

espinas o con cortos umbos, densamente hispídeos; carpídios 7-11, indehiscentes, gibosos, las paredes laterales evanescentes; semillas solitarias, 2.5 mm de largo, sin endocarpo que los cubra, glabras.

Distribución. Sonora a Honduras; en México conocida de los estados de Baja California, Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Durango, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Morelos, Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Yucatán.

Ejemplares examinados. Los Molinos Perote, *Balls 4301* (K); Montepío, 19 km al E de Catemaco, *González-Quintero 2214* (ENCB, MEXU); 16 km al E de Acayucan, *Koch et al., 78209* (CHAPA, pf); La Granja, *Sousa 1336* (MEXU).

Altitud. Del nivel del mar a 1000 m.

Tipo de vegetación. Común en áreas de disturbio, en orillas de caminos y asociada con actividades agrícolas.

Floración. A través de todo el año.

Esta especie y *A. cristata* son virtualmente indistinguibles cuando el fruto está ausente. Ambas especies crecen y ocupan hábitas similares.

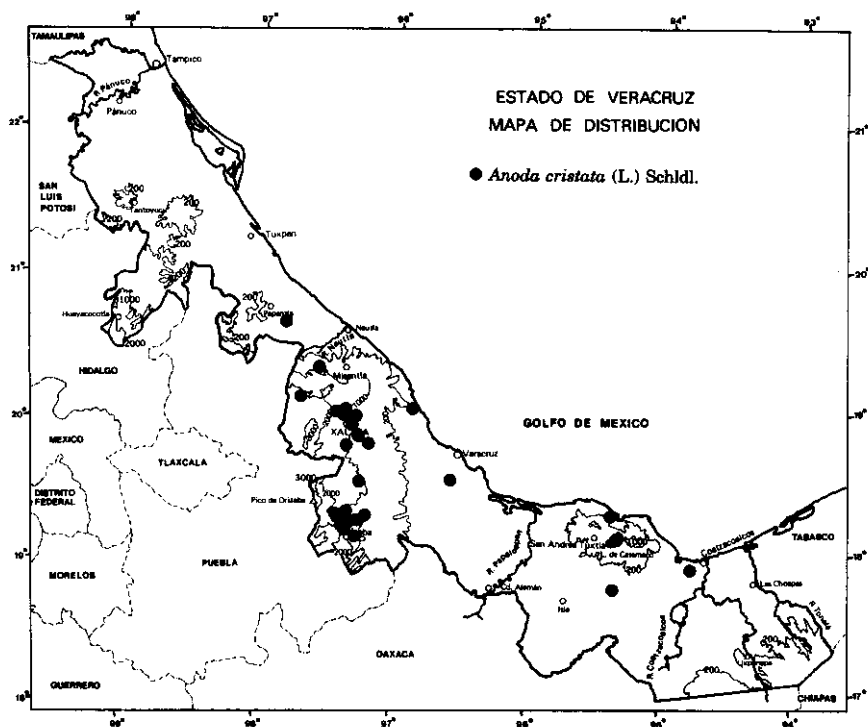
ANODA CRISTATA (L.) Schidl., *Linnaea* 11: 210. 1837.

Sida cristata L., *Sp. Pl.* 685. 1753. Tipo: herb. Linnaeus (Holotipo: LINN-866.31!).

Anoda hastata Cav., *Diss.* 1: 38. *t.11.f.2.* 1785. Tipo: Perú, *Dombey s.n.* (Lectotipo: P-JU No. 12295A!).

Nombres comunes. Alache, altea, amapola del campo, amapolita morada, aguataosa, bimalva, malva de castilla, malvarín, malvavisco, pax'tamac (totonaca), pie de gallo, violeta del campo, violeta silvestre.

Hierbas perennes, decumbentes a ascendentes, los tallos generalmente hispídeos, los pelos patentes o retróscos. Hojas pecioladas, láminas por lo general 3-9 cm de largo, variables, ovadas, hastadas o palmadamente



lobadas, crenadas a subenteras, agudas, esparcidamente pubescentes en el haz y envés, los pelos comúnmente simples y adpresos, frecuentemente con una mancha púrpura a lo largo del nervio medio, a veces también en el margen. Flores solitarias en las axilas, largamente pediceladas; cáliz 5-10 mm de largo en la flor, 12-20 mm en el fruto, hísido; pétalos púrpura o azul-rosados (raramente blancos), 8-26 mm de largo; androceo incluido, pubescente. Fruto un disco aplanado de 8-11 mm de diámetro (excluyendo las espinas), densamente hísido; carpidios indehiscentes, 10-18, con espinas de 1-4 mm de largo en el ángulo dorsal, las paredes laterales evanescentes; semillas solitarias, 3 mm de largo, glabras, con o sin un endocarpo que las cubre.

Distribución. Casi en todo México; de la parte meridional de Estados Unidos a Bolivia y Argentina.

Ejemplares examinados. Mun. Actopan, Laguna de La Mancha, *Acosta & Dorantes 660* (F, MEXU, XAL); Orizaba, *Botteri 755* (K), *Botteri 873* (GH); *Botteri 1135* (GH); Playa Escondida (N of Catemaco), *Cochrane & Cochrane 8606* (F, RSA, WIS); Wartenberg, near Tantoyuca, *Ervendberg 331* (GH); Acultzingo, *Fryxell & Bates 928* (BH, pf); Río Chicola, *Fryxell & Bates 933* (BH, pf); Jilotepec, *Hernández et al., 16* (F, MEXU, MO); *Ortega et al., 99* (F, MEXU, MO, XAL); Jilotepec, carr. Xalapa-Naolinco, *Hernández et al., 99* (XAL); 16 km N of Minatitlán, *King 1036* (ENCB); Puente Jamapa, carretera Huatusco-Córdoba, *Márquez 366* (F, MEXU, pf); Cosamaloapan, *Martínez-Calderón 1033* (CAS, F, MEXU, MO, XAL, pf); La Palma, Catemaco, *Martínez-Calderón 1801* (MEXU?); Córdoba, *Orcutt 3133* (MO); Córdoba, *Orcutt 3341* (F, GH); El Refugio, Huatusco, *Rosas 2* (F, MEXU, MO, pf); Cerro de Escamela, N of Orizaba, *Rosas 100* (A, CAS, MEXU, MO); Rincón Grande al E de Jalapilla, *Rosas 720* (A, MEXU, XAL, pf); Rafael Delgado, *Rosas 734* (A, F, MEXU, MO, XAL, pf); Tocuila, N de Orizaba, *Rosas 774* (A, CAS, MEXU, MO, pf); Cuapichapa, *Rosas 938* (A, MEXU, pf); La Cumbre, carretera Orizaba-Zongolica, *Rosas 1452* (F, MEXU, MO, pf); Mun. Tlapacoyan, Tomata, *Ventura 549* (ENCB, MICH, SD); Mun. de Dos Ríos, Plan del Río, *Ventura 4626* (CAS, ENCB, TEX); Mun. Huatusco, Coscontla, *Ventura 4781* (CAS, ENCB); Mun. Jilotepec, Coscontla, *Ventura 7114* (CAS, ENCB, SD, pf); *Ventura 9186* (CHAPA, ENCB, MEXU, pf), Teocelo, *Ventura 8892* (CHAPA, ENCB, MEXU, pf); Alborada, *Ventura 9463* (ENCB, LL); Mun. Xalapa, El Teján, *Ventura 10047* (ENCB, MEXU, pf); Mun. Atzalan, Atenco, *Ventura 12077* (ENCB, pf), Mun. Jilotepec, San Juan, *Ventura 12401* (ENCB, MEXU); *Ventura 12403* (CHAPA, ENCB, MEXU, pf); Mun. Jilotepec, San Martín, *Ventura 13775* (ENCB, MEXU, pf); Barranca de Teocelo, *Zolá 162* (MEXU); Chiltoyac, Xalapa, *Zolá 777* (CAS, F, MEXU, XAL, pf).

Altitud. Desde cerca del nivel del mar a 2650 m.

Tipo de vegetación. Bosque de pino; bosque de encino; matorral; en áreas con disturbio; a orillas de caminos; en campos de cultivo.

Floración. Todo el año.

Usos. A veces las hojas se comen como verduras ("quelites").

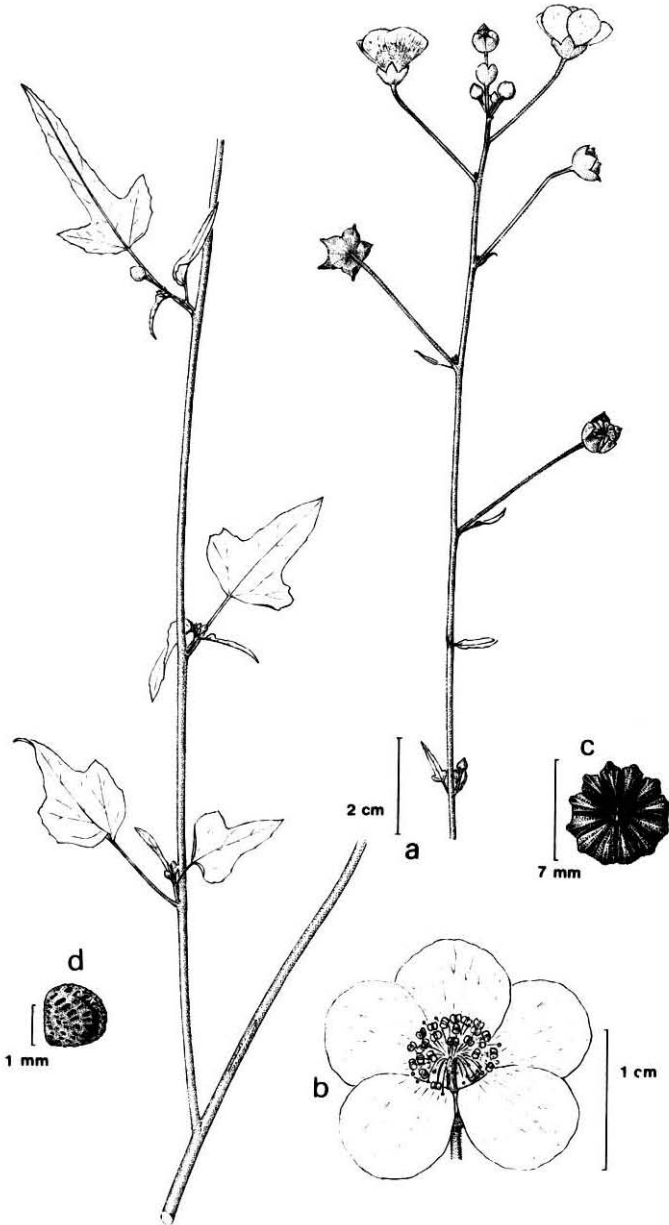
ANODA PEDUNCULOSA Hochr., Annu. Cons. Jard. Bot. Genève 20: 60. 1916. Tipo: Hidalgo, near Tula, *Pringle 6541* (Isotipos: CAS!, CM!, F! como foto F-56122, GH!, K!, MASS!, MEXU!, MICH!, MIN, MO!, NY!, PH!, UC!, VT!, WIS!).

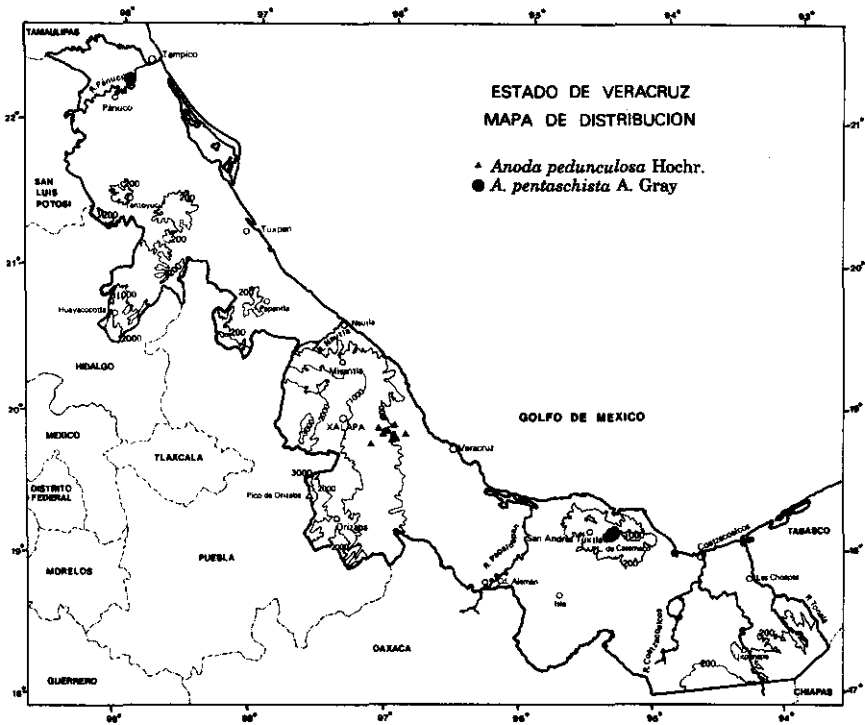
Hierbas anuales, erectas o subarbustos, de 0.5-1.5 m de altura, los tallos diminuta e invariablemente estrellado-puberulentos. **Hojas** largamente pecioladas, las láminas 3-7 cm de largo (frecuentemente pequeñas), ovadas (las hojas jóvenes) a hastadamente 3-lobadas, cambiando progresivamente hacia las partes superiores y más estrechas, oscuramente crenadas, agudas, diminuta y esparcidamente estrellado-pubescentes, a veces con una mancha púrpura a lo largo del nervio medio. **Flores** solitarias en las axilas, largamente pediceladas, frecuentemente agregadas apicalmente en un racimo o panícula más o menos arriba de las hojas; cáliz 4-6 mm de largo, no acrescente, diminutamente puberulento, casi dividido por la mitad; pétalos blanquecinos a azul pálidos, 6-15 mm de largo, prominentemente ciliados en los márgenes de las uñas; androceo incluido, la columna pálida, con pelos largos transparentes distales, las anteras y polen amarillos; estilos glabros, 12-13, a veces rojizos, los estigmas abruptamente capitados. **Frutos** oblados, 8-9 mm de diámetro, blanquecinamente-pubescentes, los 12-13 carpidios con un corto umbo en el margen dorsal, las paredes laterales evanescentes; semillas solitarias, completamente cubiertas en un endocarpo oscuro y reticulado.

Distribución. Especie endémica de México, de Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Veracruz y Oaxaca.

Ejemplares examinados. Mun. E. Zapata, Cañada de Palo Gacho, *Cházaro & Justo 1436* (F, XAL, pf); Buena Vista, 6 km al NE de Rinconada, *Dorantes et al. 1709* (ENCB, F, MEXU, XAL); Cerro Gordo, E. Zapata, *Dorantes et al. 1731* (ENCB, MEXU, XAL); 1 km E de La Bocana, Actopan, *Dorantes et al. 1806* (MEXU, XAL); El Carrizal, *Dorr et al. 1989* (MEXU, TEX, pf); Mun. Zapata, La Laja, *Fryxell 2551* (BH, MEXU, pf); Zacuapan, *Purpus 1948* (F, GH, MO, NY, UC); Mun. Dos Ríos, Plan del

FIGURA 4. *Anoda pendunculosa*. a, rama e inflorescencia; b, detalle de la flor; c, vista apical del fruto; d, carpidio. Ilustración por Edmundo Saavedra, basada en el ejemplar *Cházaro & Justo 1436*.





Río, Ventura 2665 (ENCB, LL, MICH, pf); Johnston 53-687 (COLO, TEX); Neuling & Gómez-Pompa 52 (GH, MEXU); 2 km S of Rinconada, 54 km SE of Jalapa, Judziewicz 3187 (WIS, pf); Actopan, Ortega 437 (F, MEXU, MO, XAL); Cerca de Los Idolos, entre Jalapa y Veracruz, Paray 2883 (MEXU, ENCB); Tamarindo, Ventura 11765 (ENCB, MEXU, pf), Ventura 14385 (ENCB, MEXU, pf).

Altitud. Desde 100 hasta 900 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio; matorral abierto; frecuentemente en barrancas y a lo largo de los lechos de ríos.

Floración. Todo el año.

ANODA PENTASCHISTA A. Gray, Smithsonian Contr. Knowl. 5 (Pl. Wright. part 2): 2. 1853. Tipo: New Mexico, valley between Ojo de Gavilán and Conde's Camp, *Wright 385 (893)* (Holotipo: GH!: isotipos: BM!, GH!, K!, MO!, NY!, UC!, US!).

Sida palmeri J.G. Smith, Annual Rep. Missouri Bot. Gard. 6: 113. t.48. 1895 (non E. G. Baker, 1892). Tipo: Texas, Corpus Christi, 1894, *Nealley s.n.* (F!, GH!, US!).

Anoda pentaschista var. *obtusior* Robinson, Syn. Fl. N. Amer. 1(2): 320. 1897 (basada en: *Sida palmeri* J.G. Smith).

Sidanoda pentaschista (A. Gray) Wooton & Standley, Contr. U.S. Natl. Herb. 19: 427. 1915.

Anoda extrema Hochr., Annu. Cons. Jard. Bot. Genève 20: 64. 1916. Tipo: Nova Hispania, 1827, *Pavón s.n.* (Holotipo: G como foto F- 23687). (sub nom. *Sidae heterophylla*).

Subarbustos anuales, erectos, 0.5-2 m de altura, difusamente ramificados, los tallos diminutamente estrellado-escabriúsculos. **Hojas** altamente variables en forma, las hojas jóvenes relativamente anchas, triangular-ovadas a débilmente lobado-hastadas o raramente sub-orbiculares, después generalmente estrechamente lineares, uninervias, muchas veces tan largas como anchas, cortamente pecioladas, discoloras, subenteras, diminutamente estrellado-pubescentes en el envés. **Inflorescencia** una panícula difusa terminal, los pedicelos delgados, 1-4 cm de largo, con frecuencia escabriúsculos y a veces distalmente víscidos; **cáliz** 3-5 mm de largo, diminutamente pubescente, ca. dividido desde la mitad, los lóbulos uninervados, apiculados; **pétalos** 8-10 mm de largo, amarillos, a veces rosa pálidos, ciliados en los márgenes de la uña; **androceo** pálido, glabro o esparcidamente escábrido apicalmente, las anteras amarillentas; **estilos** 5-8, pálidos, glabros, los estigmas capitados. **Frutos** oblados, 4-5 mm de diámetro, más o menos pubescentes, 5-8 angulados; carpidios 5-8, cada uno con un umbo dorsal angular; **semillas** solitarias, no cubiertas por un endocarpo persistente pero a veces adherido a la pared dorsal.

Distribución. Texas, Nuevo México y Arizona, en muchas regiones de México (Baja California, Sonora, Sinaloa, Durango, Zacatecas, Tamaulipas, Jalisco, Colima, Guerrero, Veracruz y Oaxaca).

Ejemplares examinados. 20 miles W of Tampico, *Fryxell 716* (pf).

Altitud. Generalmente establecida en altitudes por abajo de los 600 m, pero ocasionalmente en altitudes hasta de 1500 m.

Tipo de vegetación. Frecuentemente como mala hierba en campos de cultivo, áreas de disturbio, orilla de caminos y lugares abiertos.

Floración. Todo el año.

BAKERIDESIA Hochr., *Annu. Cons. Jard. Bot. Genève* 15/16: 297, 1913.

Arbustos o árboles pequeños de 1-8 m de altura, densamente estrellado-pubescentes, frecuentemente ferrugíneos. Hojas pecioladas, las láminas anchamente ovadas, cordadas (o estrechas y truncadas en la inflorescencia), enteras (a veces con dentación vestigial), agudas a acuminadas, diminutamente estrellado-pubescentes en el haz y envés, más densamente por el envés, a veces discoloras. Flores solitarias o en pares en las axilas o agregadas en inflorescencias axilares o terminales; cálculo ausente; cáliz pentámero, gamosépalo, los lóbulos prominentemente acostillados, a veces espiralados en la yema; pétalos blancos, amarillos o amarillo-anaranjados, a veces con una mancha rojiza oscura en la base, por lo general larga (1.5-6 cm) y ostentosa; columna estaminal incluida o exserta, generalmente pubescente. Frutos esquizocárpicos, de 7-27 carpidios, estrellado-pubescente, más o menos negruzcos; carpidio con 2-7 semillas, frecuentemente con una ala lacerada en el margen dorsal; semillas reniformes, pubescentes.

Referencias

BATES, D.M. 1973. A revision of *Bakeridesia* Hochr. subgenus *Bakeridesia* (Malvaceae). *Gentes Herb.* 10: 425-484.

Bakeridesia es un género de 13 especies mexicanas y centroamericanas (subgénero *Bakeridesia*) más siete o más especies de Sudamérica que pueden o no ser congénéricas.

- 1 Cáliz 8-20 mm de largo; pedicelos generalmente menos de 5 cm de largo; pétalos 20-40 mm de largo.
 2 Pedicelos 0.5-5.0 cm de largo, erectos; columna estaminal 5-7 mm de largo..... *B. integerrima*
 2 Pedicelos 4-9 cm de largo, delgados, las yemas inclinadas; columna estaminal 10-14 mm de largo..... *B. ferruginea*
- 1 Cáliz 20-35 mm de largo; pedicelos frecuentemente más de 5 cm de largo; pétalos 35-60 mm de largo.
 3 Columna estaminal pubescente, 11-20 mm de largo; márgenes de la uña pubescentes..... *B. gloriosa*
 3 Columna estaminal glabra, 25-35 mm de largo; márgenes de la uña glabros..... *B. notolophium*

BAKERIDESIA FERRUGINEA (T. Martyn in Miller) Krapov., Bol. Soc. Argent. Bot. 7: 37. 1957.

Sida ferruginea T. Martyn in Miller, Fig. pl. Gard. Dict. ed. iii. 1:3. t.3.f.1. 1798 (non DeCandolle, 1824). Tipo: Una lámina de Miller t.3.f.1. (cf. McClintock & Fryxell, *Huntia* 3: 127-148. 1979.)

Abutilon planiflorum K. Koch & C. Bouché, Berliner Allg. Gartenzeitung 25: 8. t.3. 1857. Tipo: Una lámina de Koch & Bouché t.3, realizada por Bates (1973, como fig. 1).

Abutilon macranthum Peyr., *Linnaea* 30: 59. 1859 (non St.-Hilaire, 1827). Tipo: Veracruz, Zacuapan, *Heller* 46 (Holotipo: W).

Bakeridesia galeotti (E.G. Baker) Hochr., *Annu. Cons. Jard. Bot. Genève* 15/15: 298. 1913. Tipo: Veracruz, *Galeotti* 4103 (Lectotipo: K!; isotipos: BR!, G).

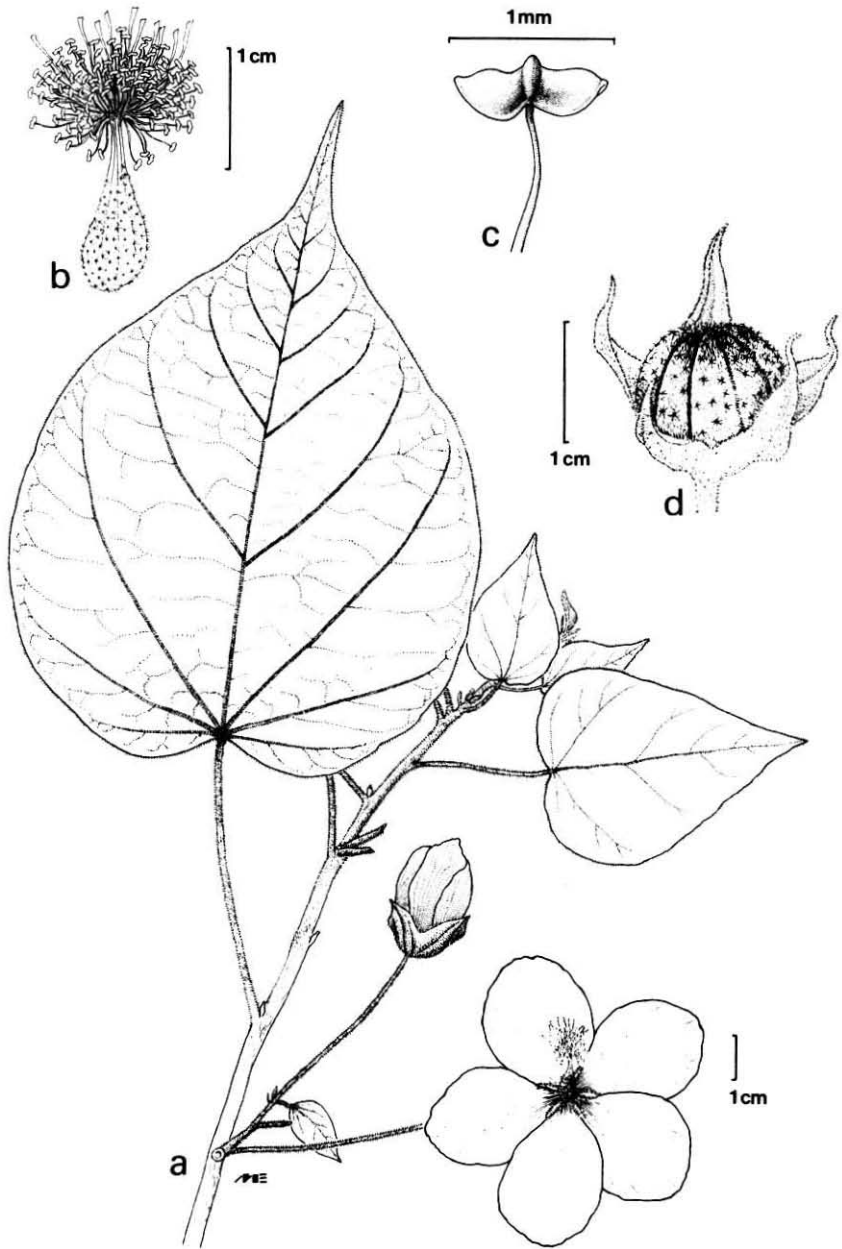
Abutilon peyritschii Standley, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 23: 751. 1923. (Basada en *Abutilon macranthum* Peyr.).

Arbustos de 2-5 m de altura, cuando jóvenes estrellado-pubescentes, los pelos más o menos ferrugíneos, frecuentemente estipitados. Hojas pecioladas, láminas principalmente 9-15 cm de largo, ovadas, muy anchas y cordadas en las partes inferiores hasta estrechas y truncadas en las partes superiores, enteras, acuminadas, a veces discoloras, diminutamente estrellado-pubescentes en el haz y envés, a veces glabrado el haz; pedicelos solitarios o en pares en la axilas de la hojas, 4-9 cm de largo, delgados, las yemas inclinadas; cáliz (10-) 15-20 mm de largo, densamente pubescente, profundamente dividido, los lóbulos estrechamente triangular-acuminados, con un nervio medio prominente; pétalos 2.5-4 cm de largo, amarillos (raramente rojizos en la base), pubescentes en la uña (interna y externamente), de otro modo glabros; columna estaminal 10-14 mm de largo, densamente pubescente, distalmente ahusada, los filamentos 5-6 mm de longitud; estilos 13-15, delgados, a veces pubescentes, los estigmas capitados. Frutos subglobosos, densamente pubescentes, los carpidios 13-15, dorsalmente con una ala ancha lacerada presentando pelos estipitados; semillas 3-5, de 2 ó 3 mm de largo, pubescentes.

Distribución. Parte central de Veracruz y este de Oaxaca.

Ejemplares examinados. Valle de Córdoba, *Bourgeau 2120* (GH); Los Reyes, *Dorantes & Cházaro 1909* (CAS, CHAPA, MEXU, XAL); 22 miles E of Huatusco, *Fryxell & Bates 937* (BH, pf); Veracruz, *Galeotti 4103* (BR, G, K); Zacuapan, *Heller 46* (W); Atoyac, *Matuda S-13* (MICH, US); Cuitlahuac, *Matuda 1415* (MEXU, MICH); La Laja, camino a Pinoltepec, *Pedraza 259* (F, XAL); Zacuapan, Palmilla, *Purpus 2233* (GH, UC, US); Zacuapan, Barranca de Tenampa near San Martín, *Purpus 4316* (F, GH, MO, UC, US); Zacuapan, Corral de Piedras, *Purpus 7541* (GH, MO, NY, UC, US); Mun. Dos Ríos, 1 mi N of Palo Gacho, 40 km ESE de Jalapa, *Smith 6209* (F); Mun. Zapata, La Laja, 16 km al SE de Jalapa, *Sousa et al. 4563* (MEXU); *Trejo 26* (ENCB, MEXU); Mun. Tlaltetela, El Limón, *Ventura 15020* (ENCB, MEXU, pf); Mun. Apazapan, Agua Caliente, *Ventura 15197* (ENCB, MEXU, pf); Apazapan, *Ventura 15720* (ENCB, pf);

FIGURA 5. *Bakeridesia ferruginea*. a, rama con inflorescencia; b, detalle del androceo y gineceo; c, estambre; d, fruto. Ilustración por Manuel Escamilla, basada en los ejemplares *Pedraza 259* y *Ventura 15735*.



Mun. Tlaltetela, El Mirador, *Ventura 15735* (ENCB, MEXU, pf); *Ventura 16729* (ENCB, pf).

Altitud. Por debajo de los 1000 m.

Tipo de vegetación. En matorrales y vegetación secundaria; ocasionalmente en bosque caducifolio y bosque de encino; frecuentemente en orillas de arroyos.

Floración. Enero a abril.

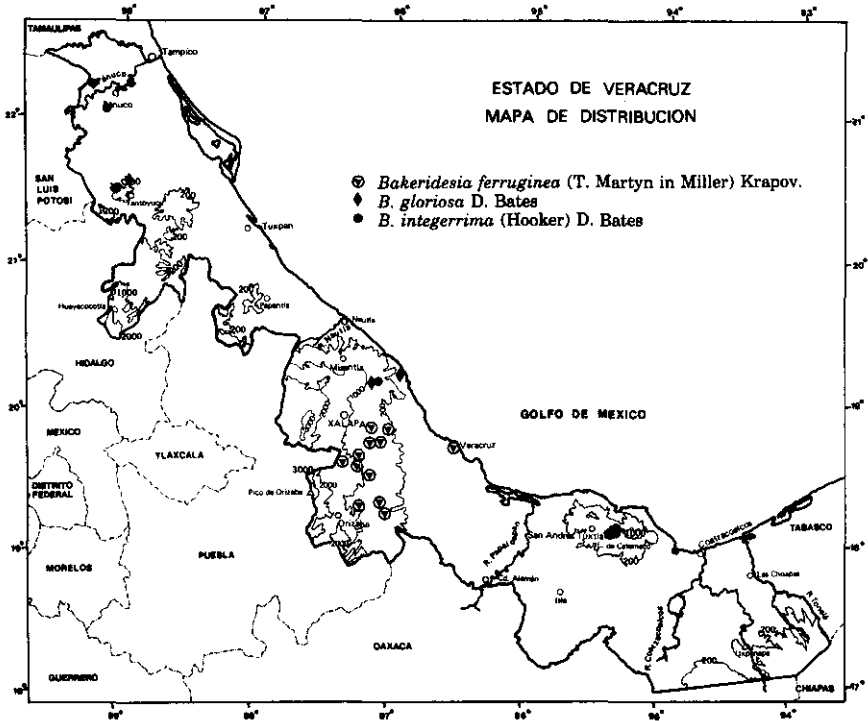
BAKERIDESIA GLORIOSA D. Bates, *Gentes Herb.* 10: 452. 1973. Tipo: Chiapas, 20 km N of Tuxtla Gutiérrez on road to El Sumidero, *Breedlove 9044* (Holotipo: F! como foto F-56215; isotipos: BH, F! como foto F-54216, MICH!).

Arbustos o árboles pequeños, generalmente más de 6 m de altura, cuando jóvenes densamente ferrugíneo-estrellado pubescentes. **Hojas** pecioladas, láminas 7-14 cm de largo, ancha a estrechamente ovadas, cordadas, enteras, acuminadas, ligeramente discoloras, diminutamente estrellado-pubescentes en el haz y envés. **Flores** con pedicelos solitarios en las hojas, axilares, más de 9 cm de largo, estrellado-pubescentes; cáliz 2-3 cm de largo, ferrugíneo-pubescente, dividido por la mitad o más de la mitad, los lóbulos con un nervio medio parecido a una quilla; pétalos 3.5-6 cm de largo, amarillos y a veces anaranjados o rojizos en la base, pubescentes en la uña; columna estaminal 11-20 mm de largo, basalmente pubescente; estilos 16-18, pubescentes. **Frutos** oblatos, 16-28 mm de diámetro, pubescentes; **carpidios** 16-18, dorsalmente con una ala ancha (3-4 mm), lacerada con pelos estipitados; **semillas** ca. 6 (?), 3.5 mm de largo, pubescentes.

Distribución. Chiapas, Oaxaca y Veracruz.

Ejemplares examinados. San Nicolás, camino Tantoyuca-Ozuluama, *Chiang 389* (F, MEXU, MO, pf); Abajo de Plan de las Hayas, *Neuling & Gómez-Pompa 1002* (CAS, MEXU, pf); Mun. Alto Lucero, Palma Sola, *Ventura 7771* (ENCB, pf).

Altitud. Cerca del nivel del mar a 1400 m.



Tipo de vegetación. Selva perennifolia; matorral; vegetación secundaria.

Floración. Diciembre a abril.

BAKERIDESIA INTEGERRIMA (Hooker) D. Bates, Gentes Herb. 10: 467. 1973.

Sida integerrima Hook., Bot. Mag. 74 (Ser. iii, 4): 4360. 1848. Tipo: Ilustración y descripción de Hooker, no *Funcke* 753 (K) ni *Linden* 1508 (K) citados por Hooker (ver Bates, 1973, p. 469).

Abutilon integerrimum (Hook.) Triana & Planchon, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. iv. 17: 182. 1862.

Abutilon aurantiacum Linden ex Turcz., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 31: 204. 1858 (non S. Watson, 1885), basada en *Sida integerrima* Hooker.

Abutilon goudotianum Triana & Planchon, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. iv. 17: 184. 1862. Tipo: ver Bates (1973, p. 470).

Abutilon chittendenii Standley, Trop. Woods 10: 5. 1927. Tipo: Honduras: Yoro, near Olanchito, *Record & Kylen H.63* (Holotipo: US! como foto F-44705; isotipos: A!, GH!, NY!).

Nombre común. Siempreviva.

Arbustos o árboles pequeños, 3-6 m de altura, cuando jóvenes densamente estrellado-pubescentes. **Hojas** pecioladas, láminas de 6-12 (-17) cm de largo, anchamente ovadas, cordadas, oscuramente denticuladas a enteras, acuminadas, diminutamente estrellado-pubescentes en el haz y envés, ligeramente discoloras. **Flores** con pedicelos solitarios o en pares en las hojas, axilares, frecuentemente agregadas al final de las ramas laterales, 0.5-5 cm de largo, pubescentes; **cáliz** 8-18 mm de largo, ferrugíneo-pubescente, dividido hasta la mitad o más de la mitad; **pétalos** 2-3 cm de largo, amarillos, generalmente con una mancha roja en la base, pubescentes en los márgenes de la uña, o glabros; **columna estaminal** 5-7 mm de largo, pubescente en la base, los filamentos 4-5 mm de largo, los estilos ca. 15, delgados, pálidos a púrpuras, los estigmas capitados. **Frutos** globosos a oblados, 15-20 mm de diámetro, los carpelios ca. 15, dorsalmente con una ala lacerada (2-3 mm de ancho) con pelos estipitados; **semillas** 3, de 3 mm de largo, pubescentes.

Distribución. En Venezuela, Colombia, Nicaragua, Honduras y México; en México se distribuye al sur de Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz y Oaxaca.

Ejemplares examinados. Between Tantoyuca y Tempoal, *Fryxell 599* (BM, CTES, F, GH, MO, pf); 41 km SSW of Pánuco, *Fryxell & Bates 845* (BH, NA, NY, US, pf), *Fryxell & Bates 942* (ARIZ, BH, CTES, ENCB, L, LE, MICH, NY, pf); Plan de las Hayas, *Lott 442* (F, MEXU). *Nee et al. 19512* (F), Mpio. Pánuco, 7 km SE of Ebano, *Nee et al. 25795* (F, XAL, pf).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 300 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio; común en vegetación secundaria.

Floración. Casi todo el año.

BAKERIDESIA NOTOLOPHIUM (A. Gray) Hochr., Annu. Cons. Jard. Bot. Genève 21: 419. 1920.

Abutilon notolophium A. Gray, Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 5: 175. 1862. Tipo: Veracruz, hills near Tantoyuca, *Berlandier 2163* (Lectotipo: GH!; isolectotipos: BM!, F! como foto F56133, GH!, NY!, US!). Bates (1973) apuntó que *Berlandier 2163* = *Berlandier 743*.

Abutilon discolor E.G. Baker, J. Bot. 31: 73. 1893. Tipo: el mismo que para *A notolophium* A. Gray,

Abutilon goldmanii E.G. Baker & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 5: 170. 1899. Tipo: Veracruz, Papantla, *Goldman 86* (Holotipo: US!; isotipo: GH!).

Nombres comunes. Kwinim te', mojawua o mojawua.

Arbustos o árboles pequeños, de 5 m de altura, cuando jóvenes densamente ferrugíneo-estrellado-pubescentes. Hojas pecioladas, láminas 10-22 cm de largo, anchamente ovadas (las hojas pequeñas y estrechas en las partes superiores), fuertemente cordadas a subtruncadas, enteras, acuminadas, discoloras, densamente pubescentes y más o menos ferrugíneas en el envés, diminuta y oscuramente pubescentes en el haz. Flores con pedicelos solitarios o en pares en las hojas, axilares, 5-12 cm de largo, densamente pubescentes; cáliz 2.5- 3 cm de largo, dividido hasta la mitad o más de la mitad, fuertemente quillado, estrellado-pubescente; pétalos 3.5-4(-5) cm de largo, amarillos, externamente pubescentes, internamente glabros, los márgenes de la uña glabros; columna estaminal 25-30 mm de largo, glabra, los filamentos numerosos, 5-10 mm de largo, los estilos delgados, 16-24, pubescentes o glabros, los estigmas capitados. Frutos oblatos, 2-2.5 cm de diámetro, estrellado-pubescentes, los carpelios 16-24, dorsalmente con alas anchas; semillas 4-5, 3-5 mm de largo, pubescentes.

Distribución. Este de San Luis Potosí y norte de Veracruz.

Ejemplares examinados. Near Tantoyuca, *Berlandier 743* (PH); *Berlandier 2163* (BM, F, GH, NY, US); Mun. de Chizontepec, Poblado de Tlacolula, *Calzada 5784* (F, XAL, pf); San Nicolás, Tantoyuca, *Chiang 389* (MEXU); Wartenberg, near Tantoyuca, *Ervendberg 303* (GH, PH); 3 km N of Papantla, *Fryxell 693* (BH, CTES, LE, MEXU, NY, TAES, pf); Near Temapache, *Fryxell & Bates 939* (ARIZ, BH, CTES, L, MARY, MEXU, NA, TAES, pf); *Fryxell et al. 1681* (BH, ENCB, pf); Papantla, *Goldman 86* (GH, US); Tajín, Distr. Papantla, *Kelly 17* (BH); *Sánchez-Mejorada 549* (MEXU); 3 miles S of Naranjos, *King 4117* (MICH, NY, TEX, UC, US); Palmilla, *Linden 1379* (K); Mun. Tancoco, 12 km SSW of Los Naranjos; *Nee 20026* (F); 30 km al SE de Poza Rica, *Romero 33* (ENCB).

Altitud. Generalmente entre los 100 hasta 600 m.

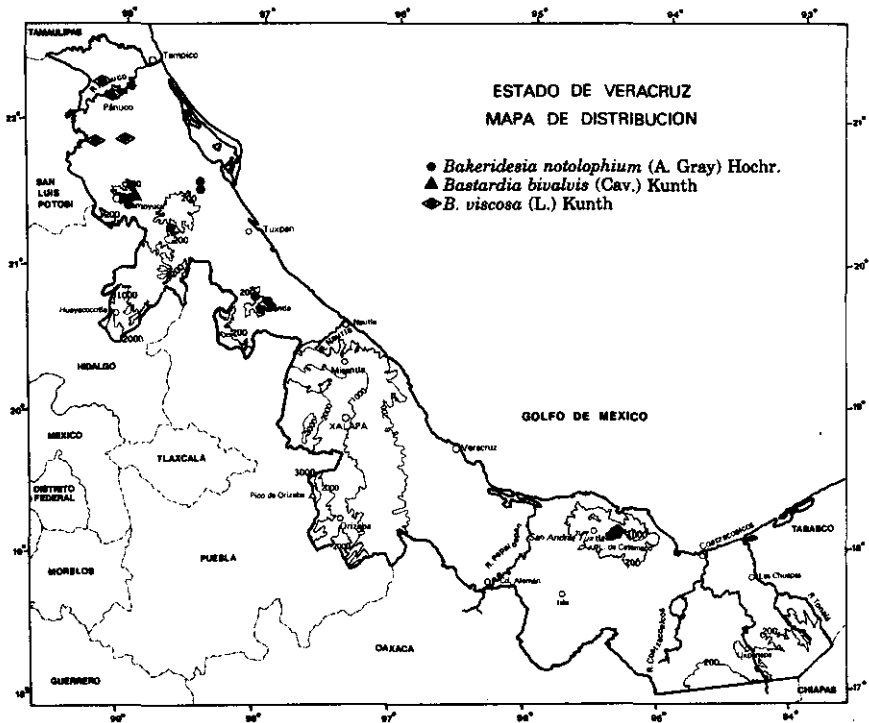
Tipo de vegetación. Bosque caducifolio; vegetación secundaria, incluyendo orillas de caminos y de cercas.

Floración. Diciembre a marzo.

Usos. Bates (1973, p. 462) reporta este uso "como decoración en los altares de los indios totonacas de Papantla". Alcorn (en material de herbario) reporta que esta especie es utilizada para cubrir ollas ("tapar la olla"), con sus largas hojas.

BASTARDIA Kunth, in Humb. Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. sp. 5: 254 (folio ed. p. 197). 1822.

Hierbas o arbustos 0.5-3 m de altura, pubescentes con pelos estrellados, simples y frecuentemente con pelos glandulares. **Hojas** ovadas, raramente lobadas, cordadas, subenteras a crenadas o serradas, agudas o acuminadas. **Flores** solitarias o en pares en las axilas, frecuentemente agregadas en panículas frondosas, terminales; **calículo** ausente; **cáliz** dividido casi en la base, 5-partido; **pétalos** amarillos, relativamente pequeños; **androceo** incluido, pálido; **estilos** 5-8, con estigmas capitados. **Frutos** esquizocárpicos, pero funcionalmente capsulares, los carpidios 5-8, apicalmente redondeados o apiculados; **semillas** solitarias, diminutamente pubescentes o glabras.



Bastardia es un género neotropical de 3 ó 4 especies, dos de las cuales ocurren en México y ambas en Veracruz.

Referencias

KEARNEY, T.H. 1951. The American genera of Malvaceae. Amer. Midl. Naturalist. 46: 93-131. (*Bastardia* en p. 122).
 STANDLEY, P.C. 1923. *Bastardia*, in: Trees and Shrubs of Mexico. Contr. U.S. Natl. Herb. 23: 759.

- 1 Carpidios (estilos y estigmas) 6-8; frutos 5-6 mm de diámetro, mútricos; tallos notablemente glandulares; pedicelos al menos dos veces el largo del cáliz.....
- 1 Carpidios (estilos y estigmas) 5; frutos 8-10 mm de

B. viscosa

diámetro, con aristas de 3 mm de largo; tallos estrellado-pubescentes; pedicelos tan cortos como el cáliz.....

B. bivalvis

BASTARDIA BIVALVIS (Cav.) Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 5: 255 (folio ed. p. 198). 1822.

Sida bivalvis Cav. Diss. 1: 13. t.11.f.3. 1785. Tipo: Santo Domingo, *Aublet s.n.* (Holotipo: MA como foto F-29775; isotipo: P-JU no. 12301!).

Sida fragrans L'Hér. Stirp. Nov. 111. t.53. 1789. Tipo: Hispaniola, *Thierry s.n.* (G-?).

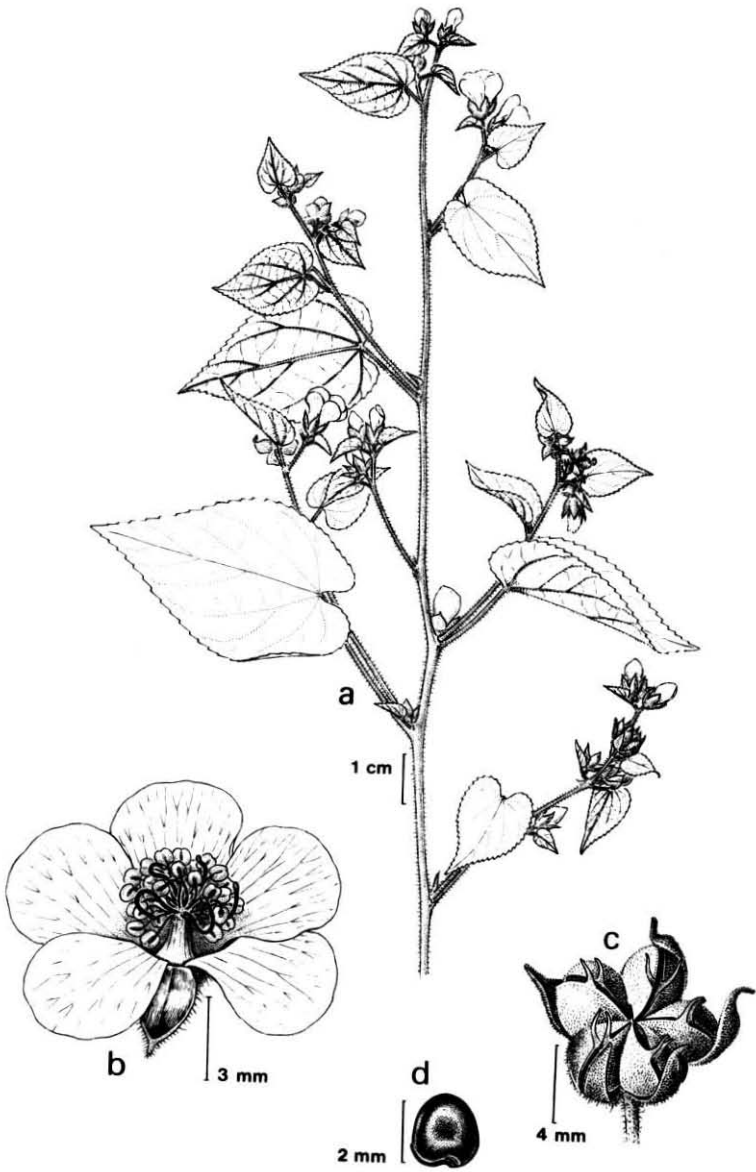
Abutilon erosum Schldl. Linnaea 11: 367. 1837. Tipo: Michoacán: Talpujahuá, *Keerl s.n.* (Holotipo: HAL; isotipo: BR!).

Bastardia berlandieri A. Gray, Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 22: 295. 1887. Tipo: Veracruz: Tantoyuca, *Berlandier 2167* (Holotipo: GH!; isotipos: K!, NY- 2!).

Arbustos de 1-3 m de altura, estrellado-pubescentes. Hojas largamente pecioladas, láminas 5-10 cm de largo, ovadas, cordadas, crenadas, agudas, reducidas en las partes superiores, estrellado-pubescentes en el haz y envés, concoloras. Flores cortamente pediceladas, en las axilas, generalmente en racimos frondosos terminales o en panículas; cáliz 6-10 mm de largo, dividido cerca de la base, cada sépalo con un nervio medio prominente, a veces viscido; pétalos amarillos, 7-8 mm de largo; columna estaminal pálida, incluida. Frutos capsulares, 5-lobulados, loculicidas, glandular-pubescentes, aristados, las aristas ca. 3 mm de largo; semillas solitarias, 2.5 mm de largo, diminutamente puberulentas.

Distribución. México, Las Antillas y Sudamérica; en México desde Sonora, Sinaloa, Tamaulipas, Jalisco, Querétaro, Michoacán, Hidalgo, Veracruz y Oaxaca.

FIGURA 6. *Bastardia bivalvis*. a, rama con inflorescencia; b, flor; c, fruto; d, carpidio. Ilustración por Edmundo Saavedra, basada en el ejemplar *Rzedowski & Madrigal 29466*.



Ejemplares examinados. Tantoyuca, *Berlandier 2167* (GH, K).

Altitud. Del nivel del mar a 1500 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio.

Floración. Septiembre a febrero.

BASTARDIA VISCOSA (L.) Kunth, in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen Sp. 5: 256 (folio ed. p. 199). 1822.

Sida viscosa L., Syst. Nat. ed. x. 1145. 1759. Tipo: Sloane Voy. Jamaic. lámina t.139.f.4.

Bastardia parvifolia Kunth, in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 5: 255 (folio ed. p. 198). t.472. 1822. Tipo: Perú, Cajamarca, prov. Jaen de Bracamoros, inter Pongo de Rentema et vicum Tomependae, *Humboldt & Bonpland s.n.* (Holotipo: P-HBK!).

Nombres comunes Tronadora, zac-xiu.

Subarbustos o arbustos 0.5-1.5 m de altura, víscidos (frecuentemente malolientes), por lo común con pelos simples de 2 mm de largo en los tallos. Hojas con láminas de 4-8 cm de largo (frecuentemente pequeñas), ovadas, (raramente débilmente lobadas), cordadas, serradas a subenteras, agudas a acuminadas, estrellado-pubescentes en el haz y envés, frecuentemente víscidas en el envés, esencialmente concoloras. Flores largamente pediceladas, en las axilas, frecuentemente en panículas frondosas terminales; cáliz 4-5 mm de largo, dividido cerca de la base, víscido; pétalos amarillos, 5-7 mm de largo; columna estaminal incluida, pálida, glabra. Frutos oblados, 6-8 lóculos, loculicidas, estrellado-pubescentes, mútricos; semillas solitarias, 2 mm de largo, pubescentes.

Distribución. Del sur de Texas hasta Perú, incluyendo las Antillas y Centroamérica; en México de Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

Ejemplares examinados. Mun. Pánuco, Nuevo Poblado Chicayán, *Calzada & Márquez 4524* (CHAPA, F, XAL, pf); Mun Pánuco, El Mirador,

Presa Paso de Piedras, *Calzada & Márquez 4571* (XAL, pf); Mun. Tempoal, El Mirador, Presa Paso de Piedras, *Calzada et al. 6050* (F); 3 km de Pánuco, *Chiang 47* (F, MEXU); 20 km S of Pánuco, *Fryxell 518* (BH, CTES, U, pf); Carretera Tampico-Cd. Valles, 12 km antes de El Ebano, *Lot 408* (F, pf); 5 km E of Ebano, *Nee et al., 19469* (F); Mun. Tempoal, 6 km E of El Higo, *Nee & Diggs 24609* (F, XAL, pf).

Altitud. Comúnmente cerca del nivel del mar, pero también en elevaciones por encima de 500 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio; comúnmente en vegetación secundaria y áreas en disturbio.

Floración. Todo el año.

CIENFUEGOSIA Cav., Diss. 3: 174. 1787.

Fugosia A.L. Juss., Gen. Pl. 274. 1789, orth. mut.

Hierbas perennes o subarbustos con tallos procumbentes, ascendentes o erectos, glabros o pubescentes, más o menos glandular-punteados. Hojas lineares, elípticas, digitadamente divididas, o reniformes, enteras o aserradas, pubescentes o glabras, con o sin nectarios foliares adaxiales (ausentes en las especies de Veracruz); **estípulas** subuladas a foliáceas. Flores con pedicelos solitarios o simpodiales en las axilas, con o sin nectarios trímeros involucelares en el ápice; **calículo** de 9-12 bracteolas, a veces reducidas a 3 por connación lateral, a veces ausente; **cáliz** gamosépalo, 5-lobado, más o menos punteado-glandular; **pétalos** amarillos (a veces casi blancos), rosa o púrpuras, con o sin una mancha oscura basal; **androceo** incluido, la columna pálida o rojo oscura; **estilo** solitario, a veces dividido apicalmente, los estigmas 3(- 5), capitados o decurrentes. Frutos capsulares, 3(-5) locular, glabros o pubescentes; semillas densamente seríceas a diminutamente puberulentas, varias por lóculo.

Referencias

FRYXELL, P.A. 1969. The genus *Cienfuegosia* Cav. (Malvaceae). Ann. Missouri Bot. Gard. 56: 179-250.

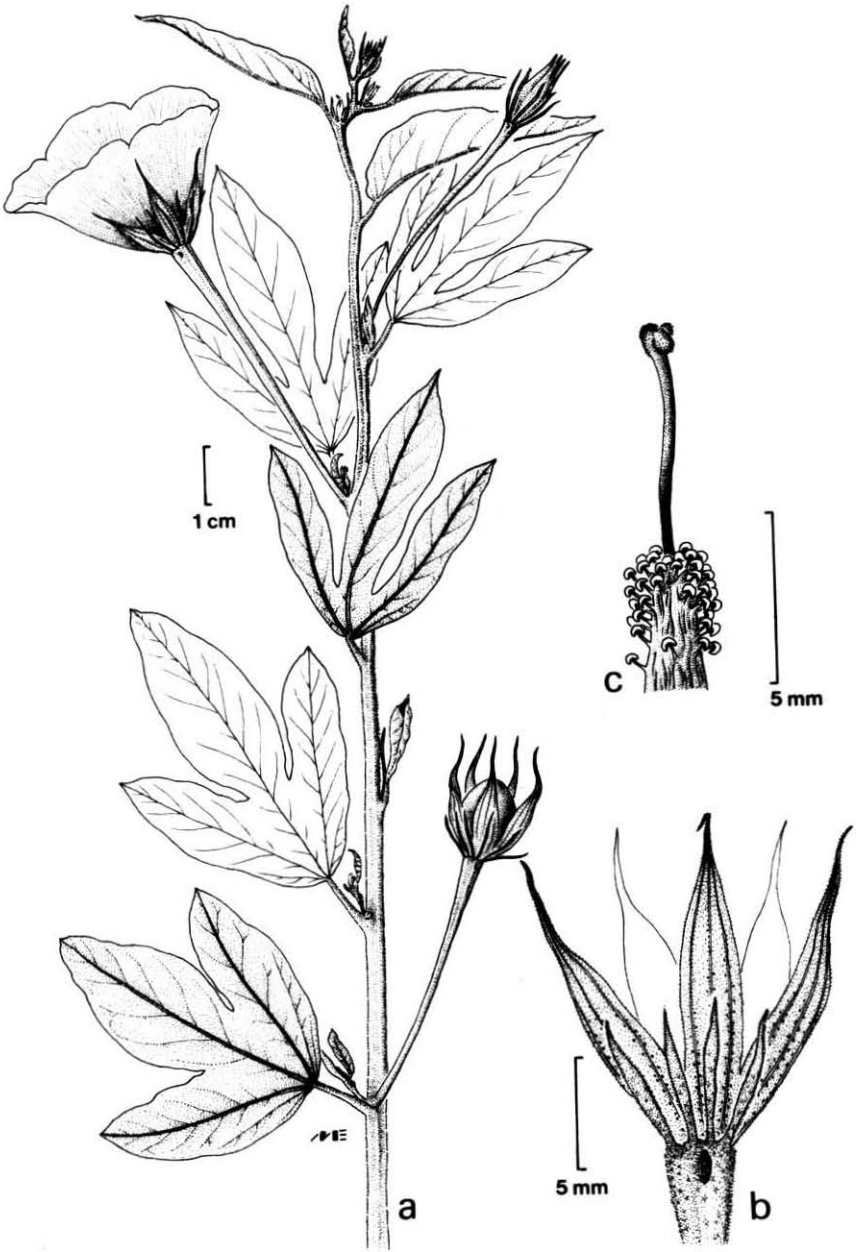
Cienfuegosia es un género de 26 especies extendidas desde Argentina hasta México, Las Antillas y Sur de Texas y Florida; también ocurre en Africa y Arabia. Tres especies son conocidas de México, una de las cuales está registrada para Veracruz.

CIENFUEGOSIA ROSEI Fryx. Ann. Missouri Bot. Gard. 56: 210. 1969. Tipo: Oaxaca, between San Gerónimo and La Venta, *Nelson 2779* (Holotipo: US!; isotipo: GH!).

Subarbustos erectos ca. 1 m de altura, más o menos punteado-glandulares, los tallos 5-angulados, diminutamente puberulentos a glabriúsculas. Hojas pecioladas, las láminas 3-9 cm de largo, variables en forma (estrechamente lanceoladas, rómbico-ovadas, a anchamente 3-lobadas), truncadas, enteras, generalmente apiculadas, diminutamente pubescentes a glabriúsculas. Flores con pedicelos solitarios en las hojas, axilares, 1.5-9.5 cm de largo (subiguales hasta sostenidos por las hojas) distalmente hinchados, coronados por 3 nectarios involucelares; brácteas involucelares 9-10, generalmente filiformes, 3-12 mm de largo; cáliz 12-25 mm de largo, profundamente dividido, los lóbulos 3-acostillados, a veces con áreas intercostales blanquecinas; pétalos 2-3.5 cm de largo, amarillos con prominentes manchas rojas oscuras en la base, la mancha con estriaciones amarillas, externamente pubescentes, internamente glabras; columna estaminal y filamentos rojo oscuros, el androceo incluido (las anteras abortivas en algunos individuos, i.e. las especies polígamo-dioicas); estilo solitario, excediendo el androceo, los 3 lóbulos estigmáticos decurrentes, púrpuras. Cápsula 10-13 mm de largo, ovoide, 3-loculada, externamente glabra, internamente ciliada a lo largo de la sutura de la dehiscencia; semillas 4-5 mm de largo, densamente pubescentes, los pelos de color pardo, 5-6 mm de largo.

Distribución. Endémica del Istmo de Tehuantepec, común en la parte sur cerca de Tehuantepec en Oaxaca, pero rara en la parte norte de Veracruz.

FIGURA 7. *Cienfuegosia rosei*. a, rama con inflorescencia; b, detalle de la flor; c, ápice del androceo y gineceo. Ilustración por Manuel Escamilla, basada en el ejemplar *Hernández X. 227*.



Ejemplares examinados. Entre Minatitlán y Acayucan, *Hernández-Xolocotzi 227* (CHAPA).

Altitud. En bajas elevaciones.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio; savanas; pastizales y áreas abiertas.

Floración. Mayo a diciembre.

GAYA Kunth, in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 5: 266 (folio ed. p. 207). 1822.

Hierbas o subarbustos, diminutamente puberulentos, a veces algo pilosos. Hojas algunas veces dísticas, pecioladas, láminas ovadas a oblongas, cordadas, crenadas, aserruladas o subenteras, agudas, diminutamente puberulentas. Flores en pedicelos solitarios en las axilas, algunas veces nutantes; cálculo ausente; cáliz pequeño, basalmente redondeado, dividido por más de la mitad, no prominentemente nervado; pétalos amarillos (raramente azul-rosados), 0.5-1.5 cm de largo; androceo incluido, las anteras amarillas o naranjas; estilos 8-30, delgados. Frutos esparcidamente pubescentes a glabriúsculos, subglobosos a anchamente subcónicos, los carpidios 8-30, dehiscentes, con una sola semilla, generalmente con una endoglosa especializada, originándose ventralmente y rodeando a la semilla; semilla puberulenta.

Gaya es un género con quizás diez especies, de las cuales tres ocurren en México, dos en Veracruz.

- 1 Carpidios 25-30, comprimidos, reniformes, los frutos por lo tanto globosos, 1.5-2.5 cm de diámetro; pétalos 12-15 mm de largo..... *G. occidentalis*
- 1 Carpidios ca. 10, las paredes laterales dehiscentes, y llamativas en la madurez por la forma de las alas, anchos y cordiformes en la base, ahusados hacia el ápice, los frutos por lo tanto anchamente cónicos, ca. 1 cm de diámetro; pétalos 5-8 mm de largo..... *G. minutiflora*

GAYA MINUTIFLORA Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 1: 305. 1895. Tipo: Colima, near Colima, *Palmer 1167* (Holotipo: US!; isotipos: BM!, GH!, MEXU!, NY!, US!, pf!).

Gaya pringlei Hochr., Annu. Cons. Jard. Bot. Geneve 20: 140. 1917. Tipo: Oaxaca, hills near Oaxaca, *Pringle 4858* (Holotipo: G; isotipos: CM!, F!, GH!, K!, MASS!, MIN, US!, VT!).

Subarbustos ca. 1 m de altura, escasamente ramificados, los tallos suavemente-puberulentos. Hojas pecioladas, láminas 2-5 cm de largo, ovadas a oblongo-ovadas, cordadas, crenadas a subenteras, agudas, diminutamente estrellado-pubescentes en el haz y envés, los pelos estrellados entremezclados ocasionalmente con pelos largos y simples, discoloras. Flores con pedicelos solitarios en las hojas, axilares, en la antesis de menos de 1.5 cm de largo, elongándose hasta 1.5-4-5 cm en el fruto; cáliz 3-5 mm de largo, diminutamente puberulento; pétalos amarillentos, 5-8 mm de largo; columna estaminal pálida, 1-2 mm de largo, los filamentos 1-2 mm de largo, los estilos delgados, pálidos, glabros, los estigmas capitados. Frutos ca. 1 cm de diámetro, esparcidamente puberulentos, anchamente subcónicos, los carpidios ca. 10, dehiscentes; semilla de 2 mm de largo, densa y cortamente pubescente.

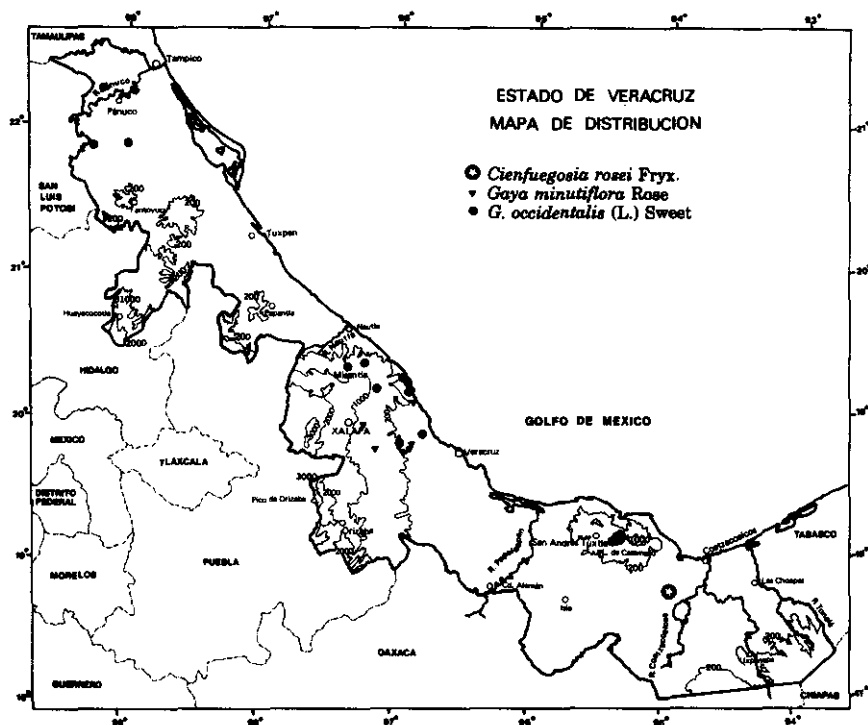
Distribución. En México en Sinaloa, Aguascalientes, Jalisco, Colima, Michoacán, Morelos, Puebla, Veracruz, Oaxaca y Chiapas; también en Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Ejemplares examinados. Laguna de La Mancha, Actopan, *Acosta & Dorantes 664* (F, MEXU); Alrededores de Laguna Verde, *Dorantes 5191* (F, XAL, pf); Mun. Dos Ríos, El Lencero-La Tinaja km 1, *Ortega 1463* (F, XAL, pf); Barranca de Santa María, *Purpus 5605* (UC); Corral de Piedras, Zacuapán, *Purpus 5606* (UC); Mun. Puente Nacional, 1 km W of Conejos, *Solheim 1613* (WIS, pf); Mun. Puente Nacional, Conejos, *Ventura 2691* (ENCB, F, TEX, pf); Mun. Puente Nacional, Mata de Caña, *Ventura 7101* (ENCB, pf); *Ventura 14138* (CHAPA, ENCB, MEXU, pf); Mun. Puente Nacional, El Remudadero, *Ventura 14666* (ENCB, pf).

Altitud. Del nivel del mar hasta 1500 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio; bosque de pino; manglar; en áreas de disturbio y orilla de carreteras.

Floración. Principalmente octubre y noviembre, pero también en otras estaciones.

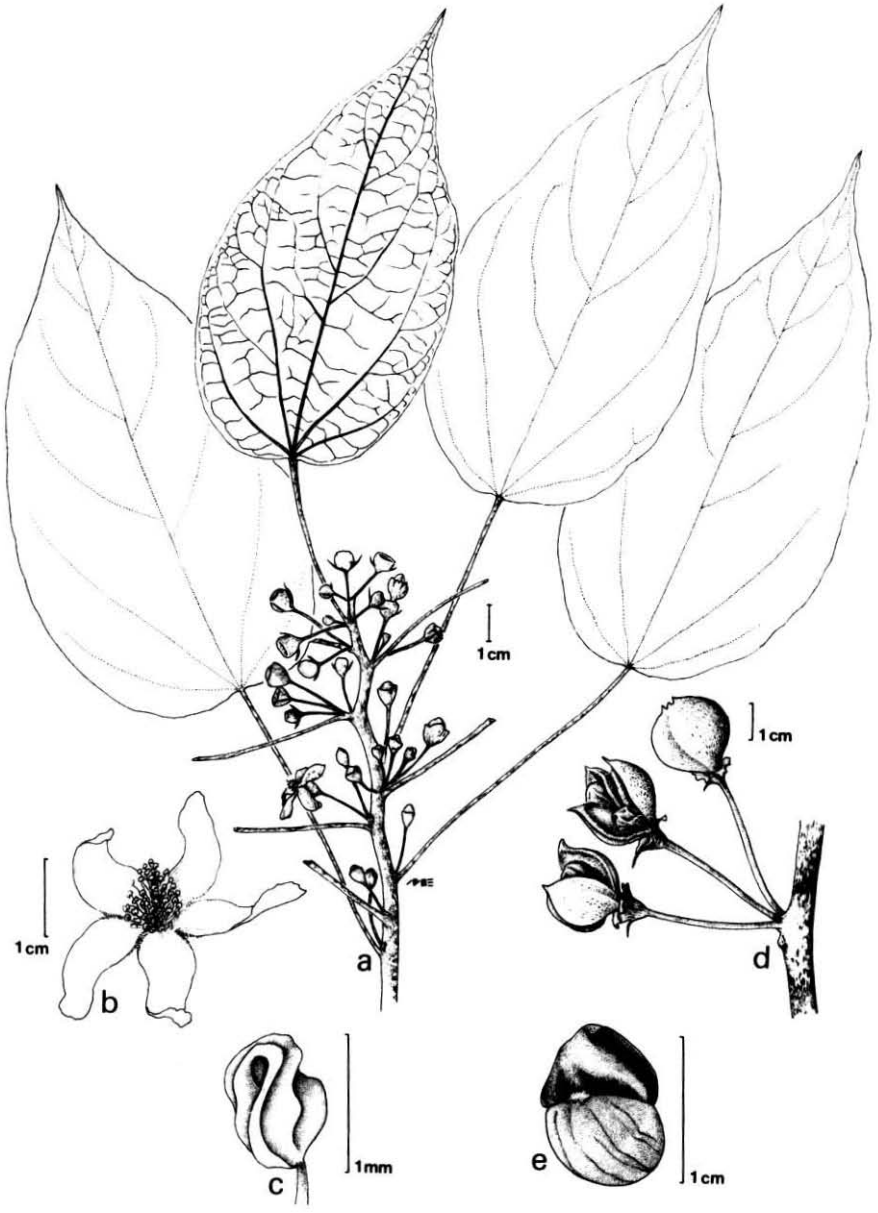


GAYA OCCIDENTALIS (L.) Sweet, Hort. Brit. ed. ii. 64. 1830.

Sida occidentalis L., Cent. Pl. 2: 26. 1756. Tipo: Dillenius, Hort. Eltham. lámina 6.

Gaya subtriloba Kunth, in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 5: 270 (folio ed. p. 210). 1822. Tipo: Novo-Granatensis, *Humboldt & Bonpland s.n.* (Holotipo: P-HBK!).

FIGURA 8. *Gaya occidentalis*. a, rama con inflorescencia; b, carpidio; c, semilla. Ilustración por Manuel Escamilla, basada en el ejemplar *Calzada et al. 6151*.



Gaya affinis A. Rich., Hist. Phys. Cuba, Pl. Vasc. 175. 1845 (1841); Hist. Fis. Cuba, Bot. 60. 1845 (1841). Tipo: Cuba, *de la Sagra s.n.* (Isotipo: US!).

Arbustos 1-1.5 m de altura, frecuentemente con un patrón de ramificación dística, los tallos diminutamente estrellado-tomentosos. **Hojas** pecioladas, láminas ovadas a oblongas, cordadas, aserruladas, agudas, diminutamente estrellado-pubescentes en el haz y envés. **Flores** con pedicelos solitarios en las hojas, axilares, excediendo a los pecíolos; cáliz 8-10 mm de largo, tomentoso, los lóbulos a veces apiculados; **pétalos** amarillo pálidos, 1.2-1.5 cm de largo; **androceo** incluido. **Frutos** subglobosos, diminutamente pubescentes, 1.5-2.5 cm de diámetro, los carpidios 25-30, delgados y papiráceos, completamente dehiscentes, con una endoglosa pectinada cerca de 1 cm de largo curvada alrededor de la semilla solitaria; **semilla** 2.5 mm de largo, densamente puberulenta.

Distribución. De México (Tamaulipas y Veracruz) a Las Antillas, Honduras, Nicaragua y norte de Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Tempoal, El Mirador, Presa Paso de Piedras, *Calzada et al. 6151* (F, XAL, pf); 1 km al oeste del Pozo Chijol, *Chiang 424* (CAS, CHAPA, F, MEXU, pf); Mun. Pánuco, 10 km E of Ebano, *Diggs & Nee 2570* (F, SMU, XAL, pf); SW de la Laguna Salada, *Dorantes et al. 1167* (MEXU); 1 km N of El Higo junction, S of Pánuco *Fryxell et al. 1683* (BH, ENCB, NO, SMU, TEX, pf); Mun. Actopan, 14 km al E de Rinconada, *Fuentes 38* (CHAPA, pf); 15 km S of Vega de la Torre, *McKee 10975* (CANB, MEXU); 5 km E of Ebano, *Nee et al. 19494* (F); Misantla, *Purpus 5927* (GH); Carretera a Plan de las Hayas, *Vázquez-Yanes 711* (CAS, MEXU, XAL, pf); Villa Cardel, *Ventura 4269* (ENCB, pf); Mun. Alto Lucero, Laguna Verde, *Ventura 15129* (ENCB, MEXU, pf).

Altitud. En bajas altitudes.

Tipo de vegetación. Matorral costero; bosque caducifolio; en zonas de disturbio; frecuentemente en suelos húmedos.

Floración. Casi todo el año.

GOSSYPIUM L., Sp. Pl. 693. 1753; Gen. Pl. 309. 1754.

Ingenhouzia DC., Prodr. 1: 474. 1824 (non *Ingenhoussia* Dennstedt 1818).

Thurberia A. Gray, Mem. Amer. Acad. Arts. n.s. 5: 308. 1854 (non Bentham, 1881).

Erioxylum Rose & Standley ex Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 13: 307. 1911.

Selera Ulbr., Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 55: 50. 1913.

Nombre común. Algodón.

Arbustos o a veces árboles, estrellado-pubescentes o glabriúsculos, más o menos punteado-glandulares. Hojas pecioladas, las láminas ovadas, débilmente lobadas o fuertemente partidas, enteras, con uno o más nectarios foliares adaxiales (raramente ausentes); **estípulas** subuladas a falcadas más o menos persistentes, a veces prominentes. Flores solitarias (raramente varias) en las axilas de las hojas o en inflorescencias simpodiales; **pedicelos** generalmente rodeados por nectarios involucelares trímeros; **calículos** de tres brácteas frecuentemente cordadas, foliáceas, laciniadas o dentadas (a veces enteras), cubriendo la yema y persistiendo en el fruto, a veces muy reducidas en ancho, lineares, como escamas pequeñas, o deciduas en antesis; **cáliz** gamosépalo, truncado o 5-dentado; **pétalos** de color crema, amarillo o rosa, a veces con manchas oscuras en la base; **corola** companulada o infundibuliforme, generalmente larga y ostentosa; **androceo** incluido, las anteras numerosas; **estilo** solitario con lóbulos estigmáticos decurrentes, más o menos excediendo al androceo. **Cápsula** glabra (raramente pubescente), frecuentemente punteado-glandular, ovoide, dehiscente, con 3-5 lóculos; semillas lanosas (raramente subglabras).

Referencias

- FRYXELL, P.A. 1979. The Natural History of the Cotton Tribe. Texas A&M University Press. xviii + 245 pp.
- WATT, G. 1907. The Wild and Cultivated Cotton Plants of the World. Longmans, Green & Co. xiv + 406 pp.

Gossypium es un género tropical y subtropical de más de ca. 50 especies, muchas de ellas establecidas en áreas áridas de Africa y Medio Oriente, Australia y norte y Sudamérica. Algunas especies de este género han sido cultivadas como algodón comercial y se han propagado como cultivos en lugares lejanos de su lugar de origen. Dos especies cultivadas ocurren en Veracruz, y recientemente una especie silvestre se ha encontrado en esta área.

- 1 Bracteolas del cálculo como escamas triangulares inconspicuas, mucho más cortas que el cáliz; flores de color azul-rosadas, generalmente apareciendo después la abscisión de las hojas..... *G. aridum*
- 1 Bracteolas del cálculo anchas y foliáceas, laciniadas, excediendo al cáliz y cubriendo las yemas; flores de color crema o amarillo, con o sin un centro rojo, apareciendo durante la emergencia de las hojas.
- 2 Cápsulas 3-loculares, estrechamente ovoides a elongadas, foveoladas; cáliz generalmente truncado, de 10 mm de largo; estipulas 1-5 cm de largo; hojas 3-7 lobadas, el lóbulo central ovado a lanceolado, generalmente más de 1.5 veces el largo del ancho; brácteas del cálculo 5-17-laciniadas, los dientes acuminados desde la base con senos redondeados..... *G. barbadense*
- 2 Cápsulas 3-5 loculares, ovoides, subglabras, lisas; cáliz truncado o con lóbulos agudos, los dientes largamente acuminados, generalmente menos de 6 mm de largo (excluyendo los dientes); estipulas 0.5-1.5 (-2) cm de largo; hojas 3-5 lobadas, el lóbulo central triangular a ovado, generalmente 1-1.5 veces el largo del ancho; brácteas de los cálculos 3-19, laciniadas, los dientes triangulares y agudos o lanceolados y acuminados en la porción distal, con senos más o menos agudos..... *G. hirsutum*

GOSSYPIUM ARIDUM (Rose & Standley ex Rose) Skovsted, J. Genet. 28: 422. 1934.

Erioxylum aridum Rose & Standley ex Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 13: 307. 1911. Tipo: Sinaloa, vicinity of Culiacán, *Rose, Standley & Russell 14999* (Holotipo: US!; isotipos: GH!, K!, MO!, NY!, UC!, US!).

Nombre común. Listoncillo.

Arboles 4-10 m de altura (ocasionalmente arbustos), casi toda su superficie con manchas glandulares negras, los tallos diminutamente puberulentos, eventualmente glabriúsculos. **Hojas** pecioladas, las láminas anchas a estrechamente ovadas, truncadas o débilmente cordadas, enteras, acuminadas, más o menos diminutamente estrellado-pubescentes. **Flores** solitarias o en pares en las hojas, axilares, los pedicelos 2-8 mm de largo, amarillento-puberulentas, rodeadas por tres nectarios prominentes marginales; **calículo** de 3 bracteolas, cada una insertada arriba del nectario, 2-4 mm de largo, triangular, adpreso; **cáliz** 6-9 mm de largo, amarillento-farinoso, 5-dentado; **corola** infundibuliforme, 3.5-5 cm de largo, de color rosa o azul-rosado con la garganta rojo oscura o púrpura; **androceo** incluido, la columna pálida, los filamentos y anteras púrpuras, el polen amarillo-anaranjado; **estilo** solitario, excediendo al androceo, punteado-glandular, los lóbulos estigmáticos decurrentes. **Cápsula** 2-2.5 cm de largo, 1-1.5 cm de diámetro, glabra, prominentemente negro-punteado-glandular, 3(-4) locular, completamente dehiscente pero no ampliamente ensanchada; **semillas** numerosas, 4-6 mm de largo, con pelos densos oscuros, adpresos a la semilla.

Distribución. Endémica de México, de Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Puebla, Veracruz y Oaxaca.

Ejemplares examinados. Mun. de Actopan, Naranja, *Ventura 15685* (ENCB, MEXU, pf).

Altitud. Generalmente en bajas elevaciones, a lo largo de las costas, menos común en tierra adentro y algunas veces hasta en 2000 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio; selva baja espinosa.

Floración. Diciembre a febrero.

GOSSYPIUM BARBADENSE L., Sp. Pl. 693. 1753. Tipo: Lámina de Plukenet, *t.188.f.1*, Phytographia, 1692 (reproducida por Watt, 1907, lámina 46).

Gossypium vitifolium Lam., Encycl. Méth. Bot. Suppl. 2: 135. 1786. Tipo: *Sonnerat s.n.* (Holotipo: P-LA!).

Gossypium peruvianum Cav., Diss. 6: 313. 1788. Tipo: Perú (Holotipo: MA como foto US).

Gossypium acuminatum Roxb. ex Don, Gen. Syst. 1: 487. 1831. Tipo: Lámina de Roxburgh, no publicada, *plate 1498* (reproducida por Watt, 1907, *plate 50*).

Nombre común. Algodón, matán, ts'ün.

Arbustos 1-3 m de altura, a veces arborescentes, esparcidamente estrellado-pubescentes a glabriúsculos, punteado-glandulares, las glándulas generalmente oscuramente pigmentadas. Hojas largamente pecioladas, las láminas 3-7 lobadas, aceriformes, los lóbulos ovados a lanceolados; estípulas frecuentemente prominentes, subuladas a falcadas, 1-5 cm de largo. Flores solitarias o en inflorescencias simpodiales; brácteas de los cálculos anchamente ovadas, foliáceas, laciniadas; cáliz truncado; pétalos más o menos de 8 cm de largo, generalmente amarillos con una mancha roja oscura en la base. Cápsula 3-locular, glabra, prominentemente foveolada, generalmente estrechamente elongada; semillas varias por lóculo, libres o varias fusionadas, lanadas, los pelos (algodón) generalmente blancos.

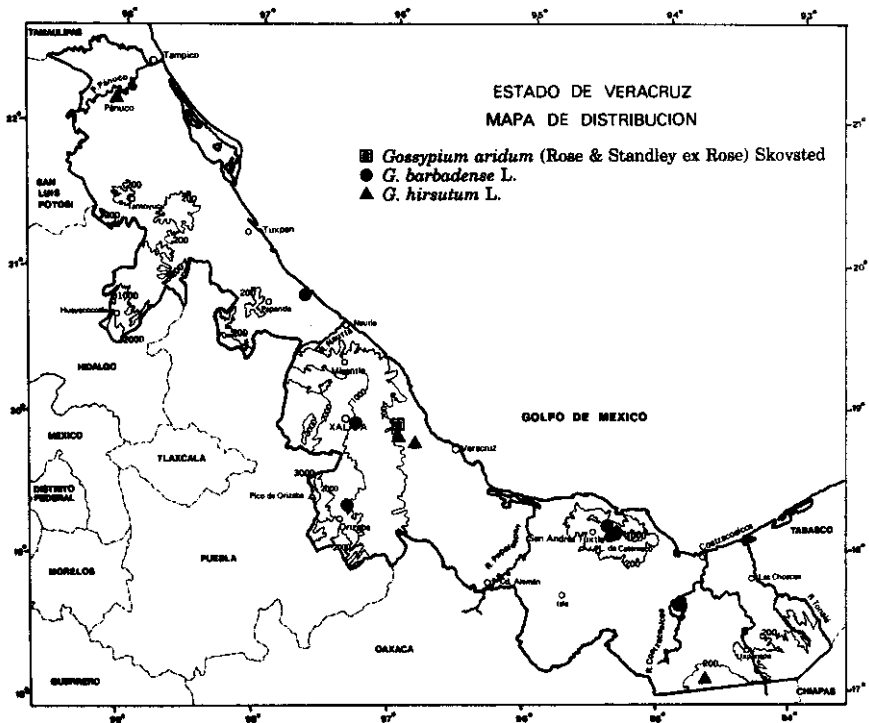
Distribución. Especie originaria de Sudamérica, en la actualidad es un cultivo agrícola en muchas partes del mundo; en México se cultiva en pequeña escala (en patios de casas o jardines) en el sur del país.

Ejemplares examinados. 5.5 km N of Fortín de las Flores, *Fryxell 633* (C, TAES, pf); Pueblo al lado norte de la boca del Río Tecolutla, *Koch 7767* (CHAPA, ENCB, pf); San Lorenzo Tenochtitlán, *Martínez 404* (MEXU); Catemaco, *Martínez-Calderón 1815* (CHAPA, F, MEXU, MO, SMU); Casa Amarilla, carretera Las Trancas-Coatepec, *Zolá et al. 341* (F, MEXU).

Altitud. Del nivel del mar a 1200 m.

Floración. Todo el año.

Usos. Especie cultivada por los pelos de su semilla (algodón). Generalmente se cultiva en pequeña escala, en los alrededores de las casas para una gran variedad de usos domésticos.



GOSSYPIUM HIRSUTUM L., Sp. Pl. 975. 1763.

Gossypium latifolium Murray, Novi. Comment. Soc. Regiae. Sci. Gött. 7: 22. 1776. Tipo: Lámina 1 de Murray.

Gossypium punctatum Schum. & Thonn. in Schumacher, Beskr. Guin. Pl. 309. 1827. Tipo: Thonning 327 (especimen desconocido).

Gossypium mexicanum Tod., Ind. Sem. Horti. Panorm 1867: 20, 31. 1868. Tipo: Palermo Bot. Gard., Todaro s.n. (Holotipo: PAL).

Gossypium nervosum G. Watt, Kew Bull. 1927: 324. 1927. Tipo: Veracruz, Pánuco, Palmer 351 (Holotipo: K!, isotipos: GH!, MO!, NY!, US!).

Nombre común. Algodón, cuanim (huasteco).

Arbustos 1-2 m (o más) de altura, generalmente ampliamente ramificados, más o menos estrellado-pubescentes, punteado-glandulares. Hojas largamente pecioladas, las láminas 4-10 cm de largo, cordadas, ligeramente 3-5 lobadas, los lóbulos anchamente triangulares u ovados, agudos a acuminados; estípulas subuladas, 0.5-1.5 (-2) cm de largo. Flores generalmente en inflorescencias simpodiales, los pedicelos 2-4 cm de largo, rodeadas por tres nectarios; brácteas de los cálculos insertas por arriba de cada nectario, foliáceas (cubriendo la yema), ovadas, con 3-19 lacinias; cáliz truncado o 5-dentado, 5-6 mm de largo (excluyendo los dientes); pétalos 2-5 cm. de largo, color crema o amarillo-pálido, con o sin una mancha oscura en la base; androceo incluido; estilo solitario con lóbulos estigmáticos decurrentes, más o menos encerrados por el androceo o a veces excediendo el androceo. Cápsula 3-5 locular, glabra, lisa, anchamente ovoide o subglobosa; semillas 8-10 mm de largo, varias por lóculo, lanadas, con pelos (algodón) blancos, morenos o rojizo-pardos.

Distribución. Especie ampliamente cultivada en el mundo como un importante cultivo agrícola. También se cultiva en patios de las casas y a veces se ha naturalizado en gran parte del Neotrópico.

Ejemplares examinados. Camino Cedillo-La Laguna, Hidalgotitlán, *Dorantes 4140* (CHAPA, F, MEXU, pf); Pánuco. *Palmer 351* (GH, K, MO, NY, US); Rinconada, *Velez 9* (XAL); Paso de Ovejas, *Ventura 10851* (CHAPA, ENCB, MEXU, pf).

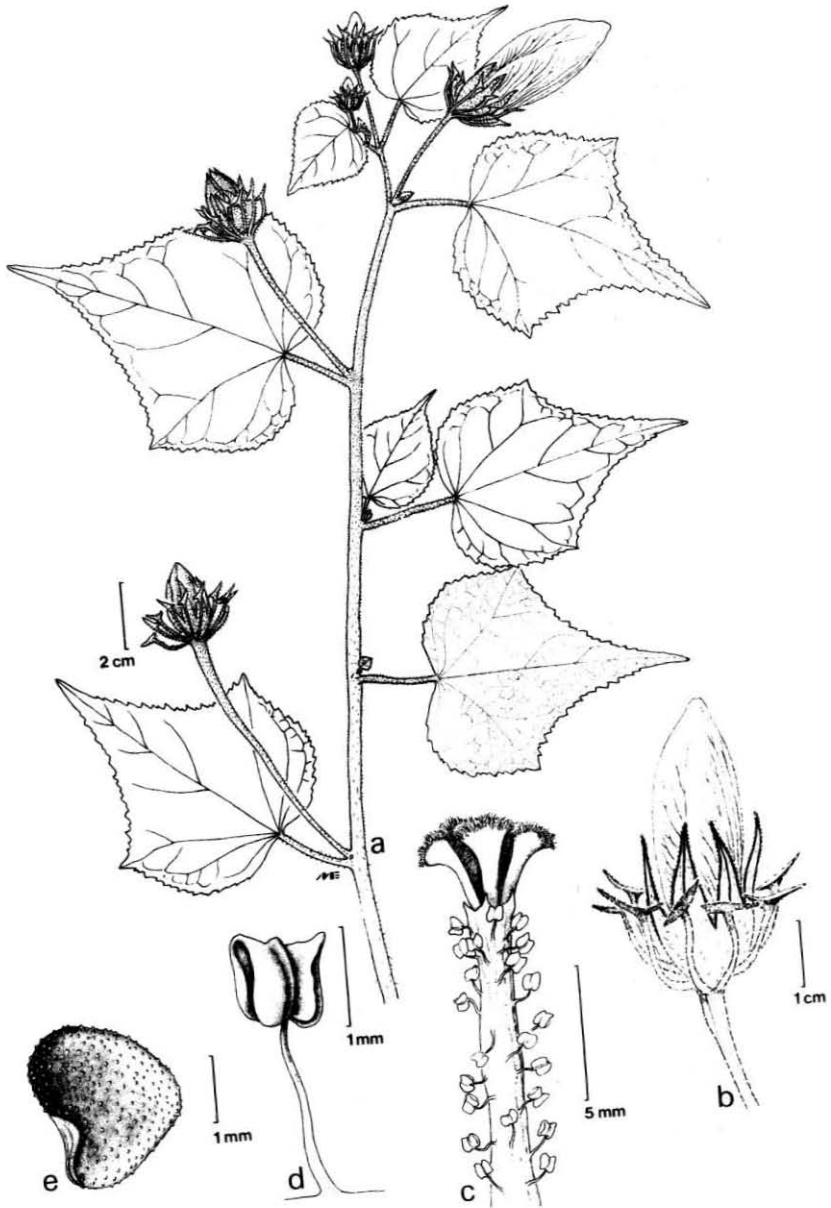
Altitud. Del nivel del mar a 1000 m.

Tipo de vegetación. En cultivos; a veces naturalizada a orillas de camino y en áreas de disturbio y también (raramente), formando parte de la vegetación original en la zona litoral a lo largo de la costa del Golfo de México, desde Tamaulipas hasta Yucatán.

Floración. Generalmente todo el año.

Usos. Se cultiva por la pubescencia de sus semillas. Los pelos (algodón) tienen una gran variedad de usos. Se cultiva ya sea en pequeña escala alrededor de las casas o en gran escala como cultivo agrícola, aunque este último es raro encontrarlo en Veracruz.

FIGURA 9. *Gossypium hirsutum*. a, rama con infrutescencia; b, ápice del androceo y gineceo; c, ápice del estilo; d, estambre. Ilustración por Manuel Escamilla, basada en el ejemplar *Zolá & Gutiérrez 1046*.



HAMPEA Schldl., *Linnaea* 11: 371. 1837.

Arboles o arbustos, por lo general dioicos, glabriúsculos o estrellado-pubescentes. Hojas con láminas elípticas, ovadas, o débilmente lobadas, enteras, diminutamente punteado-glandulares, con uno o más nectarios foliares abaxiales; **estípulas** caducas, no prominentes. **Flores** solitarias o en fascículos axilares, cada flor sostenida por un cálculo de 3 (o raramente más) bracteolas inconspicuas, a veces también sostenidas por tres nectarios involucelares; **cáliz** gamosépalo, más o menos truncado; **pétalos** blancos, punteado-glandulares, reflejos; **flores estaminadas** con numerosas anteras exsertas, sin gineceo; **flores pistiladas** con androceo rudimentario, estilo recurvado, los lóbulos estigmáticos decurrentes. Cápsula densamente puberulenta, globosa a elongada, dehiscente, 3-4 locular; **semillas** glabras, ariladas.

Referencias

- FRYXELL, P.A. 1969. The genus *Hampea* (Malvaceae). *Brittonia* 21: 359-396.
 FRYXELL, P.A. 1979. The Natural History of the Cotton Tribe. Texas A & M University Press. xviii + 245 pages.

Hampea es un género neotropical que ocurre desde el centro de México hasta Colombia. Se reconocen 21 especies, de las cuales tres ocurren en Veracruz.

- | | |
|--|-----------------------|
| 1 Follaje conspicuamente pubescente, especialmente en el envés de la hoja; cápsulas maduras amarillo-puberulentas externamente..... | <i>H. stipitata</i> |
| 1 Follaje esencialmente glabro; cápsulas maduras diferentes. | |
| 2 Cápsulas maduras verde-puberulentas externamente, glabras internamente; hojas adultas cordadas, casi tan anchas como largas..... | <i>H. nutricia</i> |
| 2 Cápsulas maduras café-puberulentas externamente, pubescentes internamente; hojas adultas elípticas, basalmente cuneadas, 1-5-2 veces tan largas como anchas..... | <i>H. integerrima</i> |

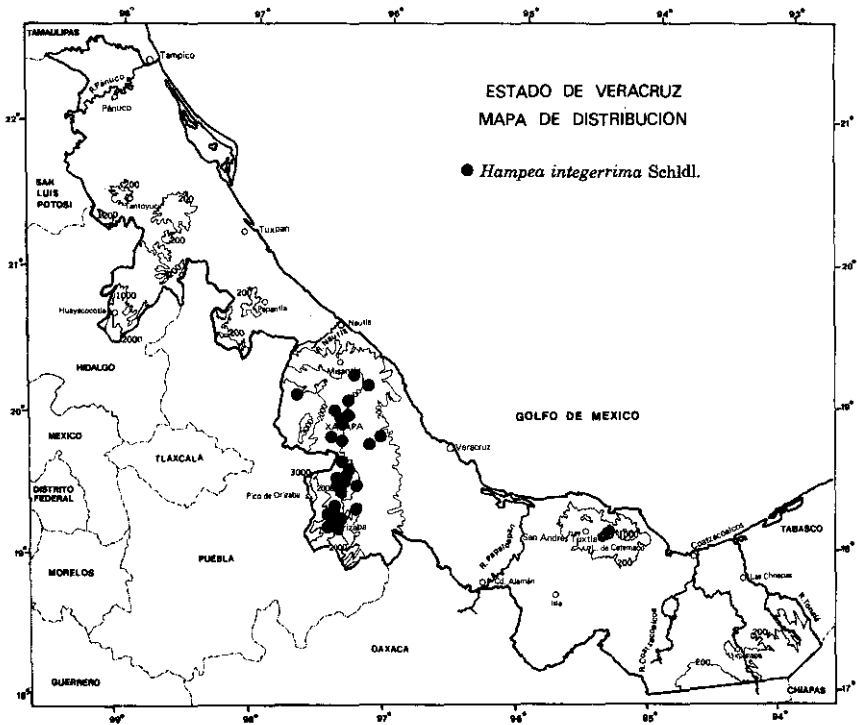
HAMPEA INTEGERRIMA Schldl., *Linnaea* 11: 372. 1837. Tipo: Veracruz, prope Josocola, *Schiede s.n.* (Lectotipo: HAL!; isotipos: BM!, OXF!).

Nombre común. Cucharo, jonote blanco, jonote real, jonotillo, tsutsoshunuc (totonaco).

Arboles de 15 m de altura, el follaje glabriúsculo, más o menos punteado glandular. **Hojas** pecioladas, láminas de 15-20 cm de largo, ovadas, 1.5-2 veces más largas que anchas, truncadas, enteras, acuminadas, glabras, discoloras, con 3-5 nectarios pequeños en los nervios principales del envés. **Flores** con pedicelos 1-2 cm de largo, 2-3.5 (-6) cm de largo en el fruto, delgados, diminutamente café-puberulentos a glabriúsculos; **nectarios** involucelares ausentes; **bracteolas** involucelares tres, lineares, 2-10 mm de largo, diminutamente café-puberulentas, frecuentemente caducas; **cáliz** 4-6 mm de largo, densa y diminutamente café-puberulento; **pétalos** 1-1.5 cm de largo, blancos o color crema; **filamentos** de la flor estaminada 3-5 mm de largo. **Cápsulas** subsféricas, 1.5-2 cm de largo, 3-loculares, externamente café-puberulentas, internamente pubescentes; **semillas** 9-10 mm de largo, glabras, de color negro brillante, ariladas.

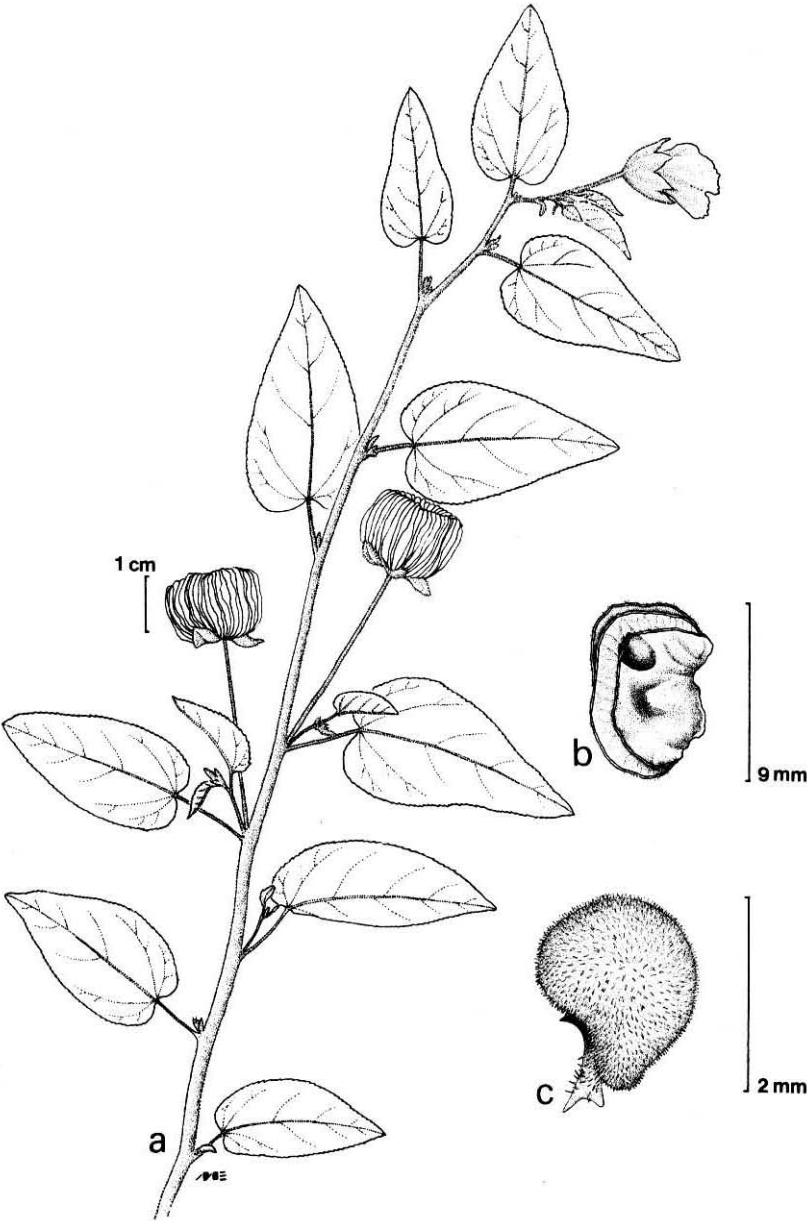
Distribución. Endémica de Veracruz.

Ejemplares examinados. Barranca de Coscomatepec, *Avendaño & Vázquez 1035* (XAL, pf); Orizaba, *Botteri 296* (GH), *Botteri 881* (BM, OXF, W); *Bourgeau 3116* (BR, GH, US); *Miranda 4847* (MEXU); -Colonia Melchor Ocampo, Cantón de Córdoba, *Conzatti 173* (GH); Between Mendoza and Orizaba, *Croat 39517* (MO); Barranca de Teocelo, *Dorantes 229* (CAS, MEXU); Tronconal, Jalapa, *Dorantes et al. 1897* (F, TEX, MEXU, XAL, pf); Mun. Xico, Cascada de Texolo, *Dorr et al. 2681* (GH, MEXU, MO, TEX, XAL, pf); *Fay & Calzada 792* (F); Río Chicola, 6 km N of Orizaba, *Fryxell 631* (F, GH, MICH, NA, NY, S, TAES, pf), *Fryxell 632* (F, GH, NA, S, TAES, pf), *Fryxell & Bates 929* (BH, NA, OXF, pf), *Rosas 170* (A, MEXU, MO, U); S of Huatusco on side road to Tlaltengo, *Fryxell 634a* (C, MEXU, pf); Near Jalapa, between Banderilla y Naolinco, *Fryxell 692* (MEXU, NA, NY, pf); 5 mi SW de Huatusco. *Fryxell & Bates 936* (BH, CTES, NA, pf); Mirador, *Galeotti 4084* (BR); *Liebmann 393* (US); *Liebmann 1217* (F), *Liebmann 1218* (BISH, BR, C, F, GH, MO, UC, US, pf); Cerro de San Cristóbal, Orizaba, *Hernández & Sharp 1168* (MEXU); *Lot 1114* (MEXU); 1.5 Km de Plan de las Hayas, *Lot et al. 2041* (F,



MEXU, MO); La Calavera, Atzalán, *Márquez & Dorantes* 127 (F, MEXU, pf); 1 km N of Chocaman, *Nee* 23889 (F, XAL, pf); Zacuapán, *Purpus* 4453 (BM, F, GH, UC, US); *Purpus* 8030 (BM, DS, GH, UC); *Purpus* 10748 (US); Cerro de Escamela al N de Orizaba, *Rosas* 342 (MEXU, U); *Rosas* 990 (MEXU); Santa Ana Atzacán al N de Orizaba, *Rosas* 889 (DS, F, MEXU, UC); Cerro de Chicahuaxtla, Cuauhtlapan, *Rosas* 1042 (CAS, MEXU); Near Huatusco, *Rzedowski* 18907 (ENCB, LL, MEXU, MICH, TEX); Jalapa, *Smith* 1536 (GH, NY); El Paso Berero, between Atzacán &

FIGURA 10. *Hampea integerrima*. a, rama con inflorescencia; b, flor; c, ápice del estambre; d, infrutescencia; e, carpidio. Ilustración por Manuel Escamilla, basada en los ejemplares *Dorantes et al.* 1897 y *Nee* 23889.



Dos Ríos, *Sohmer 9521* (F, MEXU); *Sohmer 9533* (F, MEXU); Cascada de Texolo, a 41 km del Poblado de Xico, *Tapia & Vázquez 3* (XAL, pf); Mun. de Yecuatla 6 km al NW de Santa Rita, *Vázquez 1902* (ENCB, pf); Mun. Huatusco, Dos Puentes, *Ventura 7870* (ENCB, TEX, pf); Mun. San Juan Coscomatepec, Alaches, *Ventura 8335* (ENCB, pf), Mun. Jalapa, Ejido Mártires de Chicago, *Ventura 10237* (ENCB, MEXU, pf); Mun. Naolinco, Naranjo, *Ventura 11553* (ENCB, pf); Mun. Naolinco, La Cascada, *Ventura 15759* (ENCB, MEXU, pf); Palenque, Xalapa, *Zolá 767* (F, MEXU).

Altitud. Generalmente confinada a los 1000-1500 m.

Tipo de vegetación. En distintos tipos de selvas; bosque caducifolio; generalmente a lo largo de los ríos.

Floración. Principalmente de junio a octubre.

HAMPEA NUTRICIA Fryx., *Brittonia* 21: 372. 1969. Tipo: Veracruz, on shore of Lago Catemaco, *Fryxell 526* (Holotipo: US!; isotipos: BH!, BM!, CTES!, F!, LE!, TAES!, pf!).

Nombres comunes. Algodoncillo, jonote blanco, jonote de ratón, majagua blanca, majagua de ratón, majaguilla, malva, palo de agua, tecolistle.

Arbustos dióicos de 10 m de altura con corteza grisácea, más o menos punteado-glandulares, los tallos jóvenes verdes, glabriúsculos. **Hojas** largamente pecioladas, las láminas 11-21 cm de largo, anchamente ovadas o ligeramente 3-lobadas, casi tan anchas como largas (raramente estrechas), cordadas, enteras, agudas o acuminadas, glabriúsculas, con 5-7 nectarios pequeños en los nervios principales del envés. **Flores** con pedicelos de 1-2.5 cm de largo (en la flor) hasta 1.5-4 cm de largo (en el fruto), delgados, amarillento puberulentos; **nectarios** involucelares ausentes; **bracteolas** involucelares 3, subuladas, 1-3 (-8) mm de largo, generalmente caducas; **cáliz** 4-8 mm de largo, amarillento-puberulento, truncado; **pétalos** 1-1.5 cm de largo, blancos, reflexos; **filamentos** de las flores estaminales 5-9 mm de largo; **estilos** de flores pistiladas solitarios, recurvados, los lóbulos estigmáticos decurrentes. **Cápsula** globosa, 1.5-2 cm de largo, externamente amarillo-verde-puberulenta, internamente glabra, excepto a lo largo de la sutura de la dehiscencia que es hirsuta; **semillas** ca. 8 mm de largo, negruzcas, glabras, ariladas.

Distribución. Principalmente en tierras bajas de Veracruz y oeste de Tabasco, pero también establecida en partes adyacentes de Puebla y Chiapas.

Ejemplares examinados. Near Tihuatlán, *Alexander 1747* (F, NY, US); Mun. Ozuloama, Isla Juana Ramírez, *Avendaño et al. 692* (F, XAL); Mun. Catemaco, Al E de Coyame, *Beaman 5192* (CAS, MEXU); Cerro El Vigía, Santiago Tuxtla, *Beaman 5508* (F, MEXU, pf); *Cedillo Trigos 17* (MEXU); Mun. Hidalgotitlán, Ejido Agustín Melgar, *Calzada 8360* (XAL, pf); La Palma, *Calzada 138* (MEXU, pf); Dos Amates, carretera a Catemaco, *Calzada 508* (CHAPA, F, GH, MEXU, XAL, pf); *Martínez-Calderón 2102* (F, MEXU, MO); San Lorenzo Tenochtitlán, *Chavelas et al. 2374* (MEXU); Mun. Playa Vicente, Ejido Piedra de Cal, *Chavelas et al. 4303A* (MEXU); Mun. de La Palma, Ejido Lázaro Cárdenas, *Delgado 913* (CHAPA, MEXU); 1 mi N of Papantla, *Fryxell 522* (F, GH, LE, MARY, NA, S, TAES, pf); Between Lago de Catemaco and the coast, *Fryxell 527* (MEXU, pf); Lerdo de Tejada, *Fryxell 590* (F, NA, pf); Misantla, *Fryxell 596* (BM, MICH, MO, UC, pf); *Purpus 5925* (BM, F, GH, MO, NY, UC, US); Nautla, *Fryxell 598* (MEXU, pf); Between Minatitlán and Coatzacoalcos, *Fryxell 674* (MEXU, NA, NY, TAES, pf); Entre Misantla y Yecuatla, *Gómez-Pompa & Riba 159* (MEXU); Mun. Yecuatla, Camino a San Cristóbal, orillas del arroyo Lajas, *Gutiérrez 65* (XAL, pf); Mun. de Tlapacoyan, 26 km al E de Teziutlán, *Koch & Fryxell 7742* (CAS, CHAPA, pf); El Faisán, Colegio Superior de Agricultura Tropical, *Krapovickas & Cristóbal 23522* (CTES, pf); Cerro del Tigre, Colipa, *Martínez 7* (MEXU, pf); Mun. Ignacio de la Llave, Ejido Palmas Cuata, *Martínez-Calderón 1252* (CAS, F, MEXU, MO); Playa Vicente, *Martínez-Calderón 2051* (CAS, F, MEXU, MO); Tlapacoyan, *Miranda 3327* (MEXU); Mun. Catemaco, Estac. Biol. "Los Tuxtlas", *Nee 22626* (CAS, F, pf); Mun. Soteapan, 13 km E of Tebanca, *Nee & Hansen 18804* (F, XAL, pf); 9 km E de Tabanca, near Lago de Catemaco, *Nee & Schatz 19866* (F, MEXU); 7.2 km E of Tebanca, *Nee & Schatz 19924* (F, MEXU); Carretera de Catemaco a Montepío, *Pennington & Sarukhán 9429* (MEXU); *Perino & Perino 3274* (CHAPA, MEXU, pf); Mun. Catemaco, Balzapote, a 2 km de la playa, *Shapiro & Elliott 415* (CAS, MEXU); Escaceba, SE del Lago de Catemaco, *Sousa 2091* (MEXU); Popope, SW de Santiago Tuxtla al Vigía, *Sousa 2640* (CAS, MEXU, MO); Ejido Lázaro Cárdenas, *Villegas 61* (MEXU, MO); Mun. Hidalgotitlán, Campamento La Laguna, *Wendt 2886* (CHAPA, pf); Mun. Minatitlán, 7.6 km al N de Poblado 10, camino a Hidalgo Amajac, *Wendt 4195* (CHAPA, pf).

HAMPEA STIPITATA S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 21: 460. 1886. Tipo: Guatemala: Izabal, Chocón Plantation, *Watson 31* (Holotipo: GH!; isotipo: K!).

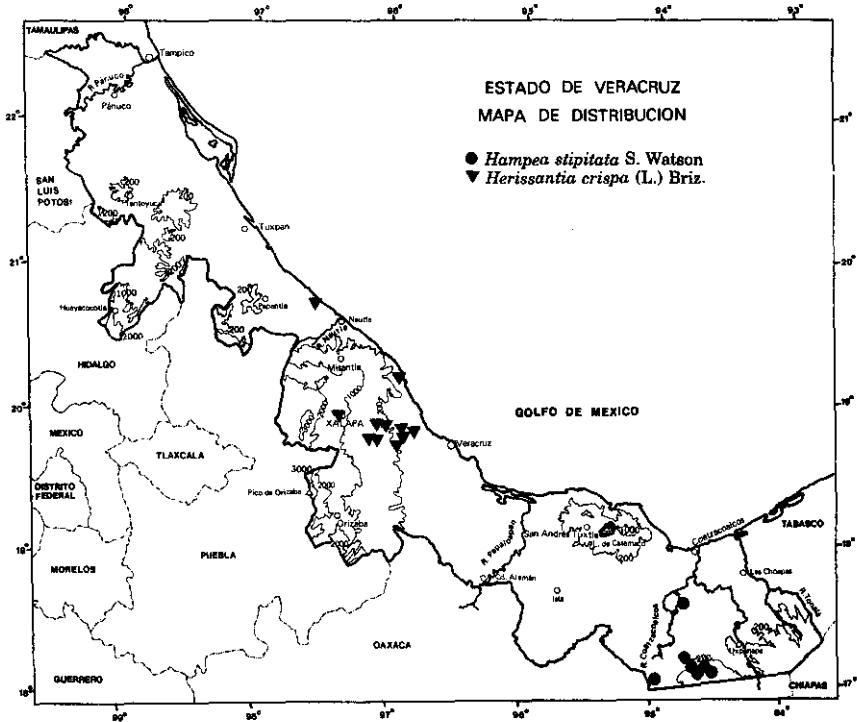
Hampea euryphylla Standley, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 11: 135. 1932. Tipo: British Honduras, Temash River, *Smart & Stevenson 142* (holotipo: F! como foto F-56225; isotipo: F! como foto F-56224).

Arboles dioicos 5-20 m de altura, más o menos punteado-glandulares, el follaje café tomentoso, la corteza grisácea. **Hojas** pecioladas, lámina 12-22 cm de largo, ovada o elíptica, ca. de dos veces el largo del ancho, truncadas, enteras, agudas o acuminadas, con 3-5(-7) nectarios inconspicuos en los nervios principales del envés. **Flores** con pedicelos ca. 1 cm de largo en la flor hasta 3 cm de largo en el fruto, densamente amarillo-café-puberulentos; **nectarios** involucelares ausentes; **brácteas** involucelares 3, subuladas, 1-3 mm de largo, frecuentemente persistentes; **cáliz** 4-7 mm de largo, amarillo-puberulento, excepto en el margen que es glabriúsculo, truncado; **pétalos** 1 cm de largo, blancos, reflejos; **filamentos** de las flores estaminadas 3-7 mm de largo; **estilos** de las flores pistiladas contortos, subiguales a los pétalos, los lóbulos estigmáticos decurrentes. **Cápsulas** globosas, 2-3.5 cm de largo, 3-lóculares, externamente amarillo-puberulentas, internamente glabras, excepto a lo largo de la sutura de la dehiscencia, los pelos 1 mm de largo; **semillas** 2-4 por lóculo, 6-10 mm de largo, glabras, de color café oscuro, ariladas.

Distribución. Belice, Guatemala, El Salvador y Sur de México en los estados de Chiapas, Oaxaca y Veracruz.

Ejemplares examinados. Km 0-3 camino Plan de Arroyo-Río Alegre, *Dorantes 3065* (MEXU, XAL); Km 3 camino Cedillo-La Laguna, Hidalgotitlán, *Dorantes 3982* (MEXU); Río Las Cuevas entronque con Solosuchil, Hidalgotitlán, *Dorantes 4122* (MEXU); Mun. Jesús Carranza, Poblado 5, sobre la carr. Palomares-Tuxtepec, *Monsalvo 36* (MEXU); Campamento Hnos, Cedillo, Hidalgotitlán, *Vázquez et al. 1700* (F, MEXU); Terracería La Laguna-Uxpanapa, 4.4 km al E del camino a Poblado 11, *Wendt et al. 2691* (CHAPA); Mun. Minatitlán, Ca. 7 km al NE de Uxpanapa, *Wendt et al. 4228* (CHAPA, pf).

Altitud. 100 hasta casi 1000 m.



Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia; bosque de encino-liquidámbar.

Floración. Principalmente en septiembre y octubre.

HERISSANTIA Medikus, Vorles. Churpfälz. Phys.-Oecon. Ges. 4(1): 244. 1788.

Gayoides (Endl.) Small, Fl. SE U.S. 764. 1903. *Bastardia* sect. *Gayoides* Endl. Gen. Pl. 986. 1840.

Bogenhardia Reichb., Repert. Herb. 1: 200. 1841; 2: 48. 1841.

Pseudobastardia Hassler, Bull. Soc. Bot. Geneve, ser. ii. 1: 209. 1909.

Hierbas o subarbustos, erectos o decumbentes, pubescentes o hirsutos, a veces viscidos. **Hojas** con láminas ovadas cordadas, dentadas. **Flores** solitarias en las axilas de las hojas; **calículos** ausentes; **cáliz** gamosépalo, 5-lobulado, los lóbulos lanceolados a ovados; **pétalos** blancos o amarillos; **androceo** incluido; **estilos** 10-14, los estigmas capitados. **Frutos** oblados, inflados, péndulos, los carpidios 10-14, pubescentes o hispídos, con paredes frágiles, dehiscentes; **semillas** 1-3, glabras o diminutamente escabriúsculas.

Herissantia es un género pequeño neotropical. La especie tipo (*H. crisa*) esta ampliamente distribuida desde Estados Unidos hasta Argentina, aunque también se distribuye en otros lugares. Es probablemente adventicia en muchas de estas regiones. El resto de las especies tienen una distribución más restringida, una de ellas en Las Antillas, las otras desde el noreste de México (Tamaulipas) hasta Sudamérica.

Referencias

BRIZICKY, G.K. 1968. *Herissantia*, *Bogenhardia*, and *Gayoides* (Malvaceae). *J. Arnold Arbor.* 49: 278-279.

FRYXELL, P.A. 1973. New species and other notes in the Malvaceae. *Brittonia* 25: 77-85.

HERISSANTIA CRISPA (L.) Briz., *J. Arnold Arbor.* 49: 279. 1968.

Sida crisa L., *Sp. Pl.* 685. 1753 Lectotipo: Dillenius, *Hort. Eltham. plate* 5, 1732.

Abutilon crispum (L.) Medikus, *Malvenfam.* 29. 1787.

Abutilon sessilifolium C. Presl, *Reliq. Haenk.* 2: 113. 1835. Tipo: Mexico, *Haenke s.n.* (holotipo: PR).

Beloëre crisa (L.) Shuttlew. ex A. Gray, *Smithsonian Contr. Knowl.* 3 (art. 5, *Pl. Wright. pt. 1*): 21. 1852.

Gayoides crispum (L.) Small, *Fl. Southeast U.S.* 764. 1903.

Pseudobastardia crispera (L.) Hassler, Bull. Soc. Bot. Genève, ser. ii. 1: 211. 1909.

Bogenhardia crispera (L.) Kearney, Leaflet. W. Bot. 7: 120. 1954.

Nombre común. Babosilla, monacillo blanco, pelotazo.

Hierbas perennes o subarbustos, generalmente rastreros o decumbentes, ocasionalmente escandentes, estrellado-pubescentes y frecuentemente también con pelos largos simples. **Hojas** con láminas de más de 7 cm de largo (progresivamente más pequeñas hacia arriba), ovadas, cordadas, crenadas, agudas, pecioladas en las partes inferiores hasta subsésiles en las superiores. **Flores** con pedicelos de 6-7 cm de largo, delgados, recurvados, solitarios en las axilas de las hojas, unifloras; **cáliz** 4-7 mm de largo, reflejos en el fruto; **pétalos** 6-11 mm de largo, blancos, ciliados en el margen de la uña, los pelos de menos de 0.5 mm de largo; **columna estaminal** glabra, 2-2.5 mm de largo; **estilos** 10-11, verduzcos, los estigmas capitados, de color rojo oscuro. **Frutos** oblados o subglobosos, 1.5-2 cm de diámetro, inflados, hirsutos, los carpelios 10-12, redondeados, lateralmente comprimidos, dorsalmente dehiscentes; **semillas** 3, 1.7 mm de largo, diminutamente escabriúsculas.

Distribución. En el neotrópico y también en algunas partes del Viejo Mundo.

Ejemplares examinados. Alrededores de La Planta Laguna Verde, Alto Lucero, *Dorantes 5275* (F, MEXU, XAL, pf); Mun. Puente Nacional, Paso Mariano, *Hernández et al. 88* (XAL, pf); Mun. Tecolutla, 1.5 km SE of Guadalupe, *Nee & Hansen 18508* (F, MEXU); Lagunetas de Nistamalapa, *Nevling & Gómez-Pompa 866* (F, MEXU, XAL); Zacuapan, Fortín, *Purpus 4313* (MO, UC); 1 km E of Apazapan on road to Coetzala, *Solheim & Cházaro 1594* (WIS, pf); Mun. Misantla, Macaguini, *Ventura 1155* (DS, ENCB, MO); Mun. Puente Nacional, Pachuquilla, *Ventura 2749* (DS, ENCB, F, pf); Mun. Dos Ríos, Cerro Gordo, *Ventura 9349* (ENCB, pf); Mun. Dos Ríos, El Aguaje, *Ventura 11162* (ENCB, MEXU, pf); Mun. Tlapacoyan, Piedra Pinta, *Ventura 11952* (CHAPA, ENCB, MEXU, pf); Puente Nacional, *Ventura 12624* (CHAPA, ENCB, MEXU, pf); Mun. Xalapa, San Antonio, *Ventura 13166* (ENCB, pf); Mun. Puente Nacional, Tamarindo, *Ventura 14389* (ENCB, pf).

Altitud. Común desde el nivel del mar hasta 1000 m y ocasionalmente en altitudes de 2400 m.

Tipo de vegetación. En una amplia variedad de hábitats, incluyendo bosque caducifolio, selva baja, matorral, dunas costeras, común en vegetación secundaria y hábitats con disturbio y a orilla de caminos.

Floración. Todo el año.

HIBISCUS L., Sp. Pl. 693. 1753; Gen. Pl. ed. v. 310. 1754.

Ketmia Miller, Gard. Dict. ed. iv. 1754.

Pariti Adans. Fam. Pl. 2:401,588. 1763.

Bombix Medikus, Malvenfam. 44. 1787.

Subarbustos, arbustos o árboles, glabrescentes, pubescentes o hispídos. **Hojas** elípticas, lanceoladas, ovadas o cordadas, algunas veces lobadas o partidas, dentadas o menos comúnmente subenteras; nectarios foliares abaxiales presentes o ausentes. **Flores** con pedicelos largos o cortos, usualmente solitarios (algunas veces fasciculados) en las axilas de las hojas, algunas veces agregados apicalmente; **calículo** presente y manifiesto (raramente suprimido), las brácteas involucelares 8-10 (-20), libres o basalmente connadas; **cáliz** gamosépalo, 5-lobado; **pétalos** amarillos (algunas veces con una mancha púrpura en la base), azul-rosados, rojo, o de otros colores, algunas veces largos y llamativos; **anteras** numerosas, la columna estaminal apicalmente 5-dentada; **estilos** siempre 5, distalmente libres, con estigmas capitados. **Frutos** capsulares, 5-loculados, glabros o pubescentes, dehiscentes, ovoides a oblongos; **semillas** varias por lóculo, glabrescentes o hirsutas.

Referencias

- BATES, D.M. 1965. Notes on the cultivated Malvaceae. 1. *Hibiscus*. *Baileya* 13:56-96.
- FRYXELL, P.A. 1980. A Revision of the American Species of *Hibiscus* sect. *Bombicella*. Techn. Bull. U.S.D.A. 1624.
- STANDLEY, P.C. 1923. *Hibiscus*, In: Trees and Shrubs of Mexico. Contr. U.S. Natl. Herb. 23:777-782.

- 1 Lóbulos del cáliz con costas marginales y con nectarios prominentes en el nervio medio de cada lóbulo del cáliz; si el nectario ausente (en *H. costatus* y *H. radiatus*) las brácteas del cálculo bifurcadas (sect. *Furcaria*).
- 2 Corola espiralada, hipocrateriforme, rojo oscuro o escarlata; tallos, pedicelos y pecíolos densamente aculeados; plantas escandentes hasta de 10 ó 20 m, en bosques..... *H. uncinellus*
- 2 Corola infundibuliforme, amarilla (algunas veces con tintes rojizos), azul-rosada o púrpura; tallos sin aguijones (o esparcidamente aculeado en *H. radiatus*); plantas erectas subarbustos o arbustos, generalmente de 0.5-3 m de altura.
- 3 Cáliz sin nectarios.
- 4 Hojas escábridas, cordado-ovadas a 3-5 anguladas; nectarios foliares presentes; corola azul lavanda... *H. costatus*
- 4 Hojas glabras o con unos cuantos pelos urticantes, fuertemente palmadas, 3-5 partidas con lóbulos estrechos; nectarios foliares ausentes; corola usualmente rojo obscura o púrpura; plantas cultivadas, algunas veces naturalizadas..... *H. radiatus*
- 3 Cáliz con nectarios.
- 5 Corola azul-rosada; hojas verdes, densamente pubescentes, ligeramente lobadas; plantas de hábitats pantanosos..... *H. furcellatus*
- 5 Corola amarilla o amarillo con tintes rojizos, con manchas rojas oscuras en la base; hojas usualmente rojizas, glabras, fuertemente lobadas; plantas cultivadas, algunas veces naturalizadas.
- 6 Brácteas del cálculo simples; cáliz rojo brillante, cambiando a carnoso en el fruto; hojas principalmente de 8-15 cm de largo; frutos hispídos, densa y antrorsamente..... *H. sabdariffa*
- 6 Brácteas del cálculo bifurcadas; cáliz rojizo, no cambiando a carnoso; hojas principalmente de 5-7 cm de largo; fruto esparcidamente estrellado-pubescentes..... *H. acetosella*
- 1 Lóbulos del cáliz sin costas marginales o nectarios

centrales (o si los nectarios presentes en *H. pernambucensis*, el cálculo gamófilo); brácteas del cálculo nunca bifurcadas.

- 7 Estípulas prominentes (1.5-2.5 cm de largo, casi de 1 cm de ancho), encerrando la yema en desarrollo, deciduas; cálculo gamófilo, 8-20 lobado, tan corto como el cáliz; corola de 7-8 cm de largo, amarillo brillante cambiando a anaranjada; hojas coriáceas, discoloras, anchamente ovadas y fuertemente cordadas, subenteras; árboles o arbustos altos en hábitats de manglar.....

H. pernambucensis

- 7 Estípulas pequeñas, no encerrando las yemas; brácteas del cálculo libres; corola de varios colores, si amarilla entonces menos de 2 cm de largo (excepto en los cultivares de flores amarillas de *H. rosa-sinensis*); hojas de formas variadas; arbustos o subarbustos en hábitats no litorales.

- 8 Cáliz de 4-5 cm de largo, más o menos inflado y acrescente en el fruto; flores más o menos zigomórficas, la corola verdoso-amarillenta a color rojizo-pardo.....

H. clypeatus

- 8 Cáliz usualmente de menos de 4 cm de largo; flores radialmente simétricas, la corola comunmente roja o azul-rosada (o de varios colores en *H. rosa-sinensis*).

- 9 Arbustos cultivados como ornamentales, no colectados fuera de cultivo; corola vistosa, algunas veces doble, usualmente más de 4 cm de largo.

- 10 Cáliz pubescente; corola de 3-4 cm de largo, blanca, rosa o púrpura; columna estaminal incluída; brácteas del cálculo variables pero casi del mismo tamaño del cáliz.....

H. syriacus

- 10 Corola glabrada; corola de 5-10 cm de largo, de varios colores; columna estaminal exserta (a menos que las flores sean dobles); brácteas del cálculo más cortas que el cáliz.

- 11 Flores más o menos erectas, los pedicelos más cortos que las hojas; pétalos enteros o ligeramente erosos; cálculo manifiesto.....

H. rosa-sinensis

- 11 Flores péndulas, los pedicelos excediendo las hojas; pétalos reflejos, complejamente disecta-

- dos, cálculo diminuto.....
- H. rosa-sinensis* var.
schizopetalus
- 9 Arbustos o subarbustos de vegetación primaria, raramente en cultivo; corola generalmente de 4 cm de largo o menos.
- 12 Pétalos amarillo-verdes, menos de 1 cm de largo; cápsulas 5-7 mm de largo, en glómérulos axilares; plantas dioicas..... *H. purpusii*
- 12 Pétalos azul-rosados o rojos, 1-4.5 cm de largo; cápsulas de 8-14 mm de largo, solitarias en las axilas; plantas con flores perfectas.
- 13 Androceo exserto; corola roja; lóbulos del cáliz más cortos que el tubo del cáliz..... *H. poeppigii*
- 13 Androceo incluído; corola azul-rosada; lóbulos del cáliz tan largos como el tubo del cáliz o más largos.
- 14 Pétalos de 2.5-4.5 cm de largo; brácteas del cálculo anchamente espatuladas (3 mm de ancho o más anchas); cáliz ca. 2 cm de largo; cápsulas estrellado-pubescentes..... *H. lavaterioides*
- 14 Pétalos de 1-2 cm de largo; brácteas del cálculo lineares (1 mm de ancho o menos); cáliz ca. de 1 cm de largo; cápsulas antrorsamente estrigosas..... *H. phoeniceus*

HIBISCUS ACETOSELLA Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. 1:73. 1896.
Tipo: Angola, Cuanza Norte, *Welwitsch s.n.* (Holotipo: BM).

Arbustos de 1-2 m de altura, ampliamente ramificados, los tallos glabrados, rojizos. **Hojas** rojizas, las láminas principalmente de 5-7 cm de largo, basalmente truncadas, digitadamente 3-5 partidas, los lóbulos lanceolados, toscamente crenados, subagudos a obtusos, glabradas, con pequeños nectarios en el envés, en la base del nervio medio; **pecíolos** la mitad de la longitud de las hojas o muchas veces del mismo tamaño, las **estípulas** 5-12 mm de largo, lanceoladas. **Flores** solitarias o agrupadas hasta 4 en las axilas de las hojas, en pedúnculos más cortos que los pecíolos, los pedicelos ca. 1 cm de largo; **calículo** de ca. 10 brácteas, tan cortas como el cáliz, bifurcadas, esparcidamente ciliadas; **cáliz** de 2 cm de

largo, rojizo, hispido, con nectarios poco prominentes en los nervios medios de los lóbulos del cáliz, los lóbulos marginalmente costados; **pétalos** 2-4 cm de largo, amarillos o muchas veces con tintes rojizos, con una mancha oscura basal. **Fruto** una cápsula excediendo el cáliz, ovoide con un largo y pico atenuado, esparcidamente estrellado-pubescente; **semillas** de 4 mm de largo, diminutamente escabriúsculas.

Distribución. Ocasionalmente es vista en algunos jardines en México, introducida de Africa.

Ejemplares examinados. El Chaparral, a 12.5 km adelante de Juchique de Ferrer, *Castillo et al.* 1631 (F, XAL, pf).

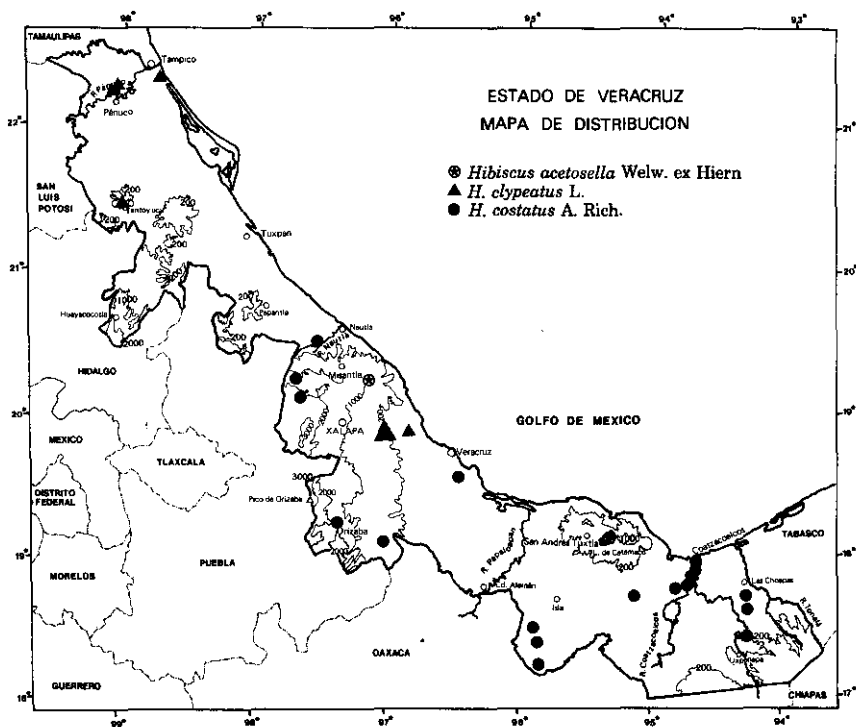
Floración. Todo el año.

HIBISCUS CLYPEATUS L., *Syst. Nat.* ed. x. 1149. 1759. Tipo: Plumier, *Pl. Amer. Fasc. vii*, lámina *t.160.f.2*. 1758.

Hibiscus berlandierianus Moric. ex Ser., *Bull. Bot.* 6:174.1830. Tipo: Tampico, *Berlandier 54* (Lectotipo: CAS!; isolectotipos: G, LE!, P, W).

Nombre común. Hol (maya).

Arbustos 3-6 m de altura, la planta entera densa y suavemente estrellado-tomentosa. **Hojas** pecioladas, las láminas 10-18 cm de largo, ligeramente más anchas, ampliamente ovadas u ovadas-anguladas a ligeramente 3-lobadas, fuertemente cordadas, oscuramente denticuladas, acuminadas. **Flores** con pedicelos solitarios en las axilas de las hojas, 3-10 cm de largo, fuertes (3-4 mm de diámetro); **calículo** de 8-10 brácteas, linear-lanceoladas, 16-22 mm de largo, 3-5 mm de ancho; **cáliz** ca. 4 cm de largo en la antesis, 4-5 cm de largo en el fruto, dividido cerca de la mitad, los lóbulos cordado-ovados, 3-5 nervios; **pétalos** 4-5 cm de largo, 1.5 cm de ancho, verde-amarillos a rojizo-pardos, carnosos, densamente tomentosos externamente, internamente con diminutos pelos parecidos a ganchos, asimétricamente dispuestos, la flor entera zigomórfica; **columna estaminal** inclinada, 2.5-3 cm de largo, esencialmente glabra, los filamentos 6-7 mm de largo, diminutamente pubescente, secundiflora y ascendente; **estilos** 5, glabros, los estigmas capitados, 1.3 mm de diámetro. **Fruto** una cápsula de 3-4 cm de largo, 2.5-3 cm de diámetro, ovoide, cubierta por el cáliz, externamente hispida (pelos de 2-3 mm de largo) y con



pubescencia densa, amarilla farinosa, internamente pilosa (pelos 3-5 mm de largo), subglobosos, glabros.

Distribución. Este de México, (Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Campeche, Yucatán y Quintana Roo), Guatemala, y Las Antillas.

Ejemplares examinados. In collibus Tantoyuca, *Berlandier* 740 (GH, MO, NY); 10-12 mi. N of Pánuco, *Fryxell* 516 (CTES, pf); Ca. 4 mi. N of Pánuco, *Fryxell* 1684 (BH, pf); *Fryxell & Bates* 944 (BH, CTES, pf); Between Pánuco and Tampico, *Fryxell* 600 (BM, GH, MICH, pf); Pueblo Viejo, 2 km S de Tampico, *Palmer* 412 (CAS, F, G, GH, MO, NY); Mun. Dos Ríos, La Cumbre, ca. 8 km NW of Rinconada, *Solheim* 1692 (WIS, pf); Mun. Dos Ríos, Plan del Río, ca. 9 km NW of Rinconada, *Solheim* 1761 (WIS, pf); Mun. Dos Ríos, Palo Gacho, *Ventura* 4531 (ENCB, LL, pf); Mun.