

mm, anaranjado, casi esférico, los pedicelos laterales alargándose hasta c. 3 mm en fruto. *Bosques, bordes de carreteras, bordes de corrientes de agua*. CR (Morales 6263, CR); P (Croat 49004, MO). 100-1200 m. (Mesoamérica, Colombia).

18. *Struthanthus tenuifolius* Standl. & Steyermark, *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 23: 155 (1944). Holotipo: Guatemala, *Steyermark 51538* (F). Ilustr.: no se encontró.

Plantas no volubles; entrenudos hasta 5 cm, teretes, lisos, frecuentemente con raíces. Hojas c. 7.5×0.7 cm, notablemente angostas, las venas inconspicuas excepto por la vena media, la base y el ápice agudos a atenuados; peciolo hasta c. 1 cm. Inflorescencia 1 por axila, hasta 2.5 cm, indeterminada, generalmente con 3 pares de tríades; tríades con pedúnculos 3-4 mm, todas las flores pediceladas, los pedicelos 2-3 mm, los laterales patentes; brácteas y bractéolas no reconocibles en la antesis. Yemas (pistiladas) c. 5 mm, de los cuales c. 1.5 mm es el ovario delgado, cilíndrico con cálculo inconspicuo liso; estilo 3 mm, marcadamente contorto en el 1/2 superior, el estigma capitado bien diferenciado. *Creciendo sobre Taxodium mucronatum, en pantanos*. G (*Steyermark 51538*, F). c. 300 m. (Endémica).

Struthanthus tenuifolius es muy distintiva y no se puede confundir con ninguna otra especie. Las inflorescencias son claramente indeterminadas, en contraste con *S. deppeanus*, especie que parece ser cercanamente similar. Conocida solo de la colección tipo.

19. *Struthanthus woodsonii* Cufod., *Arch. Bot. Sist.* 10: 31 (1934). Lectotipo (designado aquí): Costa Rica, *Cufodontis 331* (F-[nr] 905430!; isolectotipo: W). Ilustr.: no se encontró.

Plantas delgadas, los entrenudos teretes y lisos hasta 10 cm; tallos no volubles, pero en ocasiones con raíces. Hojas c. 8×3 cm, angostamente ovadas, delgadas, las venas evidentes, las venas laterales basales frecuentemente prominentes, la base generalmente aguda, el ápice atenuado. Inflorescencias 1-3 por la axila, sin depresiones crateriformes basales, hasta 6 cm, 3-6 pares de tríades; brácteas y bractéolas caducas; tríades con pedúnculo c. 1 mm o menos, las 3 flores sésiles, o las laterales sobre pedicelos c. 1 mm o menos. Pedúnculo fructífero (y pedicelos) acrescentes hasta una estructura gruesa grande de 3-4 mm, como en *Struthanthus crassipes*. Frutos maduros no vistos. *Sobre árboles cultivados, bosques primarios*. CR (*Grayum 10004*, UC); P (*von Wedel 1287*, MO). 0-250 m. (Endémica).

Localmente muy común, pero aparentemente restringida a la costa atlántica.

Especie excluida

Phthirusa hutchisonii (Kuijt) Kuijt, *Plant Div. Evol.* 129: 166 (2011). Un registro de Panamá (*Andersson s.n.*, S) es muy dudoso (Kuijt, 1978 [1979]: 742; Kuijt, 2011: 168); por lo demás, es conocida del norte de los Andes.

77. POLYGONACEAE

Descripción de la familia y clave genérica por S. Knapp & J.J. Ancona.

Hierbas anuales o perennes, arbustos o árboles, o bejucos herbáceos o leñosos; zarcillos presentes o más frecuentemente ausentes; tallos frecuentemente acanalados o estriados, frecuentemente huecos, algunas veces engrosados en los nudos. Hojas alternas y pinnatinervias, rara vez opuestas o verticiladas, simples; pecioladas o sésiles; estípulas bien desarrolladas y connadas en una vaina tubular persistente o decidua, membranacea a hialina (la ócrea), los márgenes distales frecuentemente ciliados o fimbriados, algunas veces 2-lobadas, rara vez reducidas o ausentes (no en Mesoamérica). Inflorescencias tirsoideas, terminales o axilares, simples o ramificadas, dispuestas sobre los tallos principales o sobre vástagos laterales, una panícula, un racimo o espiciformes en apariencia, compuestas de grupos de flores (inflorescencias parciales), cada uno abrazado por una bráctea (la ocreola), esta frecuentemente tubular, cada flor abrazada por una bráctea tubular membranacea; inflorescencias parciales algunas veces (no en Mesoamérica) rodeadas por y en parte incluidas en un involucre; flores bisexuales o unisexuales, pediceladas, diversamente articuladas a lo largo del pedicelo; tépalos 2-6, en 2 verticilos similares a escasamente desiguales, o en un solo verticilo de 5, connados en la base formando el tubo floral, generalmente persistentes en el fruto; estambres (2-)6-9, los filamentos libres o basalmente connados y adnados al tubo floral, las anteras 4-esporangiadas y 2-tecas, generalmente versátiles, abriéndose por hendiduras; disco algunas veces presente o nectarios en la base de los estambres; ovario súpero o semisúpero (*Coccoloba*), 1-locular, con 2-4 carpelos; estilos 1-3, libres o parcialmente fusionados; estigmas filiformes, peltados o capitados, enteros o diversamente fimbriados; óvulo 1, la placenta basal o central-libre. Fruto un aquenio o nuez, 3-angulado o lenticular, generalmente envuelto en el perianto persistente; semilla 1, recta o curvada, el endospermo bien desarrollado. Aprox. 43 gen. (incluyendo los segregados de *Polygonum*) y 1100 spp., con distribución cosmopolita, más diversa en regiones templadas; 12 gen. y 91 spp. en Mesoamérica.

Polygonaceae está actualmente dividida en tres subfamilias (Burke & Sanchez, 2011; Sanchez et al., 2011): Polygonoideae Eaton, Eriogonoideae Arn. y Symmerioideae Meisn. De los 12 géneros que se distribuyen en Mesoamérica, *Fallopia*, *Muehlenbeckia*, *Polygonum*, *Persicaria* y *Rumex* pertenecen a la subfamilia Polygonoideae; y *Antigonon*, *Coccoloba*, *Gymnopodium*, *Neomillspaughia*, *Podopterus*, *Ruprechtia* y *Triplaris* a la subfamilia Eriogonoideae (Burke & Sanchez, 2011; Burke et al., 2010; Sanchez et al., 2011).

Los límites genéricos en *Polygonum* s. l. han recibido mucha atención: estudios del polen (Hedberg, 1946), anatomía (Haraldson, 1978), morfología floral (Ronse Decraene & Akeroyd, 1988) y evidencia molecular (Kim & Donoghue, 2008; Lamb Frye & Kron, 2003; Sanchez et al., 2011; Schuster et al., 2011; Schuster et al., 2015) han contribuido todos al entendimiento de este complejo. Todas las evidencias apoyan el reconocimiento de *Aconogonon* (Meisn.) Rchb., *Bistorta* (L.) Scop., *Persicaria* y *Tovara* Adans. como géneros distintos y filogenéticamente aislados de *Polygonum*.

Dos géneros de Polygonaceae se encuentran en Mesoamérica solo en cultivo, pero podrían potencialmente escapar y llegar a ser parcialmente naturalizados. *Fagopyrum esculentum* Moench, nativo de Asia, es la fuente del “trigo del sarraceno”. El “ruibarbo”, *Rheum rhabarbarum* L., un tetraploide cultivado (tratado como la diploide europea *R. rhaponticum* L., en Standley & Steyermark, 1946n), es cultivado por su peciolo suculento. *Rheum* L. es una hierba gigante con hojas palmatilobadas y un perianto 6-partido, la única especie mesoamericana con la cual se podría confundir es *Rumex costaricensis*, también una hierba gigante, pero esta última está restringida a los bosques de neblina y tiene las hojas elípticas pinnatinervias. El ruibarbo aparece registrado como cultivado en Guatemala (Standley & Steyermark, 1946n: 131), pero en los herbarios no se han visto ejemplares de *Rheum* provenientes de Mesoamérica. *Fagopyrum* Mill. es una hierba anual con tallos frágiles, hojas triangulares y fuertemente 3-anguladas, aque-

nios generalmente alados, estos frecuentemente con dientes en la base y largamente exsertos del perianto. Ejemplares de *Fagopyrum* de material cultivado se han colectado en Chiapas (*Breedlove 34848*, MEXU) y Costa Rica (*Hammel et al. 14022*, MO).

Bibliografía: Brandbyge, J.J. *Fam. Gen. Vasc. Pl.* 2: 531-544 (1993). Costea, M. et al. *Fl. N. Amer.* 5: 547-571 (2005). Freeman, C.C. *Fl. N. Amer.* 5: 479-481, 483-489, 534-540 (2005). Freeman, C.C. & Hinds, H.R. *Fl. N. Amer.* 5: 541-546 (2005b), 594-597 (2005a). Freeman, C.C. & Reveal, J.L. *Fl. N. Amer.* 5: 216-218 (2005). Hinds, H.R. & Freeman, C.C. *Fl. N. Amer.* 5: 572-573 (2005b), 574-594 (2005c), 597-600 (2005a). Packer, J.G. & Freeman, C.C. *Fl. N. Amer.* 5: 600-601 (2005). Reveal, J.L. *Fl. N. Amer.* 5: 218-478 (2005).

1. Bejucos con zarcillos. **1. Antigonon**
1. Hierbas, arbustos o árboles, si hierbas, algunas veces volubles o decumbentes, sin zarcillos.
2. Plantas herbáceas, los tallos en ocasiones leñosos en la base.
3. Tépalos 6, en 2 verticilos de 3. **10. Rumex**
3. Tépalos 5, en un solo verticilo.
4. Plantas volubles.
5. Tépalos alados o carinados, no carnosos o suculentos. **3. Fallopia**
5. Tépalos redondeados, carnosos y suculentos en el fruto. **5. Muehlenbeckia**
4. Plantas erectas o hierbas decumbentes, no volubles.
6. Tépalos carnosos en el fruto; subarbustos enanos de elevaciones altas o platicaulas afilos. **5. Muehlenbeckia**
6. Tépalos secos y papiráceos en el fruto.
7. Herbáceas erectas; hojas grandes, más de 5 cm; inflorescencia racemosa o espigada, axilar o terminal. **7. Persicaria**
7. Herbáceas postradas; hojas menos de 2 cm; flores fasciculadas en las axilas. **9. Polygonum**
2. Arbustos o árboles.
8. Tallos afilos, aplanados y verde brillante. **5. Muehlenbeckia**
8. Tallos con hojas, no aplanados ni verde brillante.
9. Flores unisexuales; plantas dioicas.
10. Inflorescencias pistiladas con flores en grupos de 2 o 3; tallos generalmente sólidos. **11. Ruprechtia**
10. Inflorescencias pistiladas con flores solitarias; tallos huecos y habitados por hormigas. **12. Triplaris**
9. Flores bisexuales; plantas hermafroditas.
11. Perianto floral con 5 tépalos.
12. Perianto en un solo verticilo. **2. Coccotheca**
12. Perianto en 2 verticilos, 3 externos y 2 internos. **6. Neomillspaughia**
11. Perianto floral con 6 tépalos.
13. Inflorescencia racemosa; pedicelo floral no alado. **4. Gymnopodium**
13. Inflorescencia en fascículos; pedicelo floral alado. **8. Podopterus**

1. *Antigonon* Endl.

Corculum Stuntz.

Por J.J. Ortiz-Díaz & J.M. Burke.

Trepadoras sufruticosas con las raíces tuberosas; ócreas cilíndricas o reducidas a una línea nodal engrosada rodeando el tallo. Hojas simples; peciolo terete o con los márgenes de la lámina decurrentes. Inflorescencias axilares y terminales, racimos o panículas, terminando en zarcillos; ocréolas hialinas, escasamente puberulentas; pedicelos articulados; flores bisexuales; perianto de 5 segmentos (tépalos) rosados, rojo-rosados a blancos o amarillo pálido, los 3 segmentos externos más anchos que los internos, ovados, cordados a orbiculares u oblatos, persistentes y acrescentes en el fruto; estambres 7 u 8, libres del perianto, insertados en la base del ovario, connados en la base, con apéndices dentados o no, los filamentos filiformes, glabros o con glándulas esti-

pitadas, las anteras ovadas; estilos 3; estigmas 3, capitados o peltados. Fruto un aquenio trigono, alargado, trisulcado en la porción superior, liso, lustroso, glabro, rodeado por los segmentos del perianto; semilla 1, el endospermo ruminado. 4 spp. en México y Mesoamérica; 4 spp. en Mesoamérica.

1. Tépalos externos blancos a amarillo pálido, ovado-cordados; hojas glabras a escasamente puberulentas en el envés, los márgenes decurrentes sobre el peciolo. **4. A. platypus**
1. Tépalos externos rosados a rojo-rosados o rosado oscuro (blancos), ovado-cordados, suborbiculares a oblatos; hojas glabras o escasa a densamente pilósulas en el envés, los márgenes decurrentes sobre el peciolo o no.
2. Hojas densamente pilósulas en el envés; peciolo 6-12.5 mm. **1. A. amabile**
2. Hojas glabras a escasamente pilósulas en el envés; peciolo 12.2-30 mm.
3. Tépalos externos suborbiculares u oblatos; márgenes de la hoja decurrentes sobre el peciolo; pedicelos 13.2-15.4(18.2) mm. **2. A. cordatum**
3. Tépalos externos ovado-cordados; márgenes de la hoja no decurrentes; pedicelos 8.2-10.6(-12.5) mm. **3. A. leptopus**

1. *Antigonon amabile* W. Bull., *Cat. New Beautiful Rare Pl.* 1871: 17 (1871). Neotipo (designado aquí): Colombia, *Shuttleworth s.n.* (K-[cb] K000585039!). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 104, t. 19 (1983c), como *A. guatemalensis*. N.v.: Confítillo, H; bellísima, colación, confite, ES.

Antigonon insigne Mast., *A. macrocarpum* Britton & Small.

Trepadoras, 1-3 m; entrenudos 10-100 × 1-2 mm, glabros a escasamente pilósulos; ócreas reducidas a una línea engrosada rodeando el tallo. Hojas 3.7-14.2 × 1.9-8.5 cm, ampliamente ovadas a cordadas, cartáceas, densamente pilósulas en el envés, con tricomas café, la base subcordada a cordada, los márgenes enteros a ondulados y no decurrentes, el ápice agudo o acuminado; peciolo 6-12.5 × 0.5-1.5 mm. Racimos de inflorescencias formando a su vez panículas de 8.4-16.2 cm; ocréolas 1-3 mm, lanceoladas, mucronadas; pedicelos 8.5-14.7 mm, pilósulos, con tricomas multicelulares; perianto 7.7-15.3 mm, rosado, con glándulas estipitadas en el haz; tépalos externos suborbiculares a oblatos, 14-28.3 mm en el fruto; estambres glabros, sin apéndices dentados, los filamentos 2.7-5 mm, unidos en un tubo de 0.5-1 mm, las anteras negras o café; ovario 1.7-3.3 mm, los estilos 1.9-2.2 mm, los estigmas c. 0.5 mm, rosados o café. Aquenios 12-22.5 mm, café. Floración durante todo el año. *Matorrales húmedos, bosques secundarios*. G (Standley & Steyermark, 1946n: 107, como *Antigonon guatemalense*); H (*Williams & Molina R. 8800*, US); ES (*González & Villacorta 6*, MO); N (*Moreno 10079*, MO); CR (*Polakowski 49*, BM); P (*Carrasco 13*, MO). 50-1100 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Bolivia, Bahamas, Puerto Rico, Islas Vírgenes; cultivada en las Antillas y Sudamérica).

2. *Antigonon cordatum* M. Martens & Galeotti, *Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles* 10(1): 354 (1843). Lectotipo (designado aquí): México, Veracruz, *Galeotti 463* (BR-[cb] 5287789!); isolectotipos: BR-[cb] 5287819, BR-[cb] 5287871, P-[cb] P00646999, US-[nr] 572845). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Confite, Ch, ES; bellísima, San Diego, Y; rosa morada, G; colación, ES.

Antigonon grandiflorum B.L. Rob., *A. guatemalense* Meisn., *Polygonum grandiflorum* Bertol. non Willd.

Trepadoras, 1-3 m; entrenudos 10-100 × 1-4 mm, pilósulos; ócreas cilíndricas o reducidas a una línea engrosada rodeando el tallo. Hojas 4.6-15.5 × 2.4-8.8 cm, ampliamente ovadas a sagitadas, cartáceas, glabras, escasamente pilósulas en el envés, con tricomas café, la base subcordada a truncada, los márgenes enteros a ondulados y decurrentes sobre el peciolo, el ápice agudo o acuminado; peciolo 12.2-23.4 × 0.5-1.5 mm. Racimos de inflorescencias formando a su vez panículas de 12-20 cm; ocréolas 1-3 mm, lanceoladas; pedicelos 13.2-15.4(-18.2) mm, con tricomas multicelulares; perianto 6.5-12.3 mm, rosado a rosa-

rojo, con glándulas estipitadas adaxialmente; tépalos externos suborbiculares u oblatos, 12.8-20.1 mm en el fruto; estambres glabros, sin apéndices dentados, los filamentos 2.6-5 mm, unidos en un tubo de 0.4-0.8 mm, las anteras blancas o amarillas; ovario 1.9-3.5 mm, los estilos 0.4-0.6 mm, los estigmas c. 0.5 mm, rojos o morados. Aquenios 9.7-17.2 mm, café o café claro. Floración jul.-nov. *Selvas bajas caducifolias, bosques secundarios*. T (Ventura 20844, BM); Ch (Reyes-García & Hampshire 1969, MEXU); Y (Schott 57, BM); G (Deam 6339, MO); H (Edwards 629, US); ES (Montalvo 4009, MO); N (Moreno 18897, MO). 10-800 m. (México [Veracruz], Mesoamérica).

El espécimen Reyes-García & Hampshire 1969 (BM, MEXU) presenta el perianto pilósulo y los pedicelos de 12-14.3 mm, excediendo el largo establecido en la descripción.

3. *Antigonon leptopus* Hook. & Arn., *Bot. Beechey Voy.* 308 (1841 [1838]). Lectotipo (designado por McVaugh, 2000): Hooker & Arnott, *Bot. Beechey Voy.* t. 69 (1841 [1838]). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 104, t. 19 (1983c). N.v.: Confitte, ES, G; flor de San Diego, Y; flor de San Miguel, G; confitillo, H; bellísima, colación, ES.

Antigonon cinerascens M. Martens & Galeotti, *Corculum leptopus* (Hook. & Arn.) Stuntz.

Trepadoras, 1-2(-10) m; entrenudos 10-100 × 1-4 mm, escasa a densamente puberulentos; ócreas cilíndricas o reducidas a una línea engrosada rodeando al tallo. Hojas 4-12 × 2.4-6 cm, ampliamente ovadas a sagitadas, papiráceas, glabras a escasamente pilósulas en el envés, con tricomas café, la base subcordada a cordada con un seno amplio y abierto, los márgenes enteros a ondulados y no decurrentes, el ápice agudo o acuminado; peciolo 14.2-30 × 0.5-1.5 mm. Racimos de inflorescencias formando a su vez panículas de 12-20 cm; ocréolas 1-3 mm, lanceoladas; pedicelos 8.2-10.6(-12.5) mm, puberulentos, con tricomas multicelulares. Perianto 6.4-11.1 mm, rosado a rosado oscuro (blanco), glabro; tépalos externos ovado-cordados, 12.6-14.4(-18.2) mm en el fruto; estambres con glándulas estipitadas, con apéndices dentados, los filamentos 2.4-4.8 mm, unidos en un tubo de 0.7-2.4 mm, las anteras amarillas; ovario 0.8-2.3 mm, los estilos 1-2 mm, los estigmas 0.3-0.6 mm, rosados o amarillos. Aquenios 10-16.3 mm, café. Floración durante todo el año. *Selvas bajas caducifolias, bosques secundarios*. T (Cabrera & Cabrera 5239, MO); Ch (Breedlove 20024, MO); Y (Cabrera & Cabrera 9046, MO); B (Trelease s.n., MO); G (Standley & Steyermark, 1946n: 107); H (Saunders 757, BM); ES (Calderón & Berendsohn 1010, BM); N (Moreno 10730, MO); CR (Khan et al. 533, BM); P (Croat 38324, MO). 10-1100 m. (México [Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz]; cultivada en Mesoamérica y en los trópicos).

Cultivada en jardines, pero con frecuencia escapa al cultivo. Es nativa de México y se encuentra ampliamente distribuida en las regiones cálidas del mundo.

4. *Antigonon platypus* Hook. & Arn., *Bot. Beechey Voy.* 309 (1841 [1838]). Lectotipo (primer paso designado por Duke, 1960 [1961]; segundo paso designado aquí): México, Oaxaca, *Andrieux 117* (P-[cb] P00647000!; isototipo: K). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Coamécatl, Ch.

Antigonon flavescens S. Watson.

Trepadoras, 1-2(-4) m; entrenudos 10-100 × 1-4 mm, escasa a densamente puberulentos; ócreas cilíndricas o reducidas a una línea engrosada rodeando el tallo. Hojas 4-18.6 × 3.7-9.4 cm, ampliamente ovadas a sagitadas, papiráceas, glabras a escasamente puberulentas en el envés, con tricomas café, la base subcordada a cordada con un seno amplio y abierto, los márgenes enteros a ondulados y decurrentes sobre el peciolo, el ápice agudo o acuminado; peciolo 10.3-30 × 0.5-1.5 mm. Racimos de inflorescencias formando a su vez panículas de 13-16 cm; ocréolas 1-3 mm, lanceoladas a cirriformes; pedicelos 10.2-13.8 mm, puberulentos, con tricomas multicelulares. Perianto 4.1-8.2 mm, blanco a amarillo pálido, glabro; tépalos externos ovado-cordados, 12.6-16 mm en el fruto; estambres con glándulas estipitadas, con apéndices

dentados, los filamentos 1.5-3.8 mm, unidos en un tubo de 0.6-1.9 mm, las anteras amarillas; ovario 0.8-1.5 mm, los estilos 0.6-1.5 mm, los estigmas 0.3-0.5 mm, rosados o amarillos. Aquenios 7.6-15.4 mm, café o café claro. Floración may.-nov. *Matorrales húmedos, bosques secundarios*. Ch (Ventura & López 2205, MO); G (Standley & Steyermark, 1946n: 106, como *Antigonon flavescens*); N (Grijalva 1879, MO). 0-1100 m. (México [Oaxaca], Mesoamérica).

2. *Coccoloba* P. Browne, nom. & typ. cons.

Coccolobis P. Browne, *Guaibara* Mill.

Por J.J. Ortiz-Díaz & J.J. Ancona.

Arbustos o árboles, funcionalmente dioicos o monoicos; tallos gruesos y redondeados, glabros a puberulentos o con excreciones glandulares parecidas a tricomas pequeños; entrenudos sólidos o algunas veces huecos, los nudos protuberantes; ócreas bien desarrolladas envolviendo las ramas y los peciolo, tubulares, con la porción distal delgada y caduca y la porción basal engrosada y persistente, glabras a puberulentas. Hojas mayormente alternas y simples, algunas veces fasciculadas, generalmente dísticas (en *Coccoloba uvifera*), variando considerablemente en tamaño en la misma planta, las hojas de las plántulas mucho más grandes que las de la planta adulta, las venas reticuladas, glabras a puberulentas, enteras a onduladas; peciolo canaliculado adaxialmente, por lo general originándose en la base de la ócrea o arriba de esta, a veces por debajo o en la parte media de esta. Inflorescencias terminales o subterminales, axilares, espigas, racimos o panículas; pedúnculo muy corto, no diferenciado del raquis; raquis diminutamente puberulento a hirsútulo, glabro, pilósulo, escasamente hirsútulo y papiloso-puberulento; ocréolas 1-4, membranáceas; pedicelos más cortos o más largos que las ocréolas; flores funcionalmente unisexuales, solitarias o fasciculadas, el perianto y la base estaminal formando un hipanto cupuliforme; perianto de 5 segmentos imbricados, reflexos en las flores masculinas, persistentes y adpresos al ovario, suculentos en el fruto, blanco-verdosos o amarillos; estambres 8, exertos, insertados en la base del ovario, los filamentos libres en la porción distal, filiformes, las anteras introrsas, versátiles, 2-loculares, amarillas, con dehiscencia longitudinal; ovario súpero o semisúpero, café, glabro; estilos exertos; estigmas 3, expandidos. Fruto un aquenio encerrado en el hipanto expandido y suculento o semisuculento, café, café-rojizo, café oscuro, rosa-púrpura o verde, tornándose negro al madurar; semilla con el endospermo ruminado. Aprox. 300 spp., en Estados Unidos (Florida), México, Centroamérica hasta Brasil y Argentina, Antillas; 47 spp. en Mesoamérica.

Las especies de *Coccoloba* se reconocen por el hábito arbustivo y arborescente, por las ócreas bien desarrolladas, por el fruto en aquenio encerrado en el hipanto y por los lóbulos del perianto expandidos y suculentos.

Es muy importante reconocer la posición del peciolo en las ócreas. Algunas veces este carácter es difícil de observar sobre todo cuando las ócreas son prontamente deciduas o cuando las ramas están maduras. Para esto se recomienda localizar la cicatriz de la ócrea que generalmente es de color más oscuro que el entrenudo y el peciolo.

Bibliografía: Burger, W.C. *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 107-121 (1983c). Howard, R.A. *Baileya* 6: 204-212 (1958); *J. Arnold Arbor.* 40: 176-220 (1959b); *Ann. Missouri Bot. Gard.* 47: 340-353 (1960 [1961]); *Brittonia* 44: 356-367 (1992). Standley, P.C. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 23: 243-246 (1920-1926 [1922]); *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 3: 157-492 (1930). Standley, P.C. & Steyermark, J.A. *Fieldiana, Bot.* 24(4): 108-118 (1946n).

1. Peciolo originándose en el ápice de la ócrea o cerca de la base de esta.
2. Inflorescencias paniculadas.

3. Panículas escasamente ramificadas con 4 o 5 ramas racemosas; frutos 11-14 × 6-9 mm, globosos a subglobosos; base de la hoja redondeada a cordada.

25. C. *lasseri*

3. Panículas muy ramificadas con 6 a numerosas ramas racemosas; frutos 11-14(-15) × 6-9 mm, ovoides, la base constreñida en un pedicelo de 1-2 mm; base de la hoja aguda a redondeada, subtruncada hasta decurrente sobre el pecíolo. **44. C. tuerckheimii**
2. Inflorescencias espigadas o racemosas.
4. Inflorescencias espigadas.
5. Espigas (2.6-)4.8-6.7 cm; hojas 5.5-11.5 × 2.5-5 cm, lanceolado-elípticas a oblongo-elípticas. **35. C. nicaraguensis**
5. Espigas 7-20 cm; hojas 6-23.5 × 3-13.8 cm, elíptico-oblongas a ovado-oblongas.
6. Frutos 9-10 × 7-8 mm, ovoides a subglobosos, el aquenio incluido en el hipanto y los lóbulos del perianto expandidos y succulentos; lóbulos del perianto cubriendo 2/5 de la longitud del fruto. **36. C. obovata**
6. Frutos 5-7 × 3.5-5 mm, ovoides a subglobosos, el aquenio incluido en los lóbulos del perianto expandidos y semisucculentos; lóbulos del perianto unidos 1/4 de la longitud del fruto. **42. C. spicata**
4. Inflorescencias racemosas.
7. Frutos 15-20 × 10-15 mm; hojas 2.8-7.3(-14) × 2.8-5.8(-11) cm, ovadas a orbiculares, obcordadas a peltadas. **1. C. acapulcensis**
7. Frutos 5-14 × 3-9 mm; hojas (3.5)5.5-20.4(-25) × (1.3-)3-13.8 cm, elíptico-oblongas, ovadas a obovadas, no peltadas.
8. Hojas obovadas.
9. Pecíolos 8-11(-15) mm. **9. C. coronata**
9. Pecíolos 2-5 mm. **41. C. reflexiflora**
8. Hojas elípticas, elíptico-oblongas a ovadas.
10. Hojas papiráceas a cartáceas.
11. Hojas 5.2-8.1 × 2.2-4.9 cm, el ápice largamente acuminado. **24. C. johnstonii**
11. Hojas 14.5-25 × 6.4-9.3 cm, el ápice agudo a acuminado.
12. Ócreas 6-12 mm, papiráceas a cartáceas, pulverulentas a glabras con un mechón de tricomas en el ápice cuando jóvenes. **28. C. lindaviana**
12. Ócreas 10-25 mm, cartáceas, glabras, punteado-glandulares. **40. C. porphyrostachys**
10. Hojas cartáceas a subcoriáceas.
13. Ócreas densamente hirsútulas con tricomas café-rojizos. **8. C. cholutecensis**
13. Ócreas glabras a pulverulentas.
14. Pecíolos 15-34 × 1-2.5 mm. **19. C. guanacastensis**
14. Pecíolos 1-4(-6) × 1-3 mm. **36. C. obovata**
1. Pecíolos originándose en la base o cerca a la base de las ócreas.
15. Inflorescencias paniculadas.
16. Panículas grandes, pedunculadas, con 5 o más ramas.
17. Ramas racemosas; pedicelos 2.5-2.5 mm. **23. C. ibarrae**
17. Ramas espigadas; pedicelos (cundo presentes hasta 1 mm).
18. Ócreas con una cápsula espatulada en el ápice; aquenio ovoide, glabro. **5. C. belizensis**
18. Ócreas sin una cápsula espatulada en el ápice; aquenio obpiramidal, pilósulo. **13. C. efigeniana**
16. Panículas pequeñas, subsésiles, con 2-4 ramas.
19. Inflorescencia con ramas espigadas; hojas elíptico-oblongas a ovado-elípticas, cartáceas, con 8-11 pares de venas. **20. C. hirtella**
19. Inflorescencia con ramas racemosas; hojas lanceolado-oblongas, elíptico-oblongas a ovado-oblongas, papiráceas a coriáceas, con 7-9 pares de venas.
20. Pedicelos 1-1.5 mm. **34. C. montana**
20. Pedicelos 2-3 mm.
21. Hojas lanceolado-oblongas a ovado-oblongas; pecíolo (10-)15-25(-32) mm. **14. C. escuintlensis**
21. Hojas ovado-lanceoladas a elíptico-oblongas; pecíolo (3-)5-8(-12) mm. **33. C. matudae**
15. Inflorescencias espigadas o racemosas.
22. Inflorescencias espigadas.
23. Frutos con los lóbulos del perianto expandidos libres o parcialmente fusionados, sin formar una corona en el ápice.
24. Raquis ensanchado y protuberante en la base de cada flor; hojas con el ápice acuminado a largamente acuminado, la base aguda a obtusa. **2. C. acuminata**
24. Raquis no ensanchado ni protuberante en la base de cada flor; hojas con el ápice acuminado, redondeado a emarginado, la base redondeada a truncada, cordada a subcordada.
25. Ócreas (10-)12.5-23.3(-34.2) mm; hojas ampliamente ovadas a ampliamente oblongas o suborbiculares. **6. C. caracasana**
25. Ócreas 4-12 mm; hojas estrechamente oblongas, angostamente ovadas a ovado-lanceoladas.
26. Frutos subglobosos, glabros; lóbulos del perianto fusionados cubriendo 1/4 de la longitud del fruto. **10. C. cozumelensis**
26. Frutos ovoides, pilósulos; lóbulos del perianto libres o fusionados en la base. **29. C. lindeniiana**
23. Frutos con los lóbulos del perianto expandidos formando una corona en el ápice.
27. Hojas con 4-6 pares de venas secundarias.
28. Hojas lanceoladas a estrechamente elíptico-oblongas, 4-6.8 × 2-3.6 cm, el ápice acuminado, la base cuneada a obtusa; aquenios 9.7-10.4 × 8-8.7 mm. **30. C. liportizii**
28. Hojas elípticas a ovadas, 4.5-7.5(-15) × 2.5-5.6(-10) cm, el ápice obtuso a redondeado, la base obtusa a redondeada; aquenios 5.5-6(-10) × c. 6 mm. **43. C. swartzii**
27. Hojas con (6)7-12 pares de venas secundarias.
29. Hojas café oscuro en una o en ambas superficies al secarse, (6.6-)7.8-14.8(-18.7) × (3.5-)4.3-7.4(-10.4) cm, el ápice obtuso a ligeramente acuminado, la base obtusa a redondeada. **21. C. hondurensis**
29. Hojas café claro sin oscurecerse en ambas superficies al secarse.
30. Hojas ovadas a elíptico-oblongas; 4.5-12.5 × 3.5-8 cm, glabras en el haz, el envés hirsútulo en las axilas de la vena media, el ápice obtuso a ligeramente acuminado; frutos 6-10 × 4-5 mm, ovoides. **4. C. barbadensis**
30. Hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas; (7-)10-15 × 3-6(-9.5) cm, glabras, el ápice acuminado; frutos 6-7(-8) × 4-6 mm, globosos. **16. C. floresii**
22. Inflorescencias racemosas.
31. Bejucos.
32. Hojas elípticas a ovadas; racimos (6.9-)9.2-10.6(-12.7) cm; pedicelos 2.5-3.2 mm. **3. C. ascendens**
32. Hojas oblongo-lanceoladas; racimos 5.5-7.6 cm; pedicelos 1.5-1.8 mm. **18. C. gentryi**
31. Árboles o arbustos.
33. Frutos con los lóbulos expandidos del perianto formando una corona en el ápice.
34. Hojas papiráceas; aquenios 12-14 × 7-8.5 mm. **7. C. chiapensis**
34. Hojas cartáceas a coriáceas; aquenios (5.5-)6-10 × 4-6(-6.5) mm.
35. Ócreas 30-50 mm, densamente pubescentes, canescentes; hojas conspicuamente onduladas o ampollosas entre las venas. **32. C. manzinellensis**
35. Ócreas 3-6(-12) mm, glabras a hirsútulas; hojas planas a ligeramente onduladas, no ampollosas.
36. Hojas ovadas a elíptico-oblongas, el haz del mismo color que el envés. **4. C. barbadensis**
36. Hojas elíptico-oblongas a ovadas, el haz más oscuro que el envés. **21. C. hondurensis**
33. Frutos con los lóbulos expandidos del perianto libres en la base o parcialmente fusionados en diferentes grados, sin formar una corona en el ápice o ausentes.
37. Frutos con los lóbulos expandidos del perianto libres hasta la base.
38. Hojas papiráceas; frutos 3.2-4.5 × 3-4 mm. **47. C. venosa**
38. Hojas cartáceas a coriáceas; frutos 5-7.5(-7.8) × 3-5.8 mm.

39. Pedicelos 0.4-1.5 mm.
 40. Hojas glabras, el ápice acuminado, la base cuneada. **11. C. darienensis**
40. Hojas densamente hirsútulas en el envés con tricomas café-rojizos, el ápice acuminado a largamente acuminado, la base cordada a subcordada. **29. C. lindeniana**
39. Pedicelos 1.5-5.5(-6) mm.
 41. Racimos 6-11(-16) cm, densamente floríferos; hojas oblanceoladas a obovado-oblongas. **17. C. floribunda**
41. Racimos (8-)10-22(-35) cm, escasamente floríferos; hojas elípticas, elíptico-obovadas a oblongas. **26. C. lehmannii**
37. Frutos con los lóbulos expandidos del perianto parcialmente fusionados en diferentes grados, reducidos o ausentes.
 42. Frutos con los lóbulos del perianto reducidos o ausentes.
 43. Hojas orbiculares; aquenios 10-15 × 7-9 mm. **31. C. ×lundellii**
43. Hojas reniformes a suborbiculares; aquenios c. 20 × 15 mm. **46. C. uvifera**
42. Frutos con los lóbulos expandidos del perianto parcialmente fusionados en diferentes grados.
 44. Ócreas escasa a densamente hirsútulas con tricomas amarillos o amarillentos; hojas escasa a densamente hirsútulas o pubescentes en una o en ambas superficies.
 45. Inflorescencias (2.7-)4.5-5.1(-6.2) cm; venas primarias 5-8 pares; pedicelos 3-6(-8) mm. **45. C. tunii**
45. Inflorescencias (7.4)9.5-18.8 cm largo; venas primarias 7-16 pares; pedicelos 1-2.3 mm.
 46. Hojas angostamente lanceoladas a oblongo-oblancooladas, cartáceas, los márgenes revolutos, el ápice acuminado. **15. C. euvelutina**
46. Hojas oblongo-obovadas, coriáceas, los márgenes ondulados, el ápice redondeado. **27. C. liebmanni**
44. Ócreas glabras, pulverulentas a escasamente hirsútulas con tricomas rojizos; hojas glabras, escasamente hirsútulas en las axilas de las venas.
 47. Frutos 4-7 × 3-4.5 mm.
 48. Hojas lanceolado-oblongas; pecíolos 15-25 mm. **14. C. esculentensis**
48. Hojas obovadas a elíptico-ovadas; pecíolos 2-7 mm.
 49. Hojas elíptico-ovadas, 4-11 × 2-8 cm; pecíolo 5-7 mm. **22. C. humboldtii**
49. Hojas obovadas o muy ampliamente obovadas, 3-6 × (2-) 2.5-3.8(-4) cm; pecíolo 2-5 mm. **37. C. ortizii**
47. Frutos 8-17.2 × 6-11.2 mm.
 50. Racimos 3.5-6.5(-8) cm.
 51. Ócreas 3-5 mm; hojas ovado-lanceoladas, elípticas a oblongo-ovadas. **12. C. diversifolia**
51. Ócreas 7-10(-18) mm; hojas elíptico-oblongas a oblongo-obovadas. **38. C. padiformis**
50. Racimos (6.8-)7.5-12.6 cm.
 52. Ócreas (7-)9-10.2(-14.2) mm; hojas planas; aquenios (12.2-) 15-17.2(-17.8) × (9-)10.3-11.6(-12) mm. **3. C. ascendens**
52. Ócreas 20-25 mm; hojas aplanadas o ampollosas entre las venas; aquenios 9-12 × 7-8 mm. **39. C. parimensis**

1. *Coccoloba acapulcensis* Standl., *Proc. Biol. Soc. Washington* 33: 66 (1920). Holotipo: México, Guerrero, *Palmer 399* (US!). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 109, t. 22 (1983c). N.v.: Boob ché, xtooj yuub, Y, C, QR; torondón, G, H; uvero, carnero, Ch; mak 'toot ch'pal, G.

Coccoloba browniana Standl., *C. cardiophylla* Standl., *C. wercklei* Standl.

Arbustos o árboles, (2-)6-8(-15) m; entrenudos 5-80 × 1-4 mm, café oscuro, estriados, lisos, glabros a escasamente lenticelados; ócreas 4-15 mm, tubulares, el ápice oblicuo semejando una lígula en la base

foliar, café-rojizas, glabras a puberulentas. Hojas 2.8-7.3(-14) × 2.8-5.8(-11) cm, simples, alternas, ovadas a orbiculares, peltadas cuando jóvenes, papiráceas o cartáceas, lisas, con 4-8 pares de venas secundarias, glabras, la base redondeada, obcordada a peltada, los márgenes enteros o ligeramente crenado-ondulados, el ápice redondeado o cortamente acuminado; pecíolo 6-30(-45) × 0.5-1.2(-1.5) mm, liso, café, glabro, articulado en la mitad, originándose arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales o subterminales, el racimo 3-10 cm; raquis 0.5-2 mm de diámetro, glabro; flores solitarias; ocréolas c. 1 mm, membranáceas; pedicelos 2-12 × 0.5-2 mm, articulados, alargados en el fruto; flores c. 1 mm; estambres 2-3 mm, blanco-amarillentos, los filamentos (2-)3-4 mm, las anteras 0.5-0.7 mm. Frutos 15-20 × 10-15 mm, globosos, los lóbulos del perianto libres en el ápice del fruto. Floración jun.-jul. *Selvas secas estacionales, selvas lluviosas*. T (*Novelo et al.* 8, MEXU); Ch (*Neill 5562*, MO); Y (*Simá et al.* 2347, CICY); C (*Martínez S. et al.* 27690, BM); QR (*Téllez et al.* 3561, MEXU); B (*Brokaw & Schulze* 172, MO); G (*Lundell & Contreras* 20487, MO); H (*Davidse et al.* 35494, MO); ES (*Martínez* 875, MO); CR (*Gómez* 20743, MO). 0-700 m. (México [Guerrero, Oaxaca], Mesoamérica).

2. *Coccoloba acuminata* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 2: 176 (1817). Sintipo: Colombia, *Bonpland 1479* (B!). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 110, t. 23 (1983c). N.v.: Papaturro, N, CR; papalán, CR; fruta pava, P.

Coccoloba acuminata Kunth var. *glabra* Lindau, *C. acuminata* var. *pubescens* Lindau, *C. strobilulifera* Meisn.

Árboles, 2-8(-10) m; entrenudos (4-)10-60 × 3-5 mm, estriados, escasamente lenticelados; ócreas (3-)7-15(-20) mm, tubulares, cartáceas, escasa a densamente hirsútulas con tricomas café-rojizos y excreciones glandulares café oscuro, truncadas en el ápice. Hojas (7.5-)9.3-15.6(-21.2) × (2.6-)4.5-10.6(-12.1) cm, simples, alternas, angostamente elípticas a elíptico-oblongas o lanceoladas, cartáceas, con (7-)9-12(-15) pares de venas secundarias, el envés puberulento a hirsútulo sobre la vena media y ángulos de las venas primarias, punteado-glandulares, la base aguda a obtusa, los márgenes enteros, el ápice acuminado a largamente acuminado; pecíolo 6-15 × 1-2 mm, hirsútulo o glabro, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas, terminales, solitarias, la espiga (10.3-)15-30.2(-45.4) cm; raquis 1-2 mm de diámetro, puberulento a hirsútulo, ensanchado y protuberante en la base de cada flor; ocréolas 1.5-2.3 mm, oblicuamente truncadas, puberulentas; pedicelos 0.4-1 mm, ocultos por las ocréolas, articulados en el ápice; flores solitarias o 2-4 por fascículo; lóbulos del perianto 1-1.5(-6) mm. Frutos 5-6(-7.2) × 5-5.4 mm, ovoides, los lóbulos del perianto libres 1/2-2/3 de la longitud del fruto. Floración jun.-dic. *Bosques lluviosos, vegetación riparia*. B (*Whitefoord* 3196, BM); H (*Davidse et al.* 34386, MO); N (*Sandino* 1781, MO); CR (*Liesner* 4693, MO); P (*Stern et al.* 938, MO). 20-900 m. (Mesoamérica, Colombia, Guayanas, Ecuador, Perú, Brasil).

3. *Coccoloba ascendens* Duss ex Lindau, *Bot. Jahrb. Syst.* 13: 156 (1890). Lectotipo (primer paso designado por Howard, 1959a; segundo paso designado aquí): Martinica, *Hahn 1005* (B-[cb] B 10 0248250!; isoelectotipos: B-[cb] B 10 0000852, BM-[cb] BM000993222, G-[cb] G00437239, G-[cb] G00437240, K-[cb] K000532084, P-[cb] P00734625, P-[cb] P00734626). Ilustr.: no se encontró.

Coccoloba bejuco Poveda & P.E. Sánchez.

Bejucos o árboles, 2-6(-10) m; entrenudos 12-80 × 3-7 mm, estriados, lisos, café oscuro, glabros, escasamente lenticelados; ócreas (7-)9-10.2(-14.2) mm, tubulares, café-rojizas, glabras a puberulentas, el ápice obtuso o acuminado. Hojas (9.7-)12.3-17.5(-25.4) × (3.7-)6-8.4(-13.6) cm, simples, alternas, elípticas a ovadas, coriáceas, planas, con 4 o 5 pares de venas secundarias prominentes en el envés, glabras, el haz lustroso, punteado-glandulares, cafés, la base obtusa a subcordada, los

márgenes enteros, revolutos, cortamente decurrentes sobre el pecíolo, el ápice agudo a acuminado; pecíolo (7.6-)10.1-13.2(-41) × 1.8-2.7 mm, liso, glabro, con cicatrices, café, originándose en la base o cerca a la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales o subterminales, el racimo (6.9-)9.2-10.6(-12.7) cm, arqueado u ondulado; raquis 1.8-2.6(-5.6) mm, glabro; flores solitarias o en pares; ocréolas 1-1.8 mm, membranáceas; pedicelos 2.5-3.2 × 0.5-1.7 mm, articulados, alargados en el fruto; perianto 1.6-2.2 mm; estambres 2-3 mm, blanco-amarillentos, las anteras 0.3-0.5 mm. Frutos (12.2-)15-17.2(-17.8) × (9-)10.3-11.6(-12) mm, ovoides, con costillas prominentes, el ápice acuminado, la base abruptamente contraída, los lóbulos del perianto libres en el ápice del fruto. Floración nov.-mar. *Bosques lluviosos*. CR (Aguilar 4784, MO); P (Dwyer 2210, MO). 50-850 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Guayanas, Brasil, Islas de Sotavento, Islas de Barlovento).

4. *Coccoloba barbadensis* Jacq., *Enum. Syst. Pl.* 36 (1760). Neotipo (primer paso designado por Howard, 1959b; segundo paso designado aquí): México, estado desconocido (Campeche?), *Houstoun s.n.* (BM-[cb] BM000827672!; isoneotipo: BM-[cb] BM000827671!). Ilustr.: no se encontró.

Coccoloba barbadensis Jacq. var. *mexicana* Meisn., *C. fluvialis* Lundell, *C. jurgensii* Lindau, *C. leptostachya* Benth., *C. masonii* Lundell, *C. mayana* Lundell, *C. oaxacensis* H. Gross, *C. petenensis* Lundell, *C. schiedeana* Lindau.

Árboles, 4-7(-15) m; entrenudos 10-40 × (3-)4-8 mm, estriados, glabros a puberulentos, café a grisáceos, escasamente lenticelados; ócreas 3-6(-8) mm, tubulares, papiráceas, escasamente hirsútilas con tricomas ferruginosos o con excreciones glandulares café-rojizas, o glabras, el ápice membranáceo, caedizas. Hojas 4.5-12.5 × 3.5-8 cm, simples, alternas, ovadas a elíptico-oblongas, cartáceas a subcoriáceas, con 7-10 pares de venas secundarias, el haz glabro, del mismo color que el envés, el envés hirsútulo en las axilas de la vena media en la porción inferior, densamente punteado-glandulares, la base redondeada a cordada, los márgenes enteros, frecuentemente ondulados, el ápice obtuso a ligeramente acuminado; pecíolo 4-20 × 1-2 mm, escasa a densamente hirsútulo con tricomas café-rojizos, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas o racemosas, terminales o axilares, el racimo o espiga 7-20 cm; raquis 0.5-1 mm de diámetro, estriado, escasamente hirsútulo; ocréolas 0.7-1 mm, membranáceas, hirsútilas; pedicelos 1-1.5 mm, articulados en el ápice; flores 1 o 2(3) por fascículo, 1.5-2 mm, los lóbulos del perianto 0.7-1.5 mm, punteado-glandulares; estambres 2-3.5 mm, los filamentos 1.7-2 mm, las anteras 0.5-0.9 mm. Frutos 6-10 × 4-5 mm, ovoides, estriados, los lóbulos del perianto formando una corona en el ápice. Floración may.-jul. *Selvas bajas inundables, selvas medianas, sabanas*. T (Spellman et al. 146, MO); Ch (Breedlove 48501, MO); Y (Ortiz-Díaz & Alfaro 2489, UADY); C (Ortiz-Díaz 396, MO); B (Arnason & Lambert 17166, MO); G (Contreras 7421, MO); ES (Wunderlin et al. 745, MO). 50-200 m. (México [Colima, Guerrero, Jalisco, Oaxaca, Veracruz], Mesoamérica, Antillas Mayores, Islas de Sotavento, Islas de Barlovento).

No se ha encontrado material original asociado con este nombre. Hay dos ejemplares de *Houstoun s.n.* (BM) que tienen anotación a género, pero no hay evidencia de que fueron estudiados ni por Jacquin ni por Howard. Howard (1959b, 1992) cita el material de BM como "type", pero no especificó cuál de los especímenes; se eligieron esos ejemplares para neotipificar este nombre.

5. *Coccoloba belizensis* Standl., *Trop. Woods* 16: 38 (1928). Holotipo: Belice, *Stevenson* 7 (F!). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 111, t. 24 (1983c). N.v.: Bul, uva, Y, C, QR; bob, oha ancha, papaturro, uva de mar, uva montés, B; oja ancha, uva, G; papalón, N.

Árboles, 15-30 m; entrenudos 10-80(-100) × 4-8 mm, densamente hirsútilos cuando jóvenes, con tricomas amarillo-café a café oscuro, glabros al madurar, en las plántulas densamente puberulentos a tomen-

tulosos; ócreas 1-4 cm, formando una cápsula espatulada en el ápice, densamente hirsútilas con tricomas café, rompiéndose irregularmente. Hojas (11-)16-30(-50) × 7.6-14(-30) cm, simples, alternas, oblongas o ampliamente ovadas, subcoriáceas, rugosas, con 9-11 pares de venas secundarias, el haz glabro, gris brillante, el envés puberulento a hirsútulo en las venas con tricomas café, la base obtusa a redondeada o subcordada, los márgenes enteros y revolutos, el ápice obtuso, redondeado a ligeramente acuminado; pecíolo 15-30(-50) × 3-8 mm, estriado, densamente hirsútulo con tricomas café, originándose cerca de la base de la ócrea. Inflorescencias paniculadas, terminales, solitarias, la panícula 10-18(-20) cm, ramas abiertas espigadas; raquis 1.5-3 mm de diámetro, estriado, puberulento; ocréolas c. 1 mm, membranáceas, hirsútilas; pedicelos 0.5-1 mm, puberulentos, articulados en el ápice; flores 1-3(-5) por fascículo, 1.3-2.8 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.5 mm; estambres 1.5-2 mm, los filamentos c. 1 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 6-7 × 5-6 mm, ovoides a subglobosos, lisos, lustrosos, los lóbulos del perianto libres 1/2 de la longitud del fruto. Floración jul.-oct. *Bosques secos, selvas lluviosas, bosques de pinos, sabanas, vegetación secundaria*. Ch (Martínez S. 7181, MO); QR (Téllez et al. 3449, MO); B (Balick et al. 2030, MO); G (Contreras 9167, MO); H (Téllez & Martínez S. 8803, MO); N (Nee & Miller 27593, MO). 0-300 m. (Endémica).

En Belice el fruto es comestible y el tronco es utilizado para la construcción de casas y palapas. Las colecciones Costa Rica previamente identificadas como *Coccoloba belizensis* pertenecen a *C. efigeniana*, una especie recientemente descrita; véase discusión bajo esta última.

6. *Coccoloba caracasana* Meisn. in A. DC., *Prodr.* 14: 157 (1856). Lectotipo (designado por Duke, (1960 [1961]): Venezuela, *Vargas* 30* (G-DC). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 108, t. 21 (1983c). N.v.: Papaturro blanco, CR, P; papalón, papaturro, N; ubero, P.

Coccoloba caracasana Meisn. forma *glabra* Lindau.

Árboles, 2-8(-12) m, frecuentemente con múltiples troncos y copa redondeada; entrenudos 10-60(-90) × 3-6(-10) mm, con cicatrices a estriados, punteado-glandulares, pulverulentos a hirsútilos con tricomas amarillentos a rojizos, o glabros y grisáceos; ócreas (10-)12.5-23.3(-34.2) mm, tubulares, cartáceas, escasa a densamente hirsútilas, con excreciones glandulares café oscuro, el ápice oblicuo. Hojas (8-)12.2-20.7(-32.1) × (3.7-)7.5-12.2(-21.1) cm, simples, alternas, ampliamente ovadas a ampliamente oblongas o suborbiculares, cartáceas a subcoriáceas, con 6-10(-12) pares de venas secundarias, el haz glabro a pulverulento, punteado-glandular, el envés escasa a escasamente hirsútulo, especialmente sobre las venas, la base redondeada a truncada o subcordada, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice redondeado a emarginado; pecíolo (8.6-)10.2-23.5(-38) × (0.8-)1-2.5 mm, escasa a densamente hirsútulo, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas, terminales, solitarias, la espiga (14.2-)15-24.1(-26.4) cm, densamente florífera; raquis 1.5-3 mm, estriado, escasa a densamente hirsútulo; ocréolas 1.5-2.3 mm, densamente hirsútilas; pedicelos 0.4-1.3 mm, ocultos por las bractéolas, articulados en el ápice, densamente hirsútilos; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 1-3 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.5 mm; estambres 2-4 mm, los filamentos (2-)3-4 mm, las anteras 0.5-0.7 mm. Frutos 4-6.5 × 3-4.5 mm, ovoides, punteado-glandulares, pilósulos, la base truncada, los lóbulos del perianto libres o parcialmente fusionados en la base. Floración ene.-may. *Bosques caducifolios, sabanas, bosques riparios*. Ch (*Matuda* 17704, MEXU); G (Howard, 1959b: 193); H (Aguilar 104, MO); ES (Standley 22171, MO); N (Robledo 305, MO); CR (Solomon 2449, MO); P (Croat 9724, MO). 0-1500 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela).

7. *Coccoloba chiapensis* Standl., *Proc. Biol. Soc. Washington* 33: 67 (1920). Holotipo: México, Chiapas, *Purpus* 7699 (US). Ilustr.: no se encontró.

Coccoloba anisophylla Standl.

Árboles, 8-10 m; entrenudos 10-50(-100) × 2-4(-5) mm, café-rojizos a grises, estriados, escasa a densamente hirsútulos; ócreas 6-12 mm, cartáceas, densamente hirsútulas. Hojas (11.2-)14.5-20.2 × (4.9-)6-8.3 cm, simples, alternas, elíptico-oblongas, evidentemente más anchas en la porción media, papiráceas, con 11-14 pares de venas secundarias, glabras o en el envés escasamente pilósulas sobre la vena media, punteado-glandulares en ambas superficies, la base abruptamente obtusa, asimétrica, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice abruptamente acuminado; pecíolo 4-8 × 2-3 mm, estriado, densamente hirsútulo, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, el racimo 18-23 cm; raquis 1.5-2.5 mm de diámetro, estriado, escasa a densamente hirsútulo; ocréolas 0.2-0.5 mm, membranáceas, hirsútulas; pedicelos 2-2.5 mm, hirsútulos; flores 1, 3 o 4 por fascículo, 2-3 mm; filamentos 1.2-2.5 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 12-14 × 7-8.5 mm, ovoides, estriados, los lóbulos del perianto formando una corona en el ápice. Floración ene.-feb. *Bosques lluviosos, vegetación riparia*. Ch (Purpus 7599, MO); H (MacDougal et al. 3333, BM). 40-180 m. (Endémica).

8. *Coccoloba cholutecensis* R.A. Howard, *Brittonia* 44: 361 (1992). Holotipo: Honduras, *Molina R. & Molina* 25762 (GH!). Ilustr.: Howard, *Brittonia* 44: 358, t. 3 (1992).

Árboles, 3-5 m; entrenudos 10-80(-100) × 4-8 mm, densamente hirsútulos cuando jóvenes con tricomas café a café-rojizos, glabros al madurar; ócreas 4-8 mm, densamente hirsútulas con tricomas café-rojizos. Hojas 6-15.5 × 4-8.6 cm, simples, alternas, ovadas, cartáceas, rugosas, con 7-9 pares de venas secundarias, el haz escasamente hirsuto, el envés densamente hirsuto con tricomas café, la base redondeada o subcordada, los márgenes enteros a ondulados, el ápice obtuso; pecíolo 10-27 × 3-8 mm, estriado, densamente hirsútulo con tricomas café-rojizos, originándose arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, el racimo 9.5-15.4 cm; raquis 2-3 mm de diámetro, estriado, puberulento; ocréolas c. 1 mm, membranáceas, hirsútulas; pedicelos 1.2-2.3 mm, puberulentos. Flores no vistas. Frutos 8.2-10.3 × 7.1-8 mm, ovoides a subglobosos, la superficie reticulada al secarse, los lóbulos del perianto imbricados y fusionados hasta 4/5 de la longitud del fruto. *Matorrales en vegetación riparia*. H (Molina R. & Molina 25830, MO). 800-950 m. (Endémica).

9. *Coccoloba coronata* Jacq., *Enum. Syst. Pl.* 19 (1760). Neotipo (designado aquí): Jacquin, *Select. Stirp. Amer. Hist.* t. 77 (1763). Ilustr.: Jacquin, *Select. Stirp. Amer. Hist.* t. 77 (1763).

Coccoloba caribaea Urb., *C. dioica* H. Karst. ex Lindau, *C. novogranatensis* Lindau, *C. virens* Lindl., *C. waittii* I.M. Johnston.

Arbustos o árboles, (3-)6-8(-15) m; entrenudos de 10-40(-80) × (3-)4-8 mm, estriados, glabros a pulverulentos, café a grisáceos, escasamente lenticelados; ócreas 3-6(-8) mm, tubulares, papiráceas, punteado-glandulares, café-rojizas, glabras, el ápice membranáceo. Hojas (6-)9-11(-23.4) × 4-5.5(-17.6) cm, simples, alternas, obovadas, cartáceas a subcoriáceas, con 7-10 pares de venas secundarias, estas y las terciarias prominentes en el envés, glabras o con escasos tricomas sobre la vena media en la porción inferior, punteado-glandulares, la base redondeada a cordada, los márgenes enteros, el ápice obtuso a ligeramente acuminado; pecíolo 8-11(-15) × 1-2 mm, glabro a pulverulento, originándose arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales o axilares, el racimo (3-)5-9 cm; raquis 0.5-1 mm de diámetro, estriado, glabro; ocréolas 2-3 mm, bilobadas, membranáceas, glabras; pedicelos 3-5 mm, articulados en el ápice; flores 1(-3) por fascículo, 2-2.5 mm; lóbulos del perianto 1.5-1.7 mm; estambres 2-2.5 mm, los filamentos 1.8-2 mm, las anteras 0.5-0.7 mm. Frutos 8-10 × 7-9 mm, globosos, estriados, los lóbulos del perianto formando una corona en el ápice cubriendo 1/5 de la longitud del fruto. Floración may. *Dunas costeras, bosques perennifolios*. P (Allen 802, MO). 0-250 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Antillas Mayores, Islas de Sotavento, Islas de Barlovento).

En el *Manual de Plantas de Costa Rica* (Soto, 2014) se reconoce la presencia de *Coccoloba coronata* en ese país. Sin embargo, en la clave dicotómica uno de los caracteres para identificar a *C. coronata* es que el tubo del perianto cubre 2/3 del aquenio, y en la clave esta especie esta morfológicamente similar a *C. lehmannii* y *C. escuintlensis*. *Coccoloba coronata* tiene el aquenio completamente cubierto por el tubo del perianto y los tépalos del perianto son persistentes y forman una corona, de ahí en nombre 'coronata'. Si bien no hemos estudiado el ejemplar citado para Costa Rica (*Flores & Martínez* 116, CR), consideramos por la descripción que no corresponde a esta especie.

10. *Coccoloba cozumelensis* Hemsl., *Biol. Cent.-Amer., Bot.* 4: 108 (1887). Holotipo: México, Quintana Roo, *Gaumer* 18 (K!). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Ch'iich'boob, kanbal boob, sak boob, Y, C, QR; uvero negro, T; uva, uvero, G.

Coccoloba cozumelensis Hemsl. var. *tikalana* Lundell, *C. yucatanica* Lindau.

Arbustos o árboles, 2-10 m; entrenudos 7-40(-60) × 3-5 mm, estriados, escasamente lenticelados; ócreas 4-7(-10) mm, tubulares, papiráceas, densamente hirsútulas con tricomas café-rojizos o con excrecencias glandulares amarillas o café, el ápice truncado, irregular. Hojas 4-11.5 × 2-5 cm, simples, alternas, angostamente ovadas a ovado-lanceoladas, cartáceas, café claro al secarse, con 7 u 8 pares de venas secundarias, el haz glabro, punteado-glandular, el envés glabro, escasa a densamente hirsútulo a piloso en las axilas de la vena media, la base redondeada a subcordada, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice acuminado; pecíolo 3-13 × 1-2 mm, puberulento a densamente hirsútulo, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas, terminales, solitarias, la espiga 10-20 cm; raquis 1-2 mm, estriado, densamente hirsútulo; flores 1-3 por fascículo, espiraladas; ocréolas c. 1 mm, escasamente hirsútulas con glándulas puntiformes; pedicelos ausentes o de 0.3-0.5 mm, articulados en el ápice. Frutos 5-7 × 3-5 mm, subglobosos, glabros, los lóbulos del perianto fusionados cubriendo 1/4 de la longitud del fruto. Floración abr.-ago. *Selvas secas estacionales, selvas lluviosas, vegetación secundaria, sabanas, bosques de pino*. T (Novelo et al. 119, BM); Y (Simá & Escalante 1314, CICY); C (Martínez S. et al. 28365, MO); QR (Téllez & Cabrera 3188, MEXU); B (Contreras 7062, MO); G (Lundell & Contreras 20319, MO). 10-260 m. (Endémica).

11. *Coccoloba darienensis* R.A. Howard, *J. Arnold Arbor.* 40: 195 (1959). Isotipo: Panamá, *Allen* 934 (MO!). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Papaturre, N.

Árboles, 12-33 m; entrenudos 4-60 × 3-5 mm, estriados, escasamente lenticelados; ócreas 7-11 mm, tubulares, oblicuamente truncadas en el ápice, cartáceas, glabras, con excrecencias glandulares amarillas o café. Hojas (8-)10.5-14.5(-20.1) × 3.5-5.2(-8) cm, simples, alternas, angostamente oblongas a lanceolado-oblongas, cartáceas, con 9-10 pares de venas secundarias, glabras, punteado-glandulares, la base cuneada, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice acuminado; pecíolo 8-12 × 1-2 mm, glabro, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, solitarias, el racimo 8-14 (-20.4) cm; raquis 1-2 mm de diámetro, estriado, puberulento a pilósulo; ocréolas c. 1 mm, puberulentas, ciliadas en el ápice; pedicelos 1-1.5 mm, articulados en el ápice; flores 1, 3 o 4 por fascículo, 1-3 mm; lóbulos del perianto 1-1.5 mm; estambres 2-3 mm, los filamentos 1.5-2.6 mm, las anteras 0.5-0.7 mm. Frutos 5-6(-7.8) × 5-5.4 mm, ovoides, los lóbulos del perianto libres hasta la base. Floración jun. *Bosques lluviosos*. N (Sandino 4591, MO); P (Stern et al. 813, MO). 35-900 m. (Endémica).

12. *Coccoloba diversifolia* Jacq., *Enum. Syst. Pl.* 19 (1760). Neotipo (designado por Howard, 1949): Jacquin, *Select. Stirp. Amer. Hist.* t. 76 (1763). Ilustr.: Jacquin, *Select. Stirp. Amer. Hist.* t. 76 (1763). N.v.: Ch'iich'boo, uvero, Y; uva, G.

Coccoloba cumbreana Lundell, *C. lancifolia* Lundell, *C. laurifolia* Jacq., *C. oligocarpa* Lundell, *Guaibara laurifolia* (Jacq.) House, *Uvifera laurifolia* (Jacq.) Kuntze.

Arbustos o árboles, 3-5 m, troncos múltiples, copa redondeada; entrenudos 5-30(-40) × 3-7 cm, estriados, café claro a grisáceos, escasamente lenticelados; ócreas 3-5 mm, tubulares, cartáceas, glabras a puberulentas, con excrecencias glandulares escasas o raramente con un mechón de pelos café-rojizos en el ápice, la porción apical prontamente caediza, la porción basal persistente. Hojas 5-15 × 2-6 cm, simples, alternas, ovado-lanceoladas, elípticas a oblongo-ovadas, subcoriáceas, lisas, glabras, café claro, las venas prominentes en el envés, con 5-8 pares de venas secundarias, punteado-glandulares en ambas superficies, la base subcordada, obtusa a redondeada, los márgenes enteros y revolutos, el ápice redondeado, obtuso, acuminado; pecíolo 5-12 × 0.5-1 mm, café claro, glabro a puberulento, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales o axilares, solitarias, el racimo 3.5-5 cm; raquis 1-1.2 mm de diámetro, estriado, glabro a puberulento; ocréolas 0.5-1 mm, membranáceas, glabras a puberulentas; pedicelos 2-4 mm, estriados, glabros a puberulentos, articulados en el ápice; flores no vistas. Frutos 8-10 × 6-8 mm, subglobosos a obpiriformes, los lóbulos del perianto cubriendo 1/4 de la longitud del fruto. Floración abr.-jul. *Selvas secas estacionales, selvas lluviosas*. Ch (*Breedlove & Thorne 30857*, MO); QR (*Cabrera & Cabrera 5554*, MO); B (*Davidse & Brant 32525*, MO); G (*Lundell & Contreras 20037*, MO); H (*Nelson & Romero 4592*, MO). 10-500 m. (Estados Unidos, México [San Luis Potosí], Mesoamérica, Antillas Mayores, Islas de Sotavento, Islas de Barlovento, Bermuda).

13. *Coccoloba efigeniana* Ortiz-Díaz & J.J. Ancona, *Phytotaxa* 599: 101 (2023). Holotipo: Costa Rica, *Marín 112* (MO!). Ilustr.: Ancona et al., *Phytotaxa* 599: 102, t. 1 (2023).

Árboles 10-20 m; entrenudos 1-8 cm × 4-8 mm, densamente hirsútulos cuando jóvenes con pelos amarillo-café a café oscuro; ócreas 1.4-3.7 cm, densamente pubescentes a lanosas, con tricomas amarillo-café a café oscuro, rompiéndose irregularmente. Hojas (15.4-)17-25.8 × 9-16(-19.2) cm, simples, alternas, oblongo-elípticas a obovado-elípticas, papiráceas, con (9-)10-14 pares de venas secundarias, prominentes, el envés densamente hirsútulo, las venas primarias y secundarias pubescentes a hirsútilas, el haz glabro a hirsútulo en las venas con tricomas amarillo-café, la base cordada, los márgenes enteros, el ápice obtuso a ligeramente acuminado; pecíolo 17-30 × 3-7 mm, estriado, pubescente, con tricomas amarillo-café, originándose cerca de la base de las ócreas. Inflorescencias paniculadas, 9.5-17.6(-20) cm terminales; ramas abiertas espigadas, densamente hirsútilas a pubescentes; fascículos florales separados; raquis estriado, puberulento; ocréolas 0.6-0.8 mm, coriáceas, puberulentas, redondeadas en el ápice; flores solitarias o 2 o 3 por fascículo; filamentos c. 1 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 8-8.5 × 5-6 mm, obpiramidales, la base truncada, el ápice agudo, pilósulos, café claro a marrón, lisos, los lóbulos del perianto libres en el ápice del aquenio. Floración mar.-jul. *Selvas lluviosas*. CR (*Aguilar 5457*, MO); P (*Croat 13866*, MO). 100-350 m. (Mesoamérica, Venezuela, Surinam, Guayana Francesa).

Las colecciones previamente identificadas como *Coccoloba mollis* Casar. de Costa Rica pertenecen a esta especie. El nombre *C. standleyana* P.H. Allen es ambiguo, pues la descripción del nombre está basada en un rebrote de hoja; Ancona et al. (2023) consideraron que debido al tamaño de las hojas y el indumento del envés se asemejaba a lo descrito para *C. hirsuta* Standl., nombre que Howard había asignado como un sinónimo de *C. belizensis*, por lo tanto, los autores consideraron que se trataba de la misma especie. Sin embargo, las hojas en muchas especies de *Coccoloba* observadas en México y Centroamérica, cuando son rebrotes, son muy grandes y de indumento muy variable que se reduce en la madurez. Luego de una revisión más amplia del género y consultando más colecciones de herbario, Ortiz-Díaz & Ancona (2024) excluyeron los nombres *C. hirsuta* y *C. standleyana* como

sinónimos de *C. belizensis*. El espécimen tipo de *C. standleyana* es tan ambiguo que puede representar a cualquier especie de *Coccoloba* en estado juvenil, pero basados en la morfología pudiera representar un estadio joven de *C. tuerckheimii*; mientras que el espécimen tipo de *C. hirsuta* puede representar un estado juvenil de las hojas de *C. hirtella*. La revisión de más colecciones de herbario podría dar estabilidad a estas hipótesis taxonómicas.

14. *Coccoloba escuintlensis* Lundell, *Phytologia* 1: 213 (1937). Holotipo: México, Chiapas, *Matuda 413* (MICH!). Ilustr.: no se encontró.

Coccoloba schippii Lundell, *C. steyermarkii* Standl.

Árboles (4-)8-15(-25) m alto; entrenudos (5-)20-30(-50) × 3-5 mm, estriados, glabros a pulverulentos, café a gris pálido, escasamente lenticelados; ócreas 5-9 mm, tubulares, glabras a pulverulentas, café oscuro, el ápice irregularmente truncado, la porción apical rápidamente caediza, la porción basal persistente, pero caediza al madurar, con o sin excrecencias glandulares. Hojas (7-)9.5-19(-26) × (3.9-)4-9(-10) cm, simples, alternas, lanceolado-oblongas a ovado-oblongas, cartáceas, lisas, glabras o hirsútilas en las axilas de las venas del envés, punti-forme-glandulares en ambas superficies, (6-)8 o 9 pares de venas secundarias, la vena media punti-forme-glandular, la nervadura terciaria finamente reticulada, la base redondeada a cordada, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice corta a largamente acuminado; pecíolos (10-)15-25(-32) × 1-1.5 mm, canaliculados con excrecencias glandulares, glabros a pulverulentos, café oscuro, originándose en la base de las ócreas. Inflorescencias (4-)6-14(-25) cm, axilares o terminales, de panículas cortas, racimos o fascículos, péndulas, densamente floríferas; raquis 1-1.5 mm, estriado, glabro a pulverulento; ocréolas 1.2-1.7 mm, membranáceas, glabras a pulverulentas; pedicelos (2-)2.5-2.7 mm, glabros, articulados en el ápice; flores 1 o 2(3) por fascículo, 0.5-2 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.3 mm; filamentos 2-3 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos (5.5-)6-7 × 4.5-5.5 mm, ovoides a subglobosos, café rojizos, café oscuro, lisos, lustrosos, los lóbulos del perianto cubriendo 1/2 del fruto. Floración: nov.-feb. *Bosques caducifolios, vegetación riparia, vegetación secundaria*. Ch (*Matuda 4143*, MO); B (*Schipp S-687*, F); G (*Contreras 10548*, MO); H (*Saunders 1075*, MO); CR (*Acosta 1137*, MO). 400-1000 m. (México [Oaxaca], Mesoamérica).

15. *Coccoloba euvelutina* Lundell, *Wrightia* 5: 161 (1975). Holotipo: Guatemala, *Lundell & Contreras 19821* (LL!). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Uva, G.

Árboles, 10-15 m; entrenudos 10-50 × 3-5 mm, estriados, escasamente lenticelados, escasamente hirsútilos; ócreas 5-8 mm, tubulares, cartáceas, escasa a densamente hirsútilas con tricomas amarillos, truncadas en el ápice, con excrecencias glandulares café oscuro. Hojas 6.5-12.5 × 2.5-5 cm, simples, alternas, angostamente lanceoladas a oblongo-oblanceoladas, cartáceas, las venas prominentes en el envés, con 12-16 pares de venas secundarias, el haz subampoloso y escasamente hirsútulo, el envés escasa a densamente hirsútulo, punteado-glandular, la base subcordada a cordada, los márgenes revolutos, el ápice acuminado; pecíolo 7-10 × 1-2.5 mm, hirsútulo o glabro, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, solitarias, el racimo (7.4-)9.5-15.1 cm; raquis 1-2 mm de diámetro, escasa a densamente hirsútulo; ocréolas 0.3-0.5 mm, hirsútilas; pedicelos 1-1.5 mm, sobrepasando las bractéolas, articulados en el ápice; flores no vistas. Frutos 8-10.5 × 4.3-5.4 mm, ovoides con la base aguda a obtusa, punteado-glandulares, los lóbulos del perianto fusionados en el ápice del fruto. Floración abr.-may. *Bosques lluviosos*. G (*Lundell & Contreras 20004*, MO). 400-500 m. (Endémica).

16. *Coccoloba floresii* Ortiz-Díaz & Arnelas, *Phytotaxa* 213: 264 (2015). Holotipo: México, Chiapas, *Ortiz-Díaz et al. 2941* (UADY). Ilustr.: Ortiz-Díaz et al., *Phytotaxa* 213: 265, t. 1 (2015).

Árboles, 6-15 m; entrenudos de las ramas sólidos, glabros, estriados, escasamente punteado-glandulares, lenticelados, amarillos; ócreas 4-11 mm, cilíndricas, membranosas, glabras, el ápice coronado por una vena rojiza, parda o pardusca cuando seca, generalmente la porción arriba de la vena de color dorado. Hojas (7-)10-15 × 3-6 (-9.5) cm, simples, alternas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, subcoriáceas, las venas reticuladas, con 9-12 pares de venas secundarias, la vena media prominente por debajo, parda cuando seca, glabras en ambas superficies, hirtulas sobre las axilas de la vena media y las venas secundarias, la base subcordada a redondeada, los márgenes revolutos, el ápice acuminado; peciolo (5-)11-15(-23) mm, glabro, originándose en la base o hasta 2 mm arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas, terminales, solitarias, las espigas 10-17(-30) cm; raquis 1-2 mm de diámetro, estriado, puberulento; ocréolas (0.7-)1-1.5 mm, membranáceas, pubescentes; bractéolas 1-1.5 mm, lanceoladas, pubescentes; pedicelos cuando presentes 0.3-0.7 mm en fruto; flores solitarias o en fascículos, 1-2.2 mm; lóbulos del perianto 1-1.2 mm; estambres (1.8-) 2-2.5 mm, los filamentos 0.5-2 mm, las anteras 0.3-0.5 mm. Frutos 6-7(-8) × 4-6 mm, trígono, globosos, café, los lóbulos del perianto carnosos, formando una corona en el ápice, la corona 0.8-1.1 mm. Floración y fructificación oct. *Acantilados, laderas, sobre calizas o areniscas, cerca de arroyos en bosques secos*. Ch (Breedlove 49070, MO). 850-2070 m. (Endémica).

17. *Coccoloba floribunda* (Benth.) Lindau, *Bot. Jahrb. Syst.* 13: 217 (1890). *Campderia floribunda* Benth., *Bot. Voy. Sulphur* 159 (1844 [1846]). Lectotipo (designado por Howard, 1992): Honduras, *Sinclair s.n.* (BM). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 110, t. 23 (1983c), como *Coccoloba venosa*. N.v.: Papaturro, papaturro de playa, ES, N; papaturro negro macho, N.

Campderia mexicana Meisn., *Coccoloba alagoensis* Wedd. var. *major* Meisn.

Arbustos o árboles, 4-6(-10) m, frecuentemente con el tallo retorcido; entrenudos 2-25(-30) × 0.5-3(-6) mm, con cicatrices, escasamente lenticelados, escasamente papilosos, gris pálido o café claro, glabros a pulverulentos, los nudos conspicuamente engrosados; ócreas 3-5(-15) mm, tubulares, papiráceas, glabras a pulverulentas, con excrecencias glandulares, café oscuro, el ápice truncado o irregular, la base caediza o persistente al madurar. Hojas (3.5-)5.5-14.2(-20) × (2.5-)3-7.6(-10.5) cm, simples, alternas o fasciculadas, oblanceoladas a obovado-oblongas, coriáceas, lisas, café claro al secarse, con 5-8 pares de venas secundarias, las venas terciarias ligeramente prominentes en el envés, glabras a pulverulentas, con tricomas en las axilas de la vena media en el envés, punteado-glandulares, la base obtusa a redondeada, los márgenes enteros y revolutos, el ápice redondeado a obtuso; peciolo 2-10(-15) × 1.5-2.2 mm, gris pálido a café claro, glabro a pulverulento, con excrecencias glandulares, originándose en la base de la ócrea o debajo de esta. Inflorescencias racemosas, terminales o subterminales, el racimo 6-11(-16) cm, densamente florífero; raquis 1-2.5 mm de diámetro, estriado, glabro a puberulento, rojizo; ocréolas 2-3 mm, membranáceas, glabras a pulverulentas; pedicelos 1.5-2.2 mm, articulados en el 1/2 o en el ápice; flores 1 o 2(3) por fascículo, 2-2.5 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.4 mm; estambres 2-2.3 mm, los filamentos 1.5-2 mm, las anteras 0.3-0.5 mm. Frutos 5.7-6.5 × 3-4 mm, ovoides, café-rojizos, los lóbulos del perianto libres o fusionados hasta la base. *Dunas costeras, bosques secos espinosos, vegetación secundaria*. Ch (Breedlove & Davidse 54178, MO); G (Howard, 1959b: 219, como *Coccoloba venosa*); H (West 3534, MO); ES (Rohweder 931, MO); N (Baker 203 (657), MO); CR (Webster & Poveda 22169, MO); P (Knapp 1239, MO). 0-1200 m. (México [Oaxaca], Mesoamérica, Colombia, Brasil).

18. *Coccoloba gentryi* R.A. Howard, *Brittonia* 44: 359 (1992). Isotipo: Panamá, *Gentry & Dwyer 5545* (MO!). Ilustr.: Howard, *Brittonia* 44: 358, t. 2 (1992).

Bejucos, c. 2 m; entrenudos 12-80 × 3-7 mm, grisáceos a negros, estriados, lisos, glabros, escasamente lenticelados; ócreas 4-6.3 mm, tubulares, negras, el ápice obtuso o acuminado, glabras a puberulentas, caducas. Hojas (5.5-)7.2-10.6(-13.2) × (3-)3.6-5(-6.6) cm, simples, alternas, oblongo-lanceoladas, coriáceas, negras, lisas, con 7 u 8 pares de venas secundarias, glabras, el haz lustroso, punteado-glandulares, la base redondeada, los márgenes enteros y revolutos, el ápice agudo a acuminado; peciolo 8.5-13 × 1.8-2 mm, negro, glabro, con cicatrices, originándose en las bases de las ócreas. Inflorescencias racemosas, terminales o subterminales, el racimo 5.5-7.6 cm, arqueado u ondulado; raquis 1.8-2.1 mm de diámetro, glabro; flores solitarias o en pares; ocréolas 1-1.8 mm, bilobadas, membranáceas; pedicelos 1.5-1.8 × 0.5 mm; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 1-3 mm; perianto 1.6-2.2 mm, blanco-amarillento; anteras 0.3-0.5 mm. Frutos 8-12 × 7-8 mm, oblongoides, lustrosos, el ápice redondeado, la base abruptamente contraída, los lóbulos del perianto imbricados. Floración jul.-sep. *Bosques lluviosos*. P (McPherson 10360, MO). 410-1050 m. (Endémica).

19. *Coccoloba guanacastensis* W.C. Burger, *Phytologia* 49: 387 (1981). Holotipo: Costa Rica, *Opler 555* (F!). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 111, t. 24 (1983c).

Árboles, 5-8(-10) m; entrenudos (5-)10-30(-50) × (1.5-)3-5 mm, estriados, glabros a pulverulentos, café a gris pálido, escasamente lenticelados; ócreas 4-8 mm, tubulares, glabras a pulverulentas, café oscuro, el ápice truncado, alargado e irregular, la porción apical caediza, la porción basal persistente, con o sin excrecencias glandulares. Hojas (7.4-)9.2-18.7(-22.2) × (2.8-)3.6-9.7(-10.5) cm, simples, alternas, ampliamente oblongas a elíptico-oblongas, cartáceas a subcoriáceas, con 6-10 pares de venas secundarias, las venas terciarias finamente reticuladas, prominentes en ambas superficies, glabras, la base obtusa a redondeada, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice obtuso, redondeado a cortamente acuminado; peciolo 15-34 × 1-2.5 mm, café oscuro, glabro a pulverulento, con excrecencias glandulares, originándose en la porción media de la ócrea o arriba de esta. Inflorescencias racemosas, terminales o axilares, el racimo 10-15 cm, solitario o fasciculado en un mismo nudo; raquis 1-1.5 mm de diámetro, estriado, glabro a puberulento; ocréolas c. 0.5 mm, membranáceas, glabras; pedicelos 2.2-4.6(-5.3) mm, glabros a pulverulentos, articulados en el ápice; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 4-6 mm; lóbulos del perianto 2-3 mm; estambres 2.5-4.5 mm, los filamentos 2-3 mm, las anteras 0.5-0.8 mm. Frutos 9-10.4 × 7.8-9 mm, ovoides a subglobosos, café-rojizos a café oscuro, lisos a ligeramente estriados, los lóbulos del perianto persistentes y abiertos en el ápice del fruto. Floración feb.-abr. *Vegetación riparia*. N (Moreno & Stevens 22851, MO); CR (Judziewicz 4567, MO). 0-400 m. (Endémica).

20. *Coccoloba hirtella* Lundell, *Wrightia* 2: 117 (1961). Holotipo: Belice, *Gentle 5427* (LL!). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Wild grape, B.

Árboles, 10-20 m; entrenudos 10-80 × 4-8 mm, densamente hirsútulos cuando jóvenes con tricomas amarillos o café oscuro; ócreas 1-4 cm, densamente hirsútulas con pelos café oscuro, rompiéndose irregularmente. Hojas 12-25.5(-28.3) × 9-16(-19.2) cm, simples, alternas, variables en tamaño pero frecuentemente muy grandes, elíptico-oblongas a obovado-elípticas, cartáceas, con 8-11 pares de venas secundarias, prominentes en ambas superficies, rugosas, las venas pubérulas a hirsútulas sobre ambas superficies con tricomas café, la base cordada, los márgenes enteros o revolutos, el ápice obtuso a ligeramente acuminado; peciolo 20-35 × 3-8 mm, estriado, densamente hirsútulo con tricomas café, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias paniculadas, terminales, la panícula 10-18(-20) cm, subsésil, 2-4 ramas, densamente puberulenta; raquis estriado; ocréolas c. 1 mm, membranáceas, puberulentas, redondeadas en el ápice; pedicelos ausentes. Flores 1-5 por fascículo; estambres 1.5-2 mm, los filamentos c. 1 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 8-10.5 × 5-6 mm, ovoides con la base redondeada, glabros, los lóbulos del perianto parcialmente fusionados,

libres 1/4 de la longitud del fruto. Floración sep.-ene. *Bosques lluviosos*. B (*Gentle 5427*, foto MO); G (*Contreras 9416*, MO); H (*Standley 53555*, US). 40-500 m. (Endémica).

21. *Coccoloba hondurensis* Lundell, *Bull. Torrey Bot. Club* 66: 591 (1939). Holotipo: Belice, *Lundell 3996* (MICH). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Uva, B, G; wild grape, B.

Coccoloba tenuis Lundell, *C. verapazensis* Lundell.

Árboles, (5-)-7-12(-18) m; entrenudos 15-50 × (3-)-4-5(-7) mm, estriados, glabros a puberulentos, café a grisáceos, escasamente lenticelados; ócreas 5-6(-12) mm, tubulares, papiráceas, glabras, hirsutulosas cuando jóvenes con tricomas café-rojizos, punteado-glandulares, ápice membranáceo, caedizas. Hojas (6.6-)-7.8-14.8(-18.7) × (3.5-)-4.3-7.4(-10.4) cm, simples, alternas, ovadas a elíptico-oblongas, cartáceas, con (6)-7-10 pares de venas secundarias, glabras, con el haz más oscuro que el envés, densamente punteado-glandulares en ambas superficies, la base obtusa a redondeada, los márgenes enteros, el ápice obtuso a ligeramente acuminado; peciolo 4-20 × 1-2 mm, rojo oscuro a negro, glabro a pulverulento, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas o racemosas, terminales, el racimo o espiga 7-30 cm; raquis 0.5-1 mm de diámetro, estriado, glabro a escasamente hirsútulo; ocréolas 1.8-2.2 mm, membranáceas, glabras; pedicelos 0.3-1.5 mm, articulados en el ápice; flores 1 o 2(3) por fascículo, 1.5-2 mm; lóbulos del perianto 0.7-1.5 mm, con glándulas puntiformes; estambres 2-3.5 mm, los filamentos 1.7-2 mm, las anteras 0.5-0.9 mm. Frutos (5.5-)-7.5-8 × 4-5(-6.5) mm, ovoides, estriados, punteado-glandulares, los lóbulos del perianto obtusa a abruptamente formando una corona en el ápice. Floración abr.-nov. *Bosques lluviosos, vegetación riparia*. T (*Magaña & Zamudio 355*, MEXU); Ch (*Reyes-García & Sousa S. 2340*, MO); B (*Dwyer 11044*, MO); G (*Contreras 7001*, MO); H (*Yunker et al. 8295*, MO). 5-300 m. (México [Oaxaca], Mesoamérica).

22. *Coccoloba humboldtii* Meisn. in A. DC., *Prodr.* 14: 163 (1856). Lectotipo (designado por Howard, 1959b): México, estado desconocido, *Bonpland 4484* (B-W-[nr] 7705). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Tocó prieto, T.

Coccoloba humboldtii Meisn. var. *longipedicellata* H. Gross, *C. orizabae* Lindau, *C. petrophila* Brandegee.

Arbustos o árboles, 5-8 m; entrenudos (5-)-20-30(-50) × 3-5 mm, estriados, escasamente lenticelados, café a gris pálido, glabros a pulverulentos; ócreas 3-7 mm, tubulares, pulverulentas a densamente hirsútulas o con un mechón de tricomas rojizos en el ápice, café oscuro, el ápice truncado, irregular, la porción apical rápidamente caediza, la porción basal persistente, con o sin excrescencias glandulares. Hojas 4-11 × 2-8 cm, simples, alternas, elíptico-oblongas a ovadas, subcoriáceas, lisas, con 5 o 6 pares de venas secundarias, las venas terciarias finamente reticuladas, prominentes en ambas superficies, la vena media punteado-glandular en el envés, glabra, punteado-glandulares sobre ambas superficies, la base obtusa, redondeada a subcordada, los márgenes enteros, revolutos, el ápice obtuso, redondeado a cortamente acuminado; peciolo 5-7(-10) × 1-1.5 mm, café oscuro, pulverulento a densamente hirsútulo, con excrescencias glandulares, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, el racimo 7-12 cm; raquis 1-1.5 mm de diámetro, estriado, glabro, puberulento a densamente hirsútulo; ocréolas c. 0.5 mm, membranáceas, glabras; pedicelos 1.5-3 mm, glabros a pulverulentos, articulados en el ápice; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 1.5-2 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.3 mm; estambres 1.3-2.5 mm, el filamento c. 1 mm, la antera c. 0.5 mm. Frutos 6-6.5 × 4-4.5 mm, ovoides, lisos, lustrosos, café-rojizos a café oscuro, los lóbulos del perianto fusionados cubriendo 1/4 de la longitud del fruto. Floración feb.-abr. *Bosques secos, matorrales de dunas costeras, sabanas, bosques de pinos y en orillas de ríos y lagos*. T (*Hanan-Alipi et al. 961*, BM); C (*Chan 4922*, MO); G (*Tenorio et al. 14587*, MO); H (*Nelson et al. 6640*, MO). 0-50 m. (México [San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz], Mesoamérica).

Coccoloba humboldtii se distingue por las hojas con los márgenes revolutos, las venas terciarias finamente reticuladas y prominentes en ambas superficies, los racimos 7-12 cm, los pedicelos maduros 1.5-3 mm, el fruto ovoides con el hipanto y los lóbulos del perianto expandidos y succulentos.

De acuerdo con Howard (1959b), consideramos que *C. humboldtii* var. *longipedicellata* es un sinónimo de *C. humboldtii* pues la longitud de la inflorescencia y de los pedicelos, así como la forma de las hojas, pueden variar bastante a lo largo de su distribución. Así, por ejemplo, los ejemplares recolectados en Guatemala (*Harmon & Dwyer 4333*, MO; *Tenorio et al. 14587*, MO; *Martínez S. & Stevens 23291*, MO) presentan frutos y hojas más grandes, base cordada y peciolo más corto. En cuanto a *C. petrophila* y *C. orizabae*, los ejemplares tipo descritos presentan hojas ovadas más largas y angostas con un ápice acuminado, a diferencia de los ejemplares tipo de *C. humboldtii*.

23. *Coccoloba ibarrae* J.J. Ancona & Ortiz-Díaz, *Phytotaxa* 599: 103 (2023). Holotipo: México, Oaxaca, *Ibarra et al. 3719* (MEXU!). Ilustr.: Ancona et al., *Phytotaxa* 599: 104, t. 2 (2023).

Árboles, 10-25 m de alto; entrenudos 4-8 cm × 4-8 mm; ócreas 1-1.5 cm, cilíndricas, glabras a puberulentas, con tricomas café oscuro. Hojas 20-31(-35) × 14-21(-25) cm, alternas, simples, variables en tamaño, pero frecuentemente muy grandes, oblongo-elípticas a obovado-elípticas, cartáceas, con (9)10-14 pares de venas secundarias, prominentes, el envés glabro, las venas secundarias y terciarias puberulentas, el haz glabro, la base cordada, los márgenes enteros, el ápice agudo a ligeramente redondeado; peciolo 25-35 × 4-7 mm, estriado, glabro a puberulento, los tricomas café, en las bases de las ócreas. Inflorescencias 17-22(-25) cm, terminales, paniculadas; ramas abiertas racemosas, glabras a puberulentas; raquis estriado, glabro a puberulento; ocréolas 0.6-0.8 mm, membranáceas, glabras, redondeadas en el ápice; flores solitarias; filamentos c. 1 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 13-13.75 × 8.6-9.4 mm, ovoides, las costillas prominentes, la base abruptamente contraída, el ápice acuminado, glabros, negros, lisos, los lóbulos del perianto libres en el ápice del aquenio. Floración mar.-jun. *Bosques nublados de montaña*. Veracruz (*Calzada 4263*, MEXU). 1100-1500 m. (México [Oaxaca, Veracruz]).

Coccoloba ibarrae es endémica de México y podría encontrarse en Mesoamérica.

24. *Coccoloba johnstonii* R.A. Howard, *Brittonia* 44: 357 (1992). Holotipo: Panamá, *Gentry 5022* (MO!). Ilustr.: Howard, *Brittonia* 44: 358, t. 1 (1992).

Árboles, (2.5-)-3-5(-15) m, retorcidos; ramas alargadas, arqueadas, extendiéndose hasta el suelo; entrenudos 1-3 × c. 2 mm, con cicatrices, estriados, escasamente lenticelados, lisos, café claro, glabros; ócreas 4-15 mm, tubulares, café-rojizas, glabras a puberulentas, el ápice de la ócrea aparentemente como una ligula en la base foliar, persistentes. Hojas 5.2-8.1 × 2.2-4.9 cm, simples, alternas, ovadas, papiráceas, lisas, verdes, con 4 o 5 pares de venas secundarias, el envés glabro a puberulento, la base redondeada a truncada, los márgenes enteros, el ápice largamente acuminado; peciolo (5-)-9-11 × 0.7-1.1 mm, liso, café, glabro, articulado en la mitad, originándose arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales o subterminales, solitarias, el racimo (2-)-10-13 cm; raquis 0.3-0.7 mm de diámetro, estriado, glabro a puberulento; ocréolas 0.5-3 mm, glabras a puberulentas; pedicelos 1.6-3 mm; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 1.5-3 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.5 mm; estambres 3-4.5 mm, los filamentos c. 4 mm, las anteras 0.5-0.7 mm. Frutos c. 9 × 6 mm, ovoides, los lóbulos del perianto imbricados en el ápice del fruto. Floración abr.-may. *Vegetación secundaria*. P (*Croat 34752*, MO). 50-600 m. (Endémica).

25. *Coccoloba lasserii* Lundell, *Contr. Univ. Michigan Herb.* 6: 10 (1941). Isotipo: Panamá, *Bartlett & Lasser 16946* (MO!). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Uvero, P.

Árboles, 7-12 m, tronco retorcido, ramas con cicatrices; entrenudos 5-40 × 6-15 mm, estriados, glabros, café a grisáceos, escasamente lenticelados-puntiformes; ócreas c. 1.5 cm, estriadas. Hojas (13-)15-19 (-32) × (5-)8-10.5(-22) cm, simples, alternas, obovadas a oblanceolado-obovadas, cartáceas a coriáceas, con 8-12 pares de venas secundarias, glabras o con escasos tricomas en las axilas de las venas en el envés, la base redondeada a cordada, decurrente sobre el peciolo a subtruncada, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice abruptamente agudo o cortamente acuminado; peciolo (3-)5-8(-12) × 1.5-8 mm, estriado, glabro a pulverulento, café, originándose en el ápice o en la parte media de la ócrea. Inflorescencias paniculadas, terminales o laterales, la panícula 20-30 cm, escasamente ramificada, con 4 o 5 ramas racemosas; ramas abiertas, glabras a pulverulentas; raquis 1-2 mm de diámetro, estriado, puberulento; ocréolas 0.6-0.8 mm, membranáceas, pulverulentas, redondeadas en el ápice; pedicelos 1-1.3 mm; flores 1(2 o 3) por fascículo, 2.5-3 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.4 mm; estambres 1.5-3 mm, los filamentos 1-2.5 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 11-14 × 6-9 mm, globosos a subglobosos, café, glabros, los lóbulos del perianto libres en el ápice en c. 1/5-1/4 de la longitud del fruto. Floración jun.-sep. *Manglares, sabanas, vegetación riparia, vegetación secundaria*. P (Dodge et al. 16732, MO). 10-300 m. (Endémica).

26. *Coccoloba lehmannii* Lindau ex Hieron., *Bot. Jahrb. Syst.* 20(3, nr. 49): 7 (1895). Lectotipo (designado por Howard, 1959b): Colombia, *Lehmann 7560* (B-[cb] B 10 0244486!). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot. n.s.* 13: 110, t. 23 (1983c).

Coccoloba allenii Lundell, *C. changuinolana* Standl., *Uvifera lehmannii* Lindau ex Hieron.

Árboles, 4-10 m; entrenudos 20-70 × 1.8-4.5 mm, estriados, escasamente lenticelados, café a grisáceos, glabros a puberulentos; ócreas 5-15(-20) mm, tubulares, papiráceas, con excrecencias glandulares café-rojizas, glabras, caedizas. Hojas (6.7-)9-18(-26.2) × (3.4-)4.5-9.2 (-16) cm, simples, alternas, elípticas, elíptico-obovadas a oblongas, cartáceas a subcoriáceas, con 7-10 pares venas primarias, el haz glabro, el envés puberulento sobre la vena media, escasamente punteado-glandulares, la base obtusa a redondeada, los márgenes enteros o ligeramente ondulados, el ápice agudo a cortamente acuminado; peciolo 8.3-15(-25) × 1-3 mm, glabro a puberulento, punteado-glandular, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales o axilares, el racimo (8-)10-22(-35) cm; raquis 0.5-2(-3) mm de diámetro, estriado, diminutamente papiloso-puberulento, café; ocréolas 2-3 mm, membranáceas, puberulentas; pedicelos (2-)3.3-5.5(-6) mm, fascículos florales separados a lo largo del raquis; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 1.5-2.5 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.5 mm, punteado-glandulares; estambres 2.5-3 mm, los filamentos 2-2.4 mm, las anteras 0.5-0.7 mm. Frutos 5.5-6.8 × 4-5 mm, ovoides, los lóbulos del perianto libres hasta la base. Floración mar.-jun. *Bosques lluviosos*. CR (*Gómez-Laurito & Vargas 11953*, MO); P (*Allen & Alston 1857*, MO). 10-1000 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú).

27. *Coccoloba liebmanni* Lindau, *Bot. Jahrb. Syst.* 13: 189 (1890). Holotipo: México, Oaxaca, *Liebmann s.n.* (C). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Carnero, Oaxaca.

Árboles, 3-5 m; entrenudos 7-34 × 3-5 mm, estriados, escasamente lenticelados, escasa a densamente hirsútulos cuando jóvenes; ócreas 3-7 mm, tubulares, papiráceas, escasa a densamente hirsútulas con tricomas amarillos, truncadas en el ápice, con excrecencias glandulares café oscuro. Hojas (4.8-)6.2-7.8(-12.5) × 2.8-3.2(-5) cm, simples, alternas, oblongo-obovadas, coriáceas, las venas prominentes en el envés, con 7-9 pares de venas secundarias, el haz escasamente hirsútulo, el envés escasa a densamente hirsútulo, punteado-glandulares, la base cordada, los márgenes ondulados, el ápice redondeado; peciolo 3-8 × 1-1.5 mm, densamente hirsútulo, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, solitarias, el racimo (9.3-)12.6-18.8 cm; raquis 1-2 mm de diámetro, densamente hirsútulo; ocréolas

0.7-1.3 mm, hirsútulas; pedicelos 1.5-2.3 mm, sobrepasando las ocréolas, articulados en el ápice; flores 1 o 2(3) por fascículo, 1.5-2.3 mm; lóbulos del perianto 0.7-1.2 mm; filamentos 2-3 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 6.2-8.5 × 4.3-5.4 mm, ovoides, la base aguda a obtusa, escasamente hirsútulos, los lóbulos del perianto libres 1/2 de la longitud del fruto. Floración nov.-dic. *Selvas bajas caducifolias*. Ch (*Itié 3878*, MEXU). 20-140 m. (México [Oaxaca], Mesoamérica).

28. *Coccoloba lindaviana* R.A. Howard, *J. Arnold Arbor.* 40: 201 (1959). Holotipo: Honduras, *Yuncker et al. 8032* (GH). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Uva, G.

Coccoloba itzana Lundell.

Árboles, (7-)10-15(-25) m; entrenudos 10-50 × 2-4(-5) mm, estriados, café-rojizos a grises, glabros; ócreas 6-12 mm, papiráceas a cartáceas, café-rojizas, pulverulentas a glabras con un mechón de tricomas en el ápice cuando jóvenes. Hojas (12.2-)15.3-20.2 × (4.6-)6-8.1 cm, simples, alternas, oblongas, estrechamente oblongas o elíptico-oblongas, papiráceas a cartáceas, con 8-11(-15) pares de venas secundarias, glabras, punteado-glandulares en ambas superficies, la base abruptamente obtusa, asimétrica, el ápice agudo a acuminado; peciolo 3-6(-12) × 2-3 mm, estriado, café oscuro a rojizo, glabro, originándose arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, el racimo (8-5-)11.2-15.5(-22.6) cm; raquis 1.5-2.5 mm de diámetro, estriado, café oscuro a rojizo, glabro a puberulento; ocréolas 0.2-0.3 mm o ausentes, membranáceas, glabras; pedicelos 2-3.5 mm, leñosos, glabros; flores 1-3 por fascículo, 2-3 mm; filamentos 1.2-2.5 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 7-8.5 × 6-7.5 mm, ovoides, estriados, los lóbulos del perianto obtusamente formando una corona en el ápice. Floración abr. *Bosques lluviosos, vegetación riparia*. Ch (*Breedlove 28806*, MO); G (*Lundell & Contreras 20741*, MO); H (*Molina R. 3555*, MO); N (*Neill 4301*, MO). 40-350 m. (México [Veracruz], Mesoamérica).

29. *Coccoloba lindeniana* (Benth.) Lindau, *Bot. Jahrb. Syst.* 13: 182 (1890). *Campderia lindeniana* Benth., *Gen. Pl.* 3: 103 (1880). Isolectotipo (designado por Howard, 1992): México, Tabasco, *Linden 1602* (P!). Ilustr.: no se encontró.

Árboles, 3-8(-10) m; entrenudos 10-60 × 3-5 mm, estriados, escasa a densamente hirsútulos con tricomas amarillentos a rojizos; ócreas 5-12 mm, tubulares, truncadas en el ápice, cartáceas, escasa a densamente hirsútulas con tricomas café-rojizos, con excrecencias glandulares café oscuro. Hojas (7.6-)10.2-13.7(-16.1) × (3.1-)4.4-5.5(-6.5) cm, simples, alternas, estrechamente oblongas, cartáceas, con 9-12 pares de venas secundarias, densamente hirsútulas en el envés con tricomas café-rojizos, punteado-glandulares, puberulentas a escasamente hirsútulas en el haz principalmente en la vena media, la base cordada a subcordada, los márgenes enteros, el ápice acuminado a largamente acuminado; peciolo (6-)8-12 × 1-2 mm, densamente hirsútulo, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, solitarias, el racimo (6.8-)12.6-14.1(-15.4) cm; raquis 1-2 mm de diámetro, densamente hirsútulo; ocréolas 1.5-2.3 mm, oblicuamente truncadas, densamente hirsútulas; pedicelos 0.4-1.3 mm, ocultos por las ócreas, articulados en el ápice, densamente hirsútulos; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 2.2-2.5 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.3 mm; estambres 2-3.2 mm, los filamentos 1.7-2.5 mm, las anteras 0.4-0.7 mm. Frutos 5.4-7.5 × 4.6-5.8 mm, ovoides, la base truncada, punteado-glandulares, pilósulos, los lóbulos del perianto libres hasta la base. Floración mar.-may. *Bosques lluviosos, vegetación riparia*. T (*Cowan et al. 4658*, MO); Ch (*Davidse et al. 20359*, BM). 45-300 m. (Endémica).

Los ejemplares *Davidse et al. 20359* (BM) y *Breedlove 35020* (MO), ambos de Chiapas, presentan pedicelos de hasta 5.6 mm.

30. *Coccoloba liportizii* Gómez-Laur. & N. Zamora, *Phytologia* 62: 7 (1987). Holotipo: Costa Rica, *Gómez-Laurito et al. 11135* (CR!). Ilustr.: Gómez-Laurito & Zamora, *Phytologia* 62: 8, t. 1a-c (1987).

Arbustos o árboles, 6-12 m; entrenudos (5-)20-30(-60) × 2-3 mm, estriados, glabros a hirsútulos, café a gris pálido, escasamente lenticelados; ócreas (3.2-)3.5-6 mm, tubulares, rojizas a café oscuro, glabras a pulverulentas, el ápice truncado, irregular, con o sin excrecencias glandulares. Hojas 4-6.8 × 2-3.6 cm, simples, alternas, ocasionalmente 2 por nudo, lanceoladas a estrechamente elíptico-oblongas, cartáceas a subcoriáceas, con (3)4-6 pares de venas secundarias, la vena media punteado-glandular en el envés, glabras, punteado-glandulares en ambas superficies, la base cuneada a obtusa, los márgenes revolutos, el ápice acuminado; pecíolo 3-4(-6) × 1-1.5 mm, con excrecencias glandulares, café oscuro, glabro a pulverulento, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas, terminales o subterminales, la espiga 6-12(-13.5) cm; raquis 0.7-1 mm de diámetro, estriado, glabro a pulverulento; ocréolas 1-2 mm, membranáceas, glabras; pedicelos cuando presentes 0.3-0.7(-1.2) mm, glabros, articulados en el ápice; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 2-3 mm; lóbulos del perianto 1-1.5 mm; estambres 1.8-2.5 mm, los filamentos 1.5-2 mm, las anteras 0.3-0.5 mm. Frutos 9.7-10.4 × 8-8.7 mm, ovoides a subglobosos, lisos, lustrosos, café-rojizos, café oscuro, los lóbulos del perianto expandidos y suculentos formando una corona corta en el ápice. Floración feb.-abr. (-ago.). *Bosques de neblina*. CR (Bello et al. 5308, MO); P (Croat 13454, MO). 800-1500 m. (Endémica).

31. *Coccoloba xlundellii* Standl., *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 8: 138 (1930). Isotipo: Belice, *Lundell 649* (MO-[nr] 980246!). Ilustr.: no se encontró.

Coccoloba suborbicularis Lundell.

Arbustos o árboles, 2-5(-13) m, ramificados desde la base; entrenudos 3-40(-100) × 2.5-10 mm, estriados, grises a café claro, glabros o pulverulentos, escasamente glandular-lenticelados; ócreas 5-12 mm, tubulares, papiráceas, glabras. Hojas 8-14 × 8-11 cm, simples, alternas, orbiculares, coriáceas, gris pálido a rosadas al secarse, con 6 o 7 pares de venas secundarias, glabras o el envés escasamente piloso sobre las venas secundarias y terciarias, escasamente punteado-glandulares, la base redondeada, cordada o asimétrica, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice redondeado; pecíolo 15-22 × 3-5 mm, glabro a hirsútulo, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, solitarias, el racimo 15-25 cm; raquis 2-3 mm de diámetro, glabro a puberulento; ocréolas 2-2.5 mm, membranáceas, pulverulentas a pilósulas; pedicelos 1-3 mm, glabros, articulados en el ápice; flores 1 o 2(3) por fascículo, 2-2.5 mm; lóbulos del perianto 0.5-0.7 mm; estambres 2.5-5 mm, los filamentos 2-4 mm, las anteras 0.5-0.8 mm. Frutos 10-15 × 7-9 mm, subglobosos, los lóbulos del perianto reducidos o ausentes. Floración feb.-abr. *Vegetación secundaria, cultivada*. B (*Gentle 2687*, MO); H (*Ortega 229*, MO). 0-50 m. (Endémica).

La colección de Honduras proviene de una planta cultivada en la Escuela Nacional de Agricultura.

32. *Coccoloba manzinellensis* Beurl., *Kongl. Vetensk. Acad. Handl.* 1854: 142 (1856). Lectotipo (designado aquí): Panamá, *Billberg 234* (S-[nr] S-R-1167!; isolectotipos: S-[nr] S14-50281, S-[nr] S14-50282). Epitipo (designado aquí): Panamá, *de Nevers 5961* (MO-[cb] MO-323108; isoepitipo: BM-[cb] BM000827787). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Hueso, P.

Campteria nematostachya Griseb., *Coccoloba nematostachya* (Griseb.) Lindau.

Árboles, 4-7 m; entrenudos 10-80(-100) × 4-8 mm, estriados, grises, glabros; ócreas 3-5 cm, membranáceas o cartáceas, densamente pubescentes, canescentes. Hojas (11.3-)14.6-18.5(-25) × (6.5-)7.5-8.8 (-14.6) cm, simples, alternas, oblongo-elípticas, obovadas a obovado-elípticas, coriáceas, conspicuamente onduladas o ampollosas entre las venas, con 14-17 pares de venas secundarias, glabras o pilósulas en la vena media en el envés, la base redondeada o subcordada, los márgenes ondulados, el ápice ligeramente acuminado a redondeado; pecíolo

10-22 × 2-3 mm, estriado, canescente adaxialmente, pilósulo o glabro abaxialmente, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, el racimo 15.4-25.5(-34) cm; raquis 1.5-2.5 mm de diámetro, estriado, puberulento a pilósulo; ocréolas 0.4-0.6 mm, membranáceas, hirsútulas; pedicelos 1-1.5 mm, pilósulos; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 1-1.5 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.2 mm; estambres 2-2.2 mm, los filamentos (2-)2-2.3 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 6-7 × 4.8-6 mm, ovoides con la superficie reticulada al secarse, los lóbulos del perianto formando una corona en el ápice. Floración ene.-feb. *Bosques lluviosos, vegetación riparia*. P (*de Nevers 5961*, BM). 0-700 m. (Endémica).

33. *Coccoloba matudae* Lundell, *Contr. Univ. Michigan Herb.* 7: 8 (1942). Holotipo: México, Chiapas, *Matuda 4315* (MICH!). Ilustr.: no se encontró.

Árboles, 7-12 m; tallos c. 25 cm diámetro; entrenudos 0.5-4 cm, estriados, café a gris pálido, glabros a pulverulentos, escasamente lenticelados; ócreas c. 1.5 cm, tubulares, café oscuro a rojizas, glabras a pulverulentas. Hojas (13-)15-19(-32) × (5-)8-10.5(-22) cm, simples, alternas, ovado-lanceoladas a elíptico-oblongas, subcoriáceas, lisas, con 7-9 pares de venas secundarias, las venas terciarias finamente reticuladas, el haz glabro, escasamente hirsútulo en las axilas de las venas primarias, punteado-glandulares en ambas superficies, la base redondeada a cordada, los márgenes enteros, el ápice obtuso a cortamente acuminado; pecíolo 1-3.5 × 1.5-2 mm, café oscuro, glabro a pulverulento, con excrecencias glandulares, originándose en la base de las ócreas. Inflorescencias paniculadas, subsésiles, compuestas de 3-5 ramas terminales, los racimos 15-20(-25) cm, péndulos; raquis 1-1.5 mm de diámetro, estriado, glabro a pulverulento; ocréolas 0.5-1 mm, membranáceas, glabras; pedicelos 2-3 mm, glabros a pulverulentos; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 2-2.5 mm; lóbulos del perianto 0.5-1.2 mm; filamentos 2-3 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 5-7 × 3.8-4 mm, ovoides, lisos, lustrosos, café-rojizos, los lóbulos del perianto abiertos 1/2 de la longitud del fruto. Floración ene.-jul. *Bosques de pino-encino*. Ch (*Matuda 5144*, MO); G (*Croat & Hannon 63474*, MO). 1200-1400 m. (Endémica).

34. *Coccoloba montana* Standl., *J. Washington Acad. Sci.* 13: 368 (1923). Holotipo: El Salvador, *Standley 20061* (US!). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Papaturro, papaturro de altura, ES.

Árboles, (4-)9-15 m; entrenudos (5-)20-30(-50) × 5-8 mm, estriados, café a gris pálido, glabros a pulverulentos, escasamente lenticelados; ócreas 5-10 mm, tubulares, café oscuro, glabras a pulverulentas, el ápice irregularmente truncado, la porción distal prontamente caediza, la porción proximal persistente pero caediza al madurar, con o sin excrecencias glandulares. Hojas (7.8-)14-19(-26) × (4.2-)6.4-7.2(-9) cm, simples, alternas, ovadas a ovado-oblongas, papiráceas, lisas, con 7-9 pares de venas secundarias, las venas terciarias finamente reticuladas, la vena media punteado-glandular en el envés, el haz glabro, escasamente hirsútulo, el envés glabro a escasamente hirsútulo, punteado-glandulares en ambas superficies, la base redondeada a subcordada, los márgenes enteros o revolutos, el ápice obtuso a cortamente acuminado; pecíolo 10-21(-31) × 1-1.5 mm, café oscuro, pulverulento a densamente hirsútulo, con excrecencias glandulares, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias paniculadas, subsésiles, compuestas de 3-5 ramas terminales, los racimos 15-25 cm, péndulos; raquis 1-1.5 mm de diámetro, estriado, escasamente hirsútulo; ocréolas 0.5-1 mm, membranáceas, glabras; pedicelos 1.5-2 mm, glabros a pulverulentos, articulados en el ápice; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 1.5-2 mm; lóbulos del perianto 0.5-1.2 mm; filamentos 2-3 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 4.5-6 × 4-4.5 mm, globosos, lisos, lustrosos, café-rojizos, los lóbulos del perianto abiertos 1/2 de la longitud del fruto. Floración dic.-mar. *Bosques de pino-encino*. ES (*Sandoval & Sandoval 1089*, MO). 1600-2700 m. (Endémica).

35. *Coccoloba nicaraguensis* Standl. & L.O. Williams, *Ceiba* 3: 198 (1952-1953 [1953]). Holotipo: Nicaragua, *Standley 10409* (F!). Ilustr.: no se encontró.

Arbustos o árboles, 2-6 m; entrenudos 15-62 × 2-4(-5) mm, estriados, grises a café claro, glabros; ócreas 8-12 mm, papiráceas a cartáceas, café-rojizas, pulverulentas a glabras. Hojas 5.5-11.5 × 2.5-5 cm, simples, alternas, lanceolado-elípticas a oblongo-elípticas, membranáceas, con 6 o 7 pares de venas secundarias, estas y las terciarias prominentes, glabras a pulverulentas, la base aguda a obtusa, los márgenes enteros, el ápice agudo a acuminado; peciolo 6-8 × 1-2.5 mm, estriado, café oscuro a rojizo, glabro, originándose en el ápice de las ócreas. Inflorescencias espigadas, terminales, la espiga (2.6-)4.8-6.7 cm; raquis 1-1.2 mm de diámetro, estriado, café oscuro a rojizo, glabro a pulverulento; ocréolas 0.2-0.3 mm o ausentes, membranáceas, glabras; pedicelos ausentes; flores 1-3 por fascículo, 1-1.3 mm. Frutos 6-7 mm, globosos, los lóbulos del perianto libres 1/2-2/3 de la longitud del fruto. Floración jun. *Bosques húmedos mixtos*. N (*Standley 10409*, US). 1100-1400 m. (Endémica).

36. *Coccoloba obovata* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 2: 176 (1817). Lectotipo (designado por Howard, 1959b): Colombia, *Bonpland s.n.* (P). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 109, t. 22 (1983c). N.v.: Papaturra blanca, peña blanca, P.

Coccoloba coriacea A. Rich., *C. goudotiana* Wedd., *C. riparia* Lundell.

Arbustos o árboles, (3-)6-8(-15) m; entrenudos (5-)10-40 × (3-)4-8 mm, estriados, café a grisáceos, glabros a puberulentos, escasamente lenticelados; ócreas 3-6(-20) mm, tubulares, papiráceas, estriadas, punteado-glandulares, café-rojizas, glabras, el ápice membranáceo. Hojas 12.5-20.4(-23.5) × (3-)5-13.8 cm, simples, alternas, elípticas, elíptico-oblongas a ovado-oblongas, cartáceas, el haz café oscuro, el envés verde pálido, con 7-10 pares de venas secundarias, glabras a pulverulentas en las axilas de las venas en el envés, escasamente punteado-glandulares, la base truncada, obtusa, redondeada a subcordada, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice redondeado a ligeramente acuminado; peciolo 1-4(-6) × 1-3 mm, glabro o pulverulento, originándose arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas o racemosas, terminales o axilares, la espiga o el racimo 8-20 cm; raquis 1.5-2 mm de diámetro, estriado, glabro, puberulento a pilósulo; ocréolas 1.5-2 mm, membranáceas, glabras; pedicelos 2.5-3 mm, articulados en el ápice; flores 1(-3) por fascículo, 1-1.5 mm; lóbulos del perianto 0.7-1 mm; estambres 1-1.5 mm, los filamentos 0.8-1 mm, las anteras 0.3-0.5 mm. Frutos 9-10 × 7-8 mm, ovoides a subglobosos, estriados a reticulados, los lóbulos del perianto cubriendo 2/5 de la longitud del fruto. Floración mar.-jul. *Vegetación riparia*. CR (*Haber 784*, MO); P (*Dodge et al. 16983a*, MO). 50-1100 m. (Mesoamérica, Colombia).

37. *Coccoloba ortizii* R.A. Howard, *Brittonia* 44: 359 (1992). Holotipo: México, Quintana Roo, *Ortiz-Díaz 517* (A!). Ilustr.: Howard, *Brittonia* 44: 360, t. 5 (1992).

Arbustos o árboles, 2-6 m; entrenudos 5-25(-30) × 2-4 mm, estriados, escasamente lenticelados, café claro o gris pálido, hirtulos a pulverulentos; ócreas 4-7 mm, tubulares, papiráceas, glabras, pulverulentas o densamente hirtulas, con excrecencias glandulares. Hojas 3-6 × (2-)2.5-3.8(-4) cm, simples, alternas, obovadas o muy ampliamente obovadas, cartáceas o subcoriáceas, lisas, café claro al secarse, glabras, con 4 o 5 pares de venas secundarias, escasamente punteado-glandulares, la base cuneada, obtusa a redondeada, los márgenes enteros, el ápice obtuso abruptamente acuminado; peciolo 2-5 × 0.5-1 mm, café oscuro a gris pálido, pulverulento a densamente hirtulo, café oscuro a gris pálido, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales o subterminales, solitarias, el racimo 3.5-9.5 cm; raquis 0.7-1 mm, estriado, puberulento o densamente hirtulo; ocréolas 0.5-1 mm, mem-

branáceas, pulverulentas o densamente hirtulas; pedicelos 0.7-1.2 mm, reflexos, articulados en el ápice; flores 1 o 2(3) por fascículo, 2-3 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.5 mm; estambres 1-1.5 mm, los filamentos 0.7-1 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 4-5 × c. 3 mm, ovoides, los lóbulos del perianto libres 1/4 de la longitud del fruto. Floración may.-jun. *Bosques secos*. QR (*Ortiz-Díaz 526*, MO). c. 10 m. (Endémica).

38. *Coccoloba padiformis* Meisn. in A. DC., *Prodr.* 14: 166 (1856). Lectotipo (designado por Howard, 1992): Venezuela, *Moritz 377* (M). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 111, t. 24 (1983c).

Coccoloba sphaerococca Lindau.

Árboles, 5-8(-30) m; entrenudos 20-30(-60) × 3-5 mm, estriados, café a gris pálido, glabros a pulverulentos, escasamente lenticelados; ócreas 7-10(-18) mm, tubulares, el ápice truncado e irregular, la porción apical prontamente caediza, la porción basal persistente, glabras, con o sin excrecencias glandulares. Hojas (6-)9.2-18.4(-26) × (2-)3.5-8.3(-12.2) cm, simples, alternas, elíptico-oblongas a oblongo-obovadas, coriáceas, lisas, con 9-11 pares de venas secundarias, glabras, punteado-glandulares en ambas superficies, la base obtusa a redondeada, los márgenes enteros y revolutos, el ápice obtuso o cortamente acuminado; peciolo (7-)10-18(-25) × 1-2.5 mm, con excrecencias glandulares, café oscuro, glabro o pulverulento, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales a subterminales, 1(-3) por fascículo, el racimo 4-6.5(-8) cm; raquis 1-1.5 mm de diámetro, estriado, glabro, puberulento a hirsútulo; ocréolas c. 1 mm, membranáceas, glabras; pedicelos 3-5 mm, glabros a pulverulentos, articulados en el ápice; flores 1(2) por fascículo, 1.5-2 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.2 mm, rosados; estambres 1.5-2 mm, los filamentos 1-1.5 mm, rosados, las anteras 0.5-0.7 mm. Frutos 8-9.5 × 7.8-8.5 mm, globosos a subglobosos, lisos, lustrosos, café-rojizos, los lóbulos del perianto cubriendo 1/4 de la longitud del fruto. Floración ene.-mar. *Bosques lluviosos*. CR (*Hammel 18440*, BM); P (*Steyermark & Allen 17101*, MO). 0-335 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Perú).

39. *Coccoloba parimensis* Benth., *London J. Bot.* 4: 626 (1845). Holotipo: Brasil, *Schomburgk s.n.* (K!). Ilustr.: no se encontró.

Coccoloba excelsa Benth. var. *glabra* Lindau, *C. parimensis* Benth. var. *schomburgkii* Meisn.

Árboles, 4-7 m, ramas terminales trepadoras, o lianas; entrenudos 10-80(-100) × 4-8 mm, grises, estriados, glabros; ócreas 2-2.5 cm, membranáceas, puberulentas. Hojas (8.7-)12.9-17.7(-22.3) × (4.6-)6.6-9.3(-13.6) cm, simples, alternas, oblongo-elípticas, elíptico-ovadas, cartáceas a coriáceas, aplanadas o ampollosas entre las venas, con 6-9 pares de venas secundarias, glabras, pilósulas sobre la vena media en el envés, la base redondeada o subcordada, los márgenes ondulados, el ápice ligeramente acuminado a obtuso hasta emarginado; peciolo (12-)15-23(-28) × 2-3 mm, estriado, puberulento, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, el racimo (6.8-)7.5-12.6(-15.6) cm; raquis 1.5-3 mm de diámetro, estriado, puberulento a pilósulo; ocréolas (2.7-)3.2-4(-4.3) mm, membranáceas, bilobadas, agudas, glabras a puberulentas; pedicelos 3.8-5.3(-6.2) mm, glabros; flores 1 o 2(-4) por fascículo, 1.5-2 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.2 mm; estambres 2-3.3 mm, los filamentos 2-2.8 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 9-12 × 7-8 mm, ovoides, los lóbulos del perianto libres en el ápice 1/4 de la longitud del fruto. Floración mar.-may. *Bosques lluviosos, vegetación riparia*. P (*Croat 6210*, MO). 0-650 m. (Mesoamérica, Colombia, Brasil).

No se ha localizado ninguno de los ejemplares citados en la base de datos Tropicos: *Rueda et al. 9031* (MO) de Nicaragua, *McPherson 11297* (MO) de Panamá, ni tampoco los de Costa Rica.

40. *Coccoloba porphyrostachys* Gómez-Laur., *Brenesia* 31: 121 (1989 [1990]). Holotipo: Costa Rica, *Ortiz & Mora 310* (CR). Ilustr.: Gómez-Laurito, *Brenesia* 31: 123, t. 1 (1989 [1990]).

Árboles, 8-10 m; entrenudos 10-50(-100) × 2-4(-5) mm, estriados, café-rojizos a grises, glabros, punteado-glandulares; ócreas 10-25 mm, cartáceas, glabras, punteado-glandulares, la base estriada. Hojas (11.2-) 14.5-18(-25) × (5.1-)6.4-9.3(-11) cm, simples, alternas, elíptico-oblongas, papiráceas, con 8-10 pares de venas secundarias, glabras a escasamente pilósulas sobre la vena media en el envés, punteado-glandulares, la base abruptamente obtusa, asimétrica, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice acuminado; peciolo 5-12 × 2-3 mm, estriado, rojizo, glabro a puberulento, originándose en el ápice o en el 1/2 de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, el racimo (10.5-) 18.3-27.8(-34.3) cm; raquis 1.5-2.5 mm de diámetro, estriado, rojizo, glabro a escasamente hirsútulo; ocréolas 0.2-0.5 mm, membranáceas, glabras; pedicelos 2-2.5 mm, glabros; flores 1 o 3 por fascículo, 2-3 mm; filamentos 1.2-2.5 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 9-14 × 7-8.5 mm, globosos, los lóbulos del perianto fusionados en la base, libres 1/2-1/4 de la longitud del fruto. Floración jun.-ago. *Bosques lluviosos, vegetación riparia*. CR (Herrera 1450, BM); P (McPherson 13547, MO). 200-1200 m. (Endémica).

41. *Coccoloba reflexiflora* Standl., *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 4: 203 (1929). Holotipo: Belice, *Karling 15* (F). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Uvero, Y, G.

Coccoloba colonensis Lundell.

Arbustos o árboles, 2-3 m; entrenudos 2-25 × 3-6 mm, con cicatrices, escasamente lenticelados, gris pálido o café claro, glabros a pulverulentos; ócreas 2-5(-12) mm, tubulares, papiráceas, café oscuro, glabras a pulverulentas, con excrecencias glandulares, la base caediza al madurar, el ápice truncado o irregular. Hojas (3.5-)5.5-6.2(-8) × (1.3-)3-3.6(-5.5) cm, simples, alternas o fasciculadas, obovadas, cartáceas a subcoriáceas, lisas, café claro al secarse, con 4-6 pares de venas secundarias, la vena media pulverulenta hacia la base en el envés, glabras a pulverulentas, con pelos hirsutos en las axilas de la vena media en el envés, punteado-glandulares, la base redondeada a subcordada, los márgenes enteros y revolutos, el ápice redondeado a obtuso o abrupta y cortamente acuminado; peciolo 2-5 × 1.5-2 mm, gris pálido a café claro, glabro a puberulento, con excrecencias glandulares, originándose arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales o subterminales, el racimo 6-8(-12) cm; raquis c. 1 mm de diámetro, estriado, densamente hirsútulo; ocréolas c. 0.5 mm, membranáceas; pedicelos 1-1.5 mm, reflexos, articulados en el 1/2 o en el ápice; flores 1 o 2(3) por fascículo, 2-3 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.4 mm; estambres 2-2.3 mm, los filamentos 1-1.5 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 5-6.5 × 3-4 mm, ovoides, café-rojizos, los lóbulos del perianto cubriendo 1/4 de la longitud del fruto. Floración nov.-feb. *Bosques secos, sabanas, selvas inundables o tintales (asociaciones vegetales inundables dominadas por Haematoxylum campechianum), bosques de pino*. C (Martínez S. et al. 27835, MEXU); QR (Durán & Olmsted 787, MO); B (Whiteford 8173, BM); G (Contreras 8237, MO); H (Howard, 1959b: 214). 20-2000 m. (Endémica).

42. *Coccoloba spicata* Lundell, *Bull. Torrey Bot. Club* 66: 594 (1939). Holotipo: México, Yucatán, *Lundell & Lundell 7325* (MICH!). Ilustr.: Lundell, *Bull. Torrey Bot. Club* 66: 595, t. 4 (1939b). N.v.: Bob, bochiché, boob, wild grape, xbobché (maya), B.

Árboles, 5-30 m; entrenudos (5-)10-25(-35) × 3-7 mm, estriados, lisos, grisáceos a café claro, glabros a pulverulentos, escasamente punteado-glandulares, lenticelados; ócreas 6-14 mm, tubulares, café-rojizas, pulverulentas a densamente hirsutulosas, con excrecencias glandulares, el ápice truncado. Hojas 6-19 × 5-16 cm, simples, alternas, elíptico-oblongas, ovado-oblongas, subcoriáceas, con 5-8 pares de venas secundarias, glabras o hirsutas en las axilas de las venas secundarias, con o sin glándulas puntiformes, la base obtusa o redondeada a subcordada, los márgenes revolutos, el ápice obtuso a redondeado; peciolo 15-60 × 1-1.5 mm, estriado, punteado-glandular, gris a café claro, originándose arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas, ter-

minales, solitarias o en pares, la espiga 7-25 cm; raquis 1.5-2(-2.5) mm de diámetro, estriado, glabro a puberulento, escasamente punteado-glandular; ocréolas 1-1.5 mm, membranáceas, densamente hirsutulosas; pedicelos ausentes o cuando presentes hasta 0.5 mm; flores 1 o 2(3) por fascículo, 2-3 mm; lóbulos del perianto 0.5-0.8 mm, pulverulentos a punteado-glandulares; estambres 2.5-3 mm, los filamentos 2-2.5 mm, las anteras 0.5-0.7 mm. Frutos 5-7 × 3.5-5 mm, ovoides a subglobosos, café oscuro, los lóbulos del perianto unidos 1/4 de la longitud del fruto. Floración feb.-jun. *Bosques secos, selvas lluviosas*. Y (Gautmer et al. 23894, MO); C (Martínez S. et al. 27514, MEXU); QR (Darwin 2382, BM); B (Lundell 560, MO); G (Ortiz 1216, F). 10-250 m. (Endémica).

43. *Coccoloba swartzii* Meisn. in A. DC., *Prodr.* 14: 159 (1856). Sintipo: "In India Occid.", *Swartz s.n.* (NY!). Ilustr.: no se encontró.

Coccoloba corozalensis Lundell, *C. gentlei* Lundell.

Árboles, 5-15 m; entrenudos 5-20(-25) × 2-3 mm, estriados, escasamente lenticelados, grisáceos a café claro, glabros o pulverulentos; ócreas 5-7(-12) mm, tubulares, glabras a pulverulentas, tardíamente caedizas, con excrecencias glandulares, el ápice truncado. Hojas 4.5-7.5(-15) × 2.5-5.6(-10) cm, simples, alternas, elípticas a ovadas, cartáceas, café oscuro, brillantes al secarse, con 5 o 6 pares de venas secundarias, estas y las terciarias prominentes en ambas superficies, la vena media prominente y punteado-glandular en el envés, escasamente punteado-glandulares, glabras a pulverulentas en la base, la base obtusa a redondeada, algunas veces desigual, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice obtuso a redondeado; peciolo 3-8 × 1-1.5 mm, estriado, glabro a puberulento, con excrecencias glandulares, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias espigadas, terminales, la espiga 5-12(-15) cm; raquis 0.5-1.2 mm de diámetro, estriado, glabro a puberulento, pubescente-glandulares; ocréolas 1-1.5 mm, membranáceas; pedicelos ausentes o cuando presentes hasta 0.5 mm; flores 1 o 2(3) por fascículo, 2.5-3 mm, los lóbulos del perianto 0.8-1.2 mm, punteado-glandulares; estambres 1.2-2 mm, los filamentos 0.7-1.2 mm, las anteras 0.5-0.7 mm. Frutos 5.5-6(-10) × c. 6 mm, ovoides a subpiriformes, los lóbulos del perianto formando una corona en el ápice. Floración ago.-sep. *Bosques secos, bosques de pino*. QR (Cabrera & Cabrera 3630, MO); B (Gentle 6128, MO); H (Howard, 1959b: 216); N (Moreno & Sandino 11958, MO). 10-50 m. (Mesoamérica, Antillas Mayores, Islas de Sotavento, Islas de Barlovento).

44. *Coccoloba tuerckheimii* Donn. Sm., *Bot. Gaz.* 37: 213 (1904). Isolectotipo (designado por Howard, 1959b): Guatemala, *von Tuerckheim 8493* (US!). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 109, t. 22 (1983c). N.v.: Uva, G; papaturro, papelon, tabacón, N.

Coccoloba guatemalensis hort. ex Lindau.

Árboles, 7-15(-25) m; entrenudos 5-40(-45) × 6-15 mm, estriados, café a grisáceos, glabros, escasamente lenticelado-puntiformes; ócreas 2-3(-5) cm, estriadas, oblicuas. Hojas (13-)20-45(-70) × (7-)10-25(-40) cm, simples, alternas, obovadas a ampliamente elíptico-oblongas, cartáceas, con 6-10 pares de venas secundarias, glabras o con escasos tricomas en las axilas de las venas en el envés, la base aguda a redondeada, decurrentes sobre el peciolo hasta subtruncadas, los márgenes enteros a ligeramente ondulados, el ápice abruptamente estrecho o cortamente acuminado; peciolo 15-45(-70) × 1.5-8(-13) mm, estriado, café, glabro a pulverulento, originándose arriba de la base de la ócrea. Inflorescencias paniculadas, terminales, la panícula (13.6-)20.4-26.1(-40.2) cm, muy ramificada, con 6 a numerosas ramas racemosas, glabras; raquis 1-2 mm de diámetro, estriado, puberulento; ocréolas 0.6-0.8 mm, membranáceas, pulverulentas, redondeadas en el ápice; pedicelos 1.5-3 mm; flores 1(-3) por fascículo, 2.5-3 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.4 mm; estambres 1.5-3 mm, los filamentos 1-2.5 mm, las anteras c. 0.5 mm. Frutos 11-14(-15) × 6-9 mm, ovoides, la base constreñida en un pedicelo de 1-2 mm, café, glabro, los lóbulos del perianto fusionados, libres en el ápice 1/5-1/4 de la longitud del fruto. Floración

may.-sep. Bosques lluviosos, bosques secos, sabanas. Ch (Martínez S. 19046, MEXU); B (Monro 1808, BM); G (Stevens et al. 25405, MO); H (Yuncker et al. 8603, BM); N (Téllez et al. 4905, MO); CR (Wilbur 66221, MO); P (Dunlap 181, BM). 65-850 m. (Endémica).

45. *Coccoloba tunii* Ortiz-Díaz & Arnelas, *Phytotaxa* 275: 76 (2016). Holotipo: México, Chiapas, Ortiz-Díaz & Palma 2942 (UADY). Ilustr.: Ortiz-Díaz et al., *Phytotaxa* 275: 77, t. 1 (2016).

Árboles, 3-7 m; entrenudos 0.7-3.4 cm, estriados, escasamente lenticelados, dispersa a densamente pubescentes, los tricomas simples, verde-amarillentos; ócreas 3-7 mm, cilíndricas, laceradas en el ápice, cartáceas, pardo oscuras, escasa a densamente pubescentes con tricomas simples verde-amarillentos, escasamente puntiforme-glandulares. Hojas (3.5-)6.7-10.3(-11.2) × (2.2-)2.4-3.2(-4.6) cm, simples, alternas, elípticas a elíptico-oblongas o angostamente ovadas, cartáceas, escasamente pubescentes en ambas superficies, con tricomas simples verde-amarillentos, con 5-8 pares de venas secundarias, prominentes en el haz, la base redondeada a subcordada, los márgenes enteros a levemente ondulados, el ápice obtuso a cortamente acuminado; pecíolo 5-7(-11) × 0.5-1 mm, densamente pubescente, originándose cerca o en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, solitarias, el racimo (2.7-)4.5-5.1(-6.2) cm; raquis (0.5-)1-2 mm de diámetro, escasa a densamente pubescente; ocréolas 0.3-0.7 mm, escasamente pubescentes, con un fleco de tricomas en el ápice; pedicelos 3-6(-8) mm, glabros, articulados en el ápice; flores solitarias, 2.5-3 mm; lóbulos del perianto 1.5-1.8 mm; estambres connados en la base, los filamentos 1.5-1.7 mm, las anteras 0.3-0.5 mm. Frutos 6-7(-10) × 5.9-7 (-9.7) mm, globosos con la base redondeada a obtusa, verdes a café oscuro al madurar, los lóbulos del perianto libres hasta la parte media del fruto. Fructificación sep. Acanitilados, laderas calizas, areniscas, vegetación secundaria, a lo largo de orillas de ríos en bosques secos. Ch (Breedlove 26875, MO). 650-1800 m. (Endémica).

46. *Coccoloba uvifera* (L.) L., *Syst. Nat.*, ed. 10 2: 1007 (1759). *Polygonum uviferum* L., *Sp. Pl.* 365 (1753). Lectotipo (designado por Brandbyge, 1989): Caribe, *Herb. Linn. 511.1* (LINN). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 108, t. 21 (1983c). N.v.: Ni'che', uva, uva de mar, México; uva de mar, B; uvero, uvita, N.

Guaibara uvifera (L.) House.

Arbustos o árboles, 2-5(-17) m, ramificados desde la base, tronco retorcido o menos comúnmente recto; entrenudos 3-40(-100) × 2.5-10 mm, estriados, grises a café claro, glabros o pulverulentos, escasamente glandulares, lenticelados; ócreas (3-)7-15 mm, tubulares, papiáceas, café-rojizas, pulverulentas o pilosas. Hojas 8-14(-18) × 8-18 (-27) cm, simples, alternas, generalmente dísticas, más anchas que largas, reniformes a suborbiculares, coriáceas, gris pálido a rosadas al secarse, con 4 o 5 pares de venas secundarias, glabras o escasamente pilosas sobre las venas secundarias y terciarias, escasamente punteado-glandulares, la base redondeada a ampliamente cordada, con un lóbulo basal extendido y cubriendo el pecíolo, los márgenes enteros a ligeramente ondulados o rara vez revolutos, el ápice redondeado, truncado a emarginado; pecíolo (5-)8-12(-15) × 3-7 mm, pulverulento a pilósulo, originándose en la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales, solitarias, el racimo 15-25(-30) cm; raquis 2-3 mm de diámetro, glabro a puberulento; ocréolas 1-1.5 mm, membranáceas, pulverulentas a pilósulas; pedicelos 1-3 mm, glabros, articulados en el ápice; flores 1 o 2(-5) por fascículo, 3.5-5 mm; lóbulos del perianto 3-4 mm; estambres 2.5-5 mm, los filamentos 2-4 mm, las anteras 0.5-0.8 mm. Frutos c. 2 × 1.5 cm, obpiriformes a subglobosos, redondeados y truncados en el ápice, la base angosta, rosa-púrpura, negros al madurar, los lóbulos del perianto reducidos o ausentes. Floración durante todo el año, pero principalmente ene.-jun. *Dunas costeras*. T (Magaña & Cowan 2115, MO); Y (Utley & Burt-Utley 6383, MO); C (Ortiz-Díaz 387, MO); QR (Cabrera 6367, MO); B (Spellman & Stoddart 2290, MO); G (Steyermark 39248, F); H (Saunders 407, MO); N (Moreno

& Sandino 12308, MO); CR (Chavarria et al. 160, MO); P (Lao 132, MO). 0-100 m. (Estados Unidos, México [Tamaulipas, Veracruz], Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Surinam, Ecuador, Brasil, Antillas Mayores, Islas de Sotavento, Islas de Barlovento, Bermuda).

Coccoloba uvifera es usada como planta ornamental. Durante el proceso de secado, en algunos ejemplares de Belice, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, los lóbulos se reducen descubriendo el ápice del achenio y en otros los lóbulos tienden a formar un ápice agudo y coronado.

47. *Coccoloba venosa* L., *Syst. Nat.*, ed. 10 2: 1007 (1759). Lectotipo (designado por Howard, 1988c): Plukenet, *Phytographia* 3: t. 237, f. 4 (1692). Ilustr.: Plukenet, *Phytographia* 3: t. 237, f. 4 (1692). N.v.: Uva, G.

Coccoloba molinae Standl. & L.O. Williams, *C. punctata* L., *C. viridis* Lundell.

Arbustos o árboles, 4-6(-8) m; entrenudos 2-25(-30) × 0.5-3(-6) mm, con cicatrices, escasamente lenticelados, gris pálido o café claro, glabros a pulverulentos, escasamente papilosos, los nudos conspicuamente engrosados; ócreas 3-5(-17) mm, tubulares, papiáceas, café oscuro, glabras a pulverulentas, con excrescencias glandulares, la base decidua o persistente al madurar, el ápice truncado o irregular. Hojas (3.5-)6.3-13.2(-21.5) × (2.5-)3-7.6(-10.5) cm, simples, alternas o fasciculadas, oblanceoladas a obovado-oblongas, papiáceas, lisas, café claro al secarse, con 5-8 pares de venas secundarias, las venas terciarias ligeramente prominentes en el envés, glabras a pulverulentas, con tricomas en las axilas de la vena media en el envés, punteado-glandulares, la base aguda a obtusa, los márgenes enteros, el ápice redondeado a obtuso; pecíolo 3-10(-14) × 1.4-1.6 mm, gris pálido a café claro, glabro a pulverulento, con excrescencias glandulares, originándose en o cerca de la base de la ócrea. Inflorescencias racemosas, terminales o subterminales, el racimo 6-11(-18.7) cm; raquis 1-2.5 mm de diámetro, densamente florífero, estriado, rojizo, glabro a puberulento; ocréolas 2-3 mm, membranáceas, glabras a pulverulentas; pedicelos 1.5-2.2 mm, articulados en el 1/2 o en el ápice; flores 1 o 2(3) por fascículo, 2-2.5 mm; lóbulos del perianto 0.8-1.4 mm; estambres 2-2.3 mm, los filamentos 1.5-2 mm, las anteras 0.3-0.5 mm. Frutos 3.2-4.5 × 3-4 mm, ovoides, café-rojizos, los lóbulos del perianto libres hasta la base. Floración jul.-ago. *Bosques húmedos, vegetación secundaria*. Ch (Fisher 35437, MO); G (Contreras 6175, MEXU); ES (Berendsohn & Berendsohn 0145, MO); N (Howard, 1992: 365); CR (Hammel et al. 17115, BM). 0-500 m. (México [Colima, Jalisco, Oaxaca], Mesoamérica, Antillas Mayores, Islas de Sotavento, Islas de Barlovento).

3. Fallopia Adans.

Bilderdykia Dumort.

Por S. Knapp.

Hierbas o bejucos ligeramente leñosos; plantas perfectas o funcionalmente dioicas; tallos teretes, glabros o diversamente pelosos; ócrea persistente, generalmente delgada y translúcida, los márgenes enteros, frecuentemente oblicua. Hojas presentes, simples, alternas, pinnatinervias, las venas frecuentemente inconspicuas y difícilmente visibles a simple vista, la vena media generalmente visible, las venas algunas veces inconspicuas, glabras o pelosas, la base deltada a cordada o sagitada, los márgenes generalmente enteros, el ápice agudo a atenuado o algunas veces redondeado; pecioladas. Inflorescencias terminales o axilares, simples o varias veces ramificadas, espigadas, racemosas y generalmente paniculadas, compuestas de grupos de flores irregularmente espaciados, cada uno abrazado por una bráctea transparente (ócrea), las flores en grupos de 5-20 (1-8 en Mesoamérica); pedicelos articulados justo debajo de la flor. Flores bisexuales, en ocasiones funcionalmente unisexuales; tépalos 5, en una sola serie, los lóbulos externos ligeramente más grandes, marcadamente alados o carinados sobre

la vena media abaxialmente; estambres 6-9, desiguales, los filamentos de 2 longitudes, las anteras más cortas que los filamentos, ditécas, longitudinalmente dehiscentes, versátiles; pedicelos hasta 3 mm; ovario trigono o lenticular; estilos 2 o 3, diminutos; estigmas capitados. Fruto una nuez, marcadamente 3-angulada, laxamente envuelta en los segmentos secos del perianto, los estilos persistentes; segmentos del perianto secos y papiráceos; superficie de la nuez lisa o rugosa, pardo oscura o negra. Aprox. 12 spp. en el hemisferio norte, regiones templadas y dispersas como malezas en todo el mundo; 3 spp. en Mesoamérica.

1. Plantas erectas; perennes rizomatosas; hojas anchamente ovadas.

3. *F. japonica*

1. Plantas con tallos volubles; hierbas anuales o bejucos perennes; hojas hastadas a triangulares.

2. Pedicelos marcadamente alados; bejucos perennes. 1. *F. baldschuanica*

2. Pedicelos en general no alados; hierbas anuales volubles.

2. *F. convolvulus*

1. *Fallopia baldschuanica* (Regel) Holub, *Folia Geobot. Phytotax.* 6: 176 (1971). *Polygonum baldschuanicum* Regel, *Trudy Imp. S.-Petersburgsk. Bot. Sada* 8: 684 (1884). Sintipo: Turkmenistán, Regel s.n. (P). Ilustr.: Regel, *Trudy Imp. S.-Petersburgsk. Bot. Sada* 8: t. 10 (1884), como *P. baldschuanicum*.

Bilderdykia aubertii (L. Henry) Moldenke, *B. baldschuanica* (Regel) D.A. Webb, *Fallopia aubertii* (L. Henry) Holub, *Polygonum aubertii* L. Henry, *Reynoutria aubertii* (L. Henry) Moldenke, *R. baldschuanica* (Regel) Moldenke, *Tiniaria aubertii* (L. Henry) Hedberg ex Janch.

Bejucos perennes, hasta 10 m; plantas perfectas; tallos volubles, leñosos en la base. Hojas hasta 80 × 40 cm, ovado-triangulares, glabras, con 3 venas principales desde la base, la vena media amarillenta, las venas de órdenes inferiores no obvias, la base cordada a hastada, los márgenes enteros, el ápice agudo; ócrea 0.5-0.7 cm, transparente, tempranamente decidua; peciolo 2.5-4 cm, frecuentemente flexionado en la base. Inflorescencias terminales y axilares, paniculiformes, hasta 10 cm, glabras; flores en grupos de 1-4; ocréolas 1-1.5 mm, transparentes, los márgenes distales enteros, ligeramente engrosados; tépalos 2-3 mm (hasta 20 mm en el fruto), espatulados, blancos a rosados o rosado pálido, glabros, las venas inconspicuas, el ala marcadamente extendiéndose hasta el pedicelo; estambres c. 2 mm, incluidos por dentro de los tépalos; estilos 3, menos de 0.5 mm; estigmas peltados, fimbriados. Fruto 5-6 mm, negro, la superficie lisa y brillante. *Cultivada en jardines*. CR (Burger & Antonio 10860, MO). c. 1100 m. (Estados Unidos, Mesoamérica, Europa, Asia; nativa de China, ampliamente cultivada en regiones templadas).

En la *Flora of China* (Shou et al., 2003) se sugirió que *Fallopia baldschuanica* era el nombre correcto para el material reconocido como *F. aubertii*, y las dos especies fueron sinonimizadas en la *Flora Nordica* (Nielsen en Jonsell et al., 2000) y en la *Flora of North America* (Freeman & Hinds, 2005b). En Europa escapa fácilmente de cultivo y probablemente hace lo mismo en las partes más frías de Mesoamérica. Híbridos entre esta especie y la altamente invasiva *F. japonica*, se encuentran esporádicamente en Europa. Las medidas de *F. baldschuanica* son en gran parte de ejemplares de fuera de Mesoamérica. El nombre *F. aubertii* ha sido usado para las plantas con flores blancas o verdosas y ejes de la inflorescencia papilosos o ligeramente escábridos.

2. *Fallopia convolvulus* (L.) Á. Löve, *Taxon* 19: 300 (1970). *Polygonum convolvulus* L., *Sp. Pl.* 364 (1753). Lectotipo (designado por Bhopal & Chaudhri, 1977): Europa, *Herb. Linn.* 510.38 (LINN). Ilustr.: no se encontró.

Bilderdykia convolvulus (L.) Dumort., *Fagopyrum convolvulus* (L.) H. Gross, *Helxine convolvulus* (L.) Raf., *Reynoutria convolvulus* (L.) Shinnars, *Tiniaria convolvulus* (L.) Webb & Moq.

Hierbas anuales; plantas perfectas; tallos volubles. Hojas 2-4 × 0.7-3 cm, triangulares, glabras, ambas superficies diminutamente papilosas, la base hastada, los márgenes papilosos, el ápice acuminado, las venas inconspicuas, si visibles, al secarse oscuras; ócrea 2-2.5 mm, transparente y papirácea, prontamente decidua, los márgenes distales oblicuos; peciolo 0.5-3 cm, papiloso. Inflorescencias axilares, de apariencia terminal debido al desarrollo retardado de las hojas subyacentes, muy cortas a sésiles, glabras; flores en grupos de 5-8; ocréolas 1-1.5 mm, glabras y transparentes, los márgenes distales enteros; tépalos 2-5 mm, elípticos, verdes a rosados o rosado pálido, glabros, densamente papilosos, las venas inconspicuas, el ala no marcadamente extendiéndose hasta el pedicelo; estambres c. 1 mm, incluidos dentro de los tépalos; estilos 3, menos de 0.5 mm; estigmas capitados. Fruto 5-6 mm, negro, la superficie diminutamente rugosa. *Malezas de terrenos baldíos*. P (Tyson 5810, MO). 1500-1600 m. (Canadá, Estados Unidos, Mesoamérica, Paraguay, Argentina, Europa, Asia).

Fallopia convolvulus ha sido colectada dos veces en Panamá, en 1938 y en 1969, ambas veces en campos cerca del Cerro Punta en la provincia de Chiriquí. Esta era aparentemente una maleza establecida en campos y terrenos baldíos, pero no ha sido colectada en años recientes.

3. *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr., *Bot. J. Linn. Soc.* 98: 369 (1888). *Reynoutria japonica* Houtt., *Nat. Hist.* 2: 640, t. 51, f. 1 (1777). Tipo: no se encontró. Ilustr.: Houttuyn, *Nat. Hist.* 2: t. 51, f. 1 (1777), como *R. japonica*.

Fallopia japonica (Houtt.) Ronse Decr. var. *compacta* (Hook. f.) J.P. Bailey, *Pleuropterus cuspidatus* (Siebold & Zucc.) H. Gross, *Polygonum cuspidatum* Siebold & Zucc. non Willd. ex Spreng., *Reynoutria henryi* Nakai, *Tiniaria japonica* (Houtt.) Hedberg.

Perennes rizomatosas, hasta 3 m; plantas funcionalmente dioicas; tallos erectos, huecos, leñosos en la base. Hojas hasta 6-15 × 5-12 cm, anchamente ovadas, glabras, con 5-8 pares de venas secundarias, ásperas y papilosas, todas las venas claramente visibles, la base truncada, los márgenes enteros, el ápice acuminado a cuspidado; ócrea 0.2-0.3 cm, parda; peciolo 0.6-1.2 cm, transparente, pardusco, prontamente deciduo. Inflorescencias axilares, paniculiformes, hasta 12 cm, pilosas; flores en grupos de 2-4; ocréolas 1-1.5 mm, transparentes y parduscas, los márgenes distales enteros; tépalos c. 3 mm, elípticos, glabros o diminutamente pilosos, blancos o rojizos, las venas inconspicuas, el ala extendiéndose hasta el pedicelo; estambres c. 1 mm, incluidos por dentro de los tépalos; estilos 3, c. 0.5 mm; estigmas triangulares, fimbriados. Fruto hasta 4 mm, pardo oscuro, la superficie lisa y brillante. *Cultivada, posiblemente escapada*. P (Bartlett & Lasser 16464, MO). Elevación desconocida. (Estados Unidos, Mesoamérica, Europa, Asia; nativa de Japón, ampliamente cultivada e introducida en áreas templadas).

Fallopia japonica es altamente invasiva en Europa y los rizomas persisten en el suelo por años; es un verdadero problema en numerosas regiones. Se han encontrado híbridos entre esta especie y *F. aubertii*, los cuales son en general menos robustos que los padres. En la *Flora of China* (Li & Park, 2003) esta especie fue tratada bajo el género *Reynoutria* Houtt., pero aquí se sigue el uso europeo al incluirlo en *Fallopia*. Las medidas de *F. japonica* han sido tomadas en gran parte de ejemplares de fuera de Mesoamérica.

4. *Gymnopodium* Rolfe

Por J.J. Ortiz-Díaz & J.J. Ancona.

Arbustos o árboles con la corteza fisurada; ramas jóvenes escasa a densamente pubescentes; ócreas prontamente deciduas, glabras o escasa a densamente pilosas. Hojas alternas o fasciculadas, originándose en pequeños brotes vegetativos (braquiblastos), glabras a escasamente pilosas. Inflorescencias terminales y solitarias o en pares y racemosas,

los racimos agrupándose en panículas; flores fasciculadas; ocréolas lanceoladas, membranáceas; pedicelos articulados en la porción media, pilósulos; flores bisexuales, segmentos del perianto 6, los 3 externos ovados a cordados, reticulados, pilósulos, persistentes y acrescentes en el fruto, los 3 internos subulado-lanceolados, acuminados, más pequeños que los externos, papiráceos, glabros a pilósulos; estambres 9, los 6 externos insertados en un disco nectarífero basal, los 3 internos opuestos a los surcos del ovario; anteras suborbiculares, versátiles, biloculares, con dehiscencia longitudinal; ovario pilósulo; estilos 3, filiformes; estigmas 3, capitados; óvulo 1, basal. Fruto un aquenio trígono, liso, café claro, lustroso, incluido en los lóbulos acrescentes del perianto. 2 spp., en México [Oaxaca] y Mesoamérica; 2 spp. en Mesoamérica.

1. Hojas, inflorescencia, raquis y pedicelos cubiertos con tricomas simples, escasos a densos, con glándulas basales; venas prominentes en el envés de la hoja; segmento basal del pedicelo oculto por la ocréola; segmentos externos del perianto 8.5-9(-9.5) × 6-6.5(-7) mm; segmentos internos del perianto (5-)5.5-6 × 1.5-1.8 mm; fruto 5(-5.5) × 2(-2.5) mm.

2. *G. toledense*

1. Hojas, inflorescencia, raquis y pedicelos glabros o cubiertos con tricomas simples, escasos a densos sin glándulas basales; venas no prominentes en el envés de la hoja; segmento basal del pedicelo no oculto por la ocréola; segmentos externos del perianto de 6.5-8 × 5-6.5(-7) mm de ancho; segmentos internos del perianto 4-5 × 1-1.5 mm; fruto 4-4.5(-5) × 1.5(-2) mm.
2. Ócrea, peciolo y envés de las hojas glabros.

1c. *G. floribundum* subsp. *floribundum*

2. Ócrea, peciolo y envés de las hojas escasa a densamente pubescente.
3. Distancia entre los fascículos florales 8-5-10.5 mm; tépalos de los segmentos externos del perianto 7.3-7.6 mm; aquenio 3.5-4.5 mm.

1a. *G. floribundum* subsp. *antigonoides*

3. Distancia entre los fascículos florales 4.5-6 mm; tépalos de los segmentos externos del perianto 8.5-9 mm; aquenio 4.5-5 mm.

1b. *G. floribundum* subsp. *chiapensis*

1. *Gymnopodium floribundum* Rolfe, *Hooker's Icon. Pl.* 27: t. 2699 (1901). Lectotipo (designado aquí): Belice, *Campbell 60* (K-[cb] K000585032!; isolectotipo: K-[cb] K000585033!). Ilustr.: Rolfe, *Hooker's Icon. Pl.* 27: t. 2699 (1901). N.v.: Sak ts'its'il che', ts' iits' il che', xts' iits' il che', Y, C, QR.

Millspaughia leiophylla S.F. Blake.

Arbustos o árboles, 2-7 m; corteza gris a café oscuro; ramas jóvenes divaricadas, flexuosas, retorcidas, grises a café claro, escasa a densamente pilosas cuando jóvenes, glabras al madurar; entrenudos 5-30 × 3-7 mm de grueso; ócreas 1-2 mm, anulares. Hojas simples o 1(-3) por fascículo, 2.7-9.5 × (0.9-)2-5 cm, papiráceo-cartáceas, el haz glabro o puberulento a escasamente piloso, pinnatinervias, las venas no prominentes, con 7-10 pares de venas secundarias, la base cuneada a obtusa, los márgenes enteros, el ápice obtuso a redondeado, rara vez emarginado; peciolo 0.4-4 × 1 mm, café oscuro, con excrecencias glandulares, glabro o escasa a densamente piloso. Inflorescencias panículas 3-12 cm, originándose sobre pequeños brotes vegetativos (braquiblastos); raquis 0.5-1 mm, escasa a densamente piloso; flores en fascículos de 2-4, separados claramente sobre el raquis; ocréolas 1-2 mm, escasa a densamente pilosas; pedicelos (3-)8-14(-20) mm. Flores con los 3 segmentos externos del perianto 5-12 mm, ovado-redondeados a cordados, papiráceos, verdoso-amarillentos, las venas reticuladas, escasa a densamente pilosas cuando jóvenes, glabros o pilósulos al madurar, persistentes y acrescentes en el fruto, los 3 segmentos internos 4-5 mm, subulado-lanceolados, largamente acuminados, papiráceos, la venas reticuladas, glabro-pilósulos, acrescentes en el fruto; estambres con filamentos c. 2 mm, las anteras 0.5-0.7 mm; ovario 1-1.5 mm. Frutos 4-5 × c. 2 mm; semilla glabra o ciliada en los márgenes, con cotiledones vermiformes. Floración mar.-may.(-jun.). *Sabanas, bosques secos, selvas caducifolias*. T, Ch, Y, C, QR, B, G. 0-1350 m. (México [Oaxaca], Mesoamérica).

Gymnopodium floribundum comprende las tres subespecies tratadas a continuación. Es usada como melífera, también como leña y carbón.

1a. *Gymnopodium floribundum* Rolfe subsp. *antigonoides* (B.L. Rob.) J.J. Ancona & Ortiz-Díaz, *Acta Bot. Mex.* 126(e1517): 14 (2019). *Millspaughia antigonoides* B.L. Rob. in Millsp. & Loes., *Bot. Jahrb. Syst.* 36(Beibl. 80): 14 (1905). Lectotipo (designado por Ancona et al., 2019): México, Yucatán, *Millspaugh 1657* (F!). Ilustr.: Ancona et al., *Acta Bot. Mex.* 126(e1517): 17, t. 7D (2019).

Gymnopodium antigonoides (B.L. Rob.) S.F. Blake, *G. floribundum* Rolfe var. *antigonoides* (B.L. Rob.) Standl. & Steyerl., *G. ovatifolium* (B.L. Rob.) S.F. Blake, *Millspaughia ovatifolia* B.L. Rob.

Árboles o raramente arbustos, 2-7(-12) m; ócrea 1-2 mm, escasa a densamente pubescente; Hojas 3.5-3.7(-4.5) × 1.7-2(-3) cm, obovadas, papiráceas, el envés escasa a densamente pubescente, el ápice redondeado; peciolo 2.8-3.1 mm, escasamente pubescente. Racimos 7-8 cm; distancia entre los fascículos florales 8.5-10.5 mm; pedicelos 5.7-6.5 mm, articulados, la parte inferior 1.2-1.4 mm, la porción superior 4.5-5.2 mm; segmentos externos del perianto 7.3-7.6 × 5.5-6 mm, cordados, los internos 4-5 × 1.1-1.4 mm, subulado-lanceolados, acuminados. Frutos 4.1-4.5 × 1.7-1.8 mm, trígono. *Bosques secos*. T (*Calzada 2350*, MEXU); Y (*Webster & Lynch 17569*, MO); C (*Martínez S. & Téllez 3004*, MO); QR (*Ortiz-Díaz 464*, MO); G (*Contreras 989*, MO). 60-260 m. (Endémica).

1b. *Gymnopodium floribundum* Rolfe subsp. *chiapensis* J.J. Ancona & Ortiz-Díaz, *Acta Bot. Mex.* 126(e1517): 16 (2019). Holotipo: México, Chiapas, *Ancona & Ortiz-Díaz 178* (UADY!). Ilustr.: Ancona et al., *Acta Bot. Mex.* 126(e1517): 17, t. 7A-B (2019).

Árboles, 2-7 m; ócreas 1-2 mm, escasa a densamente pubescentes. Hojas 3.8-4.4(-7) × 1.7-2.3(-4) cm, elípticas, membranáceas, escasa a densamente pubescentes, el ápice agudo-acuminado; peciolo 2.6-2.8 mm, escasamente pubescente. Racimos 6-7 cm; distancia entre los fascículos florales 4-6 mm; pedicelos 7.5-8.5(-9) mm, articulados, la porción inferior 1.5-1.7 mm, la porción superior 6.5-7.5 mm; los segmentos externos del perianto 8.5-9 × 6.5-7 mm, redondeados, los internos 5-5.5 × 1.4-1.5 mm, subulado-lanceolados, puntiagudos. Frutos 4.5-5 × 1.9-2 mm. *Bosques secos*. Ch (*Breedlove 24575*, MO). 60-1350 m. (México [Oaxaca], Mesoamérica).

Gymnopodium floribundum subsp. *chiapensis* es similar a *G. floribundum* subsp. *antigonoides* debido a la pubescencia de las hojas, del peciolo y de la ócrea. Este taxón puede distinguirse de *G. floribundum* subsp. *floribundum* y de *G. floribundum* subsp. *antigonoides* por la menor distancia entre los fascículos florales del racimo (4.5-6 mm), dando a la inflorescencia una apariencia densamente aglomerada.

1c. *Gymnopodium floribundum* Rolfe subsp. *floribundum*

Arbustos o rara vez árboles, 2-4 m; ócrea 1-2 mm, glabra. Hojas 2-3.5 × 0.8-1.3 cm, elíptico-oblongo-cartáceas, el envés glabro, el ápice obtuso a redondeado; peciolo 2-2.5 mm, glabro; racimo 4.5-6.8 cm; distancia entre los fascículos florales 6.5-10 mm; pedicelos 4.5-9 mm, articulados, la parte inferior 1.3-1.8 mm, la parte superior 4-5.5 mm; segmentos externos del perianto 7-8 × 4.5-5.5 mm, cordados, los internos, subulado-lanceolados, acuminados, 4-5 × 0.5-1 mm. Fruto 3.5-4 × 1.5-1.7 mm. *Sabanas estacionales*. B (*Croat 23257*, MO). 0-20 m. (Endémica).

2. *Gymnopodium toledense* J.J. Ancona & Ortiz-Díaz, *Willdenowia* 48: 436 (2018). Holotipo: Belice, *Hawkins 1681* (MO-[cb] MO321695!). Ilustr.: Ancona et al., *Willdenowia* 48: 437, t. 3A-C (2018).

Arbustos a menudo trepadores, 2-4 m; corteza gris a marrón oscuro, fisurada; ramas jóvenes divaricadas, flexuosas, grises a marrón pálido; entrenudos 2-3 cm; ócrea c. 1 mm, caduca, anular, escasamente pubescente; tricomas con glándulas basales. Hojas simples o fascicula-

das (2 o 3 juntas) sobre pequeños brotes vegetativos, 5-7 × 3-4 cm, obovadas a obpiriformes, cartáceas, la base obtusa, los márgenes enteros, el ápice obtuso a ligeramente emarginado, el envés densamente pubescente, el haz glabro excepto puberulento en la vena media, las venas prominentes en el envés; pecíolo 1.5-2 × c. 1 mm, canaliculado, café oscuro, densamente pubescente, los tricomas con glándulas basales. Inflorescencias 12-20 cm, terminales; racimos simples o en pares, en braquiblastos; raquis 15-18 cm, densamente piloso, los tricomas con glándulas basales amarillo claro; flores en fascículos de 2-4(-6); ocreólas 1-2 mm, lanceoladas, membranosas, escasa a densamente pubescentes, los tricomas con glándulas basales; pedicelos articulados, la porción inferior 0.5-1 mm, la superior 5-6.5(-8) mm, densamente pubescente, los tricomas con glándulas basales; segmentos externos del perianto, ovado-cordados, cartáceos a papiráceos, verdes a amarillentos, escasa a densamente pilosos cuando jóvenes, glabros o pilosos cuando maduros, en forma de media luna en el fruto, las venas anastomosadas, los segmentos internos subulado-lanceolados, acuminados, papiráceos, glabros a pilósulos, acrescentes en el fruto; perianto en forma de media luna en el fruto, los 3 externos 8.5-9(-9.5) × 6-6.5(-7) mm, los 3 internos (5-)5.5-6 × 1.5-1.8 mm, reticulados; filamentos c. 2 mm, las anteras 0.5-0.7 mm, suborbiculares, versátiles; ovario c. 1 × 0.5 mm, densamente pubescente en los vértices, los tricomas con glándulas basales; estilos 1.5-1.7 mm. Fruto 5(-5.5) × 2(-2.5) mm. Floración nov. Bosques estacionales. B (Hawkins 1681, MEXU). 150-250 m. (Endémica).

Gymnopodium toledense también podría encontrarse en Guatemala y Honduras; sin embargo, solo se conoce del tipo.

5. *Muehlenbeckia* Meisn., nom. cons.

Calacinum Raf., *Homalocladium* (F. Muell.) L.H. Bailey,

Karkinetrion Raf., *Polygonum* L. sect. *Homalocladium* F. Muell.

Por S. Knapp.

Arbustos o bejucos ligeramente leñosos, dioicos, monoicos o poligamodioicos; tallos teretes o marcadamente aplanados, glabros, marcadamente estriados; ócrea generalmente delgada y translúcida, decidua o persistente. Hojas presentes o muy prontamente caducas y aparentemente ausentes, simples, alternas, orbiculares a lanceoladas hasta elíptico-oblongas, frecuentemente ligeramente carnosas, pinnatinervias, las venas frecuentemente inconspicuas y no fácilmente visibles a simple vista, la vena media generalmente visible, generalmente glabra, la base desde hastada hasta aguda a atenuada, los márgenes generalmente enteros, el ápice agudo a atenuado o algunas veces redondeado; sésiles o pecioladas. Inflorescencias axilares, simples o varias veces ramificadas, de apariencia espigada, algunas veces reducidas a una sola flor axilar, compuestas de grupos de 1-20 flores irregularmente espaciadas, cada grupo abrazado por una bráctea translúcida (ócrea); pedicelos articulados en la base, en la mitad o justo debajo de la flor. Flores unisexuales, en ocasiones bisexuales; tépalos 5, en una sola serie, los lóbulos externos ligeramente más grandes, pero notables. Flores masculinas algunas veces escasamente más grandes que las flores pistiladas en la antesis; estambres 8-10, apenas sobrepasando el perianto, los filamentos tan largos como los lóbulos del perianto, las anteras más cortas que los filamentos, ditecas, longitudinalmente dehiscentes, dorsifijas; pistilodio ausente o presente; pedicelos hasta 2 mm. Flores pistiladas con ovario trigono; estigmas 3, cortos y ligeramente fimbriados; estaminodios generalmente ausentes, algunas veces presentes; pedicelos hasta 2 mm. Flores bisexuales similares a las flores unisexuales, pero con los estambres apenas más pequeños. Fruto un aquenio, con la superficie lisa y brillante hasta opaca y rugulosa, marcadamente 3-angulado, laxamente envuelto en los segmentos agrandados del perianto, los estigmas deciduos, los segmentos del perianto generalmente suculentos, blancos o de color brillante. Aprox. 23 spp. Nueva Guinea, Australia y Nueva Zelandia, montañas de América tropical; 3 spp. en Mesoamérica.

La “enredadera de alambre” *Muehlenbeckia complexa* (A. Cunn.) Meisn., nativa de Nueva Zelandia, fue colectada en cultivo en San Cristóbal de las Casas, Chiapas (*Breedlove 25986*, MEXU) y esporádicamente se cultiva en Norteamérica y Sudamérica (Brandbyge, 1992; Freeman, 2005). Esta se diferencia fácilmente de otras especies de *Muehlenbeckia* de Mesoamérica por sus hojas diminutas, casi orbiculares, y los lóbulos del perianto blanco ceráceos encerrando el aquenio en el fruto, en contraste con los lóbulos rojizos o violeta de *M. platyclada*, la otra especie nativa generalmente cultivada.

Bibliografía: Brandbyge, J.S. *Bot. Jahrb. Syst.* 114: 349-416 (1992).

1. Tallos marcadamente aplanados; hojas muy tempranamente deciduas.

1. *M. platyclada*

1. Tallos teretes, estriados o 4-angulados, no aplanados; hojas presentes todo el tiempo.

2. Bejucos; hojas más de 1 cm, obtriangulares o elípticas; aquenio globoso o escasamente 3-angulado.

2. *M. tamnifolia*

2. Arbustos enanos; hojas menos de 1 cm, elípticas; aquenio trigono.

3. *M. volcanica*

1. *Muehlenbeckia platyclada* (F. Muell.) Meisn., *Bot. Zeitung (Berlin)* 23: 313 (1865). *Polygonum platycladum* F. Muell., *Trans. Philos. Inst. Victoria* 2: 73 (1858). Sintipo: Nueva Caledonia, *Shepherd s.n.* (MEL). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Solitaria, tenia, G.

Coccoloba platyclada (F. Muell.) F. Muell., *Homalocladium platycladum* (F. Muell.) L.H. Bailey.

Arbustos erectos, hasta 1.2(-3) m, muy ramificados; plantas monoicas o dioicas, en ocasiones algunas flores aparentemente perfectas; tallos teretes en la base, marcadamente aplanados y expandidos distalmente, hasta 1 cm de ancho, estriados, glabros. Hojas si presentes 2-3.5 × 0.5-0.8 cm (generalmente ausentes, muy tempranamente deciduas), linear-lanceoladas, glabras, con 5 pares de venas secundarias, inconspicuas, pero discernibles, la base aguda a acuminada, los márgenes enteros, el ápice agudo a acuminado; ócreas c. 2 mm, pardo-rojizo oscuro, prontamente deciduas dejando un anillo engrosado oscuro; pecíolo ausente. Inflorescencias fascículos axilares alternando a lo largo de los tallos aplanados; brácteas c. 2 mm; bractéolas 2-2.5 mm; flores en fascículos de 2-10, el tubo del perianto hasta 1 mm; pedicelos hasta 1 mm, articulados en la mitad. Flores masculinas verde-rosadas, glabras; tépalos hasta 2 mm, anchamente obovados, el ápice redondeado; estambres 8-10, los filamentos c. 1 mm, las anteras c. 0.5 mm; pistilodio ausente o presente. Flores pistiladas verde-rosadas, glabras; tépalos 1-1.5 mm, anchamente obovados, agrandados en el fruto, el ápice redondeado; ovario 1-1.5 mm; estilos c. 0.5 mm; estigmas diminutos y ligeramente capitados; estaminodios ausentes o presentes, las flores aparentemente algunas veces perfectas. Frutos envueltos en los tépalos carnosos agrandados; tépalos c. 2 mm, ovados, rojos o violeta-púrpuras, el ápice redondeado; aquenio 2.5-3 mm, globoso o escasamente 3-angulado, negro, brillante. *Cultivada, rara vez escapada y naturalizada*. Ch (*Matuda 17701*, MEXU); G (*Véliz 93.2719*, MEXU); H (*Calderón 194*, MO); N (*Moreno 21283*, MO); CR (*Khan et al. 1333*, BM); P (*Croat 10612*, MO). 1000-1500 m. (Estados Unidos, México [Cd. México, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Veracruz], Mesoamérica, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil, Paraguay; cultivada como planta de jardín en regiones subtropicales y tropicales).

2. *Muehlenbeckia tamnifolia* (Kunth) Meisn., *Pl. Vasc. Gen.* 2: 227 (1840 [1841]). *Polygonum tamnifolium* Kunth in Humb., *Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp.* 2: 180 (1817). Lectotipo (designado por Brandbyge, 1992): Colombia, *Bonpland s.n.* (B-W-[nr] 7683). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 104, t. 19 (1983c).

Calacinum leptobotrys (Meisn.) J.F. Macbr., *C. peruvianum* (Meisn.) J.F. Macbr., *C. tamnifolium* (Kunth) J.F. Macbr., *Muehlenbeckia benthamii* Endl., *M. cuspidata* H. Gross ex Standl., *M. leptobotrys* Meisn., *M. peruviana* Meisn., *M. quadrangulata* (M. Martens & Galeotti) Endl.,

M. stuebelii Lindau, *M. tamnifolia* (Kunth) Meisn. var. *quadrangulata* (M. Martens & Galeotti) Meisn., *Polygonum dombeyanum* Kuntze, *P. flexuosum* Benth., *P. leptobotrys* (Meisn.) Kuntze, *P. quadrangulatum* M. Martens & Galeotti, *Sarcogonum tamnifolium* (Kunth) Rusby.

Bejucos frágiles, leñosos, rastreros, hasta 1 m; plantas dioicas o monoicas; tallos teretes, estriados o 4-angulados. Hojas 2.2-10.5 × 0.8-5 cm, obtriangulares o elípticas, ligeramente carnosas, glabras, con c. 10 pares de venas secundarias, algunas veces matizadas de rosado, la base aguda a cordada (en las hojas más grandes generalmente fuertemente truncada y fuertemente rostrada), los márgenes enteros, el ápice agudo a acuminado; ócreas hasta 1 cm, delgadas, transparentes y papiráceas, prontamente partiéndose en pedazos y deciduas; peciolo 0.8-2.5 cm. Inflorescencias 1-6 cm, en las ramas axilares afilas, sin ramificar; ocréolas 1-2 mm, papiráceas; bractéolas 2-3 mm, papiráceas y translúcidas; flores en fascículos de 2-5, alternando a lo largo de la inflorescencia, el tubo del perianto 0.5-1 mm, las flores estaminadas siempre más numerosas que las flores pistiladas en plantas monoicas; pedicelos 1.5-2 mm, articulados en la base de la flor, persistentes. Flores masculinas crema o verdes, glabras; tépalos 1.5-2 mm, ovados, el ápice redondeado; estambres 8-10, los filamentos c. 0.5 mm, las anteras c. 0.5 mm; pistilodio ausente o presente, si presente diminuto. Flores pistiladas crema o verdes, glabras; tépalos 1-1.5 mm, ovados, agrandados en el fruto, el ápice redondeado; ovario 1.5-2 mm; estilos c. 0.5 mm; estigmas diminutos y anchamente capitados; estaminodios ausentes o presentes, diminutos. Frutos envueltos en los tépalos carnosos agrandados; tépalos 3-4 mm, ovados, verdes o violeta-púrpuras, el ápice redondeado; achenio 2-3 mm, globoso o escasamente 3-angulado, negro, diminutamente rugoso. *Bosques de neblina, selvas premontanas, selvas bajas perennifolias*. Ch (*Matuda* 5222, MEXU); G (*Véliz & Rosito* 99.7025, MEXU); H (*Hawkins et al.* 359, MO); ES (*Villacorta & Hellebuyck* RV-02064, MO); CR (*Davidse et al.* 25997, MO); P (*Knapp & Schmalzel* 4827, MEXU). 1200-2800 m. (México [Edo. México, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Veracruz], Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay).

3. *Muehlenbeckia volcanica* (Benth.) Endl., *Gen. Pl. Suppl.* 4(2): 51 (1847 [1848]). *Polygonum volcanicum* Benth., *Pl. Hartw.* 81 (1841). Lectotipo (designado por Brandbyge, 1992): Guatemala, *Hartweg* 562 (B). Ilustr.: Brandbyge, *Bot. Jahrb. Syst.* 114: 391, t. 17 (1992).

Calacinum fruticosum (Walp.) J.F. Macbr., *C. volcanicum* (Benth.) J.F. Macbr., *Muehlenbeckia fruticulosa* (Walp.) Standl., *M. rupestris* Wedd., *M. rupestris* var. *nivalis* Wedd., *M. rupestris* var. *volcanica* (Benth.) Ball, *M. vulcanica* Meisn., *Polygonum fruticosum* Walp., *P. rupestre* (Wedd.) Kuntze, *Sarcogonum fruticosum* (Walp.) Rusby, *S. volcanicum* (Benth.) Rusby.

Arbustos enanos, pequeños, hasta 50 cm, formando tapetes, monoicos o polígamo-monoicos; tallos teretes, generalmente postrados, estriados. Hojas 0.2-1 × 0.2-0.5 cm, elípticas, carnosas, glabras, las venas inconspicuas, la base aguda o decurrentes sobre el peciolo y las hojas sésiles, los márgenes enteros o ligeramente revolutos, el ápice agudo; ócreas hasta 0.2 cm, papiráceas y translúcidas, rojizas, persistentes; peciolo hasta 0.3 cm o ausente. Inflorescencias compuestas de fascículos axilares; ocréolas 1-1.5 mm; bractéolas 0.5-2 mm, papiráceas y translúcidas; flores solitarias o en fascículos de 2-5, el tubo del perianto hasta 2 mm; pedicelos 2-3 mm, articulados en la base de la flor. Flores masculinas verdosas, glabras; tépalos 3-3.5 mm, elípticos, el ápice agudo a obtuso; estambres 8-10, los filamentos 1-1.5(-2) mm, las anteras c. 0.5 mm; pistilodio hasta 1 mm o ausente. Flores pistiladas verdosas, glabras; tépalos 3-3.5 mm; ovario 1-1.5 mm; estilos c. 1 mm; estigmas anchamente capitados; estaminodios c. 8, c. 1 mm o ausentes. Flores bisexuales, si presentes, similares a las flores unisexuales. Frutos envueltos en los tépalos ligeramente carnosos; tépalos 3.5-4 mm, negros o púrpura oscuro, el ápice agudo a obtuso; achenio 1.5-2 mm, trigono, liso, brillante, negro. *Por encima de la línea de árboles en regiones alpinas, sobre afloramientos de lava*. Ch (*Breedlove* 29369,

MO); G (*Véliz et al.* 8401, MEXU); CR (*Wilbur* 26129, MO). 1700-3800 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia).

6. *Neomillspaughia* S.F. Blake

Por J.J. Ortiz-Díaz.

Arbustos o árboles. Corteza lisa; entrenudos geniculados, lisos o estriados; ócreas prontamente caedizas, rompiéndose adaxialmente, café. Hojas alternas, simples, orbiculares a reniformes, rugosas, emarginadas; peciolo estriado, escasa a densamente piloso. Inflorescencias terminales, solitarias o en pares, paniculadas; fascículos florales algo separados; ocréolas lanceoladas, largamente acuminadas; pedicelos articulados; flores bisexuales; segmentos del perianto 5, en 2 verticilos, los 3 segmentos externos aquillados, ovados, glabros, persistentes y acrescentes en el fruto, dorsalmente alados, los 2 segmentos internos ovado-lanceolados, sin alas; estambres 8-9; filamentos unidos en la base, insertados en la base del ovario, pilosos; anteras suborbiculares; estilos 3; estigmas 3, capitado-lobulados. Fruto un achenio ampliamente trigono, café a café oscuro, liso, lustroso, los estilos persistentes. Género endémico de Mesoamérica, con 3 spp.

Bibliografía: Ortiz-Díaz, J.J. et al. *Phytotaxa* 144: 56-60 (2013).

1. Hojas 14-20(-30) cm de ancho, emarginadas 25-40(-50) mm en el ápice; inflorescencias (10-)13-20 × 11-26 cm; perianto 7-8(-10) × 3-4(-4.8) mm, los tépalos internos 0.8-1 mm de ancho.
1. Hojas 6-14 cm de ancho, obtusas o emarginadas, 5-25 mm en el ápice; inflorescencias (6-)7-14(-19.3) × 2-15(-20) cm; perianto 8-14 × 4-6 mm, los tépalos internos 1.5-2 mm de ancho.
2. Panículas con (3-)6-10 racimos, 8-15(-20) cm de ancho, el raquis bien diferenciado; achenios 2.5-3(-4) × 1.8-2 mm.
2. Panículas con 1-3 racimos, 2-7 cm de ancho, el raquis no bien diferenciado; achenios 4-5.5 × 2.5-3.5 mm.

3. *N. paniculata*

1. *N. emarginata*

2. *N. hondurensis*

1. *Neomillspaughia emarginata* (H. Gross) S.F. Blake, *Bull. Torrey Bot. Club* 48: 85 (1921). *Podopterus emarginatus* H. Gross, *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 12: 218 (1913). Sintipo: México, Yucatán, *Seler & Seler* 5600 (GH!). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Saj iitsa', sak ii tsa', sakiitsab, tsaj iitda', tsajiitsab, Y, C, QR.

Arbustos o árboles, 1-5 m; entrenudos (1.5-)2-3(-5) cm × 2-5 mm, escasamente lenticelados, glabros, pulverulentos, escasa a densamente pilosos, café claro a café oscuro; ócreas c. 4 mm. Hojas dísticas, 5-15.3 × 6-14 cm, orbiculares a reniformes, suborbiculares, papiráceo-cartáceas, rugosas, el haz glabro a escasamente pilósulo sobre las venas primarias y secundarias de la porción media inferior, el haz más oscuro que el envés, el envés glabro o puberulento, escasa a densamente pilósulo en toda la superficie o hacia la porción media inferior, punteado-glandulares, pinnatinervias, con 6 o 7 pares de venas secundarias, las venas media y secundarias prominentes en el envés, la base cordada, los lóbulos cubriendo el peciolo y una porción de los entrenudos, los márgenes enteros a ondulados, el ápice ligera a profundamente emarginado; peciolo 15-38 × 1-2 mm, escasa a densamente pilósulo-piloso a hirsútulo, café a café oscuro al secarse. Inflorescencias (6-)7-14(-19.3) × 8-15(-20) cm, con (3-)6-10 racimos en un raquis bien diferenciado; raquis 1.5-3 mm de ancho, escasa a densamente piloso; fascículos florales 2-4; ocréolas 1.5-3 mm, largamente acuminadas, lanceoladas, membranáceas, glabras a pulverulentas; pedicelos (2-)3-4(-6) mm, articulados en la porción media, glabros; segmentos del perianto blancos a café al madurar, los 2 segmentos internos (1.5-)2-3 × c. 2 mm, membranáceo-papiráceos, glabros; filamentos 1-2 mm, subulados, pilosos en la base, las anteras 0.3-0.5 mm, suborbiculares, versátiles, biloculares, dehiscencia longitudinal. Frutos 2.5-3(-4) × 1.8-2 mm, incluidos en los segmentos externos del perianto acrescente, estos de (5-)6-7 mm, alados dorsalmente, brillantes. Floración jun.-sep. Fructificación sep.-dic. *Selvas bajas caducifolias, selvas bajas subperenni-*

folias. Y (Schott 572, BM); C (*Arreola* 10, MEXU); QR (*Cabrera & Cabrera* 6836, MEXU); B (*Brokaw & Schulze* 83, MO); G (*Contreras* 5432, BM). 20-300 m. (Endémica).

La variabilidad morfológica que muestra *Neomillspaughia emarginata* en su área geográfica es especialmente evidente en el tamaño de la hoja y en el indumento del envés. Los especímenes del sur de Quintana Roo y Campeche (*Álvarez* 290, MO; *Balam* 432, MO; *Ucán* 4145, MO; *Cabrera & Cabrera* 3517, MO; *Téllez et al.* 3805, MO) muestran un aumento gradual en el tamaño de las hojas, a diferencia de los del norte y centro de la península de Yucatán, los cuales son más pequeños. Sin excepción, todos los ejemplares de la región peninsular presentan hojas glabras o escasamente pilósulas sobre las venas medias en el envés. Los ejemplares *Lundell & Contreras* 20378 (MO), *Wallnöfer* 9484 (MO), *Wallnöfer et al.* 6002 (MO) de la región del Petén en Guatemala muestran consistentemente hojas escasa a densamente pilósulas en el envés.

2. *Neomillspaughia hondurensis* Ortiz-Díaz & Arnelas, *Phytotaxa* 144: 57 (2013). Holotipo: Honduras, *Standley* 12421 (EAP!). Ilustr.: Ortiz-Díaz et al., *Phytotaxa* 144: 57, t. 1C-D (2013).

Arbustos, 1-4 m; entrenudos 30-45 × 2-3.5 mm, lenticelados, glabros o escabrosos, parduscos; ócreas 2-4 mm. Hojas 8-12 × 8-10 cm, ampliamente ovado-lanceoladas a orbiculares, subcoriáceas, escabrosas, estriadas, las venas reticuladas, 6-8 venas primarias, las venas primarias y secundarias prominentes en el envés, el haz escabroso sobre las venas primarias y secundarias, pardo, el envés densamente escabroso, espaciadamente punteado-glandular, más claro que el haz cuando secas, la base cordada, los márgenes revolutos, el ápice obtuso o emarginado (5-25 mm); peciolo 20-30 × 1-2 mm. Inflorescencias terminales, 7-13 × 2-7 cm solitarias o en pares, en panícula laxa y reducida con 1-3 racimos en un raquis no bien diferenciado; raquis 0.8-1.3 mm de ancho, estriado, puberulento; bractéola 1-3 mm, cartácea, acuminada, puberulenta; ocreólas membranosas, glabras; fascículos de 2-6 flores entre las ocreólas; perianto petaloide en la antesis, los tépalos internos ovado-lanceolados, 3.5-4 × c. 1.7 mm en fruto, 5-nervios, escasamente glandulares y escabrosos; estambres 8-9, 2-2.5 mm, unidos en la base por 0.2-0.3 mm, pubescentes en la base sobre la superficie dorsal, las anteras 0.3-0.5 mm, suborbiculares, dehiscencia longitudinal. Frutos 4-5.5 × 2.5-3.5 mm, pardo oscuro, lustrosos, los estilos persistentes, el perianto acrescente y seco en fruto, 10-14 × 5-6 mm, pálido cuando seco. *Laderas rocosas abiertas con matorrales, bosques de pino montanos húmedos*. H (*Molina* R. 1125, BM). 1100-1300 m. (Endémica).

Neomillspaughia hondurensis solo se conoce de pocas localidades del centro de Honduras en el departamento de Francisco Morazán. Varios especímenes con inflorescencias inmaduras colectadas en bosques espinosos entre el km 40 y 45 de la carretera Guatemala-Zacapa, identificados como *N. emarginata* o *N. paniculata*, no parecen pertenecer a *N. hondurensis*, ni tampoco a *N. paniculata* o *N. emarginata*. Son necesarias colecciones adicionales con inflorescencias completamente desarrolladas para poder determinar si las plantas de esta población pertenecen a una de las tres especies descritas o a una especie nueva.

3. *Neomillspaughia paniculata* (Donn. Sm.) S.F. Blake, *Bull. Torrey Bot. Club* 48: 85 (1921). *Campderia paniculata* Donn. Sm., *Bot. Gaz.* 27: 440 (1899). Sintipo: Honduras, *Thieme* 5604 (BM!). Ilustr.: Blake, *Bull. Torrey Bot. Club* 48: t. 1 (1921). N.v.: Tapatamal, H, N; carretilla, H.

Podopterus paniculatus (Donn. Sm.) Roberty & Vautier.

Arbustos o árboles, (2-)4-5(-11) m; entrenudos (3.6-)5.2-6.7(-8) cm × 2-5 mm, geniculados, articulados, lisos o estriados, escasamente lenticelados, café claro, glabros a pulverulentos; ócreas 4 mm. Hojas disticas, (11.4-)17.3-20.7(-24.8) × 14-20(-30) cm, papiráceo-cartáceas, rugosas, el haz glabro a escasamente pilósulo sobre las venas primarias y secundarias de la porción media inferior, más oscuro que el envés, el envés glabro, puberulento o escasa a densamente pilósulo, en toda

la superficie o hacia la porción media inferior, punteado-glandular, pinnatinervias, con 7-9 pares de venas secundarias, las venas media y secundarias prominentes en el envés, la base cordada, los lóbulos cubriendo el peciolo y una porción de los entrenudos, los márgenes enteros a ondulados, el ápice ligera a profundamente emarginado 25-40(-50) mm; peciolo 15-30 × 1-2 mm, estriado, café a café oscuro al secarse. Inflorescencias terminales, solitarias, paniculadas, (10-)13-20 × 11-26 cm; raquis 2-3 mm de ancho, escasa a densamente piloso; fascículos florales 5-6; ocreólas 1-2 mm, lanceoladas, membranáceas, glabras a pulverulentas; pedicelos (2-)3-4(-6) mm, articulados en la porción media, glabros; segmentos del perianto (5-)7-8(-10) × 3-4(-4.8) mm, los segmentos externos papiráceo cartáceos, blancos a café al madurar, glabros, los segmentos internos 0.8-1 mm de ancho, membranáceo-papiráceos, glabros; filamentos 1-2 mm, subulados, las anteras 0.3-0.5 mm. Frutos, 3-3.5 mm, los segmentos externos del perianto 5-6 mm, alados dorsalmente. Floración jul.-sep.; fructificación sep.-dic. *Bosques deciduos, vegetación riparia*. G (*Steyermark* 30272, F); H (*Chorley* 498, BM); N (*Moreno* 1939, MO). 250-1290 m. (Endémica).

Standley & Steyermark (1946n: 122) presentaron la descripción morfológica de *Neomillspaughia paniculata* y citaron localidades "in thickets along the railroad between Gualán to Zacapa but was not observed in the immediate vicinity of Zacapa". Sin embargo, en las colecciones revisadas de BM y MO no se encontraron especímenes.

7. *Persicaria* (L.) Mill.

Pentalis Raf., *Polygonum* L. sect. *Persicaria* (L.) Meisn., *P.* subg. *Persicaria* (L.) Raf., *P.* [sin rango] *Persicaria* L.

Por J.J. Ancona & S. Knapp.

Hierbas anuales o perennes, rara vez arbustos, frecuentemente acuáticos; plantas perfectas; tallos teretes, glabros o diversamente pelosos, en ocasiones huecos, frecuentemente con nudos engrosados; ócrea decidua o persistente, generalmente delgada y translúcida, los márgenes cerdosos, ciliados o sin cilios, algunas veces marcadamente recurvados. Hojas simples, alternas, algunas veces carnosas, generalmente glabras, pinnatinervias, la vena media generalmente visible, las venas secundarias frecuentemente inconspicuas, la base hastada a aguda o atenuada, los márgenes generalmente enteros, el ápice agudo a atenuado o algunas veces redondeado; sésiles o pecioladas. Inflorescencias terminales o axilares, simples o varias veces ramificadas, espigadas, racemosas o en ocasiones paniculadas, compuestas de grupos de flores irregularmente espaciados, cada uno abrazado por una ócrea transparente, las flores en grupos (fascículos); pedicelos articulados justo debajo de la flor. Flores bisexuales, en ocasiones funcionalmente unisexuales; tépalos 4-6, en una sola serie, los lóbulos externos ligeramente más grandes que los internos; estambres (3-)5-8(9), frecuentemente desiguales, incluidos o sobrepasando el perianto, los filamentos tan largos como los lóbulos del perianto, las anteras más cortas que los filamentos; ovario trigono o lenticular; estilos 2 o 3, escasamente unidos en la base; estigmas capitados. Fruto un aquenio, marcadamente 3-angulado o lenticular, laxamente envuelto en los segmentos secos del perianto, los estilos persistentes; los segmentos fructíferos del perianto secos y papiráceos; aquenio con la superficie lisa y brillante a opaca y rugulosa. Aprox. 150 spp., cosmopolita, la más alta diversidad de especies en la zona templada del hemisferio norte; 12 spp. en Mesoamérica.

Bibliografía: Duke, J.A. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 45: 326-334 (1960 [1961]). Fassett, N.C. *Brittonia* 6: 369-393 (1949). Small, J.K. *Mem. Dept. Columbia Coll.* 1: 1-183 (1895).

1. Inflorescencias en cabezuelas globosas y compactas; hojas ovadas a anchamente elípticas.

3. *P. capitata*

1. Inflorescencias espigadas, racemosas o en fascículos al final de las ramas de la inflorescencia, a veces dispuestas en panículas; hojas angostamente elíptico-lanceoladas.

2. Inflorescencias paniculadas, con 3-5 flores fasciculadas al final de la rama de la inflorescencia. **9. P. meisneriana**
2. Inflorescencias espigadas o racemosas, solitarias o dispuestas en panículas.
3. Perianto punteado-glandular.
4. Aquenios biconvexos; estilos 2
5. Tallo, ócrea y ocreola glabros, los márgenes no ciliados. **5. P. glabra**
5. Tallo, ócrea y ocreola estrigosos, con pelosidad dorada a rojiza, los márgenes cortamente ciliados. **6. P. hispida**
4. Aquenios trígonos; estilos 3.
6. Glándulas solo en la base del perianto, no prominentes, ausentes en la ócrea, el peciolo y el pedúnculo. **7. P. hydropiperoides**
6. Glándulas prominentes y uniformemente distribuidas sobre perianto, ócrea, peciolo y pedúnculo. **10. P. punctata**
3. Perianto no punteado-glandular.
7. Tépalos en el fruto con las venas externas agrandadas y con forma de "Y". **8. P. lapathifolia**
7. Tépalos en el fruto con las venas externas agrandadas, sin la forma de "Y".
8. Ócreas y ocreolas estrigosas, los márgenes setáceos, las setas 1-2 cm.
- 2. P. barbata**
8. Ócreas y ocreolas glabras, los márgenes eciliados o ciliados, cuando ciliados, los cilios de 0.5-1 mm.
9. Ramas distales y pedúnculo punteado-glandulares; vena media de las hojas glabra. **11. P. segetum**
9. Ramas distales y pedúnculo no glandular-punteado; vena media de las hojas con indumento.
10. Vena media densamente pubescente o estrigosa, las ócreas y ocreolas glabras, los márgenes ciliados, los cilios 0.5-1 mm.
- 1. P. acuminata**
10. Vena media escábrida, la ócrea y las ocreolas glabras, sin cilios. **4. P. ferruginea**

1. *Persicaria acuminata* (Kunth) M. Gómez, *Anales Inst. Segunda Enseñanza Habana* 2: 278 (1896). *Polygonum acuminatum* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 2: 178 (1817). Lectotipo (designado aquí): Venezuela, *Bonpland 135* (B-[cb] B -W 07642-01 0). Ilustr.: Burger, *Fiediana, Bot. n.s.* 13: 102, t. 17 (1983c), como *Polygonum acuminatum*.

Polygonum acuminatum Kunth var. *brachystemon* Meisn., *P. acuminatum* var. *capense* Meisn., *P. acuminatum* var. *glabrescens* Meisn., *P. acuminatum* var. *humboldtii* Meisn., *P. acuminatum* var. *microstemon* Mart. ex Meisn., *P. acuminatum* var. *setigerum* (Wedd.) Meisn., *P. acuminatum* var. *subcordatum* Meisn., *P. acuminatum* var. *weddellii* Meisn., *P. bettfreundianum* Lindau, *P. cuspidatum* Willd. ex Spreng., *P. erectum* Vell., *P. floribundum* Wedd. non Schltdl. ex Spreng., *P. guatemalense* Gand., *P. setigerum* Wedd.

Hierbas erectas, robustas, hasta 100 cm, creciendo en aguas estancadas; tallos huecos, rojizos, glabros a escasamente adpreso-pelosos, los tricomas 0.5-1.5 mm, multiseriados, blanquecinos. Hojas 8-20(-30) × 1.5-5 cm, lanceoladas a angostamente elípticas o angostamente oblanceoladas, cuando maduras escasa a densa y adpresamente pelosas a lo largo de la vena media, los tricomas c. 0.5 mm, ascendentes, con 11 o 12 pares de venas secundarias, estas amarillentas al secarse, la base aguda, los márgenes densa y adpresamente pelosos con tricomas más robustos que aquellos sobre la lámina, el ápice acuminado; ócreas 1.5-4 cm, densamente adpreso-pelosas con tricomas multiseriados de 1-2.5 mm, translúcidas y papiráceas entre las venas, los márgenes distales largamente ciliados, los cilios 0.5-1 cm, rígidos y erectos; peciolo 0.5-0.8 cm, escasa a densa y adpresamente peloso. Inflorescencias hasta 10 cm, generalmente terminales o raramente axilares en los nudos superiores, en ocasiones una vez ramificadas, escasa y adpresamente pelosas similares a los tallos superiores; flores en fascículos de 8-10; ocreolas 2.5-3 mm, glabras o escasamente pelosas con tricomas adpresos, los márgenes distales setosos, las setas 0.5-1 mm; tépalos

2-3 mm, ovados a orbiculares, glabros, blancos, en ocasiones con tonos rosados o rosado pálido, las venas inconspicuas; estambres 3-3.5 mm, exertos de los tépalos en la antesis; estilos 2, 2-2.5 mm, libres hasta la base, los estigmas diminutamente capitados. Aquenio 2-3 mm, lenticular, negro o pardo brillante. *Bordes de lagos en agua estancada, pantanos*. T (Novelo & Ramos 3381, MEXU); C (Martínez S. & Alvaro 27319A, MEXU); QR (Novelo 264, MEXU); B (Whiteford 2542, BM); G (von Türckheim II 1399, US); H (Davidse & Pohl 2221, MO); ES (Calderón 1863, US); N (Rueda et al. 4755, MO); CR (Herrera 1758, MO); P (Folsom 2219, MO). 10-1400 m. (México [Edo. México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Tamaulipas, Veracruz], Mesoamérica, Colombia, Guayanas, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina).

Persicaria acuminata es extremadamente variable en lo que se refiere a la pelosidad de los tallos y las hojas, principalmente cuando son jóvenes, lo que se refleja en el número de variedades descritas por Meisner. Algunos ejemplares de *P. acuminata* son menos robustos y se asemejan a *P. hydropiperoides* en su hábito más débil y hojas escasamente más pequeñas (México, *Magaña 1073*, MEXU; H, Nelson & Cruz 9249, MO; P, Tyson et al. 4581, MO).

La distribución en México fue tomada de Villaseñor Ríos (2016).

2. *Persicaria barbata* (L.) H. Hara, *Fl. E. Himalaya* 70 (1966). *Polygonum barbatum* L., *Sp. Pl.* 362 (1753). Nom. & typ. cons.: China, *Sampson 541* (BM). Ilustr.: no se encontró.

Hierbas erectas, robustas, hasta 100 cm, creciendo en aguas estancadas; tallos huecos, rojizos, glabros a escasamente adpreso-pelosos, los tricomas 0.5-1.5 mm, multiseriados, blanquecinos. Hojas 8-20(-30) × 1.5-5 cm, lanceoladas a angostamente elípticas o angostamente oblanceoladas, escasa a densa y adpresamente pelosas sobre ambas superficies, la pelosidad más densa a lo largo de las venas, los tricomas c. 0.5 mm, ascendentes, con 11 o 12 pares de venas secundarias, estas amarillentas al secarse, la base aguda, los márgenes densa y adpresamente pelosos con tricomas más robustos que aquellos sobre la lámina, el ápice acuminado; ócreas 1.5-1.7 cm, densamente estrigosas, con tricomas multiseriados de 1-1.5 mm, translúcidas y papiráceas entre las venas, los márgenes distales largamente ciliados, los cilios 1-3 cm, rígidos y erectos, blancos; peciolo 0.5-1 mm, estrigoso a escasa a densa y adpresamente peloso. Inflorescencias terminales, la panícula racemosa, 10-14 cm, en ocasiones una vez ramificadas, escasa y adpresamente pelosas similares a los tallos superiores; flores en fascículos de 5-7; ocreolas 2.5-3 mm, estrigosas o escasamente pelosas con tricomas adpresos, los márgenes distales setosos, las setas 2-3 mm; tépalos 2-3 mm, ovados, glabros, blancos, en ocasiones con tonos rosados o rosado pálido, las venas inconspicuas, sin puntos glandulares; estambres 3-3.5 mm, exertos de los tépalos en la antesis; estilos 2, 2-2.5 mm, libres hasta la base, los estigmas diminutamente capitados. Aquenio 2-3 mm, biconvexo, negro o café oscuro. *Bordes de lagos en agua estancada, pantanos*. C (Martínez S. et al. 30715A, MEXU); QR (Chan 69, CICY). Nivel del mar. (Mesoamérica, Asia, Madagascar, y posiblemente se encuentre en otras regiones neotropicales).

Persicaria barbata es morfológicamente similar a *P. acuminata*. Se diferencia de *P. acuminata* en la presencia de cerdas en los márgenes de la ócrea, blanquecinas, de más de 1 cm y más robustas. Esta especie era conocida únicamente de las regiones tropicales y templadas de Asia y África. Su presencia en la península de Yucatán, nos da indicio de que podemos encontrar más poblaciones en la América tropical.

3. *Persicaria capitata* (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross, *Bot. Jahrb. Syst.* 49: 277 (1913). *Polygonum capitatum* Buch.-Ham. ex D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.* 73 (1825). Tipo: Nepal, *Buchanan-Hamilton s.n.* (BM, no se encontró). Ilustr.: Fernandes & Fernandes, *Icon. Selecta Fl. Azor.* 2: 112, t. 69 (1987), como *Polygonum capitatum*.

Cephalophilon capitatum (Buch.-Ham. ex D. Don) Tzvelev.

Hierbas reptantes postradas, hasta 10 cm, enraizando en los nudos; tallos sólidos, alambrios, pelosos con tricomas de 1-2 mm rematando en una glándula débil. Hojas 1-3 × 0.6-2.1 cm, ovadas a anchamente elípticas, escasamente pelosas sobre ambas superficies, la pelosidad más densa a lo largo de las venas, el envés densamente glanduloso con glándulas sésiles diminutas, con 6-8 pares de venas secundarias, estas más oscuras al secarse, la base aguda, los márgenes escasamente ciliados, el ápice agudo; ócreas 0.4-0.5 cm, translúcidas y bifurcadas, pelosas con tricomas multiseriados de 1-2 mm, estos frecuentemente rematando en una glándula; pecíolo 0.2-0.3 cm, escasa a densamente peloso abaxialmente. Inflorescencia una cabezuela globosa y compacta de flores, pelosas con tricomas glandulares débiles de 0.5 mm con pedículo largo; flores en fascículos de 1-3; ocréolas 2-3 mm, glabras, delgadas y papiráceas; tépalos 1-2 mm, ovados, glabros, rosado-magenta brillante o blancos, las venas inconspicuas; estambres 1-2 mm, incluidos dentro de los tépalos; estilos 3, 0.5-1 mm, libres hasta la base, los estigmas capitados. Aquenio 1-1.5 mm, 3-angulado, pardo oscuro brillante. *Cultivada, frecuentemente escapada en bordes de potreros*. ES (Berendsohn & Berendsohn WB 0058, MEXU); CR (Alfaro 1123, MO). 800-1300 m. (Nativa de Asia; ampliamente cultivada e introducida en el mundo).

Los tépalos de *Persicaria capitata* son generalmente rosado-magenta brillante en la antesis, pero se destiñen a verdoso en el fruto. Esta especie es introducida desde el Viejo Mundo y cultivada en Mesoamérica, y aparentemente en ocasiones escapa en áreas ruderales.

4. *Persicaria ferruginea* (Wedd.) Soják, *Preslia* 46: 153 (1974). *Polygonum ferrugineum* Wedd., *Ann. Sci. Nat., Bot.* sér. 3, 13: 252 (1849). Lectotipo (designado aquí): Brasil, Gardner 1124 (BM-[cb] BM000993218!; isolectotipos: BM-[cb] BM000993217, NY-[cb] NY00323851). Ilustr.: no se encontró.

Polygonum gummiferum Wedd., *P. spectabile* Mart. ex Meisn.

Hierbas erectas, robustas, hasta 60 cm, erectas, creciendo en aguas estancadas; tallos huecos, inflados, rojizos, rastreros en el agua, glabrescentes, tallos jóvenes peloso-glandulares. Hojas 8-25 × 1-6 cm, angostamente oblongas u oblanceoladas, adpresamente estrigosas sobre la vena media en ambas superficies, los tricomas c. 0.5 mm, densamente punteado-glandulares sobre ambas superficies, las glándulas sésiles, generalmente amarillo brillante, con más de 20 pares de venas secundarias cercanamente espaciadas, estas amarillentas al secarse, la base atenuada, los márgenes densa y adpresamente pelosos similares a los de la vena media, el ápice acuminado; ócreas 1-3 cm, translúcidas y papiráceas, rojizas, más o menos infladas, los márgenes distales enteros o escasamente setosos, las setas c. 0.2 cm; pecíolo 0.6-2.1 cm, escasa a densamente adpreso-peloso, los tricomas menos de 0.5 mm. Inflorescencias hasta 10 cm, terminales o axilares en los nudos superiores, en ocasiones una vez ramificadas, densamente amarillo-glandulosas, las glándulas sésiles o muy cortamente pediculadas; flores en fascículos de 4-7; ocréolas 2-3 mm, amarillo-glandulosas, las glándulas sésiles, los márgenes distales setosos, las setas c. 0.5 mm; tépalos 2-3 mm, ovados a orbiculares, glabros, rosados, las venas inconspicuas, tornándose prominentes en el fruto; estambres c. 2 mm, incluidos dentro de los tépalos; estilos 2, 1-1.5 mm, fusionados la mitad de su longitud, los estigmas diminutamente capitados. Aquenio 2-3 mm, ovoide, negro o pardo brillante, el rostro de los estilos fusionados c. 0.5 mm. *Bordes de lagos y en agua estancada, pantanos, frecuentemente forman parte de tapetes de vegetación*. T (Novelo & Ramos 2599, MEXU); Ch (Villaseñor Ríos, 2016: 862); QR (Novelo 269, MEXU); G (Fassett 28839, MEXU); H (Davidse et al. 35076, MEXU); ES (Monro et al. 2765, BM); N (Atwood 5011, MO). 180-920 m. (México [Tamaulipas, Veracruz], Mesoamérica, Colombia, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Antillas).

La pelosidad glandular de *Persicaria ferruginea* frecuentemente seca amarillo brillante y aparece cristalina en ejemplares de herbario. Los entrenudos parecen estar ligeramente inflados, y los tallos proba-

blemente son flotantes. La distribución en México es de Villaseñor Ríos (2016).

5. *Persicaria glabra* (Willd.) M. Gómez, *Anales Inst. Segunda Enseñanza Habana* 2: 278 (1896). *Polygonum glabrum* Willd., *Sp. Pl.* 2: 447 (1799). Neotipo (designado aquí): India, Klein s.n. (B-[cb] B-W 07641 -01 0!). Ilustr.: no se encontró.

Persicaria densiflora (Meisn.) Moldenke, *P. portoricensis* Small, *Polygonum densiflorum* Meisn., *P. portoricense* Bertero ex Small non Bertero ex Endl.

Hierbas erectas o desparramadas, menos de 100 cm, solo algunas veces en aguas estancadas; tallos huecos, rojizos, densamente punteado-glandulares, las glándulas sésiles o deprimidas, frecuentemente rojas o negruzcas al secarse. Hojas 13-17 × 2-5.5 cm, lanceoladas a angostamente elípticas, glabras, las venas relativamente inconspicuas, ápice agudo a acuminado, base atenuada; ócreas 1.5-3 cm, papiráceas, café claro, cilíndricas, cartáceas, márgenes truncados, sin cilios, la base inflada, glabras, en general oscuramente punteado-glandulares; pecíolo 1.5-2.5 cm, glabro, con puntos glandulares. Inflorescencia terminal, la panícula racemosa, c. 25 cm; ocréolas 3-4 mm, angostas, densamente punteado-glandulares, las glándulas sésiles o deprimidas, los márgenes distales enteros; tépalos 2.5-4 mm, elípticos, densamente punteado-glandulares (glándulas en ocasiones confinadas al centro de cada tépalo), verdosos o blancos, las venas inconspicuas; estambres 2.5-3 mm, incluidos dentro de los tépalos; estilos 3, 1.5-2 mm, fusionados en el 1/3 basal, los estigmas diminutamente capitados. Aquenio 2-3 mm, marcadamente 3-angulado, pardo oscuro brillante. *Bordes de lagos, depresiones húmedas, pantanos*. Ch (Villaseñor Ríos, 2016: 862); Y (Tun 1130, UADY). 0-500 m. (Estados Unidos, México [Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Colima, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala, Tamaulipas, Veracruz], Mesoamérica, Colombia, Venezuela).

La distribución en México es de Villaseñor Ríos (2016).

6. *Persicaria hispida* (Kunth) M. Gómez, *Anales Inst. Segunda Enseñanza Habana* 2: 278 (1896). *Polygonum hispidum* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 2: 178 (1817). Lectotipo (designado aquí): Colombia, Bonpland s.n. (B-[cb] B-W 07647 -01 0!); isolectotipo: P-Bonpl. Ilustr.: Burger, *Feldiana, Bot. n.s.* 13: 102, t. 17 (1983c), como *Polygonum hispidum*. N.v.: Chile de perro, tabacón, tabaquillo, H.

Hierbas erectas, hasta 200 cm, erectas, frecuentemente creciendo en aguas estancadas; tallos huecos, rojizos, rastreros en el agua, densamente hispídos y glandulares, los tricomas hasta 4 mm, patentes, los tricomas glandulares cortamente pediculados o sésiles. Hojas (3-)7-30 × (1.5-)2.5-9 cm, elípticas u ovadas, densamente peloso-glandulares sobre ambas superficies, los tricomas menos de 0.5 mm, escasa a densamente pelosas con tricomas patentes multiseriados en las venas sobre ambas superficies, con 11-15 pares de venas secundarias cercanamente espaciadas, estas rojizas al secarse, pelosas con tricomas patentes, la base abruptamente atenuada, los márgenes recurvados y densamente pelosos similares a la vena media, el ápice largamente acuminado; ócreas 1.5-3.5 cm, persistentes y no papiráceas, densamente pelosas con una mezcla de tricomas multiseriados glandulares y no glandulares similares a aquellos de los tallos, rojizos, inflados y ciatiformes, los márgenes distales ondulados y marcadamente recurvados, ciliados, los cilios 0.1-0.4 cm, de longitud variable; pecíolo 0.2-0.5 cm (debajo del angostamiento abrupto 1-3 cm), densamente peloso, los tricomas 1-3 mm, patentes. Inflorescencias hasta 12 cm, terminales o axilares en los nudos superiores, en ocasiones, una vez ramificadas, densamente hispídas y glandulares, las glándulas sésiles o cortamente pediculadas; flores en fascículos de 5 o 6; ocréolas 4-5 mm, escasa a densamente glandulosas, las glándulas cortamente pediculadas, en ocasiones con escasos tricomas multiseriados, no glandulares, los márgenes distales enteros, escariosos o diminutamente setosos; tépalos 2.5-3 mm, ovados,

diminutamente punteado-glandulares, rosado oscuro a rojo brillante, las venas inconspicuas; estambres 2.5-3 mm, incluidos dentro o apenas exertos de los tépalos; estilos 2, 2-2.5 mm, libres hasta la base, los estigmas diminutamente capitados. Aquenio 3-4 mm, lenticular a ligeramente ovoide y angulado, pardo oscuro brillante. *Bordes de lagos y en aguas estancadas, pantanos, frecuentemente forman parte de tapetes de vegetación.* Ch (Breedlove 26923, MEXU); G (Véliz 93.3387, MEXU); H (Davidse & Pohl 2129, MO); ES (Rohweder 704, MO); N (Robledo 1426, MEXU); CR (Zamora et al. 1562, MO); P (Knapp & Hammel 4395, MO). 0-2000 m. (México [Guerrero, Oaxaca, Sinaloa], Mesoamérica, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina).

Persicaria hispida es una de las especies más distintivas de las *Persicaria* mesoamericanas con tallos y ócreas densamente hispídeos y hojas elípticas u ovadas con los márgenes recurvados y largamente acuminadas. La planta entera es viscido-glandular, una mezcla de tricomas única en las *Persicaria* mesoamericanas. La especie está casi completamente confinada a la vertiente del Pacífico y está ausente de la península de Yucatán.

La distribución en México es de Villaseñor Ríos (2016).

7. *Persicaria hydropiperoides* (Michx.) Small, *Fl. S.E. U.S.* 378 (1903). *Polygonum hydropiperoides* Michx., *Fl. Bor.-Amer.* 1: 239 (1803). Lectotipo (designado aquí): Estados Unidos, *Michaux s.n.* (P-[cb] P00734463!; isolectotipo: P-[cb] P00734462!). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 102, t. 17 (1983c), como *Polygonum hydropiperoides*. N.v.: Chile de perro, H.

Persicaria opelousana (Riddell) Small, *P. persicarioides* (Kunth) Small, *Polygonum hydropiperoides* Michx. subsp. *opelousanum* (Riddell) W. Stone, *P. hydropiperoides* var. *persicarioides* (Kunth) Stanford, *P. opelousanum* Riddell, *P. persicarioides* Kunth.

Hierbas rastreras a semierectas, débiles, hasta 40 cm, los tallos frecuentemente rastreros por numerosos metros, frecuentemente en aguas estancadas; tallos casi huecos, rojizos, glabros, en ocasiones escasamente estrigosos en las ramas distales e inflorescencias. Hojas 3-15 (-18) × 0.6-1.8 cm, lineares a lanceoladas, algunas veces diminutamente pelúcido-punteadas en el envés, la lámina glabra o escasamente estrigosa, la vena media glabra o estrigosa con tricomas multiseriados adpresos y robustos menos de 0.5 mm, estos también algunas veces presentes sobre las venas, las venas inconspicuas, glabras o pelosas con diminutos tricomas adpresos multiseriados, la base atenuada, los márgenes diminutamente pelosos con tricomas similares a aquellos de la vena media o glabros, el ápice acuminado; ócreas 1.1-1.7 cm, translúcidas y papiráceas, furcadas y descomponiéndose con la edad, glabras o estrigosas, los tricomas si presentes c. 1 mm, dirigidos hacia la parte distal, los márgenes distales enteros o setosos, las setas 0.5-3 mm; pecíolo 0.2-0.5 cm. Inflorescencias 6-9 cm, generalmente terminales, raramente axilares en nudos superiores, frecuentemente ramificadas y racemosas, glabras o en ocasiones diminutamente estrigosas distalmente; ocréolas 1.5-2 mm, anchamente tubulares, glabras o escasamente estrigosas en la 1/2 distal, los márgenes distales enteros o ciliados; tépalos 2.5-3.5 mm, ovados, en ocasiones diminutamente punteado-glandulares en el centro, blancos, blanco-verdosos o rosados, las venas inconspicuas; estambres 2-3 mm, incluidos dentro de los tépalos en la antesis; estilos 2-3, 2.5-3 mm, libres hasta la base, los estigmas capitados. Aquenio 2.5-4 mm, lenticular (generalmente marcadamente convexo sobre un lado) o marcadamente 3-angulado, pardo oscuro brillante, con frecuencia escasamente exerto de los tépalos. *Acequias, quebradas, pantanos, márgenes de ríos.* T (Novelo & Ramos 1706, MEXU); Ch (Reyes-García & Gómez 4936, BM); QR (Durán et al. 1198, MEXU); B (Urban 226, BM); G (Véliz 93.3385, MEXU); H (Molina R. et al. 34922, MEXU); ES (Fassett 28817, MO); N (Henrich & Stevens 330, MO); CR (Tonduz 9287, US); P (Correa et al. 3348, MO). 0-1400(-2650) m. (Estados Unidos, México [ampliamente distribuida], Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay).

Los ejemplares de herbario tratados aquí como *Persicaria hydropiperoides* son complicados y muy variables, los grupos claramente necesitan de una revisión global para organizar la identidad de este y taxones similares. Como sinónimos se han incluido aquí solo los nombres usados para Mesoamérica. Una sinonimia más completa se encuentra en Duke (1960 [1961]), como *Polygonum*, y en Hinds & Freeman (2005c). Dentro del concepto de este taxón se aceptan algunos ejemplares mesoamericanos identificados previamente como *Persicaria portoricensis* (un sinónimo de *P. glabra*), mientras que otros pertenecen a *P. punctata*.

También se incluye en el concepto de este taxón a los ejemplares identificados por Howard (2001) como *Polygonum densiflorum* (sinonimizado por muchos bajo *Persicaria glabra*, una especie de India; véase Wilson, 1990). La clave en la *Flora de Nicaragua* (Howard, 2001) usa el corte transversal del aquenio (3-angulado versus lenticular) como la característica que los distingue, pero numerosos ejemplares mesoamericanos que han sido estudiados poseen ambos tipos de aquenio en una sola inflorescencia. Esta variabilidad es común en numerosas especies de *Persicaria* (Wilson, 1990), pero en Norteamérica, el corte transversal del aquenio es útil para distinguir *P. hydropiperoides* de la similar *P. maculosa* Gray (probablemente de origen alotetraploide, Hinds & Freeman, 2005c). Los ejemplares mesoamericanos tratados aquí como *P. hydropiperoides* tiene al menos algunos tricomas estrigosos sobre las hojas o las brácteas, si bien estos son frecuentemente diminutos. Esperamos que estudios de campo sobre estas plantas clarifiquen algunos de estos caracteres difíciles y continuamente variantes, y que ayuden a entender si se trata de dos taxones combinados dentro de la especie, como aquí es tratada.

Persicaria hydropiperoides tiene hojas mucho más angostas que otras especies similares en Mesoamérica y parece ser una planta débil. La combinación de hojas lineares a lanceoladas, tépalos mayormente no glandulosos y diminutos, y pelosidad estrigosa con base gruesa es característica. Las ócreas de *P. hydropiperoides* son enteras o ciliadas; cuando son ciliadas, los cilios nunca sobrepasan 5 mm y no son tan gruesos como las aristas de las ócreas en *P. acuminata*.

Según Villaseñor Ríos (2016) la especie se encuentra en gran parte de México.

8. *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre, *Fl. Auvergne* ed. 2, 519 (1800). *Polygonum lapathifolium* L., *Sp. Pl.* 360 (1753). Lectotipo (designado por Timson, 1961-1963 [1963]): Francia, *Herb. Clifford 42, Persicaria 2* (BM!). Ilustr.: Ekman & Knutsson en Jonsell et al., *Fl. Nordica* 1: 242, t. 84A (2000), como *Persicaria lapathifolia* subsp. *lapathifolia*.

Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre subsp. *nodosa* (Pers.) Á. Löve, *P. lapathifolia* var. *nodosa* (Pers.) Lunell, *P. lapathifolia* var. *tomentosa* (Schrank) Tzvelev, *P. nodosa* (Pers.) Opiz, *P. tomentosa* (Schrank) E.P. Bicknell, *Peutalis nodosa* (Pers.) Raf., *Polygonum brittingeri* Opiz, *P. lapathifolium* L. forma *nodosum* (Pers.) Beck, *P. lapathifolium* subsp. *nodosum* (Pers.) Danser, *P. lapathifolium* var. *nodosum* (Pers.) Hook. f., *P. nodosum* Pers., *P. pectetiale* Stokes, *P. tomentosum* Schrank.

Hierbas erectas, hasta 60 cm, frecuentemente en agua estancada; tallos huecos, rojizos, glabros cerca de la base de la planta, las ramas distales e inflorescencias peloso-glandulares, las glándulas cortamente pediculadas o casi sésiles, en ocasiones con escasos tricomas multiseriados adpresos de menos de 0.5 mm. Hojas 7-10 × 1-1.5 cm, lanceoladas a oblanceoladas, densamente pelúcido-punteadas sobre ambas superficies, la lámina glabra, la vena media en el envés con tricomas multiseriados cercanamente adpresos de menos de 0.5 mm, con c. 20 pares de venas secundarias, con tricomas similares a los de la vena media, la base atenuada, los márgenes diminutamente pelosos con tricomas similares a los de la vena media, el ápice acuminado; ócreas 1-1.5 cm, translúcidas y papiráceas, furcadas y descomponiéndose con la edad, glabras, los márgenes distales enteros; pecíolo 0.5-1 cm. Inflo-

rescencias 2-4 cm, terminales y en las axilas distales, sin ramificarse, peloso-glandulares, las glándulas cortamente pediculadas o sésiles; ocreólas 2-2.5 mm, papiráceas y furcadas, escasa a densamente glandulosas, las glándulas cortamente pedunculadas, los márgenes distales enteros, escariosos; tépalos 2-2.5 mm, ovados, en ocasiones diminutamente punteado-glandulares, rosados, las venas tornándose prominentes, en forma de "Y" con las ramas recurvadas; estambres 1.5-2 mm, incluidos por dentro o apenas exertos de los tépalos; estilos 2, 1-1.5 mm, libres hasta la base, los estigmas diminutamente capitados. Aquenio 2-3 mm, lenticular, pardo oscuro brillante. *Aguas estancadas, depresiones húmedas, márgenes de quebradas*. Ch (Matuda 5893, MEXU); G (Donnell Smith 1107, US). c. 1850 m. (Estados Unidos, Mesoamérica, Bolivia, Paraguay, Argentina, Europa, Asia).

Persicaria lapathifolia es morfológicamente muy similar a *P. segetum*, pero las venas de los tépalos son característicamente en forma de "Y" con las ramas recurvadas. Este carácter es más fácilmente visible en material fructífero. La inflorescencia de *P. lapathifolia* está generalmente inclinada, mientras que en especies similares es más erecta. *Persicaria lapathifolia* es esencialmente una especie de distribución más templada, común en Estados Unidos, México y Europa, que apenas llega hasta el área mesoamericana. Se piensa que *P. lapathifolia* es uno de los padres del alotetraploide *P. pensylvanica* (L.) M. Gómez (Consaul et al., 1991). Véase la discusión bajo *P. segetum* para otras especies similares. La cita de *P. tomentosa* por Standley & Steyermark (1946: 130, como *Polygonum tomentosum*) es una identificación errónea de *Persicaria lapathifolia*. Algunos especímenes de *P. lapathifolia* (p. ej., Donnell Smith 1107, US) tienen una densa cubierta de hifas fúngicas en el envés de la hoja, muy semejantes a la pelosidad araneosa o tomentosa de la planta. Esto pudo haber confundido a Standley y Steyermark.

9. *Persicaria meisneriana* (Cham. & Schltdl.) M. Gómez, *Anales Inst. Segunda Enseñanza Habana* 2: 278 (1896). *Polygonum meisnerianum* Cham. & Schltdl., *Linnaea* 3: 40 (1828). Lectotipo (designado aquí): Brasil, Sellow s.n. (HAL-[nr] 53995). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 102, t. 17 (1983c), como *Polygonum meisnerianum*.

Persicaria meisneriana (Cham. & Schltdl.) M. Gómez var. *beyrichiana* (Cham. & Schltdl.) C.C. Freeman, *Polygonum beyrichianum* Cham. & Schltdl., *P. meisnerianum* Cham. & Schltdl. var. *beyrichianum* (Cham. & Schltdl.) Meisn., *P. meisnerianum* var. *jalapense* B.L. Rob.

Hierbas desparramadas, hasta 40 cm, creciendo cerca de aguas estancadas; tallos sólidos, rojizos, rastreros, glabros, estriados. Hojas 6.5-11 × 0.4-0.7 cm, lanceoladas u oblanceoladas, la lámina glabra, la vena media escasamente setosa, las venas inconspicuas, la base truncada a escasamente cordada, los márgenes densamente ciliados con tricomas multiseriados recurvados, el ápice acuminado; ócreas 1-1.5 cm, translúcidas y papiráceas, furcadas con la edad, con tricomas multiseriados a lo largo de las venas, la base con tricomas (setas) rígidos recurvados, los márgenes distales enteros o escasamente setosos, las setas hasta 1 mm, débiles; pecíolo c. 0.1 cm, escasamente peloso, los tricomas 1-1.5 mm, continuando por arriba de la vena media. Inflorescencias en panículas terminales, hasta 7 cm, glabras en la base, distalmente con tricomas delgados de c. 0.5 mm rematando en una glándula; flores en fascículos de 3-5, en las terminales de las ramas de la panícula; ocreólas 1-2 mm, transparentes y furcadas, los márgenes distales fimbriados o ciliados, las setas c. 0.5 mm; tépalos 3-4 mm, ovados a orbiculares, glabros, blancos, en ocasiones con algo de rosado, las venas inconspicuas; estambres 1.5-2 mm, incluidos dentro de los tépalos; estilos 2 o 3, c. 0.5 mm, libres hasta la base, los estigmas capitados. Aquenio 2.5-3 mm, 3-angulado, pardo oscuro brillante, algunas veces blanco. *Bordes de lagos y en aguas estancadas, frecuentemente forma parte de tapetes de vegetación*. Ch (Villaseñor Ríos, 2016: 862); G (von Türckheim 243, US); H (Molina R. & Molina 26074, BM); ES (Fassett 28532, MEXU); CR (Grayum et al. 6013, MEXU); P (Hamil-

ton et al. 925, MO). 900-2000 m. (México [Veracruz], Mesoamérica, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina).

Persicaria meisneriana es distintiva por sus pequeñas inflorescencias casi capitadas de muy pocos verticilos de flores y sus hojas lanceoladas u oblanceoladas con la base truncada a escasamente cordada. Esta especie potencialmente se presenta en todos los países mesoamericanos, pero posiblemente ha sido pasada por alto o confundida con las más comunes *P. segetum* y *P. hydropiperoides*, a las cuales se asemeja superficialmente.

La distribución en México es de Villaseñor Ríos (2016).

10. *Persicaria punctata* (Elliott) Small, *Fl. S.E. U.S.* 379 (1903). *Polygonum punctatum* Elliott, *Sketch Bot. S. Carolina* 1: 455 (1821 [1817]). Lectotipo (designado aquí): Estados Unidos, Elliott s.n. (CHARL-[nr] BY4102!). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 102, t. 17 (1983c), como *Polygonum punctatum*. N.v.: Ya'al wamal, yail vomol, Ch; chile de perro, CR.

Discolenta punctata (Elliott) Raf., *Persicaria acre* (Kunth) M. Gómez, *P. punctata* (Elliott) Small var. *robustior* (Small) Small, *P. robustior* (Small) E.P. Bicknell, *Polygonum acre* Kunth, *P. acre* var. *majus* Meisn., *P. antihaemorrhoidale* Mart. forma *aquatile* Mart., *P. longiocreum* Bartlett, *P. punctatum* Elliott var. *aquatile* (Mart.) Fassett, *P. punctatum* var. *eciliatum* Small, *P. punctatum* var. *ellipticum* Fassett, *P. punctatum* var. *majus* (Meisn.) Fassett, *P. punctatum* var. *mexicanum* Fassett, *P. punctatum* var. *parviflorum* Fassett, *P. punctatum* var. *robustius* Small, *P. robustius* (Small) Fernald.

Hierbas erectas o desparramadas, menos de 100 cm, solo algunas veces en aguas estancadas; tallos huecos, rojizos, densamente punteado-glandulares, las glándulas sésiles o deprimidas, frecuentemente rojas o negruzcas al secarse. Hojas 5-16 × 0.5-3.5 cm, lanceoladas a angostamente elípticas o en ocasiones casi elípticas, densamente pelúcido-punteadas sobre ambas superficies, la lámina glabra, las venas relativamente inconspicuas, la vena media en el envés estrigosa con tricomas multiseriados cercanamente adpresos c. 0.5 mm, estos también presentes sobre las venas, con c. 10 pares de venas secundarias, estas generalmente no pelosas, la base atenuada, los márgenes estrigosos con tricomas similares a aquellos de la vena media, el ápice acuminado; ócreas 1-1.7 cm, translúcidas y papiráceas, furcadas y descomponiéndose con la edad, densamente punteado-glandulares, los márgenes distales ciliados, los cilios 0.1-1 cm; pecíolo 0.9-2 cm, escasamente estrigoso abaxialmente. Inflorescencias una espiga alargada de 8-15(-30) cm, terminales o en ocasiones en las axilas distales, generalmente sin ramificar o en ocasiones altamente ramificadas y complejas, de apariencia delgada debido al espaciamiento de los verticilos en flor, punteado-glandulares, las glándulas sésiles o deprimidas; ocreólas 3-4 mm, angostas, densamente punteado-glandulares, las glándulas sésiles o deprimidas, los márgenes distales enteros o con pocos cilios apicales; tépalos 2.5-4 mm, elípticos, densamente punteado-glandulares (glándulas en ocasiones confinadas al centro de cada tépalo), verdosos o blancos, las venas inconspicuas; estambres 2.5-3 mm, incluidos dentro de los tépalos; estilos 3, 1.5-2 mm, fusionados en el 1/3 basal, los estigmas diminutamente capitados. Aquenio 2-3 mm, marcadamente 3-angulado, pardo oscuro brillante. *Acequias, bordes de lagos, depresiones húmedas, pantanos*. T (Novelo & Ramos 2515, MEXU); Ch (Breedlove 34319, MEXU); C (Ortiz-Díaz 720, MEXU); B (Schipp 728, BM); G (Véliz 99.7342, BM); H (MacDougal et al. 3071, MO); ES (Villacorta & González 688, MO); N (Neill 2124, MO); CR (Rodríguez et al. 1634, MO); P (Schmalzel et al. 1054, BM). 0-2000 m. (Estados Unidos, México [ampliamente distribuida], Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina, Antillas).

Esta es la especie de *Persicaria* más ampliamente distribuida y mejor colectada en Mesoamérica. *Persicaria punctata* es fácil de identificar debido a su copiosa punteadura glandular sobre todas las partes de la planta y sus inflorescencias largas y delgadas. Lo delgado de las

inflorescencias es debido a las ócreas más angostamente tubulares y el espaciamiento más ancho de los verticilos florales a lo largo del eje de la inflorescencia, aunque estos caracteres son difíciles de cuantificar. La presencia de setas (o cilios) sobre los márgenes de la ócrea es bastante variable; estas variantes han sido descritas en un número de taxones infraspecíficos e intermedios (Fassett, 1949, como *Polygonum*); aquí se han incluido solo aquellos nombres varietales usados para plantas mesoamericanas. Para conocer la sinonimia varietal completa véase Fassett (1949) y Duke (1960 [1961]), ambos como *Polygonum*. Los ejemplares identificados como *Polygonum longiocreatum* tienen inflorescencias escasamente más densas y más grandes, más altamente ramificadas, y hojas apenas más grandes que la típica *Persicaria punctata*. Estos ejemplares fueron identificados como *P. portoricensis*, pero casi con certeza son identificaciones erróneas (véase discusión dentro de *P. hydropiperoides*).

La distribución en México es de Villaseñor Ríos (2016).

11. *Persicaria segetum* (Kunth) Small, *Fl. S.E. U.S.* 378 (1903). *Polygonum segetum* Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 2: 177 (1817). Lectotipo (designado aquí): Colombia, *Bonpland 1771* (P-[cb] P00136032!; isolectotipos: B-[cb] B-W 07644 -01, P-[cb] P00136033). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 102, t. 17 (1983c), como *Polygonum segetum*.

Persicaria mexicana (Small) Small, *Polygonum mexicanum* Small.

Hierbas erectas o rastreras, hasta c. 1 m, generalmente más cortas, frecuentemente creciendo en aguas estancadas; tallos huecos hasta casi sólidos, rojizos, basalmente glabros, tornándose a escasamente pelosoglandulares hasta las inflorescencias, las glándulas muy cortamente pediculadas de apariencia sésil. Hojas 5-13(-27) × 0.5-2 cm, lanceoladas a angostamente elípticas, densa y diminutamente pelúcida-punteadas sobre ambas superficies, la lámina glabra, la vena media en el envés con escasos tricomas multiseriados cercanamente adpresos de menos de 0.5 mm, estos nunca presentes sobre las venas, las venas inconspicuas, con c. 10 pares de venas secundarias, estas algunas veces con pocos tricomas multiseriados diminutos y adpresos, la base atenuada, los márgenes glabros o diminutamente pelosos con tricomas similares a aquellos de la vena media, el ápice acuminado; ócreas 1-1.5 cm, translúcidas y papiráceas, apretadamente cubriendo los tallos, furcadas y descomponiéndose con la edad, glabras, los márgenes distales enteros; peciolo 0.6-2 cm, completamente glabro. Inflorescencias 5-10 cm, terminales, solo muy ocasionalmente en las axilas superiores, sin ramificar o algunas veces ramificadas cerca de la base con pedúnculo largo, escasa a densamente peloso-glandulares, frecuentemente rojizas; ocreolas 2-3 mm, glabras o escasa a densamente peloso-glandulares cerca de la base, las glándulas cortamente pedunculadas, los márgenes distales enteros; tépalos 2.5-4 mm, anchamente ovados, glabros, blancos o rosado pálido, las venas inconspicuas; estambres 2.5-3 mm, incluidos por dentro o apenas exsertos de los tépalos; estilos 2, 1-1.5 mm, fusionados por c. 1/2 de su longitud; estigmas diminutamente capitados. Aquenio 2.5-3 mm, lenticular o convexo sobre un lado, pardo oscuro brillante, escasamente rostrado. *Riveras de ríos, acequias, bordes de lagos, pantanos*. T (Novelo & Ramos 3259, MEXU); Ch (*Breedlove 28394*, MEXU); C (*Ortiz-Díaz 597*, MEXU); QR (*Novelo 313*, MEXU); B (*Whitefoord & Quiroz 106132*, BM); G (*Fassett 28905*, MEXU); H (*Yuncker et al. 8107*, MO); ES (*Renders & Villacorta 374*, MO); N (*Nee 28215*, MO); CR (*Chavarría 405*, MO); P (*Mori & Kallunki 1993*, MO). 0-1400 m. (México [Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Durango, Edo. México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Zacatecas], Mesoamérica, Colombia, Ecuador, Perú).

Persicaria segetum es distintiva por sus glándulas pediculadas, tépalos grandes blancos o rosado pálido e inflorescencias muy congestas. La gradación entre esta especie, *P. pensylvanica* y *P. bicornis* (Raf.) Nieuwl. de América del Norte parece ser gradual, y *P. segetum* es extre-

madamente similar a y puede ser sinónimo de ambas especies. Los tres taxones parecen ser una serie continua de formas y algunos ejemplares mesoamericanos ha sido identificados como *P. pensylvanica*. Los ejemplares de herbario de *P. pensylvanica* de la costa este de Estados Unidos tienen glándulas casi sésiles sobre el pedúnculo, mientras que aquellos tratados aquí como *P. segetum* tiene glándulas pedunculadas conspicuamente pediculadas. *Persicaria pensylvanica* es un híbrido alotetraploide altamente variable, con *P. lapathifolia* como uno de los padres (Hinds & Freeman, 2005c). Sin un estudio amplio, a nivel continental, aquí no aceptamos cambiar los nombres en uso común y actual de los taxones mesoamericanos.

La distribución en México es de Villaseñor Ríos (2016).

8. *Podopterus* Bonpl.

Por J.J. Ortiz-Díaz.

Arbustos o árboles, generalmente ramificados cerca de la base; tallos rectos o angulosos; espinas terminales rígidas; entrenudos lisos, gris oscuro; ócreas prontamente caedizas. Hojas simples, fasciculadas, los fascículos foliares originándose sobre pequeños brotes (braquiblastos), elípticas a obovadas y redondeadas. Inflorescencias compuestas por fascículos florales originados en braquiblastos; pedicelos articulados en la base. Flores bisexuales, regulares; segmentos del perianto 6, en 2 verticilos, los 3 segmentos externos de mayor tamaño, aquillados, las alas dorsales decurrentes sobre el pedicelo, los 3 segmentos internos erectos; estambres 6, libres, los filamentos de las anteras ovados; ovario trígono; estilos 3; estigmas 3, capitados; óvulo basal. Fruto un aquenio envuelto por los segmentos acrescentes del perianto; semillas trígonas, un lado plano y dos lados sulcados; embrión subcentral; cotiledones sub-orbiculares. 3 spp. en México, Mesoamérica; 2 spp. en Mesoamérica.

Las características particulares de *Podopterus* son las espinas terminales, las hojas deciduas fasciculadas, las flores y los frutos también fasciculados originándose sobre brotes pequeños de las ramas, y el fruto con el perianto alado y persistente. *Podopterus cordifolius* Rose & Standl., con hojas redondeadas y base cordada, se reporta para Oaxaca en el Istmo de Tehuantepec.

1. Hojas densamente pilósulas en el envés, la base redondeada a cordada.

1. *P. guatemalensis*

1. Hojas glabras en el envés a escasamente pilósulas o puberulentas en la base de la vena media, la base aguda.

2. *P. mexicanus*

1. *Podopterus guatemalensis* S.F. Blake, *Bull. Torrey Bot. Club* 48: 87 (1921). Holotipo: Guatemala, *Popenoe 973* (US!). Ilustr.: no se encontró. N.v.: Crucito, G.

Arbustos o árboles pequeños, 2-5 m, generalmente con un tronco pequeño; tallos rectos o angulosos en zigzag; entrenudos 3-20 × 1.5-5 mm, lisos, glabros, gris oscuro a negros; cicatrices estipulares rodeando a los tallos jóvenes, en los tallos viejos oscuras, excepto en la base. Hojas 2-4.5 × 1.8-3.2 cm, anchamente obovadas a redondeadas, densamente pilósulas en el envés, pinnatinervias, con 3-6 pares de venas secundarias, la base redondeada a cordada, los márgenes enteros, el ápice redondeado a obtuso-emarginado; peciolo 5-8(-9) mm, densamente pilósulos. Inflorescencia compuesta por fascículos florales originándose sobre brotes pequeños (braquiblastos), alternos a lo largo de los tallos, 3-6 flores por fascículo. Fruto originándose en las partes del perianto 2-3 cm incluyendo el pedicelo, blanco, café claro o amarillo-rosado, las alas del perianto exterior 10-15 × 2-3 mm, delgadas, translúcidas; aquenio c. 5 mm, café claro, lustroso. Floración mar.-may. *Selvas bajas caducifolias*. G (*Popenoe 973*, US); N (*Stevens 22995*, MO). c. 150 m. (Endémica).

2. *Podopterus mexicanus* Bonpl., *Pl. Aequinoct.* 2: 89 (1809 [1812]). Sintipo: México, Veracruz, *Bonpland 4470* (P!). Ilustr.: Bur-

ger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 105, t. 20 (1983c). N.v.: Puuts mukuy, saak baach, Y.

Arbustos o árboles pequeños, 2-5 m, generalmente con un tronco pequeño; tallos rectos o angulosos; entrenudos 3-20 × 1.5-5 mm, glabros, las cicatrices estipulares rodeando a los tallos jóvenes, en los tallos viejos oscuras, excepto en la base. Hojas 2-5 × 1.5-4.5 cm, anchamente elípticas a obovadas, glabras, puberulentas a pilósulas en el envés sobre la vena media, pinnatinervias, con 3-6 pares de venas secundarias, la base aguda, los márgenes enteros, el ápice redondeado a obtuso; pecíolo 5-20 mm, diminutamente puberulento. Inflorescencia compuesta por fascículos florales originándose sobre brotes pequeños (braquiblastos) alternos a lo largo de los tallos, 5-20 flores por fascículo. Fruto 2-3 cm incluyendo el pedicelo, originándose en las partes del perianto, blanco, café claro o amarillo-rosado, las alas del perianto exterior 10-15 × 2-3 mm, delgadas, translúcidas; aquenio c. 5 mm, café claro, lustroso. Floración mar.-may. *Selvas bajas caducifolias*. Y (*Cabrera & Cabrera 11279*, MEXU); H (*Molina R. & Molina 25597*, MO); ES (*Monro et al. 3639*, MO); N (*Moreno 32*, MO); CR (*Chavarría 734*, MO). 5-700 m. (México [Veracruz], Mesoamérica).

Esta planta es usada como melífera y para leña. El ejemplar *Rodríguez & Vargas 2757* (MO) de Costa Rica presenta una combinación de formas de hojas desde ampliamente elípticas y obovadas hasta redondeadas con las bases agudas a redondeadas.

9. *Polygonum* L., nom. & typ. cons.

Polygonella Michx.

Por J.J. Ancona & S. Knapp.

Hierbas anuales, postradas en el suelo; tallos sólidos, rojizos o amarillo pálido, alambrios, glabros. Hojas diminutas, lanceoladas a angostamente elípticas, glabras, las venas inconspicuas, la base atenuada, los márgenes escasamente revolutos, el ápice agudo; ócreas, translúcidas y papiráceas, glabras o escasamente hirsutas, prontamente caducas, las venas amarillentas; cortamente pecioladas o sésiles, el pecíolo glabro. Inflorescencias axilares, glabras; flores en fascículos de 2 o 3; ocréolas glabras y papiráceas; tépalos ovados a elípticos, glabros, verdosos o rosados, las venas prominentes; estambres incluidos dentro de los tépalos; estilos 3, libres hasta la base, los estigmas inconspicuos. Fruto un aquenio marcadamente 2-angulado, escasamente alargado, negro o pardo brillante. Aprox. 65 spp., cosmopolita, varias introducidas en América; 1 sp. en Mesoamérica.

1. *Polygonum aviculare* L., *Sp. Pl.* 362 (1753). Lectotipo (designado por Styles en Pauwels, 1959): Europa, *Herb. Linn.* 510.23 (LINN). Ilustr.: Karlsson en Jonsell et al., *Fl. Nordica* 1: 265, t. 93 (2000), como *P. aviculare* subsp. *aviculare*. N.v.: Antzil k'an is, Ch.

Polygonum arenastrum Boreau.

1a. *Polygonum aviculare* L. subsp. *aviculare*.

Hierbas postradas; tallos sólidos, rojizos o amarillo pálido, alambrios, glabros. Hojas 0.4-1.8 × 0.1-0.6 cm, lanceoladas a angostamente elípticas, glabras, las venas inconspicuas, la base atenuada, los márgenes escasamente revolutos, el ápice agudo; ócreas 0.4-0.5 cm, translúcidas y papiráceas, prontamente laceradas; pecíolo c. 0.1 cm, glabro. Inflorescencias hasta 10 cm; ocréolas 1-1.5 mm, glabras y papiráceas; tépalos 2-3 mm; estambres 1-1.5 mm; estilos c. 0.5 mm. Aquenio 2-2.5 mm. *Áreas abiertas de suelos compactados, arvense*. Ch (*Breedlove 33834*, MEXU); G (*Molina R. 15357*, MO); CR (*Khan et al. 938*, BM). 1500-2200 m. (Estados Unidos, México [Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Durango, Edo. México, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala, Veracruz], Mesoamérica, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Argentina, Europa, Asia, África).

Esta especie arvense es el único miembro de *Polygonum* s. str. que se encuentra en Mesoamérica. En Europa las plantas que crecen sobre suelos compactados son frecuentemente identificadas como *P. arenastrum*; la taxonomía infraespecífica de *P. aviculare* es compleja, en Europa y se reconocen c. 9 subsp. (Jonsell et al., 2000). Costea & Tardif (2003) cambiaron de estatus la especie *P. buxiforme* Small a una subespecie de *P. aviculare*, debido a varios caracteres intermedios observados entre *P. aviculare* subsp. *aviculare* y *P. buxiforme*. Los caracteres descritos por Costea & Tardif (2003) para diferenciar las subespecies *P. aviculare* subsp. *aviculare* y *P. aviculare* subsp. *buxiforme* (Small) Costea & Tardif no son claros, incluso todos o la gran mayoría de los caracteres se sobreponen. En este tratamiento, con los ejemplares estudiados, fue difícil diferenciar entre esas 2 subespecies justamente por la presencia de caracteres intermedios. Por esta razón, aquí se reconoce solo una subespecie presente en Mesoamérica. La distribución en México es de Castillejos-Cruz & Solano Camacho (2008).

10. *Rumex* L.

Por S. Knapp.

Hierbas perennes, terrestres o semiacuáticas, inermes, monoicas o dioicas. Ramitas teretes, marcadamente acostilladas, generalmente huecas, glabras o diminutamente pelosas. Ócreas generalmente delgadas y papiráceas, prontamente deciduas o rasgándose en cintas laceradas. Hojas simples, alternas, pinnatinervias, las hojas basales frecuentemente en una roseta, lanceoladas a elípticas u oblongas, variando en tamaño desde la base de la planta hasta el ápice, generalmente más grandes en la base de la planta y decreciendo en tamaño distalmente, a menudo ligeramente carnosas, la vena media prominente, las venas algunas veces inconspicuas, generalmente glabras, la base desde hastada hasta aguda a atenuada, los márgenes enteros u ondulados a crespos, el ápice agudo a atenuado o algunas veces redondeado; pecioladas. Inflorescencias terminales o surgiendo de las axilas de las hojas distales, simples o numerosas veces ramificadas, compuestas de verticilos de flores diversamente espaciados, cada uno abrazado por una bráctea transparente (ócrea), las flores en grupos verticilados de 1 a 10; pedicelos articulados en la base o en la mitad. Flores unisexuales, en ocasiones bisexuales; tépalos 6, en 2 series marcadamente diferentes. Flores masculinas generalmente apenas más grandes que las flores pistiladas en la antesis; estambres 6, no sobrepasando el perianto, los filamentos cortos, las anteras más largas que los filamentos, ditécas, longitudinalmente dehiscentes, dorsifijas; pistilodio ausente o presente; pedicelos 1-1.5 mm. Flores pistiladas con un ovario trigono, los estigmas 3, lacinados y plumosos, con frecuencia brillantemente coloreados; estaminodios generalmente ausentes, algunas veces presentes; pedicelos 0.5-1 mm. Fruto un aquenio marcadamente 3-angulado, laxa o apretadamente envuelto en los segmentos agrandados del perianto, generalmente solo el verticilo interno expandido; estigmas deciduos; segmentos internos del perianto en el fruto algunas veces con un tubérculo agrandado abaxialmente sobre al menos un tépalo; aquenio ovoide, con superficie lisa y brillante hasta opaca y ligeramente áspera. Aprox. 200 especies, cosmopolita, la mayoría de las especies se encuentra en el hemisferio norte, algunos taxones han sido introducidos en todo el mundo y se han establecido bien como malezas naturalizadas; 7 spp. en Mesoamérica.

Las mediadas de la flor fueron tomadas en la antesis, cuando los estigmas y las anteras están frescos; las flores más viejas tienen el verticilo interno del perianto más grande debido una expansión a medida que la fructificación se aproxima. Las plantas masculinas de *Rumex* pueden ser difíciles de identificar, especialmente en la compleja sección *Axillares* Rech. f. (véase *R. conglomeratus* más adelante). Para la identificación son esenciales cuidadosas colecciones de plantas con tépalos maduros y completamente expandidos, especialmente para aquellas especies morfológicamente similares. En *Rumex* la parte distal del pedicelo funcional (distal a la articulación) está formado por las

bases de los tépalos fusionados; para el propósito de este tratamiento, la estructura entera es tratada como el pedicelo.

Bibliografía: Mosyakin, S.L. *Fl. N. Amer.* 5: 489-533 (2005). Rechinger, K.H. *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 17: 3-151 (1937); *Pl. Syst. Evol.* 172: 151-192 (1990).

1. Tépalos con márgenes diversamente laciniados, dentados o crenados.
2. Tépalos con márgenes de dientes uncinados; tubérculos ausentes; tépalo con ápice acuminado y uncinado. **2. R. brownii**
2. Tépalos con márgenes de dientes rectos; tubérculos presentes sobre al menos un tépalo en el fruto; tépalos con ápice agudo.
3. Dientes en los márgenes del tépalo diminutos, apenas crenaciones en el 1/3 inferior; tubérculo 2-3 mm. **6. R. mexicanus**
3. Dientes en los márgenes del tépalo conspicuos, de hasta 1.5 mm; tubérculo 1-2 mm. **7. R. obtusifolius**
1. Tépalos con márgenes enteros.
4. Hierbas gigantes de altas elevaciones; hojas hasta 70 cm, sin una roseta basal. **4. R. costaricensis**
4. Hierbas no gigantes de altas y medianas elevaciones, plantas no sobrepasando 1 m; hojas hasta 20 cm, frecuentemente con una roseta basal.
5. Hojas con base hastada a truncada; plantas dioicas; tépalos en el fruto hasta 2 mm, sin tubérculo. **1. R. acetosella**
5. Hojas con base aguda a atenuada; plantas monoicas o poligamodioicas; tépalos en el fruto 2.5-5 mm, tuberculados.
6. Tépalos en el fruto 4.5-5 mm, orbiculares o anchamente triangulares, el ápice patente y redondeado; pedicelos 6-8 mm; tubérculo ovado, en la base del tépalo. **5. R. crispus**
6. Tépalos en el fruto menos de 4 mm, triangulares a angostamente elípticos a espatulados, el ápice redondeado o agudo; tubérculo alargado, extendiéndose la longitud del tépalo.
7. Inflorescencias marcadamente foliosas, cada fascículo de los más proximales con 1 o 2 hojas pequeñas; tubérculos ocupando casi 1/2 de la superficie del área de los tépalos en el fruto; tépalos en el fruto angostamente elípticos a espatulados. **3. R. conglomeratus**
7. Inflorescencias no marcadamente foliosas; tubérculo ocupando menos de la 1/2 de la superficie del área de los tépalos en el fruto; tépalos en el fruto triangulares. **6. R. mexicanus**

1. *Rumex acetosella* L., *Sp. Pl.* 338 (1753). Lectotipo (designado por Löve, 1983): Europa, *Herb. Linn.* 464.41 (LINN). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 103, t. 18 (1983c).

Acetosa acetosella (L.) Mill., *A. angiocarpa* (Murb.) Holub, *Acetosella angiocarpa* (Murb.) Á. Löve, *A. tenuifolia* (Wallr.) Á. Löve, *A. vulgaris* (W.D.J. Koch) Fourr., *Rumex acetosella* L. subsp. *angiocarpus* (Murb.) Murb., *R. acetosella* subsp. *tenuifolius* (Wallr.) O. Schwarz, *R. acetosella* forma *tenuifolius* Wallr., *R. acetosella* var. *vulgaris* W.D.J. Koch, *R. angiocarpus* Murb., *R. tenuifolius* (Wallr.) Á. Löve.

Hierbas, hasta 60 cm, dispersándose por rizomas, dioicas; tallos glabros. Hojas 0.5-5 × (0.2-)0.5-1 cm, lanceoladas a oblanceoladas, carnosas y succulentas, glabras, la base hastada a truncada, frecuentemente contraída justo por encima de los lóbulos, los lóbulos hasta 1 cm, los márgenes enteros, el ápice agudo; venas inconspicuas; ócreas 0.5-1 cm, translúcidas, papiráceas y prontamente laceradas; peciolo (1-)2.5-4 cm. Inflorescencias similares en plantas masculinas y pistiladas, hasta 40 cm, terminales y varias veces ramificadas, frecuentemente matizadas de rojizo; flores en fascículos de 1-5(-8); ocreolas 2-3 mm, translúcidas y papiráceas; pedicelos articulados en la base. Flores masculinas glabras, frecuentemente matizadas de rojizo; tépalos externos c. 1 mm, lanceolados; tépalos internos c. 1 mm, ovados, los márgenes enteros, el ápice redondeado; estambres 6, los filamentos c. 1 mm, las anteras c. 1 mm; pedicelos 1-1.5 mm. Flores pistiladas glabras, rojizas a rojo brillante; tépalos externos 0.3-1 mm, lanceolados; tépalos internos c. 1 mm, ovados, apretadamente cubriendo el ovario y ligeramente expandidos en el fruto, los márgenes enteros, el ápice agudo; ovario c. 1 mm, trigono; estigmas c. 0.5 mm; pedicelos 0.5-1 mm. Fruto solo

con el verticilo interior del perianto expandido; tépalos internos hasta 2 mm, apretadamente cubriendo el akenio, rojos, la superficie abaxial escasamente verrugosa; tubérculo ausente; pedicelo hasta 2 mm; akenio 1-2 mm, pardo, opaco a ligeramente brillante. *Bosques de neblina, áreas abiertas en bosques montanos.* G (*Véliz* 92.2215, MEXU); CR (*Molina R.* 27362, BM); P (*Folsom et al.* 2084, MEXU). 1700-3700 m. (Estados Unidos, México, Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile, Argentina; introducida desde Europa).

Las plantas son rara vez monoicas. En Europa las hojas se comen por su sabor amargo.

2. *Rumex brownii* Campd., *Monogr. Rumex* 64 (1819). *Rumex fimbriatus* R. Br., *Prodr.* 421 (1810) non Poir. (1804). Sintipo: Australia, *Brown s.n.* (BM). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 103, t. 18 (1983c), como *R. nepalensis*.

Rumex brownianus Schult. f.

Hierbas, hasta 1 m, generalmente más pequeñas en Mesoamérica; tallos glabros. Hojas 4-15 × 2-5 cm, ovado-oblongas a triangulares, la lámina frecuentemente constricta justo por encima de la base, carnosas y succulentas, glabras, pinnatinervias, con 9-15 pares de venas secundarias, la base truncada a cordada y algunas veces hastada, los márgenes enteros, ligeramente ondulados, el ápice agudo a obtuso; ócreas 1-2.5 cm, delgadas, papiráceas y prontamente deciduas, rojizas; peciolo 1-1.5 cm, más largo en las hojas basales. Inflorescencias 5-20(-50) cm, terminales o axilares en los nudos superiores, sin ramificar; flores en fascículos de 5-7(-10); ocreolas 2-5 mm, translúcidas y papiráceas; pedicelos articulados c. 1 mm desde la base. Flores masculinas glabras, frecuentemente matizadas de rojizo; tépalos externos c. 0.5 mm, lanceolados, el ápice acuminado, uncinado; tépalos internos c. 1 mm, elípticos, los márgenes laciniados, los dientes uncinados, el ápice acuminado, uncinado; estambres 6, los filamentos c. 1 mm, las anteras c. 0.5 mm; pedicelos 1-1.5 mm. Flores pistiladas glabras, rojizas a rojo brillante; tépalos externos c. 0.5 mm, lanceolados, unidos en la base formando un tubo corto; tépalos internos 1.5-2 mm, ovados, expandiéndose en el fruto, los márgenes laciniados, los dientes uncinados, el ápice acuminado y uncinado; ovario c. 1 mm, trigono; estigmas c. 0.5 mm, rojo brillante; pedicelos 2-3 mm. Fruto con ambos verticilos del perianto expandidos; tépalos externos 2-2.5 mm, marcadamente uncinados en el ápice; tépalos internos 4-5 mm, rígidos, las venas prominentes, los márgenes largamente laciniados, los dientes uncinados, el ápice acuminado, uncinado; tubérculo ausente; pedicelo hasta 8 mm; akenio c. 2 mm, pardo-rojizo, brillante. *Maleza de áreas urbanas.* CR (*Khan et al.* 73, BM). 1000-1200 m. (Nativa de Australia; introducida en varias partes del mundo).

Rumex brownii es fácil de reconocer entre las especies mesoamericanas de *Rumex* por sus dientes largos, marcadamente uncinados sobre las partes internas del perianto en el fruto y el color generalmente rojo brillante de los tallos inferiores. Se sabe que numerosas especies similares de *Rumex* con tépalos largamente uncinados han sido introducidas con los desechos de lana (Mosyakin, 2005). Esta especie ha sido conocida como *R. nepalensis* Spreng. (Burger, 1983c), pero es más cercana morfológicamente a *R. brownii*, la cual es comúnmente introducida con desechos de lana en áreas como Costa Rica (K. Wilson, com. pers.).

3. *Rumex conglomeratus* Murray, *Prodr. Stirp. Gott.* 52 (1770). Tipo: no se encontró. Ilustr.: Mosyakin, *Fl. N. Amer.* 5: 525 (2005).

Acetosa conglomerata (Murray) M. Gómez, *Rumex acutus* L.

Hierbas, 20-60(-100) cm, monoicas o poligamodioicas, tal vez algunas veces dioicas; tallos glabros. Hojas 2-8(-12) × 0.8-2.5 cm, algunas veces polimórficas y formando una roseta basal, elípticas a angostamente elípticas, algunas veces lanceoladas, carnosas y ligeramente succulentas, glabras, pinnatinervias, con c. 10 pares de venas secundarias, generalmente no fácilmente visibles, la base atenuada, decurrente sobre el peciolo, los márgenes crenados a erosos, generalmente cres-

pos, el ápice agudo; ócreas hasta 3 cm, translúcidas, papiráceas, prontamente deciduas; pecíolo 0.5-2 cm, hasta 8 cm en las hojas basales. Inflorescencias hasta 50 cm, terminales o en las axilas de los nudos superiores, aparentemente varias veces ramificadas y complejas, el ápice folioso, floración frecuentemente empezando cerca de la base de la planta; flores en fascículos de hasta 20, ampliamente espaciados, cada fascículo con 1 o 2 hojas pequeñas; ocréolas c. 10 mm, translúcidas y papiráceas; pedicelos articulados en el 1/3 basal o en el punto medio. Flores masculinas generalmente verdes, glabras; tépalos externos c. 1 mm, lanceolados, carinados; tépalos internos 2-2.5 mm, angostamente elípticos o espatulados, los márgenes enteros, escariosos, el ápice redondeado o agudo; estambres 4-6, los filamentos c. 0.5 mm, las anteras c. 1 mm; pistilodio ausente; pedicelos c. 2 mm. Flores pistiladas verdes o algunas veces rojizas, glabras; tépalos externos 0.5-1 mm, lanceolados, carinados; tépalos internos c. 1 mm, angostamente elípticos o espatulados, expandiéndose en el fruto, los márgenes enteros, el ápice redondeado o agudo; ovario 0.5-1 mm, trigono; estigmas c. 0.5 mm; estaminodios ausentes; pedicelos c. 2 mm. Fruto solo con el verticilo interior del perianto expandido; tépalos internos 3-3.5 mm, angostamente elípticos a espatulados, con venas prominentes, laxamente cubriendo el aquenio (el aquenio claramente visible entre los tépalos), los márgenes enteros, el ápice redondeado o agudo; tubérculo grande y presente sobre todos los tépalos internos, el más grande hasta 3 mm y ocupando casi 1/2 de la superficie del área de los tépalos en el fruto, generalmente pardo-rojizo; pedicelos 6-8 mm, marcadamente volteados hacia abajo; aquenio c. 2 mm, negro o pardo oscuro, brillante. *Bordes de riachuelos, lugares baldíos*. Ch (*Breedlove 6034*, DS); G (*Harmon & Dwyer 2636*, MO). c. 1600 m. (Estados Unidos, México, Mesoamérica, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina).

Rumex conglomeratus es distintiva por sus tubérculos gigantes sobre los tépalos en el fruto, flores pequeñas e inflorescencia consistentemente foliosa; algunas medidas fueron tomadas de ejemplares norteamericanos y sudamericanos. Es probablemente introducida en Mesoamérica. Esta parece ser la especie identificada como *R. berlandieri* Meisn. en la *Flora of Guatemala* (Standley & Steyermark, 1946n). *Rumex berlandieri* es un nom. illegit. para *R. chrysocarpus* Moris de Norte y Sudamérica, la cual por lo demás no se encuentra en el área mesoamericana. Ejemplares identificados como *R. berlandieri* de Mesoamérica pueden ser incluidos dentro del concepto de *R. conglomeratus* usado aquí. Es fácil confundir *R. conglomeratus* con ejemplares inmaduros de *R. obtusifolius*, pero las inflorescencias foliosas y tépalos angostos con tubérculos muy grandes son diagnósticos.

4. *Rumex costaricensis* Rech. f., *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 40: 300 (1936). Holotipo: Costa Rica, *Stork 3043* (F). Ilustr.: Burger, *Fiediana*, Bot. n.s. 13: 103, t. 18 (1983c).

Hierbas gigantes, hasta 250(-700) cm, monoicas; tallos hasta 5 cm de diámetro en la base, glabros, huecos. Hojas 20-70 × 5-20 cm, elípticas, ligeramente carnosas, glabras, pinnatinervias, con 20-40 (o más) pares de venas secundarias, pardo-rojizas al secarse, la base aguda a atenuada, los márgenes enteros, el ápice agudo; ócreas hasta 18 cm, delgadas, papiráceas, rojizas, con fuertes venas paralelas; pecíolo hasta 12 cm, las hojas distales frecuentemente sésiles. Inflorescencias 40-60 cm, terminales o en las axilas de las hojas distales, varias veces ramificadas, en ocasiones con hojas pequeñas hasta 2 cm distribuidas en toda la inflorescencia; flores en fascículos de c. 10; ocréolas 5-10 mm, translúcidas y papiráceas, prontamente deciduas; pedicelos articulados en la base. Flores masculinas verdosas, glabras, marcadamente más grandes que las flores pistiladas; tépalos externos 1-2 mm, elípticos; tépalos internos 2-4 mm, ovados, los márgenes enteros, el ápice redondeado; estambres 6, los filamentos c. 0.5 mm, las anteras 1.5-3 mm; pedicelos 8-10 mm. Flores pistiladas verdosas, glabras; tépalos externos 1-1.5 mm, lanceolados, carnosos; tépalos internos 2-3 mm, ovados, expandiéndose en el fruto, los márgenes enteros, el ápice redondeado;

ovario c. 2 mm, trigono, negro; estigmas c. 2 mm; pedicelos 4-10 mm. Fruto con solo el verticilo interior del perianto expandido; tépalos internos hasta 5 mm, laxamente cubriendo el aquenio, papiráceos y rígidos, verdes; tubérculo ausente; pedicelo hasta 3 cm; aquenio 3-4 mm, pardo-verdoso, liso y brillante. *Selvas bajas perennifolias, bosques de Quercus-Podocarpus*. CR (*Davidse et al. 25857*, MEXU); P (*Klitgaard et al. 804*, BM). 2900-3200 m. (Endémica).

5. *Rumex crispus* L., *Sp. Pl.* 335 (1753). Lectotipo (designado por Siddiqi & El-Taife, 1983): Europa, *Herb. Linn.* 464.7 (LINN). Ilustr.: Burger, *Fiediana*, Bot. n.s. 13: 103, t. 18 (1983c).

Lapathum crispum (L.) Scop., *Rumex magellanicus* Camp.

Hierbas, hasta 100 cm, monoicas o poligamodioicas, tal vez algunas veces dioicas; tallos glabros. Hojas 5-15(-20) × 1.2-4 cm, algunas veces polimórficas y formando una roseta basal, elípticas a oblongas, algunas veces lanceoladas, carnosas y ligeramente succulentas, glabras, pinnatinervias, con 4-12 pares de venas secundarias, generalmente no fácilmente visibles, la base atenuada, decurrente sobre el pecíolo, los márgenes crenados a erosos, por lo general marcadamente ondulados, el ápice agudo a acuminado; ócreas hasta 5 cm, translúcidas, papiráceas, prontamente deciduas; pecíolo 1-5 cm, hasta 10 cm en las hojas proximales. Inflorescencias hasta 80 cm, terminales o en las axilas de los nudos superiores, generalmente sin ramificarse, pero de apariencia varias veces ramificada debido a la concentración de inflorescencias en las partes superiores de la planta, frecuentemente matizadas de rojizo; flores en fascículos de hasta 30, muy congestos; ocréolas 2-4 mm, translúcidas y papiráceas; pedicelos articulados en el 1/3 basal. Flores masculinas generalmente verdes, glabras; tépalos externos c. 2 mm, lanceolados, carinados; tépalos internos c. 2 mm, elípticos, los márgenes enteros, escariosos, el ápice redondeado; estambres 6, los filamentos c. 0.5 mm, las anteras c. 2 mm; pistilodio ausente; pedicelos 3-4 mm. Flores pistiladas verdes o algunas veces rojizas, glabras; tépalos externos 0.5-1 mm, lanceolados, carinados; tépalos internos c. 1 mm, anchamente elípticos, expandiéndose en el fruto, los márgenes enteros, engrosados y revolutos, el ápice redondeado, obtuso; ovario c. 1 mm, trigono; estigmas 0.5-1 mm; estaminodios ausentes; pedicelos 2.5-3 mm. Fruto con solo el verticilo interior del perianto expandido; tépalos internos 4.5-5 mm, orbiculares o anchamente triangulares, con venas prominentes, laxamente cubriendo el aquenio, los márgenes enteros, el ápice redondeado, obtuso, patente; tubérculo presente sobre todos los tépalos internos en la base, el más grande hasta 3 mm, generalmente pardo-rojizo; pedicelos 6-8 mm, marcadamente volteados hacia abajo; aquenio 2-2.5 mm, negro o pardo oscuro, brillante. *Áreas alteradas en bosques, orillas de caminos*. Ch (*Breedlove 14672*, MEXU); G (*Sajto & Véliz 933097*, MEXU); H (*Padilla 617*, BM); ES (*Villacorta & Puig 2414*, MO); N (*Croat 42956*, MO); CR (*Rivera 119*, MO). 1000-2000 m. (Estados Unidos, México, Mesoamérica, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Argentina; nativa de Europa, ampliamente naturalizada en todos los continentes).

Puede ser difícil identificar ejemplares inmaduros (especialmente aquellos con preponderancia de inflorescencias masculinas), y una distinción entre esta especie y *Rumex obtusifolius*, si las flores son muy jóvenes, es casi imposible. La forma del tépalo es por lo general un buen carácter, en *R. crispus* los tépalos son más orbiculares en contorno y los dientes marginales siempre están ausentes. Las dos especies se hibridan en Europa y Norteamérica (Snogerup en Jonsell et al., 2000; Mosyakin, 2005), pero no se sabe si la hibridación se da también en Mesoamérica. Estos híbridos son siempre menos fértiles que cualquiera de los taxones parentales.

6. *Rumex mexicanus* Meisn. in A. DC., *Prodr.* 14: 45 (1856). Sintipo: México, Guanajuato, *Méndez s.n.* (NY!). Ilustr.: no se encontró.

Rumex salicifolius Weinm. subsp. *mexicanus* (Meisn.) A.E. Murray, *R. salicifolius* var. *mexicanus* (Meisn.) C.L. Hitchc.

Hierbas, hasta 80 cm, monoicas, generalmente con algunas flores bisexuales; tallos glabros o diminutamente puberulentos con tricomas papilosos extremadamente escasos a lo largo de las costillas. Hojas 5-14 × 1-2.8 (-7 en hojas basales) cm, marcadamente polimórficas, las hojas basales algunas veces más grandes y en una roseta, las superiores lanceoladas, las basales elípticas a oblongas, glabras o en ocasiones diminutamente puberulentas a lo largo de las venas con tricomas papilosos diminutos, punteado-glandulares, pinnatinervias, con c. 14 pares de venas secundarias, no particularmente prominentes, la base atenuada en las hojas superiores, truncada o cordada en las hojas basales, los márgenes enteros o irregularmente erosos, por lo general ligeramente ondulados, el ápice acuminado; ócreas hasta 5 cm, translúcidas, papiráceas y prontamente laceradas y deciduas; pecíolo 2-5 cm, hasta 12 cm en las hojas basales. Inflorescencias hasta 40 cm, terminales o en las axilas de los nudos superiores, generalmente ramificadas, frecuentemente matizadas de rojizo; flores en fascículos de 8-20; ocréolas 1-2 mm, translúcidas y papiráceas; pedicelos articulados en el 1/4 basal. Flores bisexuales, si presentes, similares a las flores pistiladas. Flores masculinas glabras, generalmente verdes; tépalos externos c. 1.5 mm, lanceolados; tépalos internos c. 2 mm, ovados, los márgenes enteros, escariosos, el ápice redondeado; estambres 6, los filamentos c. 0.5 mm, las anteras c. 2 mm; pistilodio presente o ausente, si presente c. 1 mm; pedicelos 3-3.5 mm. Flores pistiladas glabras, rojizas a rojo brillante; tépalos externos 1-1.5 mm, lanceolados; tépalos internos 1-2.5 mm, elípticos a espatulados, expandiéndose en el fruto, los márgenes enteros o irregularmente crenados en el 1/3 basal, el ápice acuminado o truncado; ovario c. 1 mm, trigono; estigmas 0.5-1 mm; estaminodios algunas veces presentes, 3-6, consistiendo de los filamentos en ocasiones con diminutas anteras abortadas; pedicelos 2-3 mm. Fruto solo con el verticilo interno del perianto expandido; tépalos internos 2.5-4 mm, triangulares, con venas prominentes, laxamente cubriendo el aquenio, los márgenes enteros o con crenaciones irregulares en la 1/2 basal, el ápice agudo, generalmente escarioso; tubérculo presente generalmente sobre todos los tépalos, 2-3 mm, extendiéndose casi toda la longitud del tépalo, generalmente pardusco; pedicelos 3-5 mm, marcadamente volteado hacia abajo; aquenio 2-2.5 mm, pardo-rojizo, brillante. *Áreas húmedas a lo largo de caminos, áreas estacionalmente inundadas.* Ch (Breedlove 39756, MEXU); G (Véliz & Véliz 95.4853, MEXU). 2100-2500 m. (México [Guanajuato], Mesoamérica).

Rumex mexicanus es ligeramente intermedia morfológicamente entre *R. crispus*, con los márgenes del tépalo enteros, y *R. obtusifolius*, con los márgenes del tépalo marcadamente dentados, pero la conspicua roseta basal está ausente. El complejo *R. salicifolius* Weinm. de la sección *Axillares*, al cual *R. mexicanus* pertenece, es taxonómicamente difícil y los tratamientos varían entre reconocer solo pocos taxones ampliamente circunscritos y un número mucho mayor de especies segregadas. El grupo está compuesto de series de formas interfértiles y claramente necesita un tratamiento global. Mosyakin (2005: 505) está de acuerdo con Sarkar (1958) en que “cualquier revisión taxonómica drástica de las especies de la sección *Axillares* debería posponerse hasta que se hayan acumulado datos citogenéticos más completos en relación a las interrelaciones de todos los taxones en esta sección”.

7. *Rumex obtusifolius* L., Sp. Pl. 335 (1753). Lectotipo (designado por Jonsell & Jarvis, 1994): Europa, *Herb. Linn.* 464.17 (LINN). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 103, t. 18 (1983c).

Acetosa obtusifolia (L.) M. Gómez, *Lapathum obtusifolium* (L.) Moench, *Rumex obtusifolius* L. subsp. *agrestis* (Fr.) Danser, *R. obtusifolius* var. *agrestis* Fr.

Hierbas, 50-150 cm, monoicas, en ocasiones con algunas flores aparentemente bisexuales; tallos glabros o diminutamente puberulentos con diminutos tricomas papilosos unicelulares a lo largo de las costillas. Hojas marcadamente polimórficas, 10-25 × 3-10 cm, las hojas basales frecuentemente más grandes y en una roseta, las distales lanceo-

ladas a elípticas, las proximales ovadas o elípticas a oblongas, glabras o con más frecuencia diminutamente puberulentas a lo largo las venas con tricomas dentiformes diminutos 1-celulares, pinnatinervias, 4-12 pares de venas secundarias, no particularmente prominentes, la base atenuada a truncada en las hojas superiores, truncada y más o menos oblicua en las hojas proximales, los márgenes enteros a crenados, en general ligeramente ondulados, el ápice agudo a acuminado; ócreas hasta 5 cm, translúcidas, papiráceas y prontamente laceradas y deciduas; pecíolo 2-5 cm, hasta 12 cm en las hojas proximales. Inflorescencias hasta 50 cm, terminales o en las axilas de los nudos superiores, generalmente sin ramificarse, pero de apariencia varias veces ramificada debido a la concentración de inflorescencias en las partes superiores de la planta, frecuentemente matizadas de rojizo; flores en fascículos de 4-12 (-25); ocréolas 2-3 mm, translúcidas y papiráceas; pedicelos articulados en el medio. Flores bisexuales, si presentes, similares a las flores pistiladas. Flores masculinas glabras, frecuentemente matizadas de rojizo; tépalos externos 1.5-2 mm, lanceolados, carinados; tépalos internos 2-2.5 mm, ovados, los márgenes enteros, escariosos, el ápice redondeado; estambres 6, los filamentos c. 0.5 mm, las anteras c. 2 mm; pistilodio algunas veces presente, c. 0.5 mm, rudimentarios; pedicelos 3-4 mm. Flores pistiladas glabras, rojizas a rojo brillante; tépalos externos 1-1.5 mm, lanceolados, carinados; tépalos internos 2-2.5 mm, elípticos a triangulares, expandiéndose en el fruto, los márgenes largamente dentados en la 1/2 basal, el ápice agudo; ovario c. 1 mm, trigono; estigmas 0.5-1 mm; estaminodios algunas veces presentes, 6, consistiendo de los filamentos; pedicelos 3-4 mm. Fruto con solo verticilo interno del perianto expandido; tépalos internos 4-5 mm, triangulares, con venas prominentes, apretadamente cubriendo el aquenio, los márgenes marcada y largamente dentados en el 1/2 basal, los dientes hasta 1.5 mm, el ápice agudo; tubérculo presente sobre al menos un tépalo en la base, 1-2 mm, generalmente pardusco; pedicelos 5-6 mm, marcadamente volteados hacia abajo; aquenio c. 2 mm, pardo-rojizo, brillante. *Áreas abiertas en bosques montanos y selvas premontanas, bosques de Quercus-Pinus-Liquidambar.* Ch (Breedlove & McClintock 23686, MEXU); G (Orellana 23, MEXU); ES (González 430, MO); CR (Antonio 886, MO); P (Hamilton et al. 750, MEXU). 1200-3100 m. (Nativa de Europa; introducida en Estados Unidos, México, Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia).

11. *Ruprechtia* C.A. Mey.

Enneatypus Herzog, *Magonia* Vell. non A. St.-Hil.

Por C.A. Pendry.

Árboles pequeños a grandes o arbustos, inermes, dioicos. Ramitas teretes, algunas veces pelosas cuando jóvenes, glabrescentes con la edad, generalmente sólidas, pero en ocasiones huecas. Estípulas (ócreas) intrapetiolar, a modo de vaina y encerrando la hoja emergente, adpreso-pelosas en la superficie externa, glabras en la superficie interna, deciduas y ya sea cayendo completamente o dejando un anillo de tejido más o menos persistente; cicatriz de la estípula alrededor de la ramita. Hojas simples, alternas, elípticas u oblongas a ovadas u obovadas, pinnatinervias, las hojas jóvenes en general escasamente pelosas, los tricomas simples, cuando maduras glabras a más bien densamente pelosas, particularmente en el envés, la vena media prominente en el envés, aplanada o prominente en el haz, las venas generalmente más prominentes en el envés que en el haz, y luego algunas veces con la lámina buliforme entre las venas, algunas veces casi igualmente prominentes sobre ambas superficies, la base cuneada a redondeada o en ocasiones cordada, el ápice agudo a acuminado o rara vez obtuso; petioladas. Inflorescencias masculinas axilares o terminales, solitarias o agregadas, tirsoideas, sin ramificar o ramificadas en la base, glabras a pelosas, con grupos cimosos (inflorescencias parciales) de 2-4 flores pediceladas, irregularmente espaciados a lo largo del raquis, abrazados

por una bráctea aguda, con bractéolas fusionadas en una estructura tubular; brácteas y bractéolas glabras sobre la superficie interior, generalmente pelosas sobre la superficie exterior; tépalos 6, en 2 series, algunas veces indistinguibles, ovados, oblongos u obovados, glabros o pelosos abaxialmente, glabros adaxialmente; estambres 9, en un verticilo exterior de 6 y un verticilo interior de 3, aquellos del verticilo exterior alternos a los sépalos y pétalos, aquellos del verticilo interior opuestos a los pétalos, las anteras introrsas, dorsifijas, 2-loculares con hendiduras longitudinales; disco peloso, el gineceo vermiforme, rudimentario. Inflorescencias pistiladas similares a las inflorescencias masculinas, con inflorescencias parciales de 2 o 3 flores pediceladas; tépalos en 2 series marcadamente diferentes; sépalos 3, libres o unidos en un tubo, las partes libres ovadas, oblongas u obovadas y agrandándose bastante en el fruto, glabras a densamente pelosas exteriormente; pétalos ausentes o 3, alternos con los sépalos, similares a cerdas, lineares, elípticos u obovados, libres o adnados al cáliz, persistentes y escasamente agrandándose en el fruto, glabros a pelosos; estaminodios ausentes o presentes, dentiformes; disco glabro o peloso; ovario ovoides, glabro a peloso, los estilos 3, los estigmas lineares a elipsoidales u ovoides; óvulo solitario, basal. Fruto un aquenio, 3-lobado o 3-angulado, glabro a peloso, envuelto por el cáliz agrandado, las partes libres generalmente convirtiéndose en alas prominentes, cartáceas con venas evidentes o coriáceas con venas secundarias y terciarias inconspicuas. 37 spp., en América tropical desde el norte de México hasta el norte de Argentina; 5 spp. en Mesoamérica.

Debido a la escasez de caracteres en las flores masculinas, las especies han sido delimitadas principalmente con caracteres del fruto y de las flores pistiladas, y secundariamente con los caracteres de las hojas. Por esta razón los ejemplares de herbario pistilados son los más fáciles de identificar, y los ejemplares masculinos y estériles son mejor identificados cuando se comparan con ejemplares pistilados de la misma localidad.

El espécimen *Alfaro et al. 2892* (MO) colectado en Costa Rica pudiera representar a la especie *Magoniella obidensis* (Huber) Adr. Sanchez. Se necesitan más especímenes con frutos para su correcta delimitación, pues el ejemplar mencionado está representado únicamente con flores masculinas, y puede ser confundido fácilmente con otras especies de *Ruprechtia* (J.J. Ancona, com. pers.).

Bibliografía: Cocucci, A.E. *Kurtziana* 1: 217-269 (1961). Pendry, C.A. *Syst. Bot. Monogr.* 67: 1-113 (2004).

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Venas secundarias casi igualmente prominentes en el haz y el envés, el haz y el envés de las hojas de apariencia muy similar. | 1. <i>R. chiapensis</i> |
| 2. Sépalos en frutos maduros 30-38 mm. | 2. <i>R. costaricensis</i> |
| 1. Venas secundarias más prominentes en el envés que el haz, el haz y el envés de las hojas claramente diferentes. | 4. <i>R. nicaraguensis</i> |
| 3. Tubo del perianto en el fruto 1-1.5 mm. | |
| 3. Tubo del perianto en el fruto 5-6 mm. | 3. <i>R. costata</i> |
| 4. Inflorescencias parcialmente abrazadas por brácteas de más de 2 mm; peciolo 4-8 mm, glabro a escasamente peloso. | |
| 4. Inflorescencias parcialmente abrazadas por brácteas de menos de 2 mm; peciolo 2-5 mm, glabro a densa y cortamente peloso. | 2. <i>R. costaricensis</i> |
| 5. Flores pistiladas con pedicelos más de 3 mm; tubo del perianto en el fruto 4-5 mm; hojas con la base cuneada a atenuada; si hay tricomas sobre las hojas, estos solo están a lo largo de los lados de la vena media en el envés. | 5. <i>R. ramiflora</i> |
| 5. Flores pistiladas con pedicelos hasta 2 mm; tubo del perianto en el fruto 5-6 mm; hojas con la base redondeada a cordada o rara vez cuneada; si hay tricomas sobre las hojas, estos están sobre la toda la superficie en el haz y el envés. | |

1. *Ruprechtia chiapensis* Lundell ex Standl. & Steyerl., *Fiel-diana*, Bot. 24(4): 134 (1946). Holotipo: México, Chiapas, *Matuda* 2673 (F!). Ilustr.: no se encontró.

Árboles hasta 20 m. Corteza lisa, gris; corteza interior y madera desconocidas. Ramitas sólidas, glabras, lenticeladas; braquiblastos ausentes. Hojas 5-11 × 2-6 cm, elípticas a angostamente ovadas, rara vez oblongas, glabras en el haz, glabras en el envés o pelosas sobre los lados de la vena media en la base y parte adyacente de la lámina, sin glándulas, la vena media prominente en el haz, las venas secundarias 6-11, más bien tenues y casi igualmente prominentes en el haz y envés, escasamente más prominentes que las tenues venas terciarias densamente reticuladas, la base redondeada a atenuada, los márgenes ondulados, aplanados, el ápice acuminado; peciolo 2-4 mm, glabro; ócreas 1-2 mm, glabras, caducas. Inflorescencias masculinas hasta 3 cm, densas, con entrenudos hasta 2 mm, con indumento corto de tricomas argéteos erectos; brácteas 0.5-1 mm, adpreso-pelosas; bractéolas 1-1.5 mm, escasamente pelosas; pedicelos c. 2 mm, dejando pedículos de c. 1.5 mm después de que las flores han caído, pelosos; perianto amarillo-verde; sépalos c. 2 mm, obovados, glabros o ciliados; pétalos c. 2 mm, obovados, glabros o ciliados; filamentos hasta 2 mm, las anteras c. 0.7 mm. Inflorescencias pistiladas hasta 5 cm, más bien laxas con entrenudos de hasta 4 mm, con indumento denso de tricomas diminutos; brácteas c. 1 mm, escasamente pelosas; bractéolas 1.5-2 mm, pelosas; pedicelos 3-5 mm, dejando pedículos de 2-3 mm después de que las flores han caído, pelosos; perianto amarillo-verde, abaxialmente con denso indumento de tricomas argéteos adpresos; sépalos 5-7 mm, el tubo del perianto 1-2 mm, las partes libres de los sépalos lineares; pétalos 2-3 mm, adnados al cáliz por hasta 0.5 mm, lineares, glabros; estaminodios glabros, dentiformes, prominentes; disco glabro; ovario 3-4 mm, glabro, los estigmas hasta 1.2 mm, elípticos a ovados. Frutos verdes, amarillo-verdes o en ocasiones rojizos; pedicelos c. 5 mm, dejando pedículos de 2-3 mm después de que los frutos han caído; tubo del perianto 4-6 mm; sépalos de los frutos maduros 30-38 × 5-7 mm, obovados, cartáceos, con venas evidentes, no carinados, con escaso indumento de tricomas erectos en la base, casi glabros sobre las alas; pétalos 3-5 mm, libres desde el cáliz, lineares; aquenio 8-13 mm, 3-lobado, liso, glabro. Floración dic.-jun.; fructificación ene.-jun. *Selvas altas perennifolias o estacionalmente secas y deciduas, bosques de galería, pantanos*. T (*Barlow* 3/15A, MEXU); Ch (*Matuda* 2695, K); Y (*Simá & May* 1870, MO); C (*Chan* 6532, MEXU); G (*Lundell* 18166, F); ES (*Hayes* 458, BM). 0-2250 m. (México [Oaxaca, San Luis Potosí, Veracruz], Mesoamérica).

2. *Ruprechtia costaricensis* Pendry, *Edinburgh J. Bot.* 60: 23 (2003). Holotipo: Costa Rica, *Tonduz* 13872 (K!). Ilustr.: Pendry, *Syst. Bot. Monogr.* 67: 53, t. 21 (2004). N.v.: Escobillo, CR.

Árboles hasta 20 m. Corteza y madera desconocidas. Ramitas sólidas, glabras, escasamente lenticeladas, adpreso-pelosas cuando muy jóvenes; braquiblastos ausentes. Hojas 3-9 × 1-4 cm, elípticas u oblongas a obovadas, glabras en el haz, en general glabras en el envés, pero algunas veces con densos tricomas cortos a lo largo de los lados de la vena media, sin glándulas, la base cuneada a atenuada, los márgenes lisos u ondulados, en ocasiones enrollados hacia adentro, la vena media prominente en el haz, las venas secundarias 6-10, solo escasamente más prominentes en el envés que en el haz, generalmente solo escasamente más prominentes que las venas terciarias, estas tenues, laxas, y reticulado-escalariformes, el ápice agudo a acuminado; peciolo 2-3 mm, glabro; ócreas 1-2 mm, caducas, glabras a escasamente pelosas. Inflorescencias masculinas hasta 2 cm, densas con entrenudos de hasta 2 mm, con indumento argéteo corto, los tricomas curvados; brácteas 0.5-1 mm, adpresamente pelosas; bractéolas c. 1 mm, escasamente pelosas, ciliadas; pedicelos c. 2 mm, dejando pedículos de c. 2 mm después de que las flores han caído, pelosos; perianto verde pálido o amarillo-verde; sépalos c. 1.5 mm, obovados, glabros y ciliados; pétalos c. 1.5 mm, obovados, glabros, ciliados; filamentos hasta 2 mm, las anteras c. 0.7 mm. Inflorescencias pistiladas hasta 2 cm, más bien laxas con entrenudos hasta 2-3 mm, con corto indumento argéteo de tricomas erectos o un indumento escaso más largo de tricomas adpresos; brác-

teas c. 1 mm, con indumento corto, escaso a denso; bractéolas 1-1.5 mm, escasamente pelosas; pedicelos 3-5 mm, dejando pedículos de c. 2 mm después que las flores han caído, pelosos; perianto amarillo, con denso indumento de tricomas argénteos abaxialmente; sépalos c. 5 mm, el tubo del perianto c. 2 mm, las partes libres de los sépalos lineares; pétalos c. 2 mm, libres o adnados al cáliz por hasta 1 mm, lineares, glabros o escasamente ciliados; estaminodios inconspicuos; disco glabro o escasamente peloso; ovario c. 3 mm, muy escasamente peloso en el ápice; estigmas c. 0.5 mm, ovoides. Frutos pardo pálido o blancos; pedicelos 4-7 mm, dejando pedículos de 2-4 mm después que los frutos han caído; tubo del perianto 4-5 mm; sépalos en los frutos maduros 20-25 × 3-5 mm, cartáceos con venas evidentes, obovados a oblongos, no carinados, adpreso-pelosos en la base, escasamente pelosos sobre las alas; pétalos 3-4 mm, libres desde el cáliz o adnados por hasta 2 mm, lineares; aquenio 9-10 mm, 3-lobado, liso, glabro o escasamente peloso hacia el ápice. *Bosques estacionalmente secos, bosques de galería, sabanas*. N (Rueda et al. 1433, MO); CR (Hartshorn 2243, F). 0-200 m. (Endémica).

3. Ruprechtia costata Meisn. in A. DC., *Prodr.* 14: 180 (1856). Lectotipo (designado por Pendry, 2004): Nicaragua, *Friedrichsthal 1179* (F!). Ilustr.: Cocucci, *Kurtziana* 1: 252, t. 16 (1961). N.v.: Carretero, sangre de toro, G.

Magonia costata (Meisn.) Kuntze, *Ruprechtia deamii* B.L. Rob., *R. kellermanii* Donn. Sm.

Árboles hasta 15 m. Corteza parda, descascarándose, la corteza interior pardo-canela; madera desconocida. Ramitas sólidas, glabras, lenticeladas; braquiblastos ausentes. Hojas 4-19 × 2-7.5 cm, ovadas a elípticas u oblongas, en ocasiones obovadas, las hojas maduras en general glabras, algunas veces con pocos tricomas erectos sobre la vena media y las otras venas en el envés, sin glándulas, la vena media prominente en el haz, las venas secundarias 9-15, algunas veces impresas en el haz, y luego con la lámina buliforme entre las venas, las venas secundarias marcadamente más prominentes que la tenues y laxas venas terciarias reticuladas, la base cuneada a redondeada, los márgenes lisos, crenados o más bien irregulares, algunas veces escasamente enrollados hacia adentro, el ápice agudo a acuminado; peciolo 4-8 mm, glabro a escasamente peloso; ócreas 3 mm, caducas, glabras a escasamente pelosas. Inflorescencias masculinas hasta 9 cm, muy densas con entrenudos de hasta c. 1 mm, con denso indumento de tricomas amarillo-pardo; brácteas 2-2.5 mm, densamente pelosas; bractéolas 1.5-2 mm, escasamente pelosas; pedicelos c. 1 mm, dejando pedículos de c. 1 mm después que las flores han caído, pelosos; perianto crema, pardo o verde; sépalos c. 1.5 mm, obovados, glabros o escasamente pelosos, ciliados; pétalos c. 1.5 mm, obovados, glabros o escasamente pelosos, ciliados; filamentos hasta 2 mm, las anteras c. 0.8 mm. Inflorescencias pistiladas hasta 5 cm, densas con entrenudos hasta c. 1 mm, muy rara vez hasta 5 mm, con denso indumento de tricomas erectos cortos; brácteas c. 2.5 mm, densamente pelosas; bractéolas 3-3.5 mm, escasamente pelosas; pedicelos c. 3 mm, dejando pedículos de c. 2 mm después que las flores han caído, pelosos; perianto verde, con denso indumento de tricomas amarillo-pardo abaxialmente; sépalos c. 7 mm, el tubo del perianto c. 1.5 mm, las partes libres de los sépalos lineares; pétalos c. 2 mm, escasamente adnados al cáliz, lineares, glabros o muy escasamente pelosos; estaminodios c. 0.4 mm, dentiformes; disco glabro; ovario c. 3 mm, muy escasamente peloso solo en el ápice, los estigmas c. 0.8 mm, ovoides. Frutos pardo pálido; pedicelos 3-4 mm, dejando pedículos de 2 mm después que los frutos han caído; tubo del perianto 4-5 mm; sépalos en los frutos maduros c. 30 × 5 mm, obovados, cartáceos con venas evidentes, no carinados, con denso indumento de tricomas erectos en la base, escasamente pelosos sobre las alas; pétalos c. 3 mm, libres desde el cáliz, lineares; aquenio 9-10 mm, 3-lobado, liso, glabro o muy escasamente peloso en el ápice. *Bosques secos, matorrales, bosques de galería*. G (Kellerman 7819, F); H (Williams & Molina R. 13643, US); ES (Cruz WB-00520, F); N (Moreno 22630,

MEXU); CR (Pendry, 2004: 57); P (Mayo 632, MO). 50-1200 m. (México [Guerrero, Oaxaca], Mesoamérica).

4. Ruprechtia nicaraguensis Pendry, *Edinburgh J. Bot.* 60: 20 (2003). Holotipo: Nicaragua, *Williams & Molina R. 10946* (GH!). Ilustr.: Pendry, *Syst. Bot. Monogr.* 67: 54, t. 22 (2004). N.v.: Guayabo de monte, N.

Arbustos o árboles, hasta 10 m. Corteza y madera desconocidas. Ramitas sólidas, glabras, lenticeladas; braquiblastos ausentes. Hojas 4-12 × 1.8-5.6 cm, ovadas a elípticas o escasamente obovadas, casi glabras en el haz, el indumento escaso a denso de tricomas cortos adpresos sobre la vena media y venas en el envés, sin glándulas, la base cuneada a redondeada, los márgenes ondulados, en ocasiones enrollados hacia adentro, el ápice agudo a acuminado, la vena media prominente en el haz, las venas secundarias 8-15, algunas veces escasamente impresas en el haz, prominentes en el envés, por lo general marcadamente más prominentes que las tenues y laxas venas terciarias reticulado-escalariformes; peciolo 1-2 mm, glabro a escasamente peloso; ócreas 1-2 mm, glabras, caducas. Inflorescencias masculinas hasta 3 cm, más bien laxas con entrenudos hasta 3-4 mm, con indumento escaso a denso de tricomas argénteos erectos; brácteas 1-2 mm, escasa a densamente pelosas; bractéolas 1-1.5 mm, escasamente pelosas; pedicelos 2-2.5 mm, dejando pedículos de 2-2.5 mm después que las flores han caído, pelosos; perianto blanco; sépalos c. 2 mm, obovados, muy escasamente pelosos; pétalos c. 2 mm, obovados, muy escasamente pelosos; filamentos hasta 2 mm, las anteras c. 0.5 mm. Inflorescencias pistiladas hasta 2.5 cm, densas con entrenudos hasta 0.5-3 mm, con indumento corto o largo de tricomas argénteos erectos; brácteas 1-1.5 mm, escasamente pelosas; bractéolas 1-1.5 mm, escasamente pelosas; pedicelos 3-6 mm, dejando pedículos de 2-3 mm después que las flores han caído, densamente pelosos; perianto verde, con denso indumento de tricomas argénteos abaxialmente; sépalos 5-7 mm, el tubo del perianto c. 1.5 mm, las partes libres de los sépalos lineares; pétalos 2-2.5 mm, libres desde el cáliz, lineares, glabros, ciliados o escasamente pelosos; estaminodios 0.2-0.4 mm, dentiformes; disco glabro; ovario 2-3 mm, densamente pelosos, los estigmas 0.5-1 mm, ovoides. Frutos rojopardos; pedicelos 4-7 mm, dejando pedículos de 2-4 mm después que los frutos han caído; tubo del perianto 1-1.5 mm; sépalos en los frutos maduros 23-32 × 4-7 mm, obovados, cartáceos con venas evidentes, no carinados, con un indumento de tricomas adpresos en la base, escasamente pelosos sobre las alas; pétalos 3-3.5 mm, libres desde el cáliz, lineares; aquenio 8-10 mm, 3-lobado, liso, más o menos peloso, especialmente en el 1/2 distal. *Bosques secos, bosques de galería*. G (Standley 73744, F); N (Moreno 18615, NY). 50-900 m. (Endémica).

5. Ruprechtia ramiflora (Jacq.) C.A. Mey., *Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat.* 6: 150 (1845 [1840]). *Triplaris ramiflora* Jacq., *Select. Stirp. Amer. Hist.* 14 (1763). Neotipo (designado por Pendry, 2004): Colombia, *Cuadros 1096* (MO!). Ilustr.: Cocucci, *Kurtziana* 1: 259, t. 19A-E (1961).

Enneatypus ramiflorus (Jacq.) Roberty & Vautier, *Magonia ramiflora* (Jacq.) Kuntze.

Árboles hasta 15 m. Corteza gris, fisurada; corteza interior rosada o purpúrea; madera rosada. Ramitas sólidas, glabras; braquiblastos ausentes. Hojas 4-13 × 2.5-6.5 cm, obovadas, oblongas o elípticas, la pelosidad variable, desde glabra a erecto-pelosa en ambas superficies, rara vez diminutamente maculado-glandulosas en el envés, la vena media aplanada a elevada en el haz, las venas secundarias 8-14, prominentes en el envés y algunas veces impresas por encima dando a la hoja una apariencia buliforme, marcadamente más prominentes que las más bien laxas venas terciarias reticulado-escalariformes, la base redondeada o cordada, o rara vez cuneada, los márgenes ondulados, algunas veces enrollados hacia adentro, el ápice obtuso a acuminado; peciolo 2-5 mm, glabro a denso y cortamente peloso; ócreas 1-2 mm, glabras o pelosas, caducas o ligeramente persistentes. Inflorescencias masculinas

nas hasta 9 cm, más bien laxas con entrenudos hasta 3 mm, con denso indumento de tricomas erectos cortos; brácteas c. 1 mm, densamente adpreso-pelosas; bractéolas c. 1 mm, adpreso-pelosas; pedicelos 2-2.5 mm, dejando pedículos de 1.5-2 mm después que las flores han caído, glabros a escasamente pelosos; perianto verde pálido, blanco o crema; sépalos 1.5-2.5 mm, ovados o elípticos, ciliados, glabros o con escasos tricomas en la base; pétalos 1.5-2.5 mm, elípticos, ciliados, glabros o con escasos tricomas en la base; filamentos hasta 2.5-3 mm, las anteras 0.5-0.9 mm. Inflorescencias pistiladas 0.5-3.5 cm, densas con entrenudos c. 0.5 mm, con denso indumento de tricomas erectos cortos; brácteas 1-1.5 mm, densamente adpreso-pelosas; bractéolas 1-1.5 mm, densamente adpreso-pelosas; pedicelos 1.5-2 mm, dejando pedículos de c. 1 mm después que las flores han caído, pelosos; perianto rojo a purpúreo con denso indumento de tricomas argénteos erectos abaxialmente; sépalos c. 6 mm, tubo del perianto c. 2 mm, partes libres de los sépalos oblongas a acuminadas; pétalos 2-2.5 mm, libres o escasamente adnados al cáliz, elípticos a lineares, escasamente ciliados a densamente pelosos; estaminodios c. 0.5 mm, dentiformes y glabros o inconspicuos y el disco peloso; ovario 2-3 mm, muy escasamente peloso solo en el ápice; estigmas 0.8-1 mm, lineares. Frutos rojizos madurando a verde pálido, blanco, crema o pardo pálido; pedicelos 1.5-4 mm, dejando pedículos de 1-2 mm después que los frutos han caído; tubo del perianto 5-6 mm; sépalos en los frutos maduros 23-37 × 5-6 mm, obovados, cartáceos con venas evidentes, no carinados, densamente erecto-pelosos en la base, escasamente pelosos sobre las alas; pétalos c. 4 mm, libres desde el cáliz o adnados en la base, lineares; aquenio 9-10 mm, 3-lobado, liso, casi glabro con escasos tricomas hacia el ápice. *Bosques secos*. P (Tyson et al. 3157, MO). c. 50 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela).

12. *Triplaris* Loebl.

Por S. Knapp.

Árboles, inermes, estrictamente dioicos; corteza frecuentemente descascarándose. Ramitas teretes, frecuentemente adpreso-estrigosas cuando jóvenes, glabrescentes con la edad, huecas y frecuentemente habitadas por hormigas mordedoras y urticantes. Ócreas intrapeciolas similares a vainas y encerrando la hoja emergente, adpreso-estrigosas abaxialmente, glabras adaxialmente, deciduas y cayendo por completo o dejando un anillo de tejido más o menos persistente; cicatriz de la estipula rodeando la rama. Hojas simples, alternas, ovadas a elípticas u oblongas a lanceoladas, pinnatinervias, la vena media prominente en el envés, aplanada o prominente en el haz, las venas generalmente prominentes sobre ambas superficies, glabras o adpreso-estrigosas con tricomas simples, la base aguda a redondeada o en ocasiones ligeramente cordada, frecuentemente oblicua, el ápice agudo a acuminado o rara vez obtuso; pecioladas. Inflorescencias masculinas pleiotirsos axilares o terminales, solitarias o agregadas, sin ramificar o ramificadas en la base, densamente pelosas; con grupos cimosos (inflorescencias parciales) de 3-5(-7) flores pediceladas irregularmente espaciadas a lo largo del raquis, cada uno abrazado por una bráctea aguda, las bractéolas fusionadas en una estructura tubular; brácteas y bractéolas glabras en la superficie interior, generalmente pelosas sobre la superficie exterior; tépalos 6, en 2 series, escasamente desiguales, algunas veces indistinguibles, glabros o densamente pelosos abaxialmente, glabros adaxialmente, fusionados en un tubo en la base, las porciones libres ovadas a lanceoladas; estambres 9, en un verticilo exterior de 6 y un verticilo interior de 3, los filamentos más largos que los tépalos, las anteras introrsas, dorsifijas, 2-loculares con hendiduras longitudinales; disco peloso, gineceo ausente. Inflorescencias pistiladas similares a las masculinas, las flores solitarias, pediceladas; tépalos en 2 series marcadamente diferentes; sépalos 3, libres o unidos en un tubo, las partes libres ovadas, oblongas u obovadas y agrandándose bastante en el fruto, diversamente pelosos sobre ambas superficies; pétalos 3, alternos con los

sépalos, lineares, elípticos u obovados, libres o adnados al cáliz, persistentes y escasamente agrandados en el fruto, glabros o pelosos; estaminodios ausentes; disco ausente; ovario ovoide, peloso, los estilos 3, los estigmas lineares a elipsoidales u ovoides. Fruto un aquenio, 3-angulado, envuelto por el cáliz agrandado, las partes libres del cáliz desarrollándose en alas prominentes, generalmente cartáceas con venas evidentes o coriáceas con venas secundarias y terciarias inconspicuas. 17 spp., en América tropical desde el sur de México hasta Brasil, siendo el centro de diversidad del género el suroeste de la Amazonia; 3 spp. en Mesoamérica.

Bibliografía: Brandbyge, J.S. *Nordic J. Bot.* 6: 545-570 (1986).

1. Eje de las inflorescencias densamente dorado-tomentoso, los tricomas patentes, no adpresos; frutos maduros con la porción libre de los sépalos hasta 3.5 cm. **1. T. americana**
1. Eje de las inflorescencias densamente adpreso-estrigoso, los tricomas rígidos y apretadamente adpresos; frutos maduros con la porción libre de los sépalos hasta 6 cm.
2. Hojas con (20-)25-30 pares de venas secundarias, las venas amarillas; láminas foliares elípticas a oblongas, generalmente glabras en el envés (apretadamente adpreso-estrigosas sobre la vena media). **2. T. cumingiana**
2. Hojas con 12-19(-20) pares de venas secundarias (si más de 20 el envés siempre peloso), las venas rojizas a pardas; láminas foliares ovadas a oblongas, diversamente pelosas en el envés. **3. T. melaenodendron**

1. *Triplaris americana* L., *Syst. Nat.*, ed. 10 2: 881 (1759). Lectotipo (designado por Dugand G., 1960): "America meridionali", *Herb. Linn.* 108.1 (LINN!). Ilustr.: Brandbyge, *Nordic J. Bot.* 6: 551, t. 2A-C (1986).

Ruprechtia martii Meisn., *Triplaris boliviana* Britton ex Rusby, *T. brasiliensis* Cham., *T. estriata* Kuntze, *T. euryphylla* S.F. Blake, *T. feli-pensis* Wedd., *T. formicosa* S. Moore, *T. guanaiensis* Rusby, *T. laxa* S.F. Blake, *T. noli-tangere* Wedd., *T. pavonii* Meisn., *T. pyramidalis* Jacq., *T. schomburgkiana* Benth., *T. williamsii* Rusby.

Árboles hasta 30 m, más cortos y solo hasta 20 m en Mesoamérica. Hojas (10-)20-30 × 10-15 cm, ovadas a oblongas o elípticas, glabras en el haz, glabras a finamente patente-tomentosas en el envés, especialmente a lo largo de las venas, con 20-30 pares de venas secundarias generalmente tomentosas abaxialmente, la base aguda o atenuada, los márgenes enteros, el ápice agudo a abruptamente acuminado; peciolo 1-2.5 cm, escasamente acanalado, tomentoso abaxialmente; ócreas 10-12 cm, dorado-piloso-adpresas, especialmente distalmente. Inflorescencias masculinas con las ramas de hasta 30 cm, el eje densamente dorado-tomentoso, los tricomas hasta 3 mm, patentes; brácteas diminutas menos de 1 mm; bractéolas 2-3.5 mm, densamente pilosas a estrigosas en la superficie exterior, glabras en la superficie interior; pedicelos 0.5-1 mm, persistentes después que las flores caen; flores estaminadas 2-2.5 mm, el tubo c. 0.5 mm, los tépalos 1.5-2 mm, escasamente diferenciados, densamente dorado-estrigosos o dorado-pilosos; estambres sobrepasando el perianto, los filamentos 3-4 mm, las anteras 0.5-0.75 mm. Inflorescencias pistiladas con las ramas hasta 35 cm, el eje densamente dorado-tomentoso, los tricomas hasta 3 mm, patentes; brácteas c. 1.5 mm, agudas, adpreso-estrigosas; bractéolas 3-5(-9) mm, adpreso-velutinas en la superficie exterior, glabras en la superficie interior; pedicelos menos de 1 mm. Flores pistiladas hasta 5 mm, el tubo 2-3 mm, los sépalos 2-3 mm, los pétalos c. 1 mm, libres hasta la base del tubo del perianto. Frutos 2.5-4(-5) cm, rojo brillante en las alas; pedicelos 2-5 mm, largamente pilosos, los tricomas patentes; tubo del perianto 6-10 mm, oblongo-urceolado, densamente tomentoso sobre ambas superficies, los tricomas hasta 3.5 mm, suaves y patentes; porción libre de los sépalos (alas) 2-3.5 cm, oblonga a oblanceolada, escasamente pubérula, el ápice redondeado; pétalos 6-8 mm, lanceolados a obovados, algunas veces basalmente unguiculados, no adnados al tubo del perianto; aquenios 6-10 × 4-6 mm, escasamente 3-angulados o te-

retes en la base, pardos, brillantes; estigmas 3-4 mm, el rostro ausente. *Selvas altas perennifolias*. P (Knapp & Mallet 3953, MEXU). c. 100 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil).

Triplaris americana solo se encuentra en Mesoamérica en la provincia del Darién al este de Panamá. Se puede confundir fácilmente con *T. cumingiana*, la cual también se encuentra en el Darién, pero los tricomas de la inflorescencia son notablemente patentes y un tono más brillante de dorado. En general, la pelosidad de las hojas en el envés es más densa a lo largo de la vena media en *T. americana*, pero este carácter es bastante variable en todos los miembros de *Triplaris* mesoamericanos.

2. *Triplaris cumingiana* Fisch. & C.A. Mey., *Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat.* 4: 148 (1845 [1840]). Neotipo (designado por Koenemann & Burke, 2025): Colombia, von Sneider 5706 (US). Ilustr.: Brandbyge, *Nordic J. Bot.* 6: 562, t. 5M-O (1986). N.v.: Guayabo hormiguero, guayabón, vara santa, P.

Triplaris auriculata Meisn., *T. guayaquilensis* Wedd., *T. lindeniana* Wedd.

Árboles hasta 16 m. Hojas 10-30 × 5-12 cm, elípticas a oblongas, glabras en el haz, glabras o escasamente adpreso-estrigosas sobre las venas en el envés, punteado-glandulares, con (20-)25-30 pares de venas secundarias amarillentas, glabras a adpreso-estrigosas en el envés, la base aguda, más o menos oblicua, los márgenes enteros, algunas veces densamente amarillo-estrigosas, el ápice agudo; pecíolo 1-2 cm, acanalado, adpreso, estrigoso abaxialmente y a lo largo de los márgenes; ócreas 4.5-9 cm, con pelosidad estrigosa adpresa y blanco-dorada. Inflorescencias masculinas con las ramas hasta 10 cm, el eje densamente adpreso-estrigoso con tricomas dorados a blancos, los tricomas hasta 1 mm; brácteas c. 1 mm; bractéolas c. 4 mm; pedicelos menos de 1 mm, persistentes después que las flores caen; flores estaminadas c. 5 mm, el tubo 2-2.5 mm, los tépalos 2-2.5 mm, ligeramente diferenciados, los sépalos ovados, densamente estrigosos abaxialmente, los pétalos lanceolados, estrigosos solo sobre la vena media; estambres sobrepasando el perianto, los filamentos c. 4 mm, las anteras c. 1 mm. Inflorescencias pistiladas con las ramas hasta 25 cm, el eje densamente adpreso-estrigoso similar al de las inflorescencias masculinas; brácteas 1-2 mm, densamente estrigosas; bractéolas 5-6 mm, densamente estrigosas en la superficie exterior, glabras en la superficie interior; pedicelos c. 1 mm, densamente estrigosos; flores pistiladas hasta 10 mm, el tubo 3-5 mm, los sépalos 4-5 mm, estrigosos sobre ambas superficies, los pétalos 2-3 mm, lineares, adnados al tubo c. 1/2 de la distancia. Frutos 4-4.7 cm, rojizo brillante a magenta en las alas; pedicelos hasta 4 mm, densamente estrigosos; tubo del perianto 1-1.2 cm, urceolado, densamente adpreso-estrigoso, especialmente en la base; porción libre de los sépalos 4-5 cm, lanceolada a oblanceolada, escasamente adpreso-estrigosa sobre ambas superficies, el ápice agudo a ligeramente redondeado; pétalos adnados al tubo del perianto; aquenios 1-1.2 cm, 3-angulados, amarillentos y brillantes; estigmas negros y persistentes, el rostro c. 1 mm. *Selvas altas perennifolias, selvas subperennifolias, bordes de ríos*. P (Schmalzel & Acosta 483, MEXU). 100-300 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú).

Algunos autores (Burger, 1983c) han sugerido que *Triplaris cumingiana* y *T. melaenodendron* son conespecíficas. Aunque son extremadamente similares morfológicamente, las dos se reconocen fácilmente usando los caracteres en la clave. Véase comentarios bajo *T. melaenodendron*.

3. *Triplaris melaenodendron* (Bertol.) Standl. & Steyer., *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 23(1): 5 (1943). *Vellasquezia melaeno-*

dendron Bertol., *Nuovi Ann. Sci. Nat.* 3: 142 (1840). Holotipo: Guatemala, Velásquez s.n. (BOLO-[cb] BOLO0508048). Ilustr.: Burger, *Fieldiana, Bot.* n.s. 13: 105, t. 20 (1983c). N.v.: Mulato, palo mulato, Ch; canilla de mula, gallito, mulato, palo mulato, ES; hormigón, tabaco de monte, tabacón de note, N; hormigo, tabacón, CR.

Triplaris macombii Donn. Sm., *T. macombii* var. *rufescens* Donn. Sm.

Árboles hasta 15(-20) m. Hojas 13-32 × 8-19 cm, ovadas a oblongas, escasamente estrigosas en el haz con tricomas finos y delicados, adpreso-estrigosas especialmente sobre las venas en el envés, punteado-glandulares, con 12-19(20) pares de venas secundarias, rojizas o pardas, escasa a densamente adpreso-estrigosas en el envés, los tricomas muy apretadamente adpresos, especialmente en la vena media, la base aguda, en ocasiones ligeramente cordada, los márgenes enteros, algunas veces estrigosas, el ápice agudo; pecíolo 1-2 cm, acanalado, estrigoso abaxialmente y a lo largo de los márgenes; ócreas 8-10 cm, con escasa pelosidad estrigosa adpresa, blanco-dorada. Inflorescencias masculinas con las ramas hasta 20 cm, el eje densamente adpreso-estrigoso con tricomas dorados, los tricomas hasta 1 mm, una capa de tricomas patentes finos y dorados de menos de 0.5 mm en el envés; brácteas c. 1 mm; bractéolas c. 4 mm; pedicelos menos de 1 mm, persistentes después que las flores caen; flores estaminadas 4-5 mm, el tubo 2-3 mm, los tépalos 2-3 mm, ligeramente diferenciados, los sépalos ovados, densamente estrigosos sobre ambas superficies, los pétalos lanceolados, estrigosos principalmente sobre la vena media en ambas superficies; estambres sobrepasando el perianto, los filamentos 4-6 mm, las anteras c. 1 mm. Inflorescencias pistiladas con las ramas hasta 25 cm, el eje densamente adpreso-estrigoso con 2 capas de tricomas similares a las de las inflorescencias masculinas; brácteas c. 4 mm, densamente estrigosas; bractéolas 8-9 mm, densamente estrigosas en la superficie exterior, glabras en la superficie interior; pedicelos 1-1.3 mm, densamente estrigosos; flores pistiladas hasta 10 mm, el tubo 2-3 mm, densamente blanco-estrigoso, los sépalos 4-6 mm, densamente blanco-estrigosos sobre ambas superficies, los pétalos 3-4 mm, lineares o acintados, adnados al tubo c. 1/2 de la distancia. Frutos 4-6 cm, verdosos, cremas o rojos, si rojos, el color generalmente en las alas; pedicelos 4-5 mm, densamente estrigosos; tubo del perianto 1.2-2 cm, campanulado, uniformemente adpreso-estrigoso; porción libre de los sépalos 2.8-6 cm, lanceolada a oblanceolada, adpreso-estrigosa sobre ambas superficies similares al tubo, el ápice agudo a ligeramente redondeado; pétalos 1-1.7 cm, rígidos, adnados al tubo del perianto; aquenios 0.8-1.1 cm, 3-angulados, pardo-amarillentos a rojizos, algunas veces amarillentos, brillantes; estigmas negros y persistentes, el rostro 1-2 mm. *Selvas bajas caducifolias, bosques secos, matorrales*. Ch (Breedlove & McClintock 23722, MEXU); G (Kellerman 4964, MEXU); H (Cámbar 107, MO); ES (Sidwell et al. 505, BM); N (Grijalva & Almanza 3553, MO); CR (Davidse et al. 23268, MEXU). 0-1200 m. (México [Oaxaca], Mesoamérica, Colombia).

Triplaris melaenodendron y *T. cumingiana* son muy similares en apariencia general, pero difieren en varios caracteres además de los usados en la clave. La inflorescencia de *T. melaenodendron* posee 2 capas de tricomas, una capa estrigosa larga y una capa mucho más corta de tricomas finos suaves. *Triplaris cumingiana* tiene solo tricomas estrigosos. En general los frutos son mucho más grandes en *T. melaenodendron*, con el tubo del perianto campanulado de apariencia doblada en los senos. Algunos ejemplares de *T. melaenodendron* del norte de Costa Rica (p. ej., Garwood et al. 560, MO) y el sur de Nicaragua (p. ej., Castro 19, MO; Castro 42, MO; Castro 43, MO) tienen más de 20 pares de venas secundarias, pero la hoja en el envés es siempre pelosa.