



PLANTAS CULTIVADAS DE ARGENTINA: 213. SIMAROUBACEAE *SENSU LATO*

CULTIVATED PLANTS OF ARGENTINA: 213. SIMAROUBACEAE *SENSU LATO*

Enrique Roger¹ & Pablo A. Cabanillas²

1. Cátedra de Botánica Forestal y Jardín Botánico "Ing. Lucas D. Roic", Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Santiago del Estero, Argentina

2. Cátedra de Dendrología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina

*eroger@unse.edu.ar

Citar este artículo

ROGER, E. & P. A. CABANILLAS. 2026. Plantas cultivadas de Argentina: 213. Simaroubaceae *sensu lato*. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 61: 445-454.

DOI: <https://doi.org/10.31055/1851.2372.v61.n3.50766>

Árboles, arbustos o subarbustos con sustancias amargas en la corteza, hojas, y en muchas especies, en la madera. *Hojas* alternas, imparipinnadas a veces simples (unifolioladas), caducas, con indumento de tricomas simples. *Flores* pequeñas, polígamos o dioicas, en racimos o panojas. *Sépalos* 3-5, connados en la base. *Pétalos* en igual número, libres, raramente ausentes. *Estambres* isostémonos o diplostémonos, insertos en la base del disco; filamentos libres, anteras bitecas, de dehiscencia longitudinal. *Ovario* súpero 1-5-locular o bien compuesto de 3-5 carpelos separados; uni o pluriovulados. *Disco nectarífero* entre androceo y gineceo, a menudo lobulado. *Frutos* por lo común indehiscentes, carnosos (drupas, bayas) o secos (sámaras), normalmente con una sola semilla en cada lóculo con 2-5 (8) carpidios drupáceos o samaroides. Unas 130 especies originarias en su mayoría de las regiones tropicales y subtropicales. En Argentina, crecen 7 especies indígenas, de las que se cultivan cinco, y sólo una especie exótica naturalizada (*Ailanthus altissima*) (Fabris, 1965; Xifreda & Seo, 2006; Hurrell & Cabanillas, 2023).

Esta familia carecía de rasgos únicos que la diferenciaban por lo que en la actualidad se escinden la familia Picramniaceae (*Alvaradoa* y *Picramnia*) de Simaroubaceae *sensu stricto* (*Ailanthus*, *Castela* y *Picrasma*) ubicadas incluso en ordenes diferentes (Fernando & Quinn, 1995; Clayton, 2013).

Simaroubaceae *sensu lato* – Clave de los géneros

1. Gineceo con carpelos libres en la base o parcialmente unidos, uniovulados.

Simaroubaceae sensu stricto

2. Árboles inermes de hojas compuestas. Fruto drupa o sámara.

3. Fruto sámara. *Ailanthus*

3'. Fruto drupa. *Picrasma*

2'. Arbustos o arbolitos espinosos de hojas simples. Fruto drupa.

Castela

1'. Gineceo gamocarpelar con 2 óvulos por carpelo. *Picramniaceae*

4. Cápsula con 2-3 carpelos, de los cuales 1-2 estériles, el restante con 2 óvulos de inserción basal. *Alvaradoa*

4'. Baya con 2-3 carpelos, cada uno con 2 óvulos péndulos. *Picramnia*

Recibido: 28 Nov 2025

Aceptado: 16 Mar 2026

Publicado en línea: 17 Sep 2026

Publicado impreso: 30 Sep 2026

Editor: Gonzalo J. Márquez

ISSN versión impresa 0373-580X

ISSN versión on-line 1851-2372

Simaroubaceae *sensu stricto*

Árboles o *arbustos* inermes o espinosos con sustancias amargas, en especial lactonas triterpenoides quasinoideas, en la corteza, hojas, y en muchas especies, en la madera. *Hojas* alternas, sin estípulas imparipinadas a veces simples (unifolioladas), caducas, con indumento de tricomas simples. *Flores* actinomorfas pequeñas, en racimos o panículas, raro solitarias. *Sépalos* 4-5, connados en la base, de prefloración valvar o imbricada. *Pétalos* en igual número, libres, raramente ausentes. *Estambres* isostémonos o diplostémonos, insertos en la base del disco; filamentos libres, anteras bitecas, de dehiscencia longitudinal. *Ovario* súpero 1-5 carpelos separados; uni (-bi) ovulados. *Disco nectarífero* entre androceo y gineceo, a menudo lobulado. *Frutos* por lo común indehiscentes, carnosos (drupas, bayas) o secos (sámaras), normalmente con una sola semilla en cada lóculo con 2-5 (8) carpidios drupáceos o samaroides. Unas 110 especies originarias en su mayoría de las regiones tropicales y subtropicales. En Argentina, límite austral del centro de diferenciación americano, existen unas 4 especies indígenas y sólo una especie exótica (*Ailanthus altissima*) se cultiva en gran escala para el arbolado urbano y se encuentra naturalizada (Xifreda & Seo, 2006; Zapater, 2012; Hurrell & Cabanillas, 2023).

1. *Ailanthus* Desf.

Árboles de hojas imparipinadas y paripinnadas en la misma planta. *Panojas* terminales amplias. *Flores* polígamas, actinomorfas, verdosas, pentámeras. *Cáliz* imbricado. *Corola* de prefloración valvar. *Estambres* exsertos, diplostémonos en las flores masculinas, reducidos sólo a 2-3 en las hermafroditas. *Ovario* súpero, 2-5 -partido, inserto sobre un disco 10 lobulado. *Fruto* esquizocarpico (partido), seco, formado por 1-5 sámaras con la porción seminífera central.

Cinco a 15 especies de Asia y Australia.

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle (Fig. 1)

= *Toxicodendron altissimum* Mill., *A. glandulosa* Desf.

Árbol del cielo, ailanto.

Ailanthus del malayo ambonés *aylanto* "árbol que puede alcanzar el cielo" y *altissima* del latín "*altus*", elevado, con el aumentativo "*issima*".

Árbol en general dioico, de gran porte, 8-20 m de

altura. *Hojas* imparipinnadas, a veces paripinnadas, de 50 cm de largo, hasta 90 cm en plantas jóvenes y rebrotes; folíolos 5-12 pares aovado-lanceolados, de 4-15 x 2,5-5 cm., 1-3 glándulas basales, en general 2. *Flores* pequeñas, blanquecinas o rojizas. *Sámara* oblonga de 3-4 cm de largo, con ala hialina, roja al principio, luego castaña.

Nativa de China, Japón e Islas Molucas. Muy cultivada como ornamental en el centro de la Argentina, naturalizada en centro y norte del país, en especial cerca de los centros urbanos.

Florece en verano, fructifica desde el verano hasta el otoño. La polinización es entomófila. La diseminación es anemócora. Se multiplica por semillas y por raíces gemíferas espontáneas (Swingle, 1916; Xifreda & Seo, 2006; Cané, 2008).

Usos. Ornamental para parques, paseos y plazas, también como árbol para sombra y abrigo pero sus ramas son frágiles y sus raíces tienden a levantar las veredas e invadir desagües. Es resistente al ataque de insectos, como el "bicho de cesto" lepidóptero de la familia Psychidae, aunque es sensible al frío. En su área de origen se usan sus hojas para teñir lana de amarillo y como alimento del gusano de seda *Samia cynthia*. Se han reportado usos medicinales tradicionales en China, Corea e India, para tratar afecciones como la diarrea, disentería, asma y hemorragias. En años recientes, diversos estudios han investigado su potencial como agente antitumoral, antiinflamatorio y con propiedades insecticidas (Swingle, 1916; Xifreda & Seo, 2006; Cané, 2008).

Su madera, blanco-amarillenta hasta ocre y semipesada, es elástica, resistente, flexible y muy fácil de trabajar. Se la utiliza en carpintería interior, mangos de herramientas, envases e incluso ebanistería. En Estados Unidos y China, se ha utilizado para elaboración de pasta de papel, ya que produce una fibra similar a la de los "álamos" (*Populus* spp.) (Hurrell & Cabanillas, 2023).

Observaciones. Las flores poseen un olor desagradable, que se comunica a la miel y por esta razón es planta rechazada por los apicultores. Produce ailantona, en especial en raíces y corteza, una sustancia alelopática que inhibe el crecimiento de otras plantas. Se sospecha que es tóxica para humanos, en especial su savia (Campagna, 2015; Novak *et al.*, 2021). Existe la creencia popular de que cuando las raíces crecen en inmediaciones de charcos, el agua puede ser tóxica.

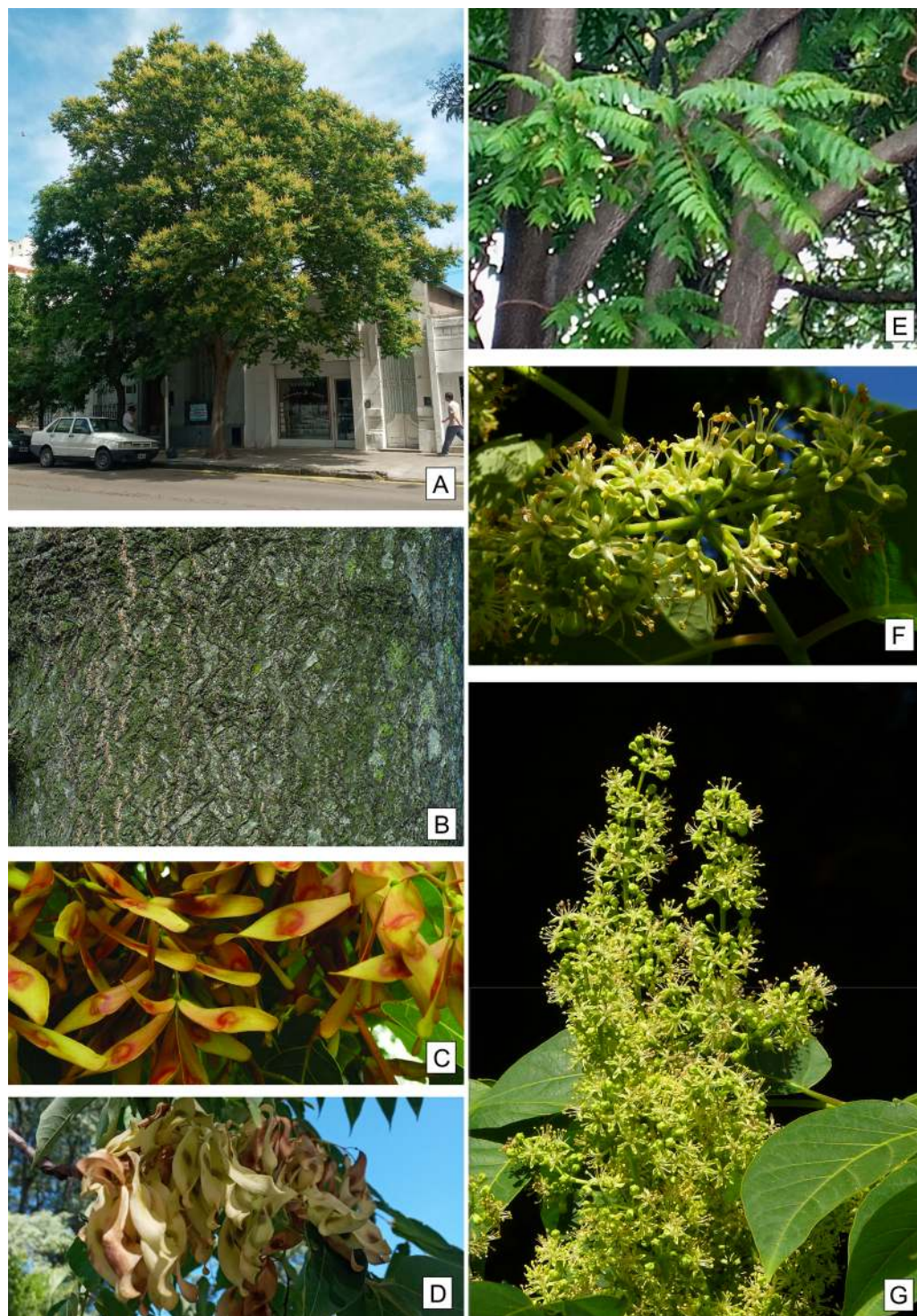


Fig. 1. Simaroubaceae s.s. **A-G:** *Ailanthus altissima*. **A:** Aspecto general. **B:** Corteza. **C-D:** Detalles de los frutos. **E:** Ramas con hojas. **F:** Detalle de las flores. **G:** Inflorescencia. Fotos= A, D, E: Enrique Roger; B-C, F-G: Daniel Bazzano.

La especie fue introducida en Europa desde Pekín por error en 1740, confundida con *Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) Lincz (= *Rhus verniciflua* Stokes, Anacardiaceae), de allí pasó a EE. UU. y luego a Argentina (Hurrell & Cabanillas, 2023).

2. *Castela Turpin*

Arbustos o *arbolitos* con ramas espinescientes, dioicos. *Hojas* alternas, simples (unifolioladas), brevemente pecioladas, borde dentado. *Flores* dioicas en fascículos axilares. *Cáliz* persistente, compuesto de 4 sépalos unidos en la base. *Corola* formada de 4 pétalos de prefloración imbricada. *Estambres* 8, filamentos pubescentes, anteras biloculares de dehiscencia longitudinal. *Ovario* de 4 carpelos libres en la base, uniloculares, uniovulados. Disco carnoso 8-lobulado. *Estaminodios* presentes en las flores femeninas. *Fruto* esquizocárpico de mericarpios drupáceos, sobre un ginóforo poco engrosado. 12-18 especies originarias de América tropical y subtropical, dos de ellas argentinas.

Castela – Clave de las especies

1. Hojas coriáceas. Flores en racimos pequeños, con pétalos 4-5 mm de longitud. Espinas gruesas y largas 2-8 cm de longitud. *C. coccinea*
- 1'. Hojas cartáceas. Flores en fascículos, con pétalos 2-3,5 cm de longitud. Espinas cortas y gráciles hasta 2 cm de longitud. *C. tweedii*

Castela coccinea Griseb. (Fig. 2 A-D)

= *Ximenia americana* var. *pubens* Griseb.

Molle negro, meloncillo, sacha melón

Castela, en honor del naturalista francés René Richard Louis Castel (1758-1832); *coccinea* significa “roja” o “escarlata”, en alusión al llamativo color rojo intenso de los frutos.

Arbusto de 1-3 m de altura de corteza cinéreo-blancuzca y agrietada irregularmente, con espinas muy gruesas y rígidas. *Hojas* fasciculadas o subsolitarias, en las axilas de las espinas, oblongas, coriáceas, enteras o lobuladas de 1,5-3 cm de largo. *Flores* rojas a amarillas, dispuestas en racimos. *Drupa* rojiza, ovoidea de más o menos 1 cm de largo.

Nativa del norte de Argentina en yungas, llanura chaqueña y monte.

Florece de julio a octubre, fructifica de septiembre a diciembre o incluso febrero. Se reproduce por semillas.

Usos. Medicinal, corteza, hojas y raíces se usan como tónico y contra de la disentería, diarrea y fiebre. Las hojas presentan actividad antimalárica. Además, presenta aplicaciones como recurso forrajero (frutos) y planta tintórea. Por su rusticidad, follaje denso, atractiva floración y fructificación, así como por su buena tolerancia a la poda, esta especie resulta promisoría para su uso en el arbolado urbano. En la región chaqueña, también se la ha utilizado como cerco vivo, aprovechando su copa cerrada y la presencia de espinas (Pirani, 1987; Campagna, 2015; Pérez de Molas, 2016; Roger, 2022; Pensiero, 2023).

Castela tweedii Planch. (Fig. 2 E-H)

Molle sigle, corona de cristo, granadillo

Tweedii, posible referencia al explorador británico John Tweedie (1775-1862)

Arbusto de 1-3 m de altura con corteza cinérea estriada, con espinas axilares rígidas y lisas. *Hojas* cartáceas, cortamente pecioladas en las axilas de las espinas, glabrescentes, oblongo a elípticos de borde entero a dentado, 3-5 x 1-2,5 cm. *Flores* verdosas a rosadas, en fascículos. *Drupa* rojiza, ovoide, de 1 cm de diámetro.

Nativa del Este-Noreste del país, de Buenos Aires a Misiones, especialmente en bosques subxerófilos y ribereños.

Florece en primavera y fructifica en verano. Se reproduce por semillas.

Usos. Las hojas son usadas los desórdenes gastrointestinales y diarreas (Martínez Crovetto, 1981). El extracto foliar presenta actividad antioxidante asociado a la presencia de taninos, flavonoides y ácidos fenilcarboxílicos, entre ellos se identificó rutina y ácido clorogénico. Los extractos de madera y hojas tienen actividad insecticida significativa contra las moscas (Campagna *et al.*, 2012; Campagna, 2015). Creciente cultivo como planta ornamental, especialmente para cercos vivos, en la provincia de Entre Ríos (Jozami & Muñoz, 1984; Rodríguez *et al.*, 2018). También allí es comercializada en viveros.

3. *Picrasma Blume*

Arboles o *arbustos* de corteza amarga. *Hojas* alternas, imparipinnadas, con folíolos opuestos, de borde entero o dentado. *Flores* pequeñas, verduscas, imperfectas en cimas axilares. *Sépalos* 4-5, imbricados. *Pétalos* 4-5, más grandes que



Fig. 2. Simaroubaceae s.s. **A-D:** *Castela coccinea*. **A:** Aspecto general. **B:** Detalle de las flores femeninas. **C:** Detalles de los frutos maduros. **D:** rama con hojas, frutos y espinas. **E-H:** *Castela tweedii*. **E:** Ramas con hojas enteras, flores y espinas. **F:** Detalle de las hojas dentadas. **G:** Detalle de los frutos. Fotos= A-D: Enrique Roger; E-G: Celina Gómez; F: Héctor Keller.

los sépalos, valvares. *Flores estaminadas* con 4-5 estambres alternipétalos, insertos en la base de un disco 4-5-lobulado, filamentos pilosos. *Flores pistiladas* con 4-5 estaminodios cortos; carpelos 2-5 sobre ginóforo anular. *Fruto* drupa con 1-5 carpidios. 8-12 especies de Asia y América, una sola nativa de Argentina.

***Picrasma crenata* (Vell.) Engl. (Fig. 3)**

Palo amargo, Quina brava.

Picrasma, del griego πικρός (pikros) que significa amargo, y hace referencia al sabor amargo de los diferentes órganos de estas plantas, en especial la madera; *crenata*, alusivo a los márgenes redondeadamente dentados (como pequeños dientes o muescas suaves) de sus hojas.

Árboles o *subarbustos* de 2 a 6 m de altura de corteza castaña, rugosa, con muchas lenticelas. *Hojas* con 9-19 folíolos opuestos o alternos, membranáceos, de 4-10 cm, oval-elíptico con el margen ligeramente crenado o aserrado.

Inflorescencias axilares, corimbosas. *Flores* verduscas, con 4-5 sépalos, oblongos, libres. *Drupa* con 1-2 (3) carpidios obovoides, rugosos sobre el ginóforo ennegrecido.

Nativa del sur de Brasil, llega hasta Misiones. En esa provincia se ha plantado a pequeña escala comercial para la producción de extractivos.

Florece de agosto a enero y da fruto de septiembre a febrero. Se reproduce por semillas.

Usos. Es usada para reemplazar la quina, *Quasia amara*, gracias a su contenido de cuasinoides amargos que tienen actividad insecticida. Los extractos de corteza y madera tienen alta actividad contra el agente causante del mal de Chagas-Mazza, el protozoo *Trypanosoma cruzi* (Campagna *et al.*, 2013; Campagna, 2015; Rodríguez, 2019). Si bien no es muy conocida ni cultivada como planta ornamental, no descartamos esta condición a futuro, basado en su llamativo follaje y floración. En algunas ciudades del sur de Brasil se ha recomendado para el arbolado urbano (Lorenzi, 2009).



Fig. 3. Simaroubaceae s.s. **A-C:** *Picrasma crenata*. **A:** Detalle de la hoja. **B-C:** Detalles de las flores. Fotos= A: Alan Hentz CC 4.0; B-C: Héctor Keller.

Picramniaceae

Árboles, arbustos o subarbustos con sustancias amargas, en especial en la corteza. *Hojas* alternas, imparipinnadas, caducas, folíolos de margen entero, de inserción alterna o subopuesta a lo largo del raquis, con pulvínulo, sin estípulas. *Flores* actinomorfas, pequeñas, dioicas, en racimos, panículas, pseudoespigas o tirso. *Sépalos* 3-5, connados en la base o libres. *Pétalos* en igual número, libres, caducos ausentes. *Estambres* isostémonos, insertos en la base del disco, estaminodios en las flores pistiladas. *Ovario* súpero 1-5-locular o bien compuesto de 2-3 carpelos fusionados; 2-3 ovulados, pistiloidios pequeños en las flores estaminadas. *Disco nectarífero* entre androceo y gineceo, a menudo lobulado. *Fruto* baya o cápsula samaroide.

Cincuenta y dos especies tropicales y subtropicales de América, tres de las cuales crecen en nuestro país (Fernando & Quinn, 1995; Xifreda & Seo, 2006; Zapater, 2012).

4. *Alvaradoa* Desf.

Arbustos o árboles pequeños o medianos, hasta 15 m de altura. *Hojas* imparipinnadas, con 16-24 folíolos, de 5 cm de largo o menores, oblongos, peciolulados, glabros o glabrescentes en la haz y pilosos en el envés, de ápice emarginado u obtuso. *Flores* pequeñas, imperfectas, en general 5-meras, en racimos largos y delgados; estambres alternipétalos, insertos en la base del disco lobulado; gineceo tricarpelar, ovario inserto en la base de un disco, 2 carpelos estériles, el tercero fértil, unilocular con 2 óvulos basales, en general sólo uno madura. *Cápsula samaroide*, con 3 estilos persistentes. Dos especies americanas disjuntas, América Central y noroeste de Argentina y sur de Bolivia.

4.1 *Alvaradoa subovata* Cronquist (Fig. 4 D-F)

= *Alvaradoa amorphoides* var. *puberulenta* Monach. ex Moldenke; *Alvaradoa puberulenta* (Monach.) Sleumer.

Pichi blanco, sacha ruda, whiplay, chuquisaca

Alvaradoa, probablemente en honor a Pedro de Alvarado (1485-1541), quien fuera miembro de la expedición realizada por Hernán Cortés en México; *subovata*, sub-="casi", "algo", "ligeramente", ovata = "ovada", "con forma de huevo", "ligeramente ovada", refiriéndose a la forma de los folíolos.

Arbolitos o *arbustos* de 3 a 6 m de altura, dioicos, tallo delgado. *Hojas* alternas, compuestas,

imparipinnadas, con 16-24 folíolos oblongos, alternos, de 2-4 x 0,4-1 cm, envés levemente discolor (color más claro en la cara abaxial). *Flores* en racimos péndulos terminales o axilares, densifloros, de 6-11 cm de largo; con sépalos de las flores estaminadas soldados en el tercio inferior, pubescentes en el exterior, estaminodios en las flores pistiladas; pétalos filiformes, glabros en las flores estaminadas, ausentes en las pistiladas; filamentos pilosos en la parte inferior. Disco 5 lobulado. *Ovario* inserto. *Cápsula* elíptico-lanceolada, uniseminada, amarillenta.

Crece en el bosque serrano chaqueño y el piso inferior de las yungas argentinas y bolivianas.

Florece de octubre a diciembre y fructifica de enero a abril.

Usos. Ornamental por su vistosa floración roja y amarilla para parques y plazas. Sus extractos presentan actividad antibacteriana, tripanocida y anticancerígena (Martínez *et al.*, 2013; Kitic *et al.*, 2023). El leño se utiliza como tónico estomacal, y la corteza como antipruriginosa. La madera se usa en construcciones rurales, aunque es poco resistente a la intemperie. Se ha sugerido como planta para ornamento a cultivarse en parques y plazas (Arrázola Rivero, 1993).

5. *Picramnia* Sw.

Arbustos a subarbustos de porte medio, en general dioicos. *Hojas* pari- o imparipinnadas, con folíolos alternos a opuestos, por lo general asimétricos. *Pseudoespigas* o *racimos* simples o reunidos en panículas, con brácteas diminutas, terminales o axilares. *Flores* pequeñas, verduscas a amarillentas o purpúreas, imperfectas. *Sépalos* 3-5 (6) imbricados, parcialmente unidos, persistentes en el fruto. *Pétalos* 3-5 (6) de lineares u oboval-espátulados. *Estambres* 3-5, oposipétalos. *Ovario* dialicarpelar con 2-3 carpelos, 2-3-locular, estilo corto, con 2 estigmas bilobado, persistentes en el fruto, con 2 óvulos subapicales en cada lóculo; ovario reducido a un pistilodio pequeño en la flor estaminada. *Baya* 1-2 (3)-locular, con 1-2 semillas. Alrededor de 40 especies de América tropical y subtropical, dos de ellas argentinas.

Picramnia parvifolia Engl. (Fig. 4 A-C)

Picramnia del griego "pikros" (πικρός) que significa "amargo", y "amnion" (ἄμνιον), que se refiere a la membrana que rodea al embrión en desarrollo o, en algunos casos, a la corteza interna

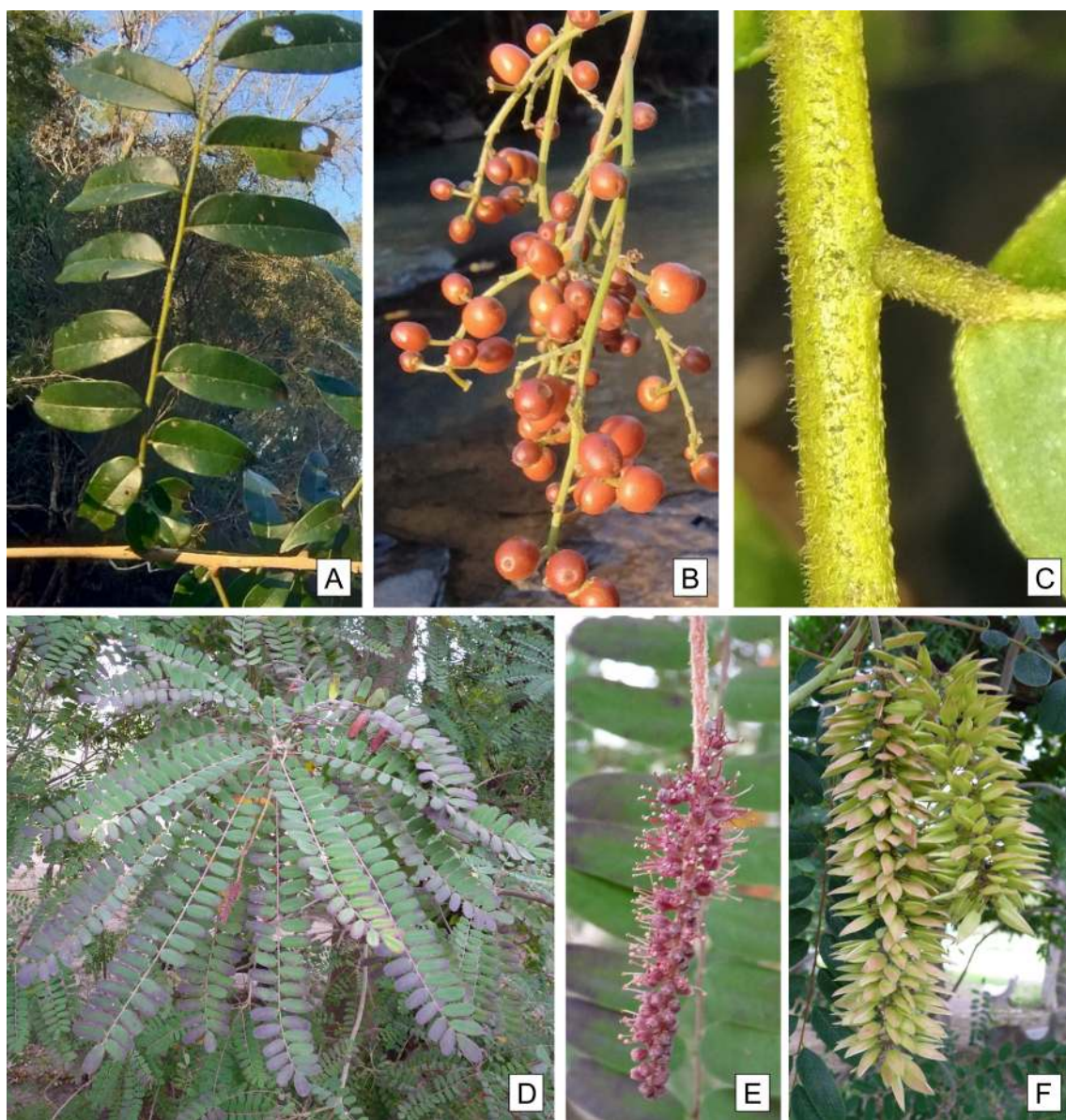


Fig. 4. Picramniaceae. **A-C:** *Picramnia parvifolia*. **A:** Detalle de la hoja. **B:** Detalle de los frutos. **C:** Detalle del pulvínulo en la base del folíolo. **D-F:** *Alvaradoa subovata* **D:** Aspecto de las hojas. **E:** Flores femeninas. **F:** Frutos. Fotos= A: Alan Hentz CC 4.0; B-D: Hector Keller; E-G: Enrique Roger.

de un árbol. *Parvifolia* deriva del latín y significa “de hojas pequeñas”.

Arbustos a subarbustos de 1,5-4 m de altura. *Corteza* cinérea, rugosa, con muchas lenticelas de color claro. *Hojas* imparipinnadas, 10-22 cm long., con 7-15 folíolos de 2-10 x 0,8-2 cm, alternos a

subopuestos, membranáceos, oblonga-elípticas. *Panículas* pilosas; brácteas linear-lanceoladas de cerca de 1 mm, densamente pilosas. *Flores* sésiles a cortamente pediceladas, rojizas, trímeras, las estaminadas de cerca de 1,5 mm de largo, las pistiladas de cerca de 4 mm. *Sépalos* con pelos en la

región central de la cara externa. *Pétalos* largamente rojizos. *Estambres* 3, tan largos como los pétalos. *Disco* profundamente 3-lobado. *Ovario* globoide, densamente tomentoso, 2-locular; estigmas 2, divergentes.

Nativa de América tropical hasta Corrientes y Misiones.

Florece en primavera. Se disemina por semillas.

Usos. Especie promisoría para el arbolado urbano. En Brasil se aprovecha su madera dura para leña (Lorenzi, 2009).

BIBLIOGRAFÍA

- ARRÁZOLA RIVERO, S. 1993. Simaroubaceae. En: KILLEN, T., E. GARCÍA & S. BECK (eds.), *Guía de árboles de Bolivia*, pp. 746-749. Herbario Nacional de Bolivia-Missouri Botanical Garden, La Paz, Misuri.
- CAMPAGNA, M. N. 2015. *Estudios endomorfológicos, actividad biológica y caracterización fitoquímica de extractos de especies nativas de la familia Simaroubaceae*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
- CAMPAGNA, M. N., O. DI SAPIO & M. GATTUSO. 2013. Parámetros micrográficos para la identificación de hojas, corteza y leño de *Picrasma crenata* (Vell.) Engl. (Simaroubaceae). *Dominguezia* 29: 17-28.
- CAMPAGNA, M. N., M. L. MARTÍNEZ, A. BROUSSALIS & M. GATTUSO. 2012. Actividad antioxidante, análisis fitoquímico y micrografía analítica de hojas de *Castela tweedii* (Simaroubaceae). *Bol. Latinoam. Caribe Pl. Medicin. Aromát.* 11: 498-509.
- CANÉ, L. 2008. *Árboles que se cultivan en la Argentina*. Ediciones Jardín-Editorial Catapulta, Buenos Aires.
- CLAYTON, J. W. 2013. Simaroubaceae. En: KUBITZKI, K. (ed.), *Flowering Plants, Eudicots: Sapindales, Cucurbitales, Myrtaceae*, Vol. 10: 408-423. Springer Science & Business Media, Berlín.
- FERNANDO, E. S. & C. J. QUINN. 1995. Picramniaceae, a new family, and a recircumscription of Simaroubaceae. *Taxon* 44: 177-181.
- FABRIS, H. A. 1965. Simaroubaceae. En: CABRERA, A. L. (ed.), *Flora de la provincia de Buenos Aires* 4, pp. 45-48. INTA, Buenos Aires.
- HURRELL, J. A. & P. A. CABANILLAS (eds.). 2023. *Árboles Urbanos* 1. 2^{da} ed. Editorial LOLA, Buenos Aires.
- JOZAMI, J. M. & J. MUÑOZ. 1984. *Árboles y Arbustos Indígenas de la Provincia de Entre Ríos*. IPNAYS, Santa Fe.
- KITIC, D., B. MILADINOVIC, M. RANDJELOVIC, S. FAGOONEE, ... & J. SHARIFI-RAD. 2023. Alvaradoin E: an update of its anticancer potential and mechanisms of action. *Minerva Biotechnol. Biomol. Res.* 35: 211-219.
- LORENZI, H. 2009. *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*, vol. 3. Instituto Plantarum, Nova Odessa.
- MARTÍNEZ, M. L., M. L. TRAVAINI, M. V. RODRIGUEZ, E. ORELLANO, ... & A. CORTADI. 2013. Tripanocide and antibacterial activity of *Alvaradoa subovata* Cronquist extracts. *Bol. Latinoam. Caribe Pl. Medicin. Aromát.* 12: 302-312.
- MARTINEZ CROVETTO, R. 1981. *Plantas utilizadas en medicina en el NO de Corrientes*. Miscelanea 69. Fundación Miguel Lillo, Tucumán.
- NOVAK, M., N. NOVAK & B. MILINOVIĆ. 2021. Differences in allelopathic effect of tree of heaven root extracts and isolated aianthone on test-species. *J. Cent. Eur. Agric.* 22: 611-622.
- PENSIERO, J. F. 2023. *Plantas leñosas de la provincia de Santa Fe*. Ediciones UNL, Santa Fe.
- PÉREZ DE MOLAS, L. F. 2016. *Manual de familias y géneros de árboles del Paraguay*. FAO, San Lorenzo.
- PIRANI, J. R. (1987). Simaroubaceae. En: SPICHTER R. (ed.), *Flora del Paraguay*, vol. 134: 8-12. Editions des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Ginebra.
- RODRÍGUEZ, S. M. 2019. Evaluación del efecto insecticida de *Picrasma crenata* Engl. in Engl. & Prantl —Simaroubaceae— sobre coleópteros plaga de granos almacenados. *Dominguezia* 35: 5-14.
- RODRÍGUEZ, E. E., P. G. ACEÑOLAZA, G. PICASSO & J. GAGO. 2018. *Plantas del bajo Río Uruguay: Árboles y Arbustos*, vol. 1 - 1^a ed. Comisión Administradora del Río Uruguay, Paysandú.
- ROGER, E. 2022. *Conocimientos y prácticas silvopastoriles en el noreste de la provincia de Santiago del Estero, Argentina: una aproximación etnobotánica*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina.
- SWINGLE, W. T. 1916. The early European history and the botanical name of the Tree of Heaven, *Ailanthus altissima*. *J. Wash. Acad. Sci.* 6: 490-498.

- XIFREDA, C. C. & M. N. SEO. 2006. *Flora fanerogámica Argentina: Programma ProFlora (CONICET). Fasc. 99: Angiospermae, Dicotyledoneae: 138. Simaroubaceae*. Museo Botánico, IMBIV, Córdoba.
- ZAPATER, A. M. 2012. Simaroubaceae. En: NOVARA, L. J. (ed.), *Flora del Valle de Lerma*, vol. 12: 1-8. Herbario MCNS, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. Salta.