 m de alto, la corteza fisurada, las lenticelas aparentes, las ramas ligera a esparcidamente pubescentes cuando jóvenes, teretes. **Hojas** alternas, simples, pecioladas, elípticas a angostamente obovadas, de 6.5-27 cm de largo, 1.6-11 cm de ancho, el margen entero a escasamente dentado hacia el ápice, el ápice agudo a acuminado, la base cuneada a obtusa, cartáceas, el haz oscuro al secar, el envés pardo, el nervio medio escasamente marcado en el haz, resaltado en el envés, los nervios primarios planos en el haz, prominentes en el envés, los nervios secundarios resaltados en el envés, el haz pubescente en el nervio medio y primarios en inmadurez, glabras al madurar, el envés pubescente a lo largo de los nervios principales y algunas veces sobre toda la superficie, el peciolo de 1-3.5 cm de largo, 1-2 mm de ancho, ligeramente pubescente. **Inflorescencia** axilar, paniculada, de 5-14 cm de largo, 0.5-13 cm de ancho, pubescente, el pedúnculo de 1.5-4.5 cm de largo, 0.8-1.7 mm de ancho, las bracteolas truladas a ovado-lanceoladas, de 0.8-1.2 mm de largo, 0.5-0.7 mm de ancho, sésiles, ciliadas, el ápice acuminado, foliáceas, persistentes, pubescentes; **flores** pediceladas o subsésiles, blanquecinas o verdosas, negras al secar, el pedicelo de 0.5-2.0 mm de largo, 0.5 mm de ancho; **sépalos** 5, ampliamente ovados, ciliados o glabros, de 1.0-1.5 mm de largo, 0.7-1.0 mm de ancho; **pétalos** 5, externos 3, ovados, de 1.8 mm de largo, 2.5 mm de ancho, pétalos internos 2, lineares, de 1.5-1.7 mm de largo, 0.2-0.3 mm de ancho; **estambres fértiles** 2, los filamentos lineares, de 0.7-1.0 mm de largo, 0.1-0.2 mm de ancho, las anteras biloculares, las tecas de 0.4-0.5 mm de largo, separadas por un conectivo engrosado, la dehiscencia longitudinal; **ovario** ovoide, glabro, de 0.6-0.8 mm de largo, el estilo de 0.5-0.8 mm de largo, el estigma truncado. **Fruto** una drupa piriforme, roja a morada, negra al secar, de 1.5-2.3 cm de largo, 1.6-2.2 cm de diámetro, el pedicelo de 0.5-4.5 cm de largo, 2-3 mm de ancho; **semilla** solitaria, el endocarpo endurecido a modo de hueso.



Distribución. México (Veracruz); Centroamérica (Costa Rica a Panamá); Sudamérica (Colombia a Ecuador).

Ejemplares examinados. Mun. Soteapan, 4 km al E de Magallanes, *Acosta et al.* 1128 (XAL, XALU); Mun. Soteapan, 5 km al SW de Sta. Marta, camino al río, Rancho López, *Acosta* 1347 (CIB); Mun. Catemaco, Coronel A. Tejada, *Barajas & Hernández* 184 (MEXU); Mun. Catemaco, lado SE de laguna de Catemaco, arriba del Río Cuetzalapan, *Beaman* 5157 (XAL); Mun. Mecayapan, ribera del río cercano a Benigno Mendoza, 2 km al NW, *Bojórquez et al.* 434 (CIB); Mun. Catemaco, Tebanca, camino La Magdalena, *Calzada* 618 (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, rumbo al poblado del Bastonal a 10 km del pueblo de Tebanca, 1408 (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, Reserva Parque de la Flora y Fauna Silvestre Tropical, U.V., *Carmona* 96 ;

119 (XAL); Mun. Mecayapan, Cima del Volcán San Martín Pajapan, al S del ejido La Valentina, 10955 (XAL); Mun. Mecayapan, en la cima del Volcán San Martín Pajapan, *Castillo & Zamora 13366* (XAL); Mun. Catemaco, cumbres de Bastonal, *Cedillo 429* (XAL); Mun. Catemaco, Bastonal Sierra Santa Martha road, ca. 14 km E of lago Catemaco, *Gentry et al. 32403, 32404* (ENCB, MO, XAL); Mun. Catemaco, Camino de Bastonal a Santa Martha, *Gómez-Pompa et al. 5471* (XAL); Mun. Catemaco, along dirt road 3.5-5.5 km E of Tebanca (3.5-5.5 km E of east side of Lago Catemaco), *Hansen & Nee 7613* (XAL); Mun. Mecayapan, very steep slopes adjacent to the sharp ridge ascending Volcan San Martin, *LaFrankie 1268* (GH); Mun. Catemaco, along dirt road 5 km E of Tebanca (5 km E of east side of Lago Catemaco), 4.6 km W of Bastonal lumber camp, *Nee & Schatz 19974, 19981* (MEXU, XAL); Mun. Catemaco, E de la Laguna, *Sousa & Peña 93* (MEXU); Mun. Mecayapan, Volcán de Santa Martha, región de Los Tuxtlas, *Sousa 3568* (GH, MEXU); Mun. San Pedro Sotepan, ejido Santa Martha, *Vázquez & Hernández 18* (XAL); Mun. Sotepan, 4 km al SW del ejido G. Victoria, *Vázquez et al. 3559* (CIB, XAL, XALU); Mun. Mecayapan, Volcán San Martín Pajapan, 4234 (CIB, XAL).

Altitud. 370-1,250 msnm.

Tipos de vegetación. Bosque mesófilo de montaña; selva mediana perennifolia; selva alta perennifolia; selva alta subperennifolia y vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación.

Floración. Diciembre a mayo.

Las flores corto-pediceladas a subsésiles caracterizan a esta especie. El tamaño del fruto, que es mayor a 2 cm, la distingue de *M. alba* y *M. dentata*, y el tamaño y la forma de las hojas las separa de *M. grandifolia*.

Meliosma occidentalis Cuatr. no había sido reportada para México, pero al hacer una revisión de la familia para el estado de Veracruz y contrastando los datos obtenidos con la descripción original de Cuatrecasas (1948) y con el examen de ejemplares provenientes de Panamá, Colombia y Ecuador, concluí que se trata de la misma especie.

Esta especie es similar a *M. glabrata* (Liebm.) Urb., y su segregado *M. panamensis* Standl., pero el caracter que la distingue de ambas especies es la pubescencia persistente en el peciolo y en las venas principales del lado del envés de las hojas de *M. occidentalis*.

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

Aceraceae. L. Cabrera-Rodríguez	46	Lindaneaceae. M. Palacios-Rios	69
Actinidaceae. D. D. Soejarto	35	Lista Florística. V. Sosa y A. Gómez-Pompa	82
Achatocarpaceae. J. Martínez-García	45	Lythraceae. S. A. Graham	66
Alzooaceae. V. Rico-Gray	9	Magnoliaceae. M. E. Hernández-Cerna	14
Alismataceae. R. R. Haynes	37	Malvaceae. P. A. Fryxell	68
Alstroemeriaceae. A. Espejo Serna y A. R. López-Ferrari	83	Marantaceae. M. Lascuráin	89
Anthericaceae. A. R. López-Ferrari y A. Espejo Serna	86	Marattiaceae. M. Palacios-Rios	60
Araliaceae. V. Sosa	8	Marograviaceae. J. F. Utley	38
Balanophoraceae. J. L. Martínez y Pérez y R. Acevedo Rosas	85	Marsilaceae. M. Palacios-Rios	70
Balsaminaceae. K. Barringer	64	Martyniaceae. K. R. Taylor	30
Basellaceae. J. Martínez-García y S. Avendaño-Reyes	90	Menispermaceae. E. Pérez-Cueto	87
Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee	21	Molluginaceae. M. Nee	43
Berberidaceae. J. S. Marroquín	75	Myrtaceae. P. E. Sánchez-Vindas	62
Betulaceae. M. Nee	20	Nyctaginaceae. J. J. Fay	13
Bignoniaceae. A. H. Gentry	24	Nyssaceae. M. Nee	52
Boraginaceae. D. L. Nash y N. P. Moreno	18	Oleaceae. M. Sánchez-Sánchez	93
Brunellaceae. M. Nee	44	Opiliaceae. R. Acevedo Rosas y J. L. Martínez y Pérez	84
Burseraceae. J. Rzedowski y G. C. de Rzedowski	94	Osmundaceae. M. Palacios-Rios	61
Cannaceae. R. Jiménez	11	Palmae. H. Quero	81
Caricaceae. N. P. Moreno	10	Parkeriaceae. M. Palacios-Rios	69
Casuarinaceae. M. Nee	27	Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda	22
Chloranthaceae. B. Ludlow Wiechers	3	Pedaliaceae. K. R. Taylor	29
Clethraceae. A. Bárcena	15	Phytolaccaceae. J. Martínez-García	36
Cochlospermaceae. G. Castillo-Campos y J. Becerra	95	Plagiogyriaceae. M. Palacios-Rios	69
Connaraceae. E. Forero	28	Platanaceae. M. Nee	19
Convallariaceae. A. R. López-Ferrari y A. Espejo Serna	76	Polemoniaceae. D. L. Nash	7
Convolvulaceae I. A. McDonald	73	Portulacaceae. D. Ford	51
Convolvulaceae II. A. McDonald	77	Primulaceae. S. Hernández A.	54
Cornaceae. V. Sosa	2	Proteaceae. M. Nee	56
Costaceae. A. P. Vovides	78	Psittacaceae. M. Palacios-Rios	55
Cucurbitaceae. M. Nee	74	Resedaceae. M. Nee	48
Cunoniaceae. M. Nee	39	Rhamnaceae. R. Fernández N.	50
Cupressaceae. T. A. Zanoni	23	Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanez	12
Cyathaceae. R. Riba	17	Salicaceae. M. Nee	34
Dicksoniaceae. M. Palacios-Rios	69	Salvinaceae. M. Palacios-Rios y V. Rico-Gray	71
Dioscoreaceae. V. Sosa, B. G. Schubert y A. Gómez-Pompa	53	Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba	6
Droseraceae. L. M. Ortega-Torres	65	Solanaceae I. M. Nee	49
Ebenaceae. L. Pacheco	16	Solanaceae II. M. Nee	72
Equisetaceae. M. Palacios-Rios	69	Staphyleaceae. V. Sosa	59
Garryaceae. I. Espejel	33	Styracaceae. L. Pacheco	32
Gleicheniaceae. M. Palacios-Rios	69	Surianaceae. C. Juárez	58
Haemodoraceae. A. R. López-Ferrari y A. Espejo Serna	92	Taxodiaceae. T. A. Zanoni	25
Hamiamelidaceae. V. Sosa	1	Thymelaeaceae. L. I. Neving, Jr. y K. Barringer	59
Hernandiaceae. A. Espejo Serna	67	Tovariaceae. G. Castillo-Campos	91
Hippocastanaceae. N. P. Moreno	42	Turneraceae. L. Gama, H. Narave y N. P. Moreno	47
Hydrophyllaceae. D. L. Nash	5	Ulmaceae. M. Nee	40
Hymenophyllaceae. L. Pacheco y R. Riba	63	Verbenaceae. D. L. Nash y M. Nee	41
Icacinaceae. C. Gutiérrez Báez	80	Vittariaceae. M. Palacios-Rios	69
Juglandaceae. H. V. Narave	31	Vochysiaceae. G. Gao	4
		Winteraceae. V. Rico-Gray, M. Palacios-Rios y L. B. Thien	88
		Zamiaceae. A. P. Vovides, J. D. Roes y M. Vázquez-Torres	26
		Zingiberaceae. A. P. Vovides	79