

# Sinopsis del género *Meliosma* (Sabiaceae) en El Salvador

por

Jenny Menjívar C.<sup>1</sup>, Gabriel Cerén<sup>1</sup> & J. Francisco Morales<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Herbario del Museo de Historia Natural de El Salvador, Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (Concultura), final calle Los Viveros, Colonia Nicaragua, Parque Saburo Hirao, San Salvador, El Salvador

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Apartado 223100, Santo Domingo de Heredia, Costa Rica

## Resumen

Menjívar C., J. & Cerén, G. 2008. Sinopsis del género *Meliosma* (Sabiaceae) en El Salvador. *Anales Jard. Bot. Madrid* 65(2): 389-392.

Se presenta una sinopsis del género *Meliosma* (Sabiaceae) en El Salvador, incluyendo una clave, descripciones, ilustraciones, datos de distribución, fenología y una lista de los especímenes examinados. Se describen un total de dos especies, incluyendo un nuevo taxón, *Meliosma echeverriae*.

**Palabras clave:** Mesoamérica, El Salvador, Metapán, Montecristo, Sabiaceae, *Meliosma*.

*Meliosma* (Sabiaceae) es un género pantropical con alrededor de 90 especies, cerca de 70 restringidas al Nuevo Mundo (Morales, en prensa), la mayoría pertenecientes al subgénero *Meliosma* sección *Lorenzanea* (van Beusekom, 1971). No existen monografías para las especies neotropicales y las únicas referencias disponibles de relativa utilidad son algunos tratamientos florísticos (e.g., Aymard & Cuello, 2005). La única monografía reciente del género es el trabajo de van Beusekom (1971), el cual hace una extensa descripción de varios tópicos de este grupo. Sin embargo, su tratamiento monográfico no trata las especies neotropicales (*Meliosma* sección *Lorenzanea*), por lo cual su utilidad en el Nuevo Mundo es reducida. En relación a Mesoamérica, solo se han publicado sinopsis para regiones geográficas específicas (Morales, 2003) o países (e.g., Gentry, 2001). En el caso de El Salvador, uno de los países en el Neotrópico con mayor carencia de tratados taxonómicos de su flora en general, no se ha realizado hasta el momento ningún tratamiento del género. De hecho, en la lista preliminar de las plantas de El Salvador (Standley & Calderón, 1925), que es la única referencia disponible de una compilación de las especies de plantas conocidas hasta aquel entonces, la

## Abstract

Menjívar C., J. & Cerén, G. 2008. A synopsis of the genus *Meliosma* (Sabiaceae) in El Salvador. *Anales Jard. Bot. Madrid* 65(2): 389-392 (in Spanish).

A synopsis of the genus *Meliosma* (Sabiaceae) in El Salvador is presented, with a key, descriptions, illustrations, distributional data, phenology, and citation of all specimens examined. Two species are reported, including a new taxon, *Meliosma echeverriae*.

**Keywords:** Mesoamérica, El Salvador, Metapán, Montecristo, Sabiaceae, *Meliosma*.

familia ni siquiera aparece referenciada para el país. Linares (2003) aporta un total de cuatro especies, dos de ellas clasificadas hipotéticamente como especies nuevas o aportaciones a la flora de El Salvador.

Como un resultado parcial de la revisión del género en México y Centroamérica por parte del tercer autor, se ofrece una sinopsis del género *Meliosma* en El Salvador, incluyendo una clave para las especies, descripciones, datos de distribución y especímenes examinados.

## CLAVE PARA LAS ESPECIES DE *MELIOSMA* EN EL SALVADOR

1. Flores pediceladas, los pedicelos 1,5-3,5 mm de largo; sépalos glabros a glabrescentes externamente; pecíolos 7-15 mm de largo; láminas subenteras a dentadas ..... **M. dentata**
1. Flores sésiles o subsésiles, los pedicelos menos de 1 mm de largo; sépalos hirsútulos externamente; pecíolos (12)19-42 mm de largo; láminas enteras ..... **M. echeverriae**

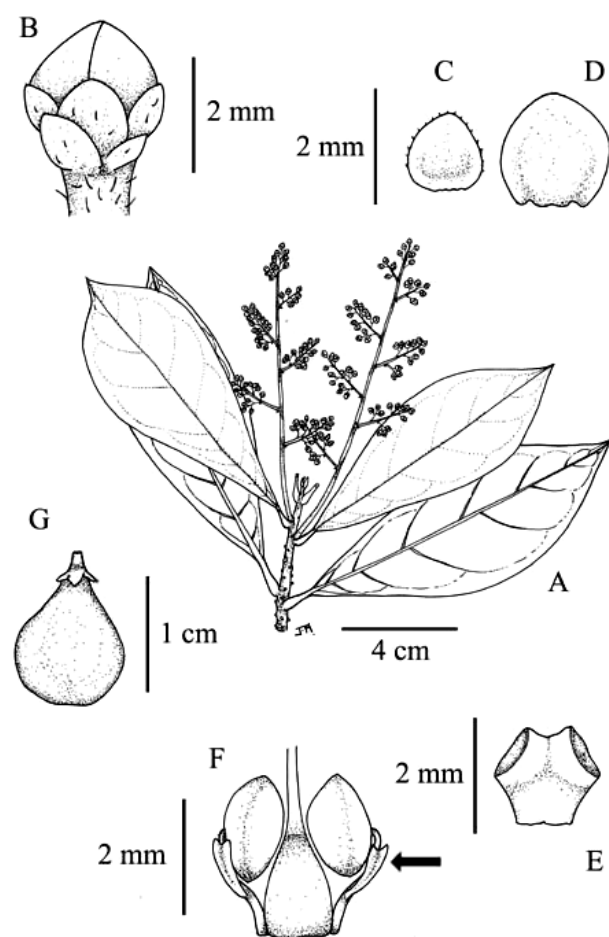
***Meliosma dentata*** (Liebm.) Urban, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 13(5): 212. 1895. Fig. 1.

*Lorenzanea dentata* Liebm. Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjobenhavn 1850(5): 70. 1850. Tipo. MÉXICO. Oaxaca: volcán de Orizaba, Cues-

ta de la Choapa, 1841 (fl, fr), *Liebmann 1996* (holotipo, C [foto F neg 22054]; isotipo, F [fotografía, INB]).

*Quercus dawsonii* Trel., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17(4): 357. 1938. Tipo. HONDURAS. Comayagua: cerca de El Achote, colinas cerca de Siguatepeque, jun-ago 1936 (st), *Yuncker, Dawson & Youse 6378* (holotipo, ILL; isotipo, MO [fotografía, INB]).

Árboles de 4-15 m de altura, tallos cilíndricos a subcilíndricos, con lenticelas abundantes, elevadas y subcirculares, ramas jóvenes de densa a moderadamente hirsútulas o esparcidamente puberulentas, el indumento a veces hirsuto y amarillo en brotes inmaduros, glabrescentes con la edad, el indumento cuando presente ferrugíneo o amarillento. Hojas alternas o subopuestas, pecioladas, con el peciolo 0,7-1,5 cm de largo, moderada a esparcidamente hirsútulo o puberulento, el indumento incoloro, el pulvínulo apenas evidente;



**Fig. 1.** *Meliosma dentata* (A-F de *Reyna 1106*, MHES; G de *Liebmann 1996*, C). **A.** Rama con inflorescencias. **B.** Detalle de un botón floral. **C.** Sépalo, vista dorsal. **D.** Pétalo externo, vista ventral. **E.** Estaminodio. **F.** Estambres y pétalos internos (señalado por una flecha). **G.** Fruto.

lámina 7,2-16,8 × 1,5-6 cm, elíptica, obovado-elíptica a obovada, el ápice cortamente acuminado o cuspidado, la base cuneada o atenuada, a veces prolongándose en el peciolo, el margen subentero e inconspicuamente dentado a conspicuamente dentado medial y distalmente, usualmente revoluto, no abolladas, raramente algún espécimen con hojas abolladas, glabrescente adaxialmente, glabrescentes en la superficie abaxial, excepto por los domacios y el indumento ocasionalmente esparcido a lo largo del nervio central, con 6 a 11(14) pares de venas secundarias, las venas terciarias finamente reticuladas. Inflorescencias panículas, axilares o subterminales en las ramas jóvenes, volviéndose axilares con la edad, usualmente bipinnadas a levemente tripinnada, 6-15(25) cm de largo, densa a moderadamente hirsútulas, puberulentas a glabrescentes, el indumento cuando presente, ferrugíneo o amarillento; brácteas 1,1-1,8 mm de largo, angostamente ovadas, bracteólas 0,7-1 mm de largo, angostamente ovadas, escariosas, dispuestas inmediatamente debajo del cáliz y semejando un sépalo; flores aglomeradas, cortamente pediceladas, pedicelos 1,5-3,5 mm de largo; sépalos 5, 0,9-1,7 mm, anchamente ovados a suborbiculares, el ápice obtuso a redondeado, glabros a glabrescentes dorsalmente, el margen ciliolado; pétalos blancos, 5, desiguales en tamaño, los 3 externos 1,9-2,3 mm de largo, anchamente ovados, glabros, excepto por los cilios diminutos e inconspicuos, los 2 internos 1,8-2,1 mm de largo, ubicados dorsalmente sobre los filamentos, pero sin sobrepasarlos, bilobulados, los lóbulos agudos, glabros, estambres 5, pero solo 2 fértiles, las tecas 0,8-0,9 mm de largo, los estaminodios 1,1-1,3 mm de largo, subcuadrados, con la parte superior subovada, glabros, ovario 0,8-1,2 mm de largo. Frutos 8-14 × 8-12 mm, subglobosos a piriformes, de color blanco-verdoso al madurar.

*Distribución, hábitat y ecología:* México a Costa Rica; en El Salvador se ha encontrado en bosques nebulosos del Parque Nacional Montecristo (Metapán, departamento de Santa Ana) y Cerro El Pital (San Ignacio, departamento de Chalatenango), a elevaciones que oscilan entre los 2000 y 2300 m. Especímenes con flores se han recolectado de julio a diciembre; material con frutos de enero a marzo.

*Nombres comunes:* alma negra, manzanito, nance.

*Meliosma dentata* ha sido mal identificada en especímenes de herbario como *M. idiopoda* S.F. Blake, un taxon morfológicamente similar pero que difiere con facilidad por el tamaño mucho más pequeño de las partes florales. De hecho, esta última especie ha sido erróneamente referenciada para El Salvador (Linares, 2003), pero las colecciones citadas corresponden a especímenes de *M. dentata*. Adicionalmente, no se conocen hasta el momento colecciones de herbario que certifiquen la presencia *M. idiopoda* en El Salvador, a

pesar de que esta especie se encuentra ampliamente distribuida desde el S de México a Panamá (Morales, datos sin publ.). Los especímenes citados por Linares (2003) como *Meliosma* sp. 1 también deben ser identificados como *M. dentata*. En El Salvador *Meliosma dentata* se separa de *M. echeverrii* por sus hojas con los pecíolos más cortos, bordes subenteros a dentados y flores conspicuamente pediceladas, con pedicelos 1,5-3,5 mm de largo (vs. menos de 1 mm de largo).

#### Especímenes examinados

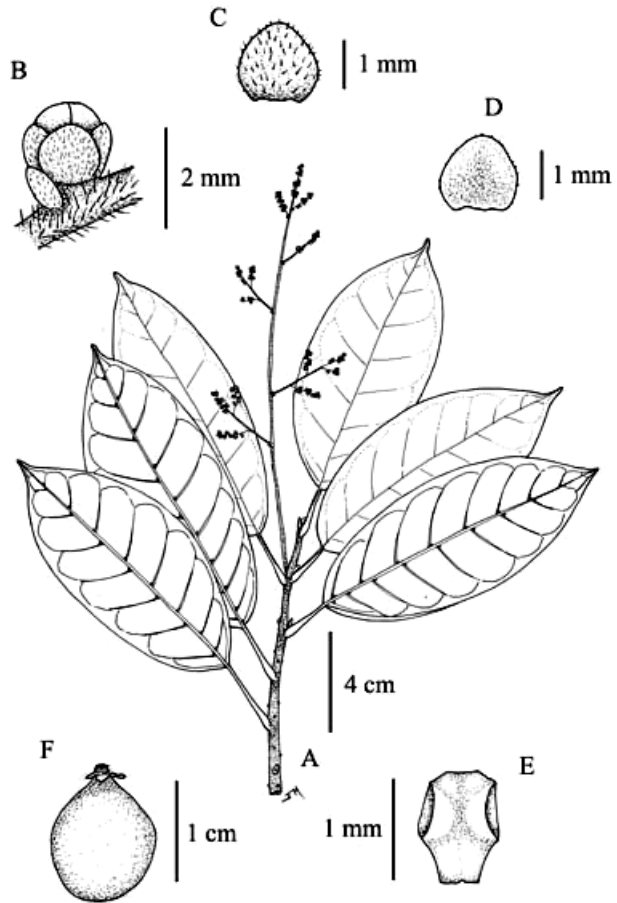
EL SALVADOR. **Chalatenango:** El Pital, 14-I-1977 (fr), *Martínez & Reyna 965* (MHES). **Santa Ana:** Parque Nacional Montecristo, Cordillera de Metapán, 27-I-1998 (fr), *Davidse et al. 37292* (LAGU, MEXU, MO); Montecristo, 25-III-1977 (fr), *Martínez 965* (MHES); Montecristo, 29-IX-1976 (fl), *Reyna 629* (MHES), 29-VII-1976 (fl), *Reyna 661* (MHES), 17-IX-1976 (fl), *Reyna 720* (MHES), 29-IX-1976 (fl), *Reyna 746* (MHES), 15-XII-1976 (fl), *Reyna 951* (MHES), 29-I-1977 (fr), *Reyna 964* (MHES), 26-X-1977 (fl), *Reyna 1106* (MHES), 29-VII-1976 (fl) *Reyna s.n.* (MHES #15-1701).

#### *Meliosma echeverrii* J. Menjívar, G. Cerén & J.F. Morales, *sp. nov.*

Tipo: EL SALVADOR. **Santa Ana:** Metapán, bosque nebuloso, Parque Nacional Montecristo, 2200 m, sep-oct 1977 (fl), *M. L. Reyna s.n.* (holótipo, MHES 15-1700 [fotografía, INB]). Fig. 2.

*Ab affini M. grandifolia* (Liebm.) Urban *foliis brevioribus* –8,4-13,1 cm *longis nec* 15,5-38,3(59) cm *longis*–, *basi obtusis vel rotundatis* –*nec cuneatis*–, *atque sepalis indutis, facile secernitur*.

Árboles de 10-15 m de altura, los tallos viejos con lenticelas muy esparcidas, elevadas, subcirculares o fusiformes, ramitas y yemas jóvenes densamente ferrugíneo-pubescentes, el indumento hirsútulo, los tallos viejos glabrescentes y con el indumento limitado a las axilas de las cicatrices foliares. Hojas alternas a subopuestas, a veces más o menos aglomeradas al final de las ramitas, pecioladas, con el pecíolo de (1,2)1,9-4,2 cm de largo, densamente hirsútulo, glabrescentes con la edad, el indumento ferrugíneo, el pulvínulo evidente; lámina 8,4-13,1 × 3,8-6,2 cm, elíptica, el ápice de obtuso a corta y abruptamente agudo, la base obtusa a redondeada, algunas veces inconspicuamente decurrente en el pecíolo, el margen entero y no revuelto, no abolladas, glabrescentes en la superficie adaxial, la pubescencia restringida sobre la costa del nervio central, inconspicuamente puberulentas a glabrescentes en la superficie abaxial, la pubescencia más densa y uniforme sobre el nervio central y a veces con mechones de indumento en las axilas de los nervios secundarios, con 7-10 pares de venas secundarias, las venas terciarias conspicuamente reticuladas en ambas superficies. Inflorescencias panículas, axilares (pero



**Fig. 2.** *Meliosma echeverrii* (A-E de *M. L. Reyna s.n.*, MHES; F de Villacorta & Llora 2665, MO). **A**, Rama con inflorescencias. **B**, Detalle de un botón floral. **C**, Sépalo, vista dorsal. **D**, Sépalo, vista ventral. **E**, Estaminodio. **F**, Fruto.

con apariencia subterminal en las ramas jóvenes) tri-pinnadas, 11-20 cm de largo, densa a moderadamente puberulentas, el indumento ferrugíneo; brácteas 0,8-1,5 mm de largo, angostamente ovadas, bracteólas 0,5-1,1 mm de largo, ovadas, escariosas, dispuestas inmediatamente debajo del cáliz y semejando sépalos; flores densamente aglomeradas, sésiles a subsésiles, el pedicelo cuando presente menos de 0,7 mm de largo; sépalos 5, 0,9-1,8 mm, anchamente ovados, el ápice obtuso a redondeado, esparcidamente hirsútulos dorsalmente, la pubescencia más densa cerca de la base, el margen ciliolado; pétalos blanco-crema a blancos, 5, desiguales en tamaño, glabros, inconspicuamente ciliolados en el margen, los 3 externos 1,3-1,7 mm de largo, anchamente ovados, glabros, los 2 internos no examinados; estambres 5 pero solo 2 fértiles, filamentos y anteras no examinados, los estaminodios 0,9-1,2 mm de largo, subcuadrados, glabros, ovario 0,5-0,7 mm de largo. Frutos 11-16 × 11-14 mm, subglobosos, de color verde al madurar.

*Distribución, hábitat y ecología:* Endémica de El Salvador, de donde se conoce únicamente del Parque Nacional Montecristo (Metapán, departamento de Santa Ana), creciendo en bosques nebulosos, en elevaciones de 2000-2275 m. Especímenes con flores se han recolectado de julio a octubre y material con frutos en noviembre. Esta especie se espera encontrar en Honduras y Guatemala, ya que la localidad tipo es un área donde se da la convergencia de la frontera con estos dos países.

*Nombres comunes:* naranjo de montaña, naranjo de monte.

Existen más de 30 especies de *Meliosma* en México y Centroamérica, con un marcado centro de diversidad en Costa Rica y Panamá (Morales, datos sin publ.). En esta región, *Meliosma echeverriae* pertenece a un grupo de táxones conformado por *M. brenesii* Standl., *M. grandifolia* (Liebm.) Urban, y *M. subcordata* Standl., que tienen en común las hojas cortamente pecioladas, con pecíolos usualmente inferiores a 4,5 cm de largo, así como las láminas foliares con algún tipo de indumento en la superficie abaxial. *Meliosma echeverriae* se puede separar con facilidad de *M. subcordata* por las láminas foliares con la base obtusa a redondeada (vs. cordada a subcordada), así como las láminas con pecíolos más largos (1,2)1,9-4,2 cm (vs. menos de 1 cm). *Meliosma brenesii* difiere de *M. echeverriae* por sus hojas subsésiles, con pecíolos inferiores a 9 mm de longitud, así como inflorescencias más cortas (1-5 cm vs. 11-20 cm). *Meliosma echeverriae* se puede distinguir de *M. grandifolia* por sus hojas más pequeñas (8,4-13,1 vs. 15,5-38,3(59) cm), con la base de la lámina obtusa a redondeada (vs. cuneada) y preferencias ecológicas diferentes, ya que mientras *M. echeverriae* crece en bosques nebulosos sobre los 2000 m, *M. grandifolia* crece en bosques muy húmedos bajo los 1000 m de elevación. Esta especie fue tratada por Linares (2003) como *Meliosma* sp. 2. Otras especies presentes en Centroamérica con láminas foliares pubescentes en la superficie abaxial incluyen a *M. depresiva* J.F. Morales y *M. seleriana* Urb., las cuales se pueden separar con facilidad de *M. echeverriae* por sus hojas largamente pecioladas e inflorescencias mucho más largas y desarrolladas.

El epíteto de esta especie está dedicado a Eunice Echeverría, por todo el apoyo incondicional brindado

para el desarrollo profesional de los dos primeros autores.

#### *Especímenes examinados*

EL SALVADOR. **Santa Ana:** bosque nebuloso de Montecristo, 29-VII-1976 (fl), *Martínez s.n.* (MHES #15-1702); Montecristo, 1-XI-1977 (fr) *Martínez s.n.* (MHES #15-1699); Montecristo 4-XI-1977 (fr) *Martínez s.n.* (MHES #15-1712); Metapán, Parque Nacional Montecristo, fila que sube al cerro Miramundo, 5-VII-2007 (st), *Morales et al. 15023* (MHES); Montecristo, 26-X-1976 (st), *Reyna 1116* (MHES); Miramundito, Parque Nacional Montecristo, 30-I-1998 (fr), *Villacorta & Llara 2665* (B, LAGU, MO).

#### Agradecimientos

Quedamos agradecidos a los siguientes herbarios por permitir el estudio de sus colecciones: CR, INB, LAGU, MEXU, MO, NY. Este trabajo fue posible gracias al proyecto "Desarrollando Capacidades y Compartiendo Tecnologías para la Gestión de la Biodiversidad en Centroamérica", desarrollado en forma conjunta entre el INBio (Instituto de Biodiversidad de Costa Rica) y CONCULTURA (Consejo Nacional para la Cultura y el Arte de El Salvador). El tercer autor agradece las facilidades y apoyo otorgados por el Missouri Botanical Garden (MO) en los últimos diez años para la revisión de material y especímenes enviados como regalo por identificación. M. Laínz tuvo la amabilidad de revisar la descripción latina.

#### Referencias bibliográficas

- Aymard, G. & N. Cuello. 2005. Sabiaceae. In: Steyermark, J., Berry, P., Yatskiyevych, K. & Holst, B. (eds.), *Fl. Venez. Guayana* 9: 39-43.
- Gentry, A.H. 2001. Sabiaceae. In: Stevens, W., Ulloa U., C., Pool, A. & Montiel, O.M. (eds.), *Flora de Nicaragua. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 85(3): 2303-2306.
- Linares, J. 2003. Listado comentado de los árboles nativos y cultivados en la República de El Salvador. *Ceiba* 44: 105-268.
- Morales, J.F. 2003. Sinopsis del género *Meliosma* (Sabiaceae) en Costa Rica y Panamá, con 3 nuevas especies. *Sida* 20: 931-943
- Morales, J.F. En prensa. Nuevas especies neotropicales y novedades nomenclaturales en el género *Meliosma* (Sabiaceae). *J. Bot. Res. Inst. Texas*.
- Standley, P & S. Calderón. 1925. Lista preliminar de las Plantas de El Salvador. Tipografía La Unión, Dutriz Hermanos. San Salvador. 274 pp.
- Van Beusekom, C.F. 1971. Revision of *Meliosma* (Sabiaceae), section *Lorenzanea* excepted, living and fossil, geography and phylogeny. *Blumea* 19: 355-529.

Editora asociada: C. Ulloa

Recibido: 4-III-2008

Aceptado: 1-VII-2008