

ISSN 0187-425X

# Flora de Veracruz



Ochnaceae

Gonzalo Castillo-Campos y Ma. Elena Medina A.

Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver.  
Centro de Investigaciones Tropicales  
(CITRO) Universidad Veracruzana

Fascículo

163

2014

## CONSEJO EDITORIAL

---

**Gonzalo Castillo-Campos**

EDITOR EN JEFE

**Adolfo Espejo-Serna**

**Sergio Avendaño Reyes**

**María Teresa Mejía-Saulés**

**Antonio Lot**

**Jerzy Rzedowski**

**Arturo Gómez-Pompa**

**Lorin I. Nevling**

ASESORES DEL COMITÉ EDITORIAL

**María Elena Medina Abreo**

PRODUCCIÓN EDITORIAL

**Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz y el Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO).**

*Flora of Veracruz is a collaborative project between the Instituto de Ecología, A. C. and the Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO).*

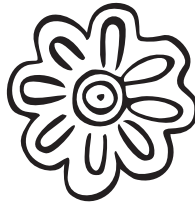
**D.R. © Instituto de Ecología, A.C. y Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO).**

**Flora de Veracruz**

**Impreso y hecho en México**

**ISSN 0187-425X**

Flora de Veracruz es una publicación irregular, noviembre 2014. Editor Responsable: Gonzalo Castillo-Campos. No. de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2012-102312254500-102. Número de Certificado de Licitud de Título: 13456. Número de certificado de Licitud de Contenido 11029. Domicilio de la publicación: Carretera antigua a Coatepec No. 351, El Haya, C.P. 91070, Xalapa, Veracruz, México. Imprenta: Cromo Editores S.A. de C.V. Miravalle No. 703, Portales, C.P. 03570 México, D.F. Distribuidor: Instituto de Ecología, A.C. Carretera antigua a Coatepec No. 351, El Haya, C.P. 91070 Xalapa, Veracruz, México.



# Flora de Veracruz

Publicada por el Instituto de Ecología A. C.

Xalapa, Veracruz, México

Fascículo 163

Noviembre 2014

## OCHNACEAE

Gonzalo Castillo-Campos<sup>1</sup>

y

Ma. Elena Medina Abreo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Red Biodiversidad y Sistemática  
Instituto de Ecología, A.C.  
Xalapa, Veracruz

### OCHNACEAE DC.

**Árboles**, arbustos, o hierbas, siempre verdes o deciduos, en su mayoría glabros, ramas extendidas, robustas. **Hojas** alternas, simples, sésiles o pecioladas, coriáceas o membranáceas, generalmente dentadas, nerviación fina, frecuentemente con numerosos nervios secundarios paralelos, estípulas enteras o pectinadas, caducas, pequeñas. **Inflorescencia** lateral y/o terminal, o axilar, en racimos, cimas, panículas o tirso, pedúnculo perenne, pedicelos articulados; **flores** hermafroditas, desde una a muchas, actinomorfas, amarillas, rosadas o blancas, pequeñas o grandes; **sépalos** (2-)4-5(-10), libres, o connados hacia la base, imbricados o raramente contortos; **pétalos** 4-5(-10), libres, imbricados o

contortos, persistentes o deciduos; **estambres** 5(-10) a numerosos, hipogineos, libres, en uno o más verticilos, a menudo rodeados por uno o varios verticilos de estaminodios, anteras basifijas, 2-locular, dehiscencia poricida, longitudinal o apical, lineares, estaminodios 5, en ocasiones presentes, en 1-3 verticilos, ocasionalmente connados formando un tubo alrededor del ovario, opuestos a los pétalos, separados por un grupo de filamentos estériles, petaloides; **ovario** súpero, entero o de 1-2(5-10)-lobado, frecuentemente sobre un receptáculo, placenta axilar o parietal, óvulos muchos, uno en cada lóculo, ocasionalmente alados, estilo a veces ausente, simple, ginobásico, usualmente delgado, estigmas 1-5, o tantos como carpelos, libres o fusionados, superficie a menudo no diferenciada o estigmas radiales, conspicuos. **Fruto** cápsulas o drupas carnosas, separadas, dispuestas sobre el receptáculo, dehiscencia septicida, raramente parecidos a una nuez, indehiscente; **semillas** una a numerosas, ocasionalmente aladas.

Es una familia pantropical, que contiene aproximadamente de 17 a 37 géneros y de 250 a 460 especies, bien representadas en el noreste de Sudamérica y África (Standley & Williams, 1961; Dwyer, 1967; Stein, 2001). En Veracruz se tienen dos géneros: *Ouratea* y *Sauvagesia* con un total de siete especies.

## Referencias

- DWYER, D.J. 1967. Ochnaceae. *In*: R.E. Woodson Jr., R.W. Schery & Collaborators. Flora of Panama. Ann. Missouri Bot. Gard. 54(6): 25-40.
- KANIS, A. 1968. A revision of the Ochnaceae of the Indo-Pacific area. *Blumea* 16(1): 1-82.
- McVAUGH, R. 2001. Ochnaceae. Flora Novo-Galiciana. Vol. 3. The University of Michigan. pp. 9-15.
- STANDLEY, P.C. & L.O. WILLIAMS. 1961. Ochnaceae. *In*: Flora of Guatemala. Fieldiana Botany 24(7, 1): 10-17.
- STEIN, B.A. 2001. Ochnaceae. *In*: Stevens, W.D., C. Ulloa U., A. Pool & O.M. Montiel (eds.). Flora de Nicaragua. Tomo II. Vol. 85. Missouri Botanical Garden Press. pp. 1597-1600.



Arbustos o árboles pequeños. Flores amarillas; sin estaminodios.

Fruto drupáceo, sobre un receptáculo rojo..... *Ouratea*

Hierbas o subarbustos; flores blancas, rosas, o violetas,  
raramente amarillas; con estaminodios. Fruto capsular,

3-valvado..... *Sauvagesia*

**OURATEA** Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 397, pl. 152. 1775.

**Árboles** o arbustos, glabros. **Hojas** alternas, simples, perennes, membranáceas o coriáceas, lustrosas, lámina con el nervio central prominente, finamente nervada, estípulas subuladas, estriadas, frecuentemente deciduas, libres en las especies americanas.

**Inflorescencia** terminal o axilar, en panículas o racimos, flores amarillas, bracteadas, pedicelos articulados hacia la base; **sépalos** 5, ocasionalmente 2, imbricados, desiguales, perennes o deciduos, elíptico-oblongos; **pétalos** 5, hipogineos, imbricados, desiguales, obovados, unguiculados; **estambres** 10, hipogineos, conniventes, insertos en la base del receptáculo, filamentos muy cortos, anteras subsésiles, rugosas, dehiscencia poricida, oblicua, apical, estaminodios ausentes; **ovario** 5-10-lobado, lóbulos insertos oblicuamente en el receptáculo, un óvulo en cada lóculo, estilo connado, central, filiforme, estigma simple, no diferenciado.

**Frutos** generalmente 5 drupas o menos (al abortar), carnosas, sésiles, lustrosas, negras al madurar, dispuestas sobre el receptáculo; **semillas** erectas, exalbuminosas, testa membranácea, cotiledones plano-convexos, carnosos, blandos, radícula muy corta, descendiendo del hilo.

Es un género neotropical de 100 a más de 200 especies, en su mayoría americanas; pocas se encuentran en Asia y África. En Veracruz se reconocen seis.

### Referencias

DWYER, J.D. 1944. Taxonomy of the Mexican, Central American and West Indian species of *Ouratea* (Ochnaceae). *Lloydia* 7(2): 121-145.

FARRON, C. 1963. Contribution a la taxonomie des Ourateae Engler (Ochnacées). *Ber. Schweiz. Bot. Ges. (Bull. Soc. Bot. Suisse)* 73: 196-217.

- FARRON, C. 1968. Contribution à la taxonomie des Ourateae Engler (Ochnaceae) d' Afrique. *Candollea* 23: 177-228.
- FARRON, C. 1985. Les Ouratinae (Ochnaceae) d' Afrique continentale. Cartes de distribution et clés de détermination de tous les genres et especes. *Bot. Helv.* 95: 59-72.
- RILEY, L.A.M. 1924. The mexican and central american species of *Ouratea*. *Kew. Bull.* 101-114.
- SASTRE, C. 1988. Studies on the flora of the Guianas 34. Synopsis generis *Ouratea* Aublet (Ochnaceae). *Bull. Mus. Hist. Nat. sér. 4, sect. B Adansonia* 1: 47-67.
- SASTRE, C. 1993. *Ouratea saulensis* (Ochnaceae), a new species from central French Guiana. *Brittonia* 45(4): 333-334.
- SASTRE, C. 1994. Three new taxa of *Ouratea* (Ochnaceae) from South America. *Brittonia* 46(4): 309-313.
- SASTRE, C. 1995. Novelties in the Neotropical Genus *Ouratea* Aublet (Ochnaceae). *Novon* 5: 193-200.
- WHITEFOORD, C. 1992. Eight new species of *Ouratea* (Ochnaceae) from Mesoamerica. *Novon* 2: 274-281.

Hojas no densamente fasciculadas, generalmente perennes.

Hojas grandes, sésiles o subsésiles, de 30-75 cm de largo.

Hojas espatuladas, deltoides y escasamente acuminadas en el ápice; 15-25 pares de venas laterales rígidas y no impresas por el envés..... *O. curvata*

Hojas obovadas, ligeramente redondeadas en el ápice, de 15-20 pares de venas laterales, arqueadas e impresas ..... *O. tuerckheimii*

Hojas obovadas, elíptica-oval, acuminadas en el ápice, de 31-40 pares de venas laterales prominentes por ambos lados..... *O. gigantophylla*

Hojas pequeñas, pecioladas, de 5-25 cm de largo.

Hojas lanceoladas, oblongo-lanceoladas..... *O. lucens*

Hojas elípticas, elíptica-ovadas..... *O. nitida*

Hojas densamente fasciculadas, deciduas..... *O. mexicana*

**OURATEA CURVATA (A. St.-Hil.) Engl. ex Dwyer**, *Lloydia* 7(2): 128. 1944. Tipo: Brasil, *St. Hilaire s.n.*, 1816-1821 (P, W).

*Gomphia curvata* A. St.-Hil., *Fl. Bras. Merid.* (quarto ed.)1: 69. 1825.

*Ouratea crassinervia* Engl., *Fl. Bras.* 12(2): 337-338. 1876.

*O. costaricensis* Standl., *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 18(2): 694. 1937.

**Arbustos**, ocasionalmente árboles pequeños, de 1-7 m de alto, ramas pardas, lustrosas, estriadas longitudinalmente. **Hojas** fasciculadas, ascendentes, subsésiles a pecioladas, haz verde a pardo, lustroso, envés pardo, lustroso, lámina espatulada, elíptica-oval, de 30-42 cm de largo, 4.5-9.8 cm de ancho, coriáceas o cartáceas, margen aserrado hasta la mitad superior o 2/3 partes, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, entero hacia la base, con puntos glandulares, ápice agudo, ocasionalmente acuminado o redondeado, base subauriculada, nervio central impreso en el haz, prominente en el envés, nervios laterales de 15-25 pares, impresos en el haz, prominentes en el envés, pecíolo pardo a pardo-rojizo, de 5-11 mm de largo, 1.5-5 mm de grueso, lustroso, estriado longitudinalmente, con placas circulares, estípulas fasciculadas, ascendentes, perennes, ovadas, de 3-11 mm de largo, 1.5-4 mm de ancho. **Inflorescencia** terminal, solitaria, racemiforme, paniculada, de 10-26 cm de largo, pedúnculo pardo-rojizo o verde, de 1.2-10 cm de largo, 1.5-3 mm de ancho, lustroso, estriado longitudinalmente, brácteas ovadas, de 0.5-1.5 mm de largo, 0.2-0.4 mm de ancho, pedicelos cortamente articulados hacia la base, de 5.5-14 mm de largo, 0.3-1 mm de ancho, granuloso; **flores** hermafroditas, amarillas; **sépalos** 5, amarillos, pardo-rojizos en seco, lustrosos, ovado-lanceolados, de 9-10 mm de largo, 2.5-3 mm de ancho, submembranosos, glabros, granuloso externamente, margen entero, ápice agudo, base truncada; **pétalos** 5, amarillos, espatulado-obovados, de 10 mm de largo, 4-4.5 mm de ancho, delgados, submembranosos, margen entero, ápice redondeado, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, dítecas, dehiscencia poricida, pardas, de 8 mm de largo, rugosas; **ovario** 5-lobado, pardo a negro, de 1.5 mm de alto, 1.5 mm de ancho, lustroso, estilo pardo, de 6.2 mm de largo, 0.2 mm de ancho. **Frutos** 5 drupas por receptáculo, pardo-rojizas a negras, lustrosas, en seco, globosas a elípticas, de 7-11 mm de largo, 5-8 mm de ancho, indehiscentes, pericarpio muy delgado, receptáculo fructífero piriforme,

globoso, elíptico, de 3.5-10 mm de largo; **semillas** 1, pardo-rojiza, elíptica, de 6-6.2 mm de largo, 4 mm de ancho, lustrosa.

**Distribución.** México (Veracruz), Centroamérica (Costa Rica, Nicaragua y Panamá) y Sudamérica (Brasil).

**Ejemplares examinados.** Mun. Catemaco, Playa Escondida entre Sontecomapan y Montepío, *J.H. Beaman & Álvarez del C. 6286* (F, TEX); Mun. Tatahuicapan, ejido Benigno Mendoza, potrero de Rivera, 2 km al E de Benigno Mendoza, *G. Castillo-Campos et al. 12536, 12550* (XAL), Mun. Mecayapan, Mecayapan, ladera N del volcán San Martín Pajapan, *12554* (XAL), Mun. Tatahuicapan, al S del ejido Venustiano Carranza, *13493* (XAL); Mun. Pajapan, 5 km NW of Pajapan, on SE slopes of cerro San Martín Pajapan, *M. Nee & J.I. Calzada 22716* (F); Mun. Tatahuicapan, very narrow and exceedingly steep knife-edge ridge of spur on N side of volcán San Martín Pajapan, 7 km NW of Pajapan, *M. Nee et al. 25037* (F); Mun. Tatahuicapan, 2 km al S del ejido La Valentina, *M. Vázquez T. et al. 4986* (XAL).

**Altitud.** 125-980 m.

**Tipos de vegetación.** Selva alta perennifolia, selva baja perennifolia, selva mediana, bosque caducifolio y vegetación riparia.

**Floración.** Julio.

**OURATEA GIGANTOPHYLLA (Erhard) Engl.**, Fl. Bras. 12(2): 338. 1876.

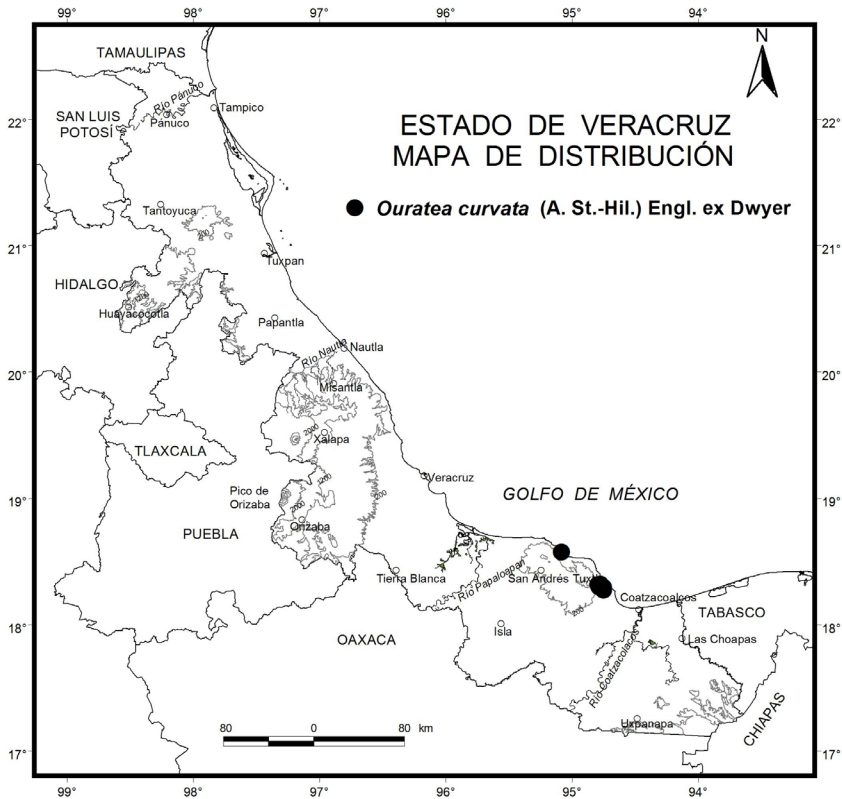
*Gomphia gigantophylla* Erhard, Flora 32: 250. 1849.

*G. theophrasta* Planch., Cat. Pl. Exot. 14: 8. 1859.

*Wolkensteinia theophrasta* (Planch.) Regel, Gartenflora 14: 131. 1865.

*O. theophrasta* (Planch.) Baill., Hist. Pl. 4: 359-360. 1873.

**Subarbusto**, de 0.9 m de alto, ramas pardas, lustrosas, corrugadas longitudinalmente. **Hojas** simples, fasciculadas, ascendentes, subsésiles a pecioladas, haz verde, lustroso, envés pardo, lustroso, lámina obovada, elíptica-oval, de 38-40.5 cm de largo, 9.5-10.9 cm de ancho, cartáceas,



margen aserrado, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, entero cerca de la base, con puntos glandulares, ápice agudo, base subauriculada, nervio central prominente en el haz y en el envés, nervios laterales de 31-40 pares, prominentes en ambas superficies, peciolo pardo, pardo-rojizo, de 4-10 mm de largo, 3.5-6 mm de grueso, lustroso, estriado longitudinalmente. **Inflorescencia** terminal, solitaria, racemiforme, paniculada, de 15.5 cm de largo, pedúnculo pardo-rojizo, brillante, de 4 cm de largo, 2.5 mm de grueso, estriado longitudinalmente, brácteas subuladas, ovadas, de 5.5 mm de largo, 2-2.5 mm de ancho, pardas, pedicelo pardo, de 9.5-10 mm de largo, 1 mm de ancho, granuloso. **Flores y frutos no vistos**, receptáculo fructífero, inmaduro, piriforme, de 9.5 mm de largo.

**Distribución.** México (Veracruz), Guatemala y Brasil.

**Ejemplares examinados.** Mun. San Andrés Tuxtla, estación biológica de Los Tuxtlas, *J.I. Calzada 530* (GH, MEXU, MO).

**Altitud.** 80 m.

**Tipo de vegetación.** Selva alta perennifolia.

**OURATEA LUCENS (Kunth) Engl.**, Fl. Bras. 12(2): 350. 1876. Tipo: Brasil, *Humboldt 1455* (B).

*Gomphia lucens* Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 7: 249. 1825.

*O. guatemalensis* Engl., Fl. Bras. 12(2): 345. 1876.

*Stenouratea wrightii* Tiegh., Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris) 8(7): 544. 1902.

*O. peckii* L. Riley, Bull. Misc. Inform. Kew 1924(3): 109. 1924.

*O. stenobotrys* L. Riley, *op. cit.*

*O. isthmica* L. Riley, Bull. Misc. Inform. Kew 1924(3): 108-109. 1924.

*O. wrightii* (Tiegh.) L. Riley, Bull. Misc. Inform. Kew 1923(3): 110-111. 1924.

*O. podocarpa* Sprague & L. Riley, Kew Bull. 1924(9): 364. 1924.

*O. lucens* var. *podogyna* (Donn. Sm.) L.O. Williams, Fieldiana, Bot. 29(6): 352-353. 1961.

**Arbustos** o árboles pequeños, de 0.7-6 m de alto, ramas terminales, pardo amarillentas, erectas o flexuosas, robustas, lustrosas, estriadas longitudinalmente, glabras. **Hojas** alternas, simples, haz verde, envés verde a pardo en seco, lámina lanceolada, oblongo-lanceolada, elíptica-oval ocasionalmente elíptica, de 7.6-25 cm de largo, 1.5-7.7 cm de ancho, cartáceas o coriáceas, lustrosas, glabras, margen aserrado en la mitad superior o hasta 2/3 partes, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, entero hacia la base, escasamente repando, con puntos glandulares, ápice agudo a acuminado, base decurrente, cuneada, nervio central prominente en ambas superficies, nervios laterales de 16-19 pares, prominentes en el envés, pecíolo pardo oscuro, de 2-10 mm de largo, 1.0-2.7 mm de grueso, lustroso, corrugado longitudinalmente,



transversalmente fracturado, estípulas fasciculadas, subuladas, triangulares, ovadas, de 2.5-6.5 mm de largo, 1-2 mm de ancho. **Inflorescencia** terminal, solitaria, racemiforme, paniculada, de 11-13.5 cm de largo, granulosa, pedúnculo pardo o verde, de 0.8-2.6 cm de largo, 1-1.5 mm de grueso, lustroso, pedicelos cortamente articulados hacia la base, filiformes, de 6-13 mm de largo o hasta 17 mm en los frutos, 0.3-0.8 mm de grueso, granuloso; **flores** hermafroditas, solitarias o dispuestas en grupos de 2-3, amarillas; **sépalos** 5, amarillos, pardos en seco, ovado-lanceolados, de 6.5-8 mm de largo, 1.8-2.5 mm de ancho, submembranosos, lustrosos, glabros, margen entero a ligeramente repando, ápice agudo a redondeado, base truncada; **pétalos** 5, amarillos, obovados, de 7.3-7.5 mm de largo, 2.7-3.5 mm de ancho, carnosos o

submembranosos, longitudinalmente estriados, glabros, margen entero, ápice redondeado, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, ditecas, dehiscencia poricida, pardas, de 6.5-8 mm de largo, rugosas; **ovario** 5-lobado, pardo oscuro a negro, de 1.5 mm de alto, 1-1.1 mm de ancho, lustroso, estilo de 4.7-5.1 mm de largo, 0.2 mm de grueso. **Frutos** 4-5 drupas por receptáculo, pardo oscuro a negras, rojo o púrpuras al madurar, globosas, elípticas, de 9-10 mm de largo, 9-10 mm de ancho, indehiscentes, lustrosas en seco, pericarpio delgado, receptáculo fructífero pardo oscuro a negro, piriforme, obovado, de 3-9 mm de largo; **semillas** 1, pardo oscura, de 8-9 mm de largo y de ancho, lustrosa.

**Distribución.** México (Campeche, Chiapas, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo y Tabasco), Centroamérica (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) y Sudamérica (Brasil y Colombia).

**Ejemplares examinados.** Mun. Uxpanapa, ejido Agustín Melgar, *J.I. Calzada* 8383 (MEXU); Mun. Uxpanapa, camino a Pancho Villa km 7-8, *J. Dorantes et al.* 3951 (MEXU); Mun. Las Choapas, rancho El Milagro, 5 km en línea recta al SW de la colonia Nueva Tabasqueña, *E. López P.* 165, 476, 548 (XAL); Mun. Uxpanapa, zona Uxpanapa, a 1-3 km al NNW del Poblado Dos, *D. Lorence et al.* 3996 (ENCB, F, MEXU, MO); Mun. Uxpanapa, 3 km al S de El Luchador, camino a Nuevo Paraíso, Oaxaca, *E. Martínez S. et al.* 32426 (MEXU); Mun. Soteapan, Santa Martha, cráter del volcán Santa Martha, por Ocotál Chico, *F. Ramírez R. & F. Vázquez B.* 1536 (XAL); Mun. Uxpanapa, desembocadura río de Las Cuevas al Soloxúchil, *M. Vázquez T. et al.* 1763 (ENCB, F, MEXU); Mun. Uxpanapa, 13.7 km al E de La Laguna en terracería a Uxpanapa, luego 7.2 km al N sobre camino nuevo (no completo) a Belisario Domínguez, *T. Wendt & M. Vázquez T.* 3932 (MEXU); Mun. Uxpanapa, lomas al SE del Poblado Seis, *T. Wendt et al.* 2829, 2999 (MEXU), Mun. Uxpanapa, ejido Benito Juárez I (10.3 km al W de La Laguna), 3354 (MEXU), Mun. Uxpanapa, cerca de 2 km al NNW del Poblado Dos, 3962 (MEXU).

**Altitud.** 115-150 m.

**Tipo de vegetación.** Selva alta perennifolia.





**Floración.** Enero-febrero.

**OURATEA MEXICANA (Bonpl.) Engl.,** Fl. Bras. 12(2): 312. 1876.

*Gomphia mexicana* Bonpl., Pl. Aequinoct. 2: 21-23, t. 24. 1809.

*Ouratella mexicana* (Bonpl.) Tiegh., Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris) 8(5): 375. 1902.

*Ouratea pallida* Standl., Contr. U.S. Nat. Herb. 23(3): 820. 1923.

**Arbustos** o árboles pequeños, de 3-5 m de alto, ramas pardas, lustrosas.

**Hojas** alternas, simples, agrupadas al final de las ramas, cortamente

pecioladas, haz verde, lustroso, envés pardo, lámina elíptica, elíptica-obovada u ovada, de 3.1-9 cm de largo, 1-3 cm de ancho, coriáceas, margen ligeramente aserrado, con puntos glandulares, hasta muy cerca de la base, ápice agudo, redondeado a obtuso, cuneado, base aguda, cuneada, redondeada, nervio central impreso en el haz, prominente en el envés, nervios laterales de 10-11, pecíolo pardo, pardo-rojizo en las hojas jóvenes, de 2.5-3.5 mm de largo, 1-1.2 mm de grueso, estípulas fasciculadas, deciduas, subuladas, triangulares, de 4.2-8 mm de largo, 1-2 mm de ancho, margen entero, escasamente aserrado, ápice agudo, redondeado, base truncada, estriada. **Inflorescencia** axilar, solitaria, racemiforme, de 2.8-3.5 cm de largo, pedúnculo de 5 mm de largo, 1.5 mm de grueso, brácteas ovadas, de 1-1.5 mm de largo, pardas, pedicelos cortamente articulados hacia la base, de 6.2-7 mm de largo, 0.5 mm de grueso, pardos, lustrosos; **flores** hermafroditas, 10-11 o más, en grupos de 3, amarillas; **sépalos** 5, amarillos, ovado-lanceolados, de 6-7 mm de largo, 2.5-3.2 mm de ancho, submembranosos, glabros, margen entero, ápice agudo, base obtusa; **pétalos** 5, amarillos, obcónicos (cuneado-obovados), de 8-8.5 mm de largo, 6-7.5 mm de ancho, delgados, carnosos o submembranosos, glabros, margen entero o ligeramente repando, ápice redondeado, retuso, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, dítecas, dehiscencia poricida, pardo-amarillas, de 5.5-8 mm de largo, rugosas; **ovario** pardo oscuro, de 1-1.4 mm de largo, 0.5-0.8 mm de ancho, 5-lobado, lustroso, estilo pardo, filiforme, de 4 mm de largo, 0.3 mm de grueso. **Frutos** drupáceos de 1 cm de largo, lustrosos, negros al madurar.

**Distribución.** México (Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa y Veracruz) y Centroamérica (Panamá).

**Ejemplares examinados.** Mun. Tlalixcoyan, Los Negritos, *G. Castillo-Campos & M.E. Medina A. 24601* (XAL); Mun. Tlalixcoyan, Los Negritos, *D.E. Hernández & H. et al. I-25* (XAL).

**Altitud.** 5 m.

**Tipo de vegetación.** Sabana.

**Floración.** Marzo.



**OURATEA NITIDA (Sw.) Engl.**, Fl. Bras. 12(2): 310. 1876.

*Ochna nitida* Sw., Prodr. 67. 1788.

*Ouratea cubensis* Urb., Symb. Antill. 1: 362. 1899.

*O. panamica* Tiegh., Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 8, 16(3-6): 263. 1902.

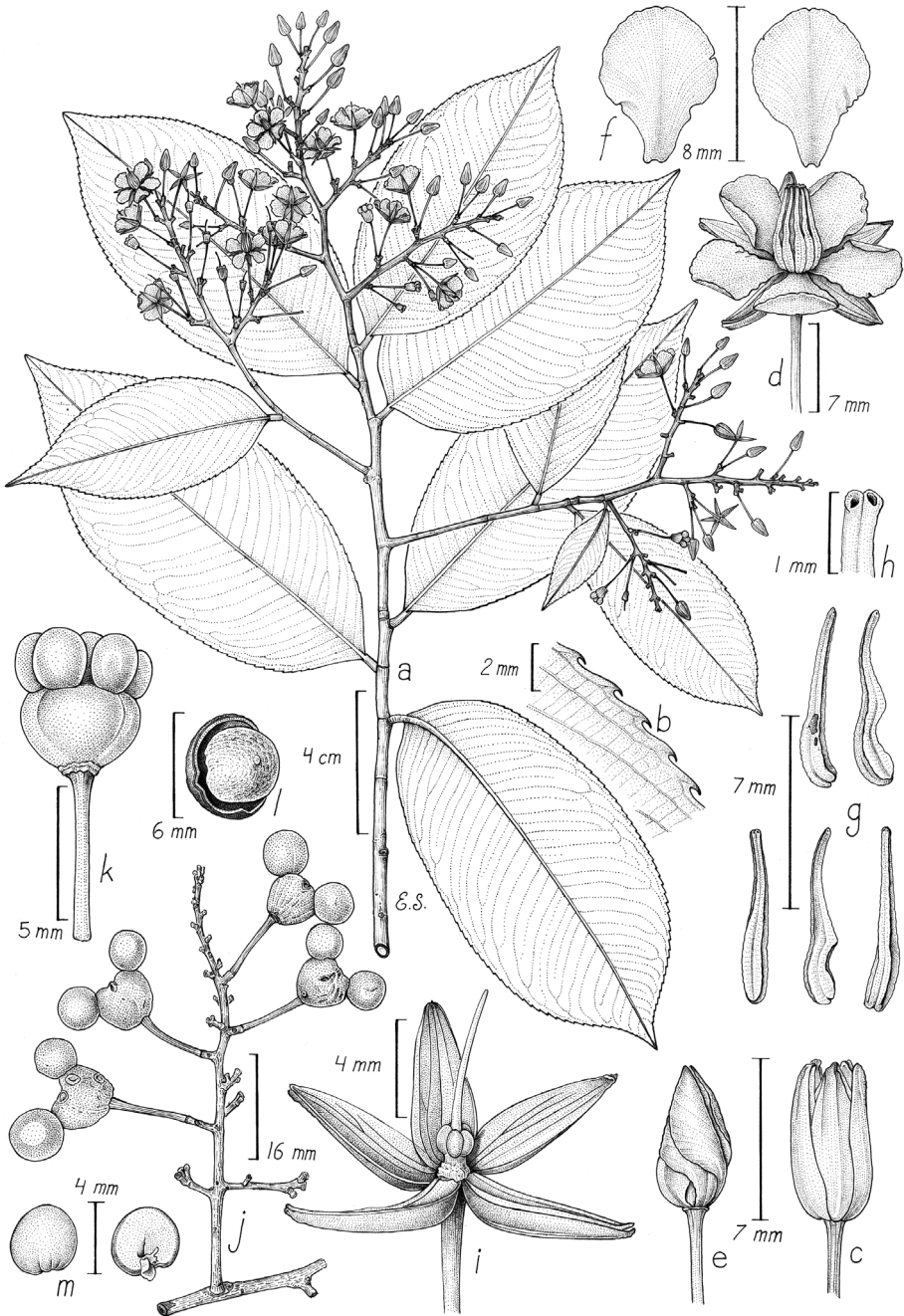
**Arbustos** o árboles pequeños, de 1.8-6 m de alto, troncos de aproximadamente 10 cm de diámetro, ramas terminales pardas, lustrosas, estriadas longitudinalmente, glabras. **Hojas** alternas, simples, haz y envés pardos en seco, lámina elíptica, elíptica-ovada, de 3.2-15.2 cm de largo, 1.3-6.9 cm de ancho, margen aserrado casi hasta la base, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, con puntos glandulares cerca de la

base, ápice agudo, acuminado, redondeado, ocasionalmente retuso, base cuneada, subobtusada u obtusamente redondeada, nervio central impreso en el haz, prominente en el envés, nervios laterales de 9-20 pares, impresos en ambas superficies, pecíolo pardo, de 1.5-6 mm de largo, 0.8-2 mm de grueso, lustroso, corrugado longitudinalmente, fracturado transversalmente, estípulas subuladas, triangulares, de 0.5-3 mm de largo, 0.3-1.2 mm de ancho, coriáceas, lustrosas. **Inflorescencia** terminal, solitaria, racemiforme, paniculada, de 3.5-12.5 cm de largo, pedúnculo pardo o verde, de 0.2-2.5 cm de largo, 0.7-2.5 mm de grueso, lustroso, brácteas subuladas, triangulares, de 0.4-2 mm de largo, 0.2-1 mm de ancho, pedicelo cortamente articulado hacia la base, de 7-13 mm de largo, 0.4-1 mm de ancho, ocasionalmente granuloso; **flores** hermafroditas, solitarias o en grupos de 2-3(-5), amarillas; **sépalos** 5, amarillos, pardo oscuros, ovado-lanceolados, de 5-7 mm de largo, 2-2.8 mm de ancho, submembranosos, lustrosos en seco, glabros, margen entero, ligeramente repando, ápice agudo a redondeado, base truncada; **pétalos** 5, amarillos, obovados, de 7.8-8.3 mm de largo, 5.5-6.5 mm de ancho, delgados, carnosos o submembranosos, glabros, margen entero o ligeramente repando, ápice redondeado, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, dítecas, dehiscencia poricida, pardas, de 5-5.7 mm de largo, rugosas; **ovario** 5-lobado, pardo, de 1-1.5 mm de largo, 1.2-1.3 mm de ancho, lustroso, estilo pardo, delgado, de 4.5-5.5 mm de largo, 0.3-0.4 mm de grueso. **Fruto** drupáceo, de 3-7 por receptáculo, pardo oscuro a negro, rojo al madurar, globoso o elíptico, de 5-7 mm de largo, 4-7 mm de ancho, indehiscente, lustroso en seco, pericarpio delgado, receptáculo fructífero pardo oscuro a negro, piriforme, esférico, de 4-7 mm de largo; **semillas** 1, pardo-oscuro, elíptica, de 4-6 mm de largo, 4 mm de ancho, lustrosa.

**Distribución.** México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán), Centroamérica (Belice, Costa Rica, Guatemala, Guyana, Honduras, Nicaragua y Panamá), Caribe (Cuba y Jamaica) y Sudamérica (Bolivia).

---

FIGURA 1. *Ouratea nitida*. a, rama con inflorescencia; b, detalle de margen; c, flor en botón; d, detalle de la flor; e, botón; f, pétalos; g, estambres; h, antera; i, sépalos, ovario y estilo; j, infructescencia; k, detalle del receptáculo; l, detalle del fruto con semilla; m, semilla. Ilustración de Edmundo Saavedra basada en los ejemplares *A. Lot H. 1232* y *G.E. Schatz et al. 1157*.



**Ejemplares examinados.** Mun. Actopan, en la sierra de Manuel Díaz, *R. Acosta P. & N. Acosta B. 337* (MEXU); Mun. Las Choapas, rancho Gavilán, 3 km antes de Las Choapas, *J.I. Calzada 6047* (F); Mun. Agua Dulce, canal a un lado del río Tonalá, 25 km antes de la desembocadura, *M. Cházaro B. & M. Gallegos 2776* (ENCB, MEXU); Mun. Alto Lucero, ladera NE del cerro Monte de Oro, *J. Dorantes et al. 934* (ENCB, F, MEXU, MO); Mun. Las Choapas, cuenca del río Tonalá cerca de los límites con Tabasco, *A. Lot H. 1232* (CHAPA, GH, MEXU, TEX); Mun. Las Choapas, a 11 km del entronque Las Choapas con la carretera Cárdenas-Coatzacoalcos, *L. Orozco S. 71, 170* (F, MEXU, MO, UAMIZ), Mun. Las Choapas, 2 km del río Tonalá rumbo a Coatzacoalcos, *136* (MEXU), *272* (F, MEXU), *277* (MEXU); Mun. Jáltipan, Tilapa, cerca del rancho Mirador Santa Isabel, al N de Ahuatepec, *A. Rincón G. et al. 1697, 1702* (XAL); Mun. Alto Lucero, Laguna Verde area, around entrance to nuclear power plant, 45 km N of Cardel along hwy. 180, *G.E. Schatz et al. 1157* (MEXU, MO).

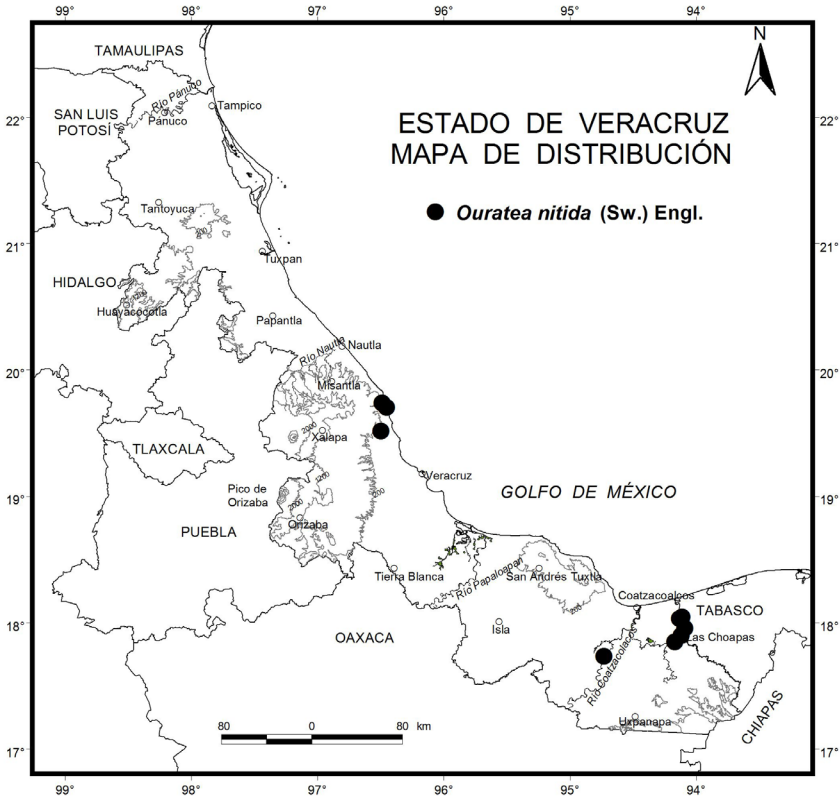
**Altitud.** 5-550 m.

**Tipos de vegetación.** Selva alta perennifolia, selva baja caducifolia, selva baja inundable, selva mediana subperennifolia, popal y vegetación riparia.

**Floración.** Marzo-julio.

**OURATEA TUERCKHEIMII** **Donn. Sm.**, Bot. Gaz. 33(4) 249, t. 10. 1902. Tipo: Guatemala, Alta Verapaz, *H. von Tuerckheim 7829* (Holotipo: US; isotipo: NY).

**Arbusto**, ocasionalmente árboles pequeños, 1.5-6 m de alto, ramas pardas, erectas, robustas, lustrosas, estriadas longitudinalmente, glabras. **Hojas** simples, fasciculadas, ascendentes, subsésiles a pecioladas, haz verde a pardo, lustroso, envés pardo a verde, en seco, lustroso, lámina oblonga, obovada-oblonga, espatulada, de 30.5-72.5 cm de largo, 7.6-11.8 cm de ancho, ligeramente coriácea, glabra, margen aserrado hasta 2/3 partes, a menudo alternando dientes grandes y pequeños, el resto entero con puntos glandulares, nervio central prominente en ambas superficies, nervios laterales de 15-20 pares, ampliamente arqueados, impresos en



ambas superficies, ápice agudo, ocasionalmente acuminado o redondeado, retuso, base subauriculada u obtusa, pecíolo pardo, de 4.5-18 mm de largo, 2-6 mm de grueso, lustroso, estriado longitudinalmente, con placas circulares, estípulas perennes, subuladas, triangulares, de 5-12 mm de largo, 1.5-3 mm de ancho. **Inflorescencia** terminal o axilar, solitaria, racemiforme, paniculada, de 9.5-32 cm de largo, pedúnculo pardo o verde, de 2-10.5 cm de largo, 2-4.5 mm de grueso, lustroso, estriado longitudinalmente, brácteas subuladas, ovadas, 0.5-1.8 mm de largo, 0.2-0.5 mm de ancho, pedicelos cortamente articulados hacia la base, de 6-14 mm de largo, 0.5-0.7 mm de ancho, granuloso; **flores** hermafroditas, amarillas; **sépalos** 5, amarillos, pardo-rojizos en seco, ovado-lanceolados, de 8-9.5 mm de largo, 2-3.5 mm de ancho, lustrosos, submembranos,



rugosos externamente, granulados, glabros, margen entero, ápice agudo a redondeado, base truncada; **pétalos** 5, amarillos, espatulado-obovados, de 8-11 mm de largo, 3-5 mm de ancho, delgados, submembranosos, rugosos sobre todo en la parte central, glabros, margen entero, ápice redondeado, base truncada; **estambres** 10, anteras sésiles, ditecas, dehiscencia poricida, pardas, de 6.5-8.2 mm de largo, rugosas; **ovario** 5-lobado, pardo-rojizo a negro, de 1.3-1.5 mm de largo, 1-1.8 mm de ancho, lustroso, estilo pardo, de 5-6.5 mm de largo, 0.2-0.5 mm de grueso. **Fruto** drupáceo, de 1-4 por receptáculo, verde, azul al madurar, globoso o elíptico, de 6.5-8.5 mm de largo, 6-7 mm de ancho, indehiscente, lustroso en seco, pericarpio delgado, receptáculo fructífero pardo oscuro a negro, piriforme, esférico, de 5.5-8.5 mm de largo; **semillas** 1, parda, elíptica, de 6.2 mm de largo, 4.5 mm de ancho.

**Distribución.** México (Chiapas y Veracruz) y Centroamérica (Guatemala y Panamá).

**Ejemplares examinados.** Mun. Catemaco, frente a Playa Escondida, *J.I. Calzada 345* (GH, MEXU), Mun. Catemaco, Las Cabañas a 5 km al N de la desviación de la carretera que va a Jicacal, *1474* (F, MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, carretera La Palma a Balzapote a 5 km de desviación para Playa Escondida o Jicacal, *2446* (F, MEXU); Mun. Catemaco, Playa Escondida, *G. Castillo-Campos 22953* (XAL); Mun. San Andrés Tuxtla, Montepío, Costa de Oro, *G. Castillo-Campos et al. 13894* (XAL); Mun. Catemaco, cumbres del Bastonal, *R. Cedillo T. 3280a* (MEXU, MO); Mun. San Andrés Tuxtla, ejido Balzapote, 4 km NE de la estación de biología tropical Los Tuxtlas, *R. Cedillo T. & S. Sinaca C. 2804* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *Chávez L. & E. Torquebiau 725* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *M. Cházaro B. 405* (MEXU), Mun. San Andrés Tuxtla, cerro El Vigía, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *432* (F, MEXU); Mun. Catemaco, Playa Escondida, N of Sontecomapan along Caribbean coast, *A.H. Gentry et al. 32601* (MO); Mun. San Andrés Tuxtla, lote 67, estación de biología tropical Los Tuxtlas. El Vigía, *G. Ibarra M. 775* (ENCB, MEXU, MO, NY), *G. Ibarra M. & S. Sinaca C. 3525* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, cerro El Vigía, estación de biología tropical Los Tuxtlas, *G. Ibarra M. et al. 1333* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los





Tuxtla, *G. Martínez C. 3064* (MEXU); Mun. Catemaco, along dirt road 5.5 km E of Tebanca (5.5 km E of east side of lago Catemaco), *M. Nee & B.F. Hansen 18862* (F, MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los Tuxtla, jardín botánico, *T.P. Ramamoorthy 3796* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, laguna Zacatal 6 km NW, estación de biología tropical Los Tuxtla, *S. Sinaca C. 129* (MEXU, MO); Mun. San Andrés Tuxtla, límite N, lote 67, estación de biología tropical Los Tuxtla, *C. Soto E. 1145* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los Tuxtla, *E. Torquebiau 1021* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, a 150 m, al W de la estación de biología tropical Los Tuxtla, *A. Villegas H. 25* (F, MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, estación de biología tropical Los Tuxtla, *G.L. Webster & W. Scott A. 20911* (MEXU).

**Altitud.** 250-800 m.

**Tipo de vegetación.** Selva alta perennifolia, selva baja perennifolia, bosque caducifolio y dunas costeras.

**Floración.** Abril-agosto.

Esta especie está estrechamente relacionada con *O. curvata*.

**SAUVAGESIA L.,** Sp. Pl. 1: 203. 1753.

*Roraimanthus* Gleason, Phytologia 1(1): 39-40. 1933.

**Hierbas** o subarbustos, anuales o perennes, erectas, pequeñas, glabras; **tallos** generalmente ramificados; **raíces** fibrosas. **Hojas** alternas, simples, subsésiles, pequeñas, membranáceas, margen entero o serrulado-glanduloso, ciliado, nervadura central prominente en ambos lados, nervios laterales ascendentes, estípulas pectinado-ciliadas, perennes. **Inflorescencia** fasciculada, axilar o en ocasiones terminal, en racimos, panículas, raramente solitarias; **flores** axilares, blancas, rosadas, o violetas, muy pequeñas, pediceladas; **sépalos** 5, desiguales, expandidos en la anthesis, persistentes en el fruto; **pétalos** 5, iguales, imbricados, convolutos, deciduos; **estambres** 5, filamentos fértiles muy cortos, alternando con los estaminodios internos, anteras con dehiscencia lateral, lineares, estaminodios dispuestos en 1-3 verticilos o fascículos, persistentes en el fruto, estaminodios externos 5 o numerosos, presentes o ausentes, opuestos a los estambres, usualmente filamentosos, estaminodios internos 5, libres, opuestos a los pétalos, conniventes cerca de los estambres y el ovario, petaloides; **ovario** 3-carpelar, placentas parietales, de 3 óvulos a muchos, estilo simple, ocasionalmente persistente en el fruto, estigma obtuso. **Fruto** una cápsula, aguda, pequeña, trivalvada, septicida; **semillas** numerosas, redondeadas, pequeñas, reticuladas, no aladas, testa lustrosa, endospermo carnoso, radícula más larga que los cotiledones.

Es un género de 16 a 30 especies, la mayoría de Sudamérica tropical, pocas en los trópicos del Viejo mundo. En Veracruz sólo hay una especie (Standley & Williams, 1961; Stein, 2001).

## Referencias

SASTRE, C. 1971a. Essai de taxonomie numérique et schéma évolutif du genre *Sauvagesia* L. *Sellowia* 23: 9-44.

SASTRE, C. 1971b. *S. erecta* ssp. *erecta*. Distribution géographique des espèces de *Sauvagesia* L. Société de Biogéographie. pp. 47-59.

ZAPPI, D.C. & E. LUCAS. 2002. *Sauvagesia nitida* Zappi & E. Lucas (Ochnaceae) a new species from Catolés, Bahia, NE Brasil, and notes on *Sauvagesia* in Bahia & Minas Gerais. *Kew Bull.* 57: 711-717.

**SAUVAGESIA ERECTA L.**, Sp. Pl. 1: 203. 1753. Tipo: West Indies: Domingo, *Plumier s.n.* (Lectotipo: LINN-283.2). Designado por Whitefoord, 1993. *Regnum Veg.* 127: 85.

*S. adima* Aubl., *Hist. Pl. Guiane* 1: 251-254, t. 100, f. a. 1775.

*S. nutans* Pers., *Syn. Pl.* 1: 253. 1805.

*S. peruviana* Roem. & Schult., *Syst. Veg.* 5: 437. 1819.

**Hierbas** o subarbustos de 18-60 cm de alto; **tallo** pardo, rojizo en fresco, de 1-1.5 mm de diámetro, lignificado, lustroso, corrugado, ramas poco ramificadas. **Hojas** alternas, simples, haz verde a pardo oscuro al secarse, envés verde a pardo claro, lustroso, lámina lanceolada a oblanceolada, de 0.5-3.3 cm de largo, 0.2-0.7 cm de ancho, margen aserrado, grueso, con una glándula en cada diente, ápice agudo o acuminado, base cuneada, decurrente, nervio central prominente en ambas superficies, nervios laterales de 6-11 pares, impresos en ambas superficies, pecíolo de 0.1-2.5 mm de largo, 0.3-0.5 mm de grueso, glabro, estípulas pardas, linear-subuladas, de 1-6 mm de largo, pectinado-ciliadas, cilios de 1-4.5 mm de largo. **Inflorescencia** con los pedicelos filiformes, deflexos, de 4-15 mm de largo, 0.1-0.3 mm de ancho; **flores** solitarias o en grupos de 2-3, blancas, rosadas, rojas, glabras; **sépalos** verdes, lanceolados, ovado-lanceolados, de 3-7 mm de largo, 1-2 mm de ancho, persistentes en el fruto, glabros, margen entero, membranoso, ápice acuminado, setoso, base truncada; **pétalos** obovados, de 3.5-6 mm de largo, 1.5-3.2 mm de ancho, glabros, margen entero, ligeramente sinuado, ápice redondeado, escasamente acuminado, base cuneada; **estambres** numerosos, pardos al secarse, filamentosos, de 0.5-2 mm de largo, anteras oblongas o linear-

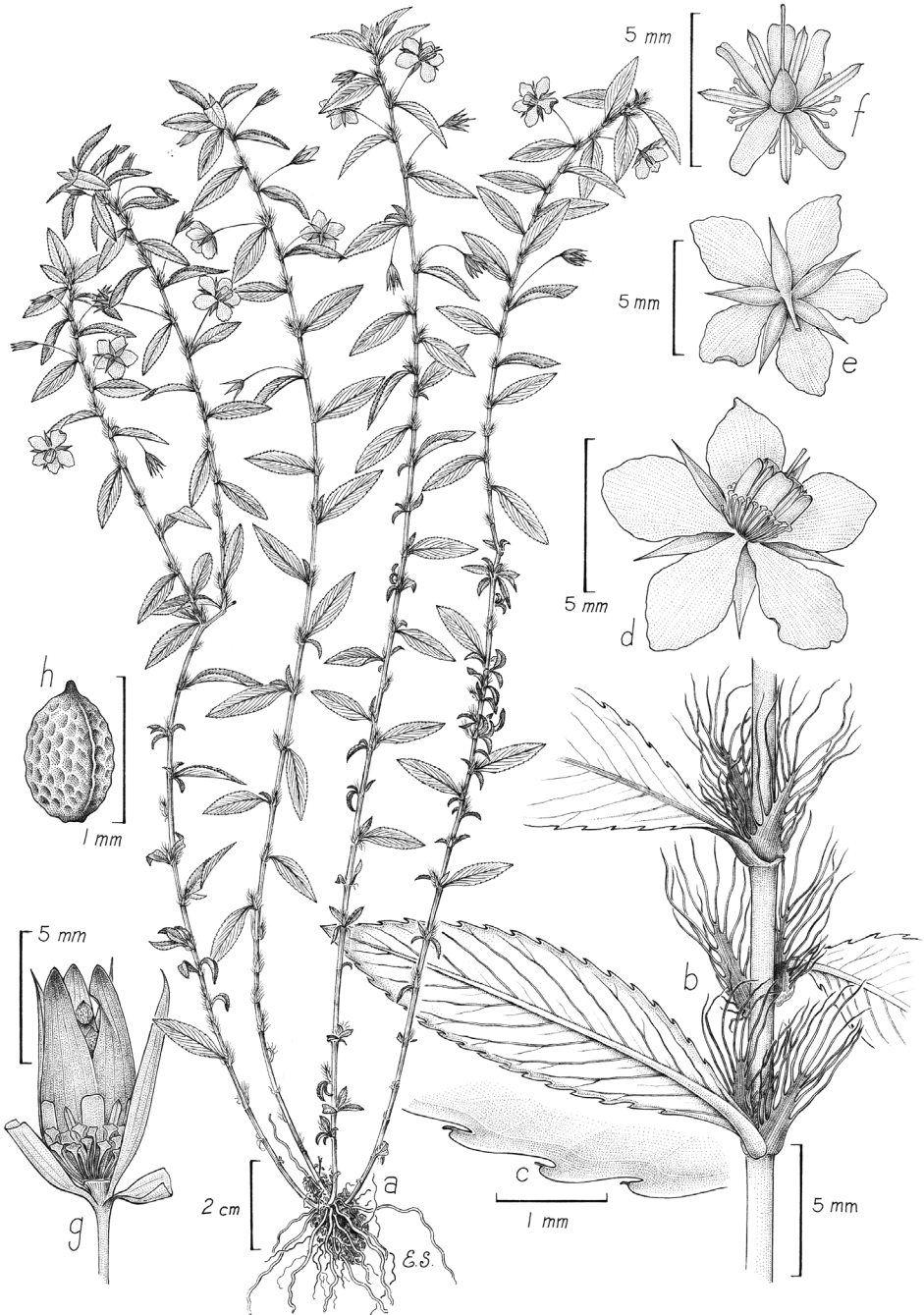
oblongas, de 0.2 mm de largo, de 0.2 mm de ancho, estaminodios internos 5, petaloides, de 1.8-2.5 mm de largo, 0.3-0.6 mm de ancho cerca del ápice, glabros, estaminodios externos 5, petaloides, de 2-3.2 mm de largo, 1 mm de ancho, glabros; **ovario** de 1.5 mm de largo, 0.5-0.7 mm de diámetro, estilo de 1.5-3 mm de largo, 0.1 mm de ancho, persistente en el fruto. **Fruto** capsular, obovado, de 4-7 mm de largo, 1.5-3 mm de ancho, trivalvado, dehiscente, sépalos y estilo persistentes; **semillas** numerosas, pardas, elípticas, alveoladas, de 0.6 mm de largo, 0.2-0.4 mm de ancho.

**Distribución.** México (Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz), Centroamérica (Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá), Caribe (Cuba, Jamaica, Puerto Rico, República Dominicana, Trinidad y Tobago), Sudamérica (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Paraguay, Perú, Suriname y Venezuela) y África (Gabón, Ghana y Madagascar).

**Ejemplares examinados.** Mun. Tenampa, orilla de barranca, 1 km al NE de Tenampa, *S. Avendaño R. 3290* (MEXU, XAL); Mun. Las Choapas, rancho Gavilán, 3 km antes de Las Choapas, *J.I. Calzada 5962* (F), Mun. Las Choapas, rancho Gavilán, 4 km antes de Las Choapas, *12423* (XAL); Mun. Coatzacoalcos, Guillermo Prieto, *G. Castillo-Campos & C. Durán E. 16182* (XAL); Mun. Coatzacoalcos, sabana de Santa Rosa, al E de Coatzacoalcos, *A. Gómez-Pompa 4678* (GH, MEXU); Mun. Coatzacoalcos, Coatzacoalcos, *R. Kral 25402* (ENCB); Mun. Playa Vicente, a 17 km de Playa Vicente rumbo a El Encinar, *A. Lot H. 1145* (GH, MEXU, TEX), Mun. Agua Dulce, zona de pantanos a 11 km del entronque Las Choapas, carretera Coatzacoalcos-Cárdenas, *2197* (MEXU, MO); Mun. Minatitlán, Minatitlán, *C.D. Mell s.n.* (NY); Mun. Tlapacoyan, cerca de cascada Tomata, *F. Miranda 3321* (MEXU); Mun. Chinameca, Chinameca, *C.R. Orcutt 3280* (GH, MO); Mun. Agua Dulce, a 11 km del entronque Las Choapas con la carretera Cárdenas-Coatzacoalcos, *L. Orozco S. 60* (MEXU); Mun. Papantla, Papantla, *L.*

---

FIGURA 2. *Sauvagesia erecta*. a, hábito de la planta; b, detalle de rama con estípulas; c, detalle de margen de la hoja; d, flor; e, vista adaxial de la flor; f, vista abaxial de la flor; g, fruto; h, semilla. Ilustración de E. Saavedra basada en los ejemplares *S. Avendaño R. 3290* y *A. Gómez-Pompa 4678*.





*Paray 617* (ENCB); Mun. Totutla, Zacuapan, *C.A. Purpus 2042* (GH, MO); Mun. Atzalan, parada Portezuela, *A. Ventura A. 4188* (ENCB, MEXU, MO); Mun. Martínez de la Torre, El Rastrillo, *E. Ventura A. 1997* (ENCB, MEXU); Mun. Atzalan, Arroyo, *F. Ventura A. 896* (ENCB, NY, TEX), Mun. Atzalan, Arroyo Colorado, *11906* (CHAPA, ENCB, MEXU), Mun. Atzalan, Pilares, *14726* (CHAPA, ENCB, MEXU), Mun. Tlapacoyan, río Sordo, *17183* (ENCB, MEXU), Mun. Atzalan, Cerro Colorado, *17682* (ENCB, MEXU), Mun. Atzalan, Cochota, *18973* (ENCB, MEXU), Mun. Atzalan, San Pedro Buenavista, *20194* (ENCB, MEXU, MO).

**Altitud.** 20-1050 m.

**Tipos de vegetación.** Selva alta perennifolia, encinar, sabana, matorral, pastizal, riparia y vegetación acuática.

**Floración.** Diciembre-agosto.





## FLORA DE VERACRUZ

### Fascículos

<b>Aceraceae.</b> L. Cabrera-Rodríguez	46	<b>Chrysobalanaceae.</b> C. Durán-Espinosa y F.G. Lorea Hernández	150
<b>Achatocarpaceae.</b> J. Martínez-García	45	<b>Cistaceae.</b> M.T. Mejía-Saulés y L. Gama	102
<b>Actinidaceae.</b> D.D. Soejarto	35	<b>Clethraceae.</b> A. Bárcena	15
<b>Aizoaceae.</b> V. Rico-Gray	9	<b>Cochlospermaceae.</b> G. Castillo-Campos y J. Becerra	95
<b>Alismataceae.</b> R.R. Haynes	37	<b>Commelinaceae.</b> A.R. López-Ferrari, A. Espejo-Serna y J. Ceja-Romero	161
<b>Alliaceae.</b> A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	132	<b>Compositae. Tribu Helenieae.</b> J.A. Villarreal J.L. Villaseñor y R. Medina	143
<b>Alstroemeriaceae.</b> A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	83	<b>Compositae. Tribu Tageteae.</b> J.A. Villarreal y J.L. Villaseñor	135
<b>Amaryllidaceae.</b> A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	128	<b>Connaraceae.</b> E. Forero	28
<b>Anthricaceae.</b> A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	86	<b>Convallariaceae.</b> A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	76
<b>Araliaceae.</b> V. Sosa	8	<b>Convolvulaceae I.</b> A. McDonald	73
<b>Aristolochiaceae.</b> J.F. Ortega y R.V. Ortega	99	<b>Convolvulaceae II.</b> A. McDonald	77
<b>Asteraceae. Tribu Lactuceae.</b> J.A. Villarreal Q.	160	<b>Cornaceae.</b> V. Sosa	2
<b>Asteraceae. Tribu Mutisieae.</b> J.A. Villarreal Q. y E. Estrada C.	162	<b>Costaceae.</b> A.P. Vovides	78
<b>Balanophoraceae.</b> J.L. Martínez y R. Acevedo	85	<b>Cucurbitaceae.</b> M. Nee	74
<b>Balsaminaceae.</b> K. Barringer	64	<b>Cunoniaceae.</b> M. Nee	39
<b>Basellaceae.</b> J. Martínez-García y S. Avendaño-Reyes	90	<b>Cupressaceae.</b> T.A. Zanoni	23
<b>Bataceae.</b> V. Rico-Gray y M. Nee	21	<b>Cyatheaceae.</b> R. Riba	17
<b>Begoniaceae.</b> R. Jiménez y B.G. Schubert	100	<b>Cyperaceae.</b> N. Diego Pérez	157
<b>Berberidaceae.</b> J.S. Marroquín	75	<b>Dichapetalaceae.</b> C. Durán-Espinosa	101
<b>Betulaceae.</b> M. Nee	20	<b>Dicksoniaceae.</b> M. Palacios-Rios	69
<b>Bignoniaceae.</b> A.H. Gentry	24	<b>Dilleniaceae.</b> C. Gallardo-Hernández	134
<b>Bombacaceae.</b> S. Avendaño-Reyes	107	<b>Dioscoreaceae.</b> V. Sosa, B.G. Schubert y A. Gómez-Pompa	53
<b>Boraginaceae.</b> D.L. Nash y N.P. Moreno	18	<b>Droseraceae.</b> L.M. Ortega-Torres	65
<b>Bromeliaceae.</b> A. Espejo-Serna, A.R. López-Ferrari e I. Ramírez	136	<b>Ebenaceae.</b> L. Pacheco	16
<b>Brunelliaceae.</b> M. Nee	44	<b>Ephedraceae.</b> J.A. Villarreal y E. Estrada	154
<b>Burseraceae.</b> J. Rzedowski y G.C. de Rzedowski	94	<b>Equisetaceae.</b> M. Palacios-Rios	69
<b>Calochortaceae.</b> A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	124	<b>Flacourtiaceae.</b> M. Nee	111
<b>Campanulaceae.</b> B. Senterre y G. Castillo-Campos	149	<b>Garryaceae.</b> I. Espejel	33
<b>Cannaceae.</b> R. Jiménez	11	<b>Gelsemiaceae.</b> C. Durán-Espinosa	133
<b>Caprifoliaceae.</b> J.A. Villarreal	126	<b>Gentianaceae.</b> J. A. Villarreal	121
<b>Caricaceae.</b> N.P. Moreno	10	<b>Geraniaceae.</b> E. Utrera-Barillas	117
<b>Casuarinaceae.</b> M. Nee	27	<b>Gleicheniaceae.</b> M. Palacios-Rios	69
<b>Chloranthaceae.</b> B. Ludlow-Wiechers	3	<b>Goodeniaceae.</b> S. Avendaño-Reyes	146
		<b>Grossulariaceae.</b> C. Durán-Espinosa	122
		<b>Haemodoraceae.</b> A.R. López-Ferrari y A. Espejo-Serna	92
		<b>Hamamelidaceae.</b> V. Sosa	1

## FLORA DE VERACRUZ

### Fascículos (continúa)

<b>Heliconiaceae.</b> C. Gutiérrez-Báez	118	<b>Musaceae.</b> C. Gutiérrez B. y M. Burgos-Hernández	156
<b>Hernandiaceae.</b> A. Espejo-Serna	67	<b>Myrtaceae.</b> P.E. Sánchez-Vindas	62
<b>Hippocastanaceae.</b> N.P. Moreno	42	<b>Nelumbonaceae.</b> G. Castillo-Campos y J. Pale P.	158
<b>Hippocrateaceae.</b> G. Castillo-Campos	137	<b>Nyctaginaceae.</b> J.J. Fay	13
<b>Hydrangeaceae.</b> C. Durán-Espinosa	109	<b>Nyssaceae.</b> M. Nee	52
<b>Hydrophyllaceae.</b> D.L. Nash	5	<b>Olacaceae.</b> M. Sánchez-Sánchez	93
<b>Hymenophyllaceae.</b> L. Pacheco y R. Riba	63	<b>Opiliaceae.</b> R. Acevedo y J.L. Martínez	84
<b>Hypericaceae.</b> J.L. Martínez y Pérez y G. Castillo-Campos	148	<b>Orchidaceae I.</b> J. García-Cruz y V. Sosa	106
<b>Hypoxidaceae.</b> A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	120	<b>Orchidaceae II.</b> <i>Epidendrum</i> . J. García-Cruz y L. Sánchez-Saldaña	112
<b>Icacinaceae.</b> C. Gutiérrez-Báez	80	<b>Orchidaceae III.</b> <i>Stelis</i> . R. Solano	113
<b>Illiciaceae.</b> G. Castillo-Campos	144	<b>Orchidaceae IV.</b> <i>Amparoa</i> , <i>Brassia</i> y <i>Comparettia</i> . R. Jiménez-Machorro	119
<b>Iridaceae.</b> A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	105	<b>Osmundaceae.</b> M. Palacios-Rios	61
<b>Juglandaceae.</b> H.V. Narave	31	<b>Palmae.</b> H. Quero	81
<b>Krameriaceae.</b> J.A. Villarreal y M.A. Carranza	125	<b>Papaveraceae.</b> E. Martínez-Ojeda	22
<b>Lecythidaceae.</b> G. Castillo-Campos	138	<b>Parkeriaceae.</b> M. Palacios-Rios	69
<b>Leguminosae I.</b> <i>Mimosa</i> . A. Martínez-Bernal, R. Grether y R.M. González-Amaro	147	<b>Pedaliaceae.</b> K.R. Taylor	29
<b>Lindsaeaceae.</b> M. Palacios-Rios	69	<b>Phyllonomaceae.</b> C. Durán-Espinosa	104
<b>Lista Florística.</b> V. Sosa y A. Gómez-Pompa	82	<b>Phytolaccaceae.</b> J. Martínez-García	36
<b>Loasaceae.</b> S. Avendaño-Reyes	110	<b>Picramniaceae.</b> C. Durán-Espinosa y S. Avendaño-Reyes	159
<b>Loganiaceae.</b> C. Durán-Espinosa y G. Castillo-Campos	145	<b>Pinaceae.</b> H. Narave y K.R. Taylor	98
<b>Lythraceae.</b> S.A. Graham	66	<b>Plagiogyriaceae.</b> M. Palacios-Rios	69
<b>Magnoliaceae.</b> M.E. Hernández-Cerna	14	<b>Plantaginaceae.</b> A. López y S. Avendaño-Reyes	108
<b>Malvaceae.</b> P.A. Fryxell	68	<b>Platanaceae.</b> M. Nee	19
<b>Marantaceae.</b> M. Lascuráin	89	<b>Plumbaginaceae.</b> S. Avendaño-Reyes	97
<b>Marattiaceae.</b> M. Palacios-Rios	60	<b>Poaceae I.</b> <i>Clave de géneros.</i> M. T. Mejía-Saulés	123
<b>Marcgraviaceae.</b> J.F. Utley	38	<b>Poaceae II.</b> <i>Stipeae</i> . J. Valdés-Reyna y M.E. Barkworth	127
<b>Marsileaceae.</b> M. Palacios-Rios y D.M. Johnson	70	<b>Poaceae III.</b> <i>Tribu Aristideae.</i> J. Valdés-Reyna y K. W. Allred	151
<b>Martyniaceae.</b> K.R. Taylor	30	<b>Poaceae IV.</b> <i>Tribu Paniceae.</i> A. M. Soriano Martínez	152
<b>Melanthiaceae.</b> A.R. López-Ferrari, A. Espejo-Serna y D. Frame	114	<b>Poaceae V.</b> <i>Tribu Centothecae.</i> A. M. Soriano Martínez y P. D. Dávila Aranda	153
<b>Memecylaceae.</b> G. Castillo-Campos y S. Avendaño-Reyes	116	<b>Polemoniaceae.</b> D.L. Nash	7
<b>Menispermaceae.</b> E. Pérez-Cueto	87	<b>Portulacaceae.</b> D. Ford	51
<b>Molluginaceae.</b> M. Nee	43	<b>Primulaceae.</b> S. Hernández-A.	54
<b>Muntingiaceae.</b> S. Avendaño-Reyes	141	<b>Proteaceae.</b> M. Nee	56

**FLORA DE VERACRUZ**  
**Fascículos (continúa)**

---

<b>Psilotaceae.</b> M. Palacios-Rios	55
<b>Resedaceae.</b> M. Nee	48
<b>Rhamnaceae.</b> R. Fernández-Nava	50
<b>Rhizophoraceae.</b> C. Vázquez-Yanez	12
<b>Sabiaceae.</b> C. Durán-Espinosa	96
<b>Salicaceae.</b> M. Nee	34
<b>Salviniaceae.</b> M. Palacios-Rios y V. Rico-Gray	71
<b>Sambucaceae.</b> J.A. Villareal Q.	129
<b>Saxifragaceae.</b> C. Durán-Espinosa	115
<b>Scrophulariaceae.</b> C. Durán-Espinosa	139
<b>Selaginellaceae.</b> D. Gregory y R. Riba	6
<b>Solanaceae I.</b> M. Nee	49
<b>Solanaceae II.</b> M. Nee	72
<b>Sphenocleaceae.</b> B. Senterre y G. Castillo-Campos	142
<b>Staphyleaceae.</b> V. Sosa	57
<b>Styracaceae.</b> L. Pacheco	32
<b>Surianaceae.</b> C. Juárez	58
<b>Taxaceae.</b> J.A. Villarreal y E. Estrada	155
<b>Taxodiaceae.</b> T.A. Zanoni	25
<b>Tetrachondraceae.</b> C. Durán-Espinosa	140
<b>Theophrastaceae.</b> G. Castillo-Campos, M.E. Medina y S. Hernández-A.	103
<b>Thymelaeaceae.</b> L.I. Nevling Jr. y K. Barringer	59
<b>Tovariaceae.</b> G. Castillo-Campos	91
<b>Turneraceae.</b> L. Gama, H. Narave y N.P. Moreno	47
<b>Ulmaceae.</b> M. Nee	40
<b>Verbenaceae.</b> D.L. Nash y M. Nee	41
<b>Viburnaceae.</b> J. A. Villareal Q.	130
<b>Vittariaceae.</b> M. Palacios-Rios	69
<b>Vochysiaceae.</b> G. Gaos	4
<b>Winteraceae.</b> V. Rico-Gray, M. Palacios-Rios y L.B. Thien	88
<b>Xyridaceae.</b> A. Espejo-Serna y A.R. López-Ferrari	131
<b>Zamiaceae.</b> A.P. Vovides, J.D. Rees y M. Vázquez-Torres	26
<b>Zingiberaceae.</b> A.P. Vovides	79

Esta obra se terminó de imprimir en noviembre 2014  
en los talleres de Cromo Editores, S.A. de C.V.,  
Miravalle Núm. 703, Portales, CP. 03570,  
México, D.F.



## Flora de Veracruz

Instituto de Ecología A. C.  
Carretera Antigua a Coatepec No. 351  
El Haya. Xalapa 91070, Veracruz, México  
Tel. (228) 842 18 00, Fax (228) 818 78 09  
flover@inecol.mx, www.inecol.mx

Centro de Investigaciones Tropicales  
(CITRO) Universidad Veracruzana  
Interior de la Ex-Hacienda Lucas Martín  
Privada de Araucarias s/n. Col. Periodistas  
Xalapa 91019, Veracruz, México  
Tel. (228) 842 1700 ext. 12644 y 12646  
citro@uv.mx, www.uv.mx/citro