

Última revisión del autor, 8 jul. 2002; actualizado may. 2013.

Inicialmente publicada (en parte) en el sitio internet de la Flora Mesoamericana, 30 nov. 2009; actualizado 8 ene. 2014.

## 105. CANNABACEAE

Descripción de la familia y clave genérica por M. Nee.

Árboles, arbustos, sufrútices, hierbas o bejucos, con exudado acuoso, las plantas monoicas, dioicas o polígamas. Hojas alternas u opuestas, simples o compuestas; estípulas en pares. Flores pequeñas, solitarias o en cimas o agregados fasciculados axilares o paniculados de numerosas flores, bisexuales o unisexuales, verdosas o pardas; cáliz herbáceo, con (2-)4-8(-9) sépalos; pétalos ausentes; estambres en igual número que sépalos (rara vez más) y opuestos a los lobos del cáliz; ovario súpero, 2-carpelar, los carpelos unidos, el óvulo solitario, péndulo en el ápice del lóculo, los estilos 2, lineares, simples o 2-furcados, estigmáticos a lo largo de la superficie interna. Frutos en sámaras, nueces, drupas o aquenios; semilla con embrión recto o curvo; endospermo escaso o ausente. Aprox. 11 gen. y 170 spp.

Subcosmopolita.

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Hojas palmaticompuestas.  | <b>2. Cannabis</b>   |
| 1. Hojas simples.  |                      |
| 2. Hojas opuestas; estípulas unidas, dejando una cicatriz interpeciolar alrededor del tallo.                         | <b>4. Lozanella</b>  |
| 2. Hojas alternas; estípulas libres, en pares o laterales, sin dejar una cicatriz interpeciolar alrededor del tallo. |                      |
| 3. Hojas pinnatinervias.   | <b>1. Aphananthe</b> |
| 3. Hojas 3-palmatinervias en la base, pinnadas sólo hacia arriba.  |                      |
| 4. Frutos 7-15 mm; cotiledones anchos.   | <b>3. Celtis</b>     |
| 4. Frutos 2-4 mm; cotiledones angostos.  | <b>5. Trema</b>      |

**1. Aphananthe** Planch., nom. cons.

*Mirandaceltis* Sharp

Por M. Nee.

Árboles o arbustos monoicos, inermes. Hojas alternas, los márgenes enteros o serrados, pinnatinervias (Mesoamérica) o 3-nervias desde la base. Inflorescencias axilares, las estaminadas en cimas, las flores pistiladas frecuentemente solitarias en las axilas foliares. Flores unisexuales; cáliz (4-)5-lobulado, estambres (4-)5; estilos 2, estigmáticos a lo largo de la superficie interna. Frutos en drupéolas; embrión con cotiledones angostos, la radícula ligeramente recurvada. 5 spp., 1 sp. en América, 1 en Madagascar y 3 en Asia hasta Australia.

**1. *Aphananthe monoica*** (Hemsl.) J.-F. Leroy, *J. Agric. Trop. Bot. Appl.* 8: 74 (1961). *Celtis monoica* Hemsl., *Biol. Cent.-Amer., Bot.* 3: 139 (1883). Isotipo: México, Veracruz, *Ervendberg 321* (NY!). Ilustr.: Nee, *Fl. Veracruz* 40: 9, t. 2 (1984).

*Mirandaceltis monoica* (Hemsl.) Sharp.

Árboles 6-30 m; ramas secundarias estrigosas con pelos adpresos, blancos. Hojas 5-15 × 2-4.5 cm, angostamente ovadas, glabras y lustrosas en el haz, adpreso-estrigosas en el envés, a menudo rojizas al secarse; la base obtusa a redondeada, los márgenes serrados, el ápice acuminado, pinnatinervias, 9-14 nervaduras por lado. Flores estaminadas pocas a paniculadas; pedicelos ausentes; tépalos 1.5-2 mm, imbricados; estambres 5. Flores pistiladas solitarias en las axilas; ovario rodeado por pelos pilosos en el disco adpreso-estrigoso, el estilo 1.5 mm, 2-ramificado. Drupéolas 12-15 × 8-10 mm, ovoides, diminutamente estrigosas, anaranjadas. *Selvas altas perennifolias* y *subperennifolias*. Ch (*Matuda 16976*, NY); G (*Kellerman 6065*, US); H (*Calderson 1850*, NY); ES (*Calderón 1998*, US); N (*Vincelli 753*, MO). 0-1500 m. (N. México, Mesoamérica.)

## 2. *Cannabis* L.

Por C. Ulloa Ulloa.

Hierbas sufruticosas, completamente cubiertas de tricomas glandulares, generalmente dioicas aunque rara vez en los cultivares se encuentran flores de ambos sexos en la misma planta. Hojas opuestas o alternas, palmaticompuestas, los márgenes gruesamente serrados; estípulas libres o fusionadas en la base. Inflorescencias en panículas axilares en las hojas más altas; inflorescencias estaminadas laxamente ramificadas, las inflorescencias pistiladas compactas, espiciformes; sépalos 5, membranáceos; estambres 5, opuestos a los sépalos; estigma corto ramificado en 2 estigmas, persistentes cuando en fruto. Frutos en aquenios rodeados por el perianto; semilla solitaria; embrión recurvado. 1 sp. Género nativo de Asia.

**1. *Cannabis sativa* L., *Sp. Pl.* 1027 (1753).** Lectotipo designado por Villiers, 1973): *Anon. s.n.*, Herb. Linn. 1177.2 (LINN). Ilustr.: Wu et al., *Fl. China Ill.* 5: t. 83 (2004). N.v.: Marihuana.

Hierbas hasta 6 m de alto; tallos acostillados, huecos al madurar. Hojas decusadas en la base del tallo, alternas hacia arriba, los folíolos 3-5(-9), 3-10(-20) × 1-2(-4) cm, linear-lanceolados, pinnatinervios, el envés blanquecino-estrigoso, con puntos glandulares; estípulas hasta 6 mm, triangulares; pecíolos hasta 7 cm. Flores masculinas con sépalos hasta 4 mm, ovados a lanceolados, puberulentos; estambres c. 1 mm. Flores pistiladas sésiles, abrazadas por una bráctea. Aquenios ovoides, 2-5 mm, pubescentes, con el perianto más o menos persistente. *Cultivada.* Ch (*Breedlove y Raven 13152*, CAS); H (*Espinal s.n.*, MO); CR (*Morales 1186*, MO); P (*D'Arcy 9813*, MO). 500-1500 m. (Nativa de Asia; ampliamente cultivada.)

*Cannabis sativa* es ampliamente cultivada y escapada en todo el mundo debido a sus fibras y a sus principios narcóticos y medicinales.

### 3. *Celtis* L.

*Mertensia* Kunth, *Momisia* F. Dietr., *Sparrea* Hunz. et Dottori

Por M. Nee.

Árboles o arbustos, a veces escandentes, polígamos, algunas veces armados con espinas. Hojas alternas, caducas o persistentes, los márgenes enteros o serrados, pinnatinervias y frecuentemente 3-nervias en la base. Inflorescencias axilares, cimosas o las flores pistiladas solitarias. Flores bisexuales generalmente con pedicelos largos; cáliz (4)5-6-partido; estambres generalmente 5; estilos 2, simples o bífidos. Frutos en drupas, ovoides a globosas, el exocarpo delgado, succulento, el endocarpo endurecido; endospermo ausente o escaso; embrión curvado; cotiledones anchos, conduplicados. Aprox. 100 spp. Regiones tropicales y templadas de los ambos hemisferios.

Este género tiene numerosos problemas taxonómicos. Afortunadamente, en Mesoamérica las especies están relativamente bien delimitadas. Los frutos de la mayoría de las especies son comestibles, aunque con poca pulpa alrededor del endocarpo duro.

Bibliografía: Berg, C.C. y Dahlberg, S.V. *Brittonia* 53: 66-81 (2001).

1. Arbustos escandentes o bejucos, generalmente armados con espinas recurvadas en las axilas; ramas del estilo bífidas.

**2. *C. iguanaea***

1. Árboles inermes; ramas del estilo simples.

2. Hojas glabras en el envés o sólo diminutamente puberulentas en la vena media.

2. Hojas pelosas en el envés.

3. Hojas enteras; flores bisexuales y frutos solitarios.

**1. C. caudata**

3. Hojas conspicuamente serradas o crenadas; flores bisexuales y frutos cimosos, 1-3 por inflorescencia.

**4. C. trinervia**

**1. Celtis caudata** Planch., *Ann. Sci. Nat., Bot.* sér. 3, 10: 294 (1848). Isotipo: México, Hidalgo, *Coulter 1492* (K!). Ilustr.: no se encontró.

Árboles o arbustos, 3-35 m, inermes. Hojas 5-11 × 2-5 cm, ovadas a lanceolado-ovadas, subcoriáceas, el haz liso a muy escabroso, glabro a puberulento, el envés puberulento a casi glabro, la base aguda a oblicuamente truncada, los márgenes enteros, el ápice largamente acuminado; pecíolos 5-10 mm. Inflorescencias polígamas. Flores estaminadas con pedicelos c. 6 mm. Flores bisexuales solitarias en las axilas; ovario con pelos blancos; ramas del estilo unidas c. 1 mm, después divididas, la parte libre 2.5-3 mm. Drupas 9-10 × 9-10 mm, globosas, generalmente con algunos pelos extendidos, amarillas o anaranjadas; pedicelo 1-2 cm. *Bosques tropicales caducifolios*. Ch (*Breedlove y Almeda 47993*, NY); G (*Steyermark 50906*, NY); N (*Sandino 3483*, MO). 200-1500 m. (México, Mesoamérica.)

**2. Celtis iguanaea** (Jacq.) Sarg., *Silva* 7: 64 (1895). *Rhamnus iguanaea* Jacq., *Enum. Syst. Pl.* 16 (1760). Lectotipo (designado por Howard, 1988): Commelijn, *Horti Med. Amstelod.* 1: 141, t. 73 (1697) Ilustr.: Nee, *Fl. Veracruz* 40: 17, t. 3 (1984).

*Celtis aculeata* Sw., *C. anfractuosa* Liebm., *C. platycaulis* Greenm., *Mertensia laevigata* Kunth, *Momisia iguanaea* (Jacq.) Rose et Standl.

Arbustos o bejucos, 2-8 m, generalmente escandentes; tallos generalmente flexuosos, con espinas axilares 5-10 mm, robustas, aisladas o en pares, generalmente recurvadas. Hojas (4-)5-10 × 3-5(-6) cm, ovadas a oblongas, el haz liso o áspero, el envés puberulento o estriguloso a casi glabro, la base redondeada o truncada a subcordata, los márgenes casi enteros a gruesamente serrados, el ápice abruptamente acuminado. Inflorescencias cimosas, las masculinas hasta 1 cm, con numerosas flores. Flores bisexuales generalmente en un raquis ramificado de c. 1 cm, con algunas flores estaminadas sésiles; ovario estriguloso, las ramas estilares 2, c. 5 mm, bífidas. Drupas 10-15 × c. 10 mm, acostilladas en estado seco, rostradas, anaranjadas. *Selvas altas perennifolias, selvas caducifolias, vegetación secundaria*. Ch (*Méndez 3007*, NY); Y (*Lundell y Lundell 7591*, US); C (*Martínez S. et al. 28363*, MO); QR (*Téllez et al. 3491*, MO); B (*Gentle 9130*, NY); G (*Steyermark 51175*, NY); H (*Molina R. 14267*, NY); ES (*Standley 20647*, US); N (*Araquistain 2897*, MO); CR (*Burger y Liesner 7288*, NY); P (*Gentry y Tyson 5008*, NY). 0-1600 m. (S. Estados Unidos, México, Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina, Antillas.)

*Celtis iguanaea*, o cuando menos los ejemplares de herbario, varían ligeramente en cuanto al hábitat y la morfología, pero en Mesoamérica es la única especie de *Celtis* con espinas axilares.

**3. *Celtis schippii*** Standl., *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 12: 409 (1936). Holotipo: Belice, *Schipp 1322* (F!). Ilustr.: Hunziker y Dottori, *Kurtziana* 11: 34, t. 4 (1978).

*Celtis ferarum* Standl. et L.O. Williams, *Sparrea schippii* (Standl.) Hunz. et Dottori.

Árboles hasta 20 m, inermes, casi glabros. Hojas 6.5-22 × 4-10 cm, ovadas a elípticas, dísticas, gruesas, glabras o algunas veces diminutamente puberulentas en la vena media del envés, los márgenes enteros, el ápice acuminado; pecíolos 5-8 mm. Inflorescencias con pocas flores; pedicelo hasta 7 mm. Flores con el cáliz c. 1.5 mm, 5-lobulado. Drupas c. 15 × 8 mm, elipsoidales, glabras. *Selvas altas perennifolias*. B (*Gentle 2918*, NY); G (*Todzia 2001: 2477*); H (*Brant y Zúñiga 2846*, MO); N (*Little 25396*, MO); CR (*Gómez 20724*, MO); P (*Gentry 3220*, MO). 10-700 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Guyana, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil.)

**4. *Celtis trinervia*** Lam., *Encycl.* 4: 140 (1797). Holotipo: República Dominicana, *Lamarck s.n.* (P-JU). Ilustr.: no se encontró.

*Celtis petenensis* Lundell, *C. tikalana* Lundell.

Árboles hasta 25 m, inermes; ramitas puberulentas. Hojas 4-13 × 2-7.5 cm, ovadas u ovado-lanceoladas, membranáceas, verde brillante, el haz glabro, el envés diminutamente piloso, la base aguda, los márgenes regularmente serrados o crenulados, el ápice largamente acuminado; pecíolos 7-14 mm. Inflorescencias estaminadas c. 1 cm, de cimas cortas, pedunculadas. Flores estaminadas con el cáliz 1.5-2 mm, 5-lobulado; anteras c. 1 mm. Flores pistiladas 1-3 en cimas poco ramificadas; ovario glabro excepto por la punta pilosa; ramas del estilo 1.5 mm. Drupas 7-8 × 7-8 mm, negro-purpúreas; pedicelo 5-7 mm. *Selvas altas subperennifolias*. Y (*Enríquez 784*, US); C (*Cabrera et al. 8411*, MO); B (*Arnason y Lambert 17114*, MO); G (*Lundell 4306*, US); N (*Neill 4304*, MO); CR (*Zamora et al. 1191*, MO). 0-400 m. (Mesoamérica, Antillas.)

#### **4. *Lozanella*** Greenm.

*Samaroceltis* J. Poiss.

Por M. Nee.

Árboles o arbustos dioicos, inermes, de madera suave, con médula. Hojas opuestas, los márgenes serrados, 3-nervias desde la base, pinnatinervias hacia arriba; estípulas unidas, dejando una cicatriz interpeciolar conspicua. Inflorescencias cimosas, axilares, con las hojas presentes o recién caídas. Flores

unisexuales; flores estaminadas con el cáliz 5-lobulado; estambres 5, opuestos a los lobos del cáliz; flores pistiladas en agrupaciones o solitarias; ovario sésil, rodeado por los pelos del disco; estilos 2, extendidos, persistentes. Frutos en drupas lenticulares, abrazadas por el cáliz acrescente succulento; embrión y cotiledones ligeramente recurvados. 2 spp. México, Mesoamérica y los Andes hasta Bolivia y Perú.

**1. *Lozanella enantiophylla*** (Donn. Sm.) Killip et C.V. Morton, *J. Wash. Acad. Sci.* 21: 339 (1931). *Trema enantiophylla* Donn. Sm., *Bot. Gaz.* 33: 259 (1902). Sintipo: Costa Rica, *Cooper 5949* (US!). Ilustr.; Nee, *Fl. Veracruz* 40: 23, t. 4 (1984).

*Lozanella trematoides* Greenm.

Arbustos o árboles, hasta 10 m, la médula blanca, 3-5 mm de diámetro. Hojas 7-16 × 4-8 cm, ovadas, el haz muy escabroso con pelos adpresos de base bulbosa, con placas mineralizadas y frecuentemente buliforme con el tiempo, la base aguda a obtusa, el ápice atenuado. Inflorescencias estaminadas 2(-3) por axila, 2-3 cm. Flores estaminadas con el cáliz c. 1.7 mm, ciliado; disco con un fascículo de pelos blancos. Inflorescencias pistiladas algo más cortas que las estaminadas. Flores pistiladas con el ovario c. 1 mm, lenticular, redondeado, las ramas estilares 0.5-1.5 mm. Drupas c. 1.5 mm, con una costilla prominente a lo largo del margen, envuelta apretadamente por el cáliz acrescente, succulenta, anaranjada. *Áreas húmedas en bosques de neblina, bosques de Quercus.* Ch (*Matuda 4577*, MO); G (*Lundell y Contreras 20937*, MO); H (*Molina R. et al. 31288*, MO); ES (*Molina R. y Molina 12621*, NY); CR (*Davidse et al. 23218*, MO); P (*Hammel 1532*, NY). 900-3200 m. (E. México, Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia.)

## 5. *Trema* Lour.

*Sponia* Comm. ex Decne.

Por M. Nee.

Árboles o arbustos, inermes, monoicos, dioicos o polígamos, generalmente con pelosidad áspera. Hojas alternas, generalmente dísticas, enteras o serradas, 3-palmatinervias en la base, pinnatinervias hacia arriba. Inflorescencias axilares, cimosas, fasciculadas o las flores solitarias. Flores estaminadas y bisexuales; cáliz (4-)5-lobado cerca de la base; estambres tantos como los sépalos y opuestos a estos; ovario 1-locular, estilos 2, ramificados desde la base. Fruto en drupa pequeña, ovoide o casi globosa, el exocarpo succulento; embrión curvo; cotiledones delgados. Aprox. 35 spp. Ampliamente distribuidas en los trópicos y subtropicos.

Un género muy complicado desde el punto de vista taxonómico. Se encuentra entre las especies secundarias y de pastizales más cosmopolitas. En Mesoamérica es mayor la diferencia entre las dos

variedades de *Trema micrantha* (L.) Blume que entre esta y *T. integerrima* (Beurl.) Standl.

1. Hojas con márgenes enteros. **1. T. integerrima**

1. Hojas con márgenes serrados. **2. T. micrantha**

2. Hojas cordatas en la base, el envés densa y suavemente peloso, blanquecino; inflorescencias frecuentemente en fascículos densos.

**2a. T. micrantha** var. **floridana**

2. Hojas redondeadas a truncadas en la base, el envés esparcidamente peloso, ligeramente escabroso, verde; inflorescencias siempre en cimas abiertas.

**2b. T. micrantha** var. **micrantha**

**1. Trema integerrima** (Beurl.) Standl., *Contr. Arnold Arbor.* 5: 55 (1933). *Sponia integerrima* Beurl., *Kongl. Vetensk. Acad. Handl.* 40: 144 (1854 [1856]). Holotipo: Panamá, *Billberg 308* (S). Ilustr.: no se encontró.

*Trema laxiflora* Lundell.

Árboles monoicos o dioicos, 5-30 m. Hojas 9-13 × 3-6 cm, dísticas, oblongo-ovadas a oblongo-lanceoladas, el haz ligeramente escabroso, los márgenes enteros, el ápice acuminado; pecíolo 0.8-1.7 cm. Inflorescencias 1-3 cm, 2-ramificadas desde la base o pedunculadas. Flores estaminadas sésiles; cáliz c. 0.5 mm, lobado cerca de la base; estambres 5. Flores pistiladas en pedicelos c. 0.5 mm, los lobos calínicos persistentes; ovario c. 1 mm, el estilo c. 1 mm, 2-ramificado. Drupas c. 2 mm, globosas, amarillo-anaranjadas o rojo-anaranjadas. *Selvas húmedas perennifolias*. B (*Whitefoord* y *Quiroz 106231*, MO); G (*Lundell 16311*, MO); H (Molina R., 1975: 40); N (*Neill 4460*, MO); CR (*Grayum et al. 8654*, MO); P (*Allen 4615*, MO). 0-900 m. (Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Surinam, Ecuador, Perú, Bolivia.)

**2. Trema micrantha** (L.) Blume, *Mus. Bot.* 2: 58 (1856). *Rhamnus micrantha* L., *Syst. Nat.*, ed. 10 2: 937 (1759). Lectotipo (designado por Wijnands, 1983): Browne, *Civ. Nat. Hist. Jamaica* 172, t. 12, f. 1 (1756).

Árboles monoicos o dioicos, 3-20(-30) m, la copa abierta, de ramas delgadas extendidas. Hojas 7-15 × 2.5-6 cm, dísticas, oblongo-ovadas a oblongo-lanceoladas, el haz escabroso, los márgenes finamente serrados con dientes obtusos, el ápice acuminado. Inflorescencias 1-3 cm, generalmente 2-ramificadas desde la base. Flores estaminadas sésiles o con pedicelos muy cortos; cáliz c. 1.5 mm, lobado cerca de la base; estambres 5. Flores pistiladas en pedicelos 1.5-2.5 mm, los lobos calínicos caducos en el fruto; ovario c. 1 mm, el estilo c. 1 mm, 2-ramificado. Drupas 2-4 × 2-4 mm, globosas, rojo-anaranjadas. *Selvas caducifolias, vegetación secundaria*. T-P. 0-2100 m. (Estados Unidos, Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina, Antillas.)

**2a. *Trema micrantha* (L.) Blume var. *floridana* (Small) Standl. et Steyerl., *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 23: 40 (1944). *Trema floridana* Britton ex Small, *Fl. S.E. U.S.* 366 (1903). Holotipo: Estados Unidos, *Small y Nash 32* (NY!). Ilustr.: no se encontró.**

Hojas cordatas en la base, el envés densa y suavemente peloso, blanquecino. Inflorescencias frecuentemente de fascículos densos. *Selvas caducifolias, vegetación secundaria*. T (*Matuda 3575*, NY); Ch (*Fernández 3528*, MO); Y (*Nee 32418*, NY); QR (*Téllez y Cabrera 3034*, MO); B (*Gentle 8789*, NY); G (*Donnell Smith 2183*, NY); H (*von Hagen y von Hagen 1176*, NY); ES (*Calderón 260*, NY); N (*Barclay 2587*, NY); CR (*Gómez 3273*, NY); P (*Nee 7895*, NY). 0-2000 m. (Estados Unidos, México, Mesoamérica, Sudamérica, Antillas.)

**2b. *Trema micrantha* (L.) Blume var. *micrantha*. Ilustr: Nee, *Fl. Veracruz* 40: 29, t. 6 (1984).**

*Trema micrantha* (L.) Blume var. *strigillosa* (Lundell) Standl. et Steyerl., *T. strigillosa* Lundell.

Hojas redondeadas a truncadas en la base, el envés esparcidamente peloso, ligeramente escabroso, verde. Inflorescencias siempre en cima abierta. *Selvas altas perennifolias, vegetación secundaria*. T (*Cowan y Magaña 2313*, N); Ch (*Purpus 10373*, NY); QR (*Cabrera y Cortés 255*, MO); B (*Dwyer 15122*, NY); G (*von Türckheim 1789*, NY); H (*Molina R. 21976*, NY); ES (*Allen 7016*, NY); N (*Proctor et al. 27286*, NY); CR (*Burger y Stolze 5603*, NY); P (*Croat 15030*, NY). 0-2100 m. (N. México, Mesoamérica, Colombia, Venezuela, Guayanas, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina, Antillas.)

*Trema micrantha* es una especie muy compleja, es abundante como especie secundaria en las zonas tropicales y subtropicales de América. No es posible escribir un tratamiento completamente satisfactorio sin antes hacer un estudio más profundo del género a nivel mundial; muchas de las colecciones del Viejo Mundo no son tan diferentes del material americano como las dos variedades americanas los son entre sí. Las colecciones del Viejo Mundo se encuentran bajo nombres diferentes, pero existe la posibilidad de introducciones post-colombinas de una parte del mundo hacia otra; y la taxonomía y nomenclatura deben tratar este punto. El material mesoamericano de *T. micrantha* puede separarse en las dos variedades descritas en los párrafos anteriores, pero con muchos ejemplares intermedios. Existe cierta separación ecológica y geográfica, con la var. *floridana* de áreas bajas, estacionalmente muy secas, y la var. *micrantha* de áreas más húmedas. Sin embargo, ni las distinciones morfológicas ni las ecológicas son tan claras en Sudamérica donde *T. micrantha* está también muy dispersa y es abundante y variable.

**Aphananthe monoica** (Hemsl.) J.-F. Leroy, **2**

**Aphananthe** Planch., **1**

**CANNABACEAE**, **1**

**Cannabis** L., **2**

**Cannabis sativa** L., **3**

*Celtis aculeata* Sw., **4**



- Celtis anfractuosa* Liebm., 4  
**Celtis caudata** Planch., 4  
*Celtis ferarum* Standl. et L.O. Williams, 5  
**Celtis iguanaea** (Jacq.) Sarg., 4  
**Celtis** L., 3  
*Celtis monoica* Hemsl., 2  
*Celtis petenensis* Lundell, 5  
*Celtis platycaulis* Greenm., 4  
**Celtis schippii** Standl., 5  
*Celtis tikalana* Lundell, 5  
**Celtis trinervia** Lam., 5  
**Lozanella enantiophylla** (Donn. Sm.) Killip et  
 C.V. Morton, 6  
*Lozanella trematoides* Greenm., 6  
 Marihuana, 3  
*Mertensia* Kunth, 3  
*Mertensia laevigata* Kunth, 4  
*Mirandaceltis monoica* (Hemsl.) Sharp, 2  
*Mirandaceltis* Sharp, 1  
*Momisia* F. Diétr., 3  
*Momisia iguanaea* (Jacq.) Rose et Standl., 4  
*Rhamnus iguanaea* Jacq., 4  
*Rhamnus micrantha* L., 8  
*Samaroceltis* J. Poiss., 6  
*Sparrea* Hunz. et Dottori, 3  
*Sparrea schippii* (Standl.) Hunz. et Dottori, 5  
*Sponia* Comm. ex Decne., 7  
*Sponia integerrima* Beurl., 7  
*Trema enantiophylla* Donn. Sm., 6  
**Trema integerrima** (Beurl.) Standl., 7  
*Trema laxiflora* Lundell, 7  
**Trema** Lour., 7  
**Trema micrantha** (L.) Blume, 8  
**Trema micrantha** (L.) Blume var. **floridana**  
 (Small) Standl. et Steyer., 8  
**Trema micrantha** (L.) Blume var. **micrantha**,  
 8  
*Trema micrantha* (L.) Blume var. *strigillosa*  
 (Lundell) Standl. et Steyer., 8  
*Trema strigillosa* Lundell, 9