

Inicialmente publicado en el sitio Internet de la Flora Mesoamericana, 20 dic 2011.

53. PAPAVERACEAE

Descripción de la familia y clave genérica por S.P. Thornton-Wood.

Hierbas anuales o perennes, rara vez leñosas, frecuentemente con látex acre lechoso, amarillo o anaranjado y ocre. Hojas alternas o basales, rara vez opuestas, enteras, lobadas o divididas, sin estípulas. Inflorescencias comúnmente terminales, solitarias o cimosas. Flores regulares, generalmente grandes y vistosas; sépalos 2-4 o más, libres o rara vez unidos, frecuentemente cayéndose al abrir la flor; pétalos generalmente 4, a veces ausentes (*Bocconia*) o numerosos, comúnmente caducos tempranamente; estambres numerosos, insertados por debajo, o rara vez alrededor, de los ovarios; anteras biloculares, longitudinalmente dehiscentes; carpelos 2-varios, fusionados, rara vez libres; ovarios 1-muchos, con 1-muchos óvulos, parietales; estilo corto o ausente; estigmas tantos como carpelos, separados o más o menos unidos por encima del ovario. Fruto en cápsula, dehiscente por poros o valvas. 23 gen. Regiones templadas, sobre todo en el Hemisferio Norte, con concentraciones de géneros en el O. de los Estados Unidos, el Mediterráneo y E. de Asia; mal representada en los trópicos.

Bibliografía: Fedde, F. *Pflanzenr.* IV. 104(Heft 40) 1-430 (1909).

1. Árboles o arbustos; pétalos ausentes; fruto generalmente con 1 semilla.

1. *Bocconia*

1. Hierbas; pétalos presentes; fruto con muchas semillas.

2. Cápsulas lineares, marcada y longitudinalmente acostilladas; segmentos foliares angostos y lineares; rara vez hojas enteras.

3. Sépalos fusionados, formando una caliptra, la cual es empujada hacia afuera al abrirse la flor; semillas finamente ornamentadas. **2. *Eschscholzia***

3. Sépalos libres, con un lobo en el margen superior izquierdo; semillas lisas. **3. *Hunnemannia***

2. Cápsulas globosas a oblongas; hojas variadamente divididas, pero no con segmentos angostos y lineares.

4. Hojas con márgenes aguijonosos.

4. *Argemone*

4. Hojas no aguijonosas.

5. *Papaver*

1. *Bocconia* L.

Por S.P. Thornton-Wood.

Hierbas grandes, perennes, arbustos o arbolitos tomentosas o glabras, frecuentemente un tanto glaucas, corteza lisa o suberosa, latex anaranjado o amarillo. Hojas alternas, generalmente pecioladas, enteras o profundamente pinnadas. Inflorescencias en panículas. Flores protóginas; botones paralelos al eje principal; sépalos 2, pétalos ausentes; estilo característico; lobos estigmáticos 2, alargados. Cápsulas elipsoideas (algunas veces obovadas), glaucas, estipitadas, característicamente recurvadas en la dehiscencia; dehiscencia por valvas, completa; semilla 1, lisa, con un aril grande, basal, generalmente rojo. 8 spp. Tierras altas de México y las Antillas y hacia el sur.(a través de los Andes) hasta Argentina.

Bibliografía: Hutchinson, J. *Bull.Misc. Inform. Kew* 1920: 275-282 (1920).

1. Hojas sésiles; panícula más bien angosta y densa.

3. *B. vulcanica*

1. Hojas pecioladas; panícula ancha y laxa.

2. Hojas menos de 3 veces tan largas como anchas, lobadas o incisas, rara vez enteras, glaucas o verdes en el envés.

1. *B. frutescens*

2. Hojas más de tres veces tan largas como anchas, enteras, característicamente glaucas en el envés.

2. *B. glaucifolia*

1. *Bocconia frutescens* L., *Sp. Pl.* 505 (1753). Lectotipo (designado por Howard, 1988): Antillas, *Anon.* (LINN-609.1!). N.v.: sangre de toro.

Bocconia arborea S. Watson, *B. gracilis* Hutch., *B. integrifolia* Humb. et Bonpl. var. *seleri* Fedde, *B. latisejala* S. Watson.

Hierbas perennes, arbustos débiles o árboles pequeños hasta 4(-6) m. Hojas (5-)10-30(-45) × (3.5-)7-23(-28) cm, ampliamente peciola-

das, oblanceoladas a oblongas, variadamente partidas o enteras, los segmentos rectos o algo curvados hacia el ápice, el haz glabro, el envés peloso (sobre todo a lo largo de las nervaduras), grisáceo o glauco, la base cuneada a truncada o redondeada, los márgenes repando-dentados o serrados a subenteros, el ápice redondeado o subagudo, pecíolo 20-50(-70) mm. Inflorescencias laxas. $2n=40$. *Matorrales húmedos y bosques*. Ch (*Breedlove 9338*, F); B (*Whitefoord 3000*, BM); G (*Molina R. 30238*, F); H (*Blackmore y Chorley 3807*, BM); ES (*Monro et al. 2298*, MEXU); N (*Moreno 16104*, BM); CR (*Davidse 24436*, BM); P (*Liesner 282*, F). 500-3500 m. (S. México, Panamá Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina.)

Las plantas de México y Guatemala con hojas incisas más que lobadas, son generalmente distinguido como *Bocconia arborea* S. Watson; sin embargo la diferencia entre las plantas del resto de Mesoamérica no es tan clara. Las plantas de Guatemala, con hojas enteras, se han considerado *B. gracilis* Hutch. Sin embargo, a pesar de que se han visto ejemplares tanto con hojas enteras como partidas, por ejemplo *Skutch 1767* (F, NY) y en este tratamiento se ubica en la sinonimia de *B. frutescens*.

2. *Bocconia glaucifolia* Hutch., *Bull. Misc. Inform. Kew* 1920: 281 (1920). Isotipo: Guatemala, *Heyde y Lux 2899* (BM!).

Bocconia integrifolia Humb. et Bonpl. var. *mexicana* DC., *B. integrifolia* subfo. *glaucescens* Fedde.

Arbustos o arbolitos, 3-5 m; ramas característicamente glaucas. Hojas 10-25 × 3-5.5 cm, pecioladas, enteras, oblanceoladas a oblongas, el envés glauco, glabro, la base cuneada, los márgenes enteros a parcial o completamente undulado-serrados, el ápice agudo a subagudo; pecíolo 20-70 mm. Inflorescencias laxas. *Bosques de neblina*. Ch (*Breedlove 40871*, MEXU); G (*Förther 10109*, BM); H (*Molina R. 22109*, F); ES (*Molina R. et al. 16900*, F). 1400-2500 m. (Endémica.)

3. *Bocconia vulcanica* Donn. Smith, *Bot. Gaz.* 16: 1 (1891).

Holotipo: Guatemala, *Donnell Smith 2172* (US).

Bocconia oblanceolata Lundell.

Arbustos o árboles pequeños, 3-7 m. Hojas 8-30(-35) × 3.5-10 cm, densamente agrupadas en los extremos de las ramas, sésiles, obovadas a elípticas, enteras, glabras, subagudas, la base angostamente cuneada, el ápice subagudo. Inflorescencias marcadamente más angostas y densas que en otras especies, sobre todo en los ejemplares maduros. *Bosques húmedos*. Ch (*Martínez S. et al. 19512*, MEXU); G (*Williams et al. 22767*, F). 1500-3900 m. (Endémica.)

2. *Eschscholzia* Cham.

Por S.P. Thornton-Wood.

Plantas herbáceas anuales o perennes, ramificadas desde la base; pelosas o glabras, glaucas; látex ausente de las partes aéreas. Hojas alternas u opuestas, pecioladas, divididas en tres o rara vez enteras y lineares. Flores terminales o axilares; botones péndulos o erectos; sépalos 2, fusionados, formando una caliptra que es empujada hacia fuera cuando se abre la flor; pétalos generalmente 4, anaranjados, amarillos o algunas veces blancos o rosado pálido; estambres numerosas; estilo corto; estigmas 2 o más, angostamente aplanados o filiformes. Cápsulas alargadas, longitudinalmente acostilladas, bivalvadas; dehiscencia acropétala, incompleta; semillas numerosas, sin arilo, variadamente ornamentadas. 8-14 spp. O. de los Estados Unidos y México; se cultiva en muchas partes del mundo.

1. *Eschscholzia californica* Cham. in Nees, *Horae Phys. Berol.* 74 (1820). Holotipo: Estados Unidos, *Chamisso s.n.* (LE).

Plantas anuales o perennes, 20-60 cm. Hojas ternadamente divididas, glaucas, los últimos segmentos angostos, lineares, obtusos. Pétalos 1.5-3.5 cm, anchamente triangulares, anaranjados o amarillos. Cápsulas hasta 6 cm; semillas globosas, reticuladas. $2n=12$. Ch (*Breedlove 9200*, F); G (Standley y Steyermark, 1946: 352); H (*Galea 290*, TEFH); CR (*Gómez-Laurito 8651*, F). 1300-1400 m. SO. de los Estados Unidos; ampliamente cultivada en jardines, en ocasiones es maleza en pastizales y potreros.

Las plantas naturalizadas en Mesoamérica se consideran de la subsp. *californica*, más que de la subsp. *mexicana* (Greene) C. Clark.

3. *Hunnemannia* Sweet

Por S.P. Thornton-Wood.

Plantas perennes, herbáceas o algo leñosas, ramificadas, glaucas y glabras. Hojas alternas, pecioladas, multífidas. Flores con botones terminales, erectos; sépalos 2, libres, con un lobo en el margen superior izquierdo; pétalos 4, amarillos; estambres numerosos; estigmas subsésiles, 4-lobados. Cápsulas alargadas, bivalvadas; dehiscencia acropétala, completa; semillas numerosas, sin arilos, lisas. 1 spp. E. de México.

Bibliografía: Nesom, G.L. *Phytologia* 73: 330-337 (1992).

1. *Hunnemannia fumariifolia* Sweet, *Brit. Fl. Gard.* 3: 54 (1828). Lectotipo (designado por Nesom, 1992): Sweet, *Brit. Fl. Gard.* 3: t. 276 (1881).

Plantas perennes hasta 60 cm. Hojas 5-10 × 1-3 cm, los segmentos angostos, lineares, obtusos, glaucos. Pétalos 2-4 × 2.1-4.2 cm, muy anchamente obovados. Cápsulas hasta 14 × 0.4 cm, acostilladas. $2n=56$. *Cultivadas*. H (Molina R., 1975: 49). (E. de México, Honduras.)

4. *Argemone* L.

Echtrus Lour.

Por S.P. Thornton-Wood.

Hierbas anuales o perennes, aguijonosas, con un solo tallo, o ramificándose cerca de la base, glaucas; látex amarillento pero oscuro en ejemplares secos. Hojas alternas, sésiles o amplexicaules, pinnado-lobadas, los lobos con aguijones gruesos y una espina en el ápice. Flores solitarias, terminales en las ramas principales o axilares; botones erectos, aguijonosos; sépalos generalmente 3, libres, terminando en una espina robusta; corola biseriada, los pétalos generalmente 6; estambres numerosos; estilo corto o ausente; lobos estigmáticos 3 o más, cóncavos. Cápsulas elipsoideas, con 3 o más valvas; dehiscencia

basípeta e incompleta; semillas numerosas, sin arilo, diminutamente foveoladas. Aprox. 28 spp. Estados Unidos hasta Sudamérica, las Antillas y Hawái.

Bibliografía: Ownbey, G.B. *Mem. Torrey Bot. Club* 21: 1-159 (1958).

1. *Argemone mexicana* L., *Sp. Pl.* 508 (1753). Lectotipo (designado por Fawcett y Rendle, 1914): Cultivada, *Anon.* (LINN-670.1!). N.v.: chicalote; cardo santo.

Echtrus trivialis Lour.

Plantas 25-100 cm, anuales, algo aguijonosas. Hojas oblanceoladas a elípticas, amplexicaules, profundamente lobadas, escasamente aguijonosas en ambas superficies, los aguijones más separados en las hojas superiores. Pétalos 6, brillantes u ocasionalmente amarillo pálido; estambres 30-50, las anteras amarillas, los filamentos amarillo pálido; estigmas purpúreos, los lobos muy pegados entre sí en la antesis. Cápsula 25-45 × 12-20 mm, espinescente; estilo marcado, c. 1 mm en el fruto. $2n=28$. *de caminos y terrenos baldíos*. T (*Magaña 1437*, MEXU); Ch (*Laughlin 62*, F); Y (*Gaumer 562*, MO); C (*Martínez S. et al. 28698*, MEXU); B (*Bartlett 12965*, NY); G (*Steyermark 31839*, F); H (*Molina R. 2706*, F); ES (*Carlson 68*, F); N (*Araquistain y Moreno 1555*, BM); CR (*Grayum 3430*, BM); P (*Lewis et al. 1568*, MO). (S. Estados Unidos, Mesoamérica, Colombia, Bolivia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil, Paraguay, Argentina, Antillas; ampliamente introducida en los trópicos y subtrópicos del Mundo Viejo.

Argemone ochroleuca Sweet, quizá sólo una variedad de *A. mexicana*, no se extiende hacia el S. de nuestra área.

5. *Papaver* L. N. v.: amapola, adormidera.

Por S.P. Thornton-Wood.

Hierbas anuales o perennes, algunas veces ramificadas, pelosas o glabras, glaucas; látex blanco. Hojas alternas o algunas veces verticiladas, generalmente pecioladas en el envés a sésiles en el haz, enteras a pinnatisectas. Flores solitarias, terminales; yemas floríferas péndu-

las o erectas; sépalos generalmente 2, libres; corola biseriada, los pétalos 4; estambres numerosos; estigmas 4 a numerosos, sésiles, extendiéndose sobre las placentas como un disco. Cápsulas subglobosas a obovoides; dehiscencia basípeta e incompleta, por valvas como poros; semillas numerosas, sin arilo, variadamente ornamentadas.

Aprox. 50 spp. Hemisferio Norte, Sudáfrica y Australia.

Bibliografía: Kadereit, J.W. *Bot. Jahrb. Syst.* 108: 1-16; *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 45: 225-286.

1. Plantas no glaucas; hojas pinnatisectas a pinnadas, las superiores no amplexicaules.

1. P. rhoeas

1. Plantas glaucas; hojas someramente lobadas, las superiores amplexicaules.

1. P. somniferum

1. Papaver rhoeas L., *Sp. Pl.* 507 (1753). Lectotipo (designado por Jonsell y Jarvis, 1994): Europa, *Anon.* (LINN-669.6!).

Plantas anuales o bianuales hasta 60 cm; tallos generalmente ramificados, con tricomas patentes, rígidos. Hojas irregularmente pinnatisectas o pinnadas, los segmentos angostos, agudos, dentados a pinnatisectos, el segmento terminal generalmente mucho más grande que los segmentos laterales; hojas inferiores pecioladas, las superiores sésiles. Pétalos 1.5-5 cm, el externo más ancho que el interno; generalmente rojos, con una mácula basal oscura, rara vez blancos o rosados. Cápsulas 1-2 cm; disco generalmente más ancho que la cápsula. Ch (*Breedlove y Raven 8267*, F); H (Molina R., 1975: 49). (Nativa en el S. de Europa, N. de África y regiones templadas de Asia; introducida a otras regiones templadas del mundo.)

2. Papaver somniferum L., *Sp. Pl.* 508 (1753). Lectotipo (designado por Jafri y Qaiser, 1974): Europa, *Anon.* (LINN-669.9!).

Plantas anuales hasta 1 m; el tallos simples o ramificados, glaucos, glabros o con algunos tricomas patentes, rígidos. Hojas ovado-oblongas, pinnadas, los lobos someros, irregulares, dentados; hojas inferiores basalmente atenuadas, cortamente pecioladas, las superiores amplexicaules. Pétalos 2-6 cm, blancos o lila claro, con una mácula basal indistinta o sin ella. Cápsulas 3-5 cm; disco no más ancho

que la cápsula. Ch (*Breedlove 25983*, MO). (Nativa en el S. de Europa; muy diseminada, cultivada y como maleza introducida.)