

3. Fraxinus L.*

[Fráxinus, -i f. – lat. *fraxinus*, -i f. (*fraxinum*, -um n.) = el fresno común (*Fraxinus excelsior* L.) y el fresno de hoja estrecha (*F. angustifolia* Vahl) –como asimismo su madera–, principalmente; aunque también el fresno de flor (*F. Ornus* L.). El género *Fraxinus* L. (*Oleaceae*) fue establecido por Tournefort (1694, 1700) y validado en Linneo (1754, 1754)]

Árboles –raramente arbustos en especies extraibéricas–, inermes, caducifolios, dioicos, androdioicos o polígamos, de corteza lisa y con numerosas lenti-

* C. Andrés

3. *Fraxinus*

celas elípticas en los tallos jóvenes, agrietada o fisurada en los adultos, grisácea o pardo-grisácea. Tallos de sección circular, macizos, con ramas abundantes, \pm rígidas, no angulosas, grisáceas o pardo-grisáceas, las jóvenes glabras o pelosas, con yemas de invierno de pardas a negras. Hojas opuestas, pecioladas, compuestas, imparipinnadas, rara vez paripinnadas –simples en algunos cultivos–, sin estípulas; folíolos peciolulados o sésiles, con nervadura secundaria visible por el envés. Inflorescencia en cimas racemiformes o paniculiformes, con numerosas flores, axilares o terminales, en las ramas del año anterior. Flores unisexuales o hermafroditas, diclamídeas o monoclamídeas –tetrámeras en ambos casos– o aclamídeas, actinomorfas, pediceladas, a veces fragantes, sin brácteas ni bractéolas. Cáliz presente o ausente, cuando existe gamosépalo, campanulado, entero o con 4 lóbulos, glabro, a veces persistente. Corola presente o ausente, cuando existe dialipétala, con 4 pétalos blancos o blanco-amarillentos. Androceo con 2(3-5) estambres, adnatos al receptáculo; filamentos a veces muy cortos, glabros; anteras extrorsas, dorsifijas, amarillas, pardas o purpúreas. Gineceo con ovario bilocular, con 2 óvulos por lóculo, glabro; estilo simple, a veces sobrepasando mucho a los estambres; estigma bilobado. Fruto entero, seco, en sámara monosperma, con la semilla alojada en una cavidad de sección elíptica o circular y el ala decurrente sobre el cuerpo seminal del fruto –en especies extraibéricas a veces no decurrente–. Semillas fusiformes, estriadas, ápteras, con embrión mediano y endosperma abundante.

Observaciones.—Comprende c. 45 especies distribuidas por las regiones templadas y subtropicales del hemisferio norte. Norteamérica (20 especies) y el E de Asia (20 especies) son las principales áreas de distribución, mientras que se encuentra más pobremente representado en Europa, el W de Asia (5 especies) y el NW de África (2 especies). Muchas de sus especies se cultivan en la Península Ibérica por su interés ornamental; la más frecuente, además de las incluidas en esta síntesis, es *F. americana* L., Sp. Pl.: 1057 (1753), un árbol caducifolio de gran porte y muy parecido morfológicamente a *F. pennsylvanica*, del que se diferencia por la presencia de unas características papilas hialinas en el envés de los folíolos y el ala del fruto, que no es decurrente; es oriunda del E y C-E de Norteamérica.

Bibliografía.—FRAXIGEN (eds.), Ash Sp. Eur. (2005); S. JEANDROZ, A. ROY & J. BOUSQUET in Molec. Phylogen. Evol. 7: 241-251 (1997); Z.E. KÁRPÁTI in Feddes Repert. 81: 171-186 (1970); A. LINGELSCHN in H.G.A. ENGLER (ed.), Pflanzn. 72: 1-66 (1920); E. WALLANDER in Pl. Syst. Evol. 273: 25-49 (2008); E. WALLANDER & V.A. ALBERT in Amer. J. Bot. 87: 1827-1841 (2000).

1. Inflorescencia terminal, coetánea de las hojas; flores masculinas o hermafroditas, diclamídeas **4. F. ornus**
- Inflorescencia axilar o terminal, anterior a la aparición de las hojas; flores unisexuales o hermafroditas, aclamídeas, o monoclamídeas y apétalas 2
2. Folíolo terminal con peciólulo hasta de 32 mm; flores unisexuales, monoclamídeas; semilla alojada en una cavidad de sección circular **3. F. pennsylvanica**
- Folíolo terminal sésil o con peciólulo hasta de 12 mm; flores unisexuales o hermafroditas, aclamídeas; semilla alojada en una cavidad de sección elíptica 3

3. **Fraxinus**

3. Yemas de invierno de un pardo oscuro a negras; inflorescencia paniculiforme; folíolos pubescentes en la base del nervio medio en el envés **1. F. excelsior**
 – Yemas de invierno pardas o de un pardo oscuro; inflorescencia racemiforme; folíolos glabros o pubescentes en la base del nervio medio por el envés . **2. F. angustifolia**

Sect. 1. **Fraxinus**

Plantas polígamas, a veces con pies masculinos. Inflorescencia paniculiforme o racemiforme, axilar, anterior a la aparición de las hojas. Flores unisexuales o hermafroditas, aclamídeas. Polinización anemófila. Semilla alojada en una cavidad de sección elíptica.

1. F. excelsior L., Sp. Pl.: 1057 (1753)

[excélsior]

subsp. **excelsior**

F. excelsior var. *australis* sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 564 (1878), non J. Gay ex Gren. & Godr., Fl. France 2: 473 (1852)

Ind. loc.: “Habitat in Europæ sepibus” [lectótipo designado por P.S. Green in Regnum Veg. 127: 47 (1993): BM 647544 ex Herb. Clifford. 469, *Fraxinus*]

lc.: Rchb. fil. in Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. ed. 2, 17, tab. 1052 II-IV (1855); Knobl. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2): 6 (1895); Ruiz Torre & Ceballos, Arb. España Penins., lám. 114 (1971)

Árbol hasta de 40(45) m, polígamo, a veces sólo con flores masculinas, de corteza lisa con numerosas lenticelas en las ramas jóvenes, agrietada en los ejemplares adultos, grisácea o pardo-grisácea. Ramas pardo-grisáceas, las jóvenes glabras, con yemas de invierno tomentosas, de un pardo oscuro a negras. Hojas imparipinnadas, con (7)9-13(15) folíolos; pecíolo 16-66 mm, glabro; limbo 21-311 mm; folíolos de lanceolados a ovado-lanceolados, serrados o enteros sólo en la base, con mayor número de dientes que de nervios secundarios, agudos o acuminados en el ápice, cuneados en la base, pubescentes en la base del nervio medio por el envés; folíolo terminal sésil o con peciólulo hasta de 12 mm, pubescente, con limbo de 22-101 × 16-47 mm; folíolos laterales sésiles o muy rara vez cortamente peciolulados, con limbo de 29,2-108,4 × 13,6-37 mm. Inflorescencia paniculiforme, densa, axilar, en las ramas del año anterior, anterior a la aparición de las hojas. Flores unisexuales –femeninas o masculinas– o hermafroditas, aclamídeas; pedicelo en flor 3,2-10,7 mm, glabro, en fruto 3,9-9,6 mm. Androceo con 2 estambres; filamentos 0,3-0,6 mm, rara vez nullos; anteras 1,2-2,2 mm, ovoides, pardo-purpúreas. Estilo 0,8-2,3 mm, simple; estigma 0,7-1,4 mm, bilobado. Sámara 27,9-48,4 × 5,7-10,2 mm, de lanceolada a oblongo-lanceolada, aguda, entera o emarginada en el ápice, con la semilla alojada en una cavidad de sección elíptica; ala decurrente hasta más de la mitad del cuerpo seminífero del fruto. Semillas 7,4-17,3 × 1,7-4,3 mm, fusiformes, estriadas, parduscas, ápteras, con embrión mediano y endosperma abundante. $2n = 46^*$.

Sotos, bordes de cursos de agua y bosques húmedos caducifolios, en suelos profundos y frescos; 0-1800 m. (III)IV-V(VI). S y C de Europa, W de Asia. N, C y E de la Península Ibérica. **And.** **Esp.:** Ab B Bi Bu C (Cs) Cu Ge Gr (Gu) Hu J L Le Lo Lu M Na O Or (P) (Po) S (Sa) (Sg) So SS (T) (V) Vi Z Za. **N.v.:** fleja, fragino, frágino, frejú, fresno, fresno común, fresno común verdadero,

3. *Fraxinus*

fresno de hoja ancha, fresno de Vizcaya, fresno elevado, fresno europeo, fresno norteño, frexno, frexo; *port.*: freixo, freixo-europeu, freixo-vulgar; *cat.*: estancasang, fleix, freija, freix, freixe, freixe de fulla gran, freixe fulla gran, frejú, frexe, frexera, frix; abrev, abre ver, estancasanch, fleix (Mallorca); *eusk.*: eizar, leizarra, lizar, lizar arrunt, lizarr, lizarra, lizarrá, ostolizarr; *gall.*: freiso, freixa, freixeira, freixo, freixo comun, fresno, frexo, mañizas, pulleiro.

Observaciones.—En la cuenca del Mar Negro se encuentra *F. excelsior* subsp. *coriariifolia* (Scheele) A.E. Murray in Rech. fil. (ed.), Fl. Iran. 52: 6 (1968) [*F. coriariifolia* Scheele in Linnaea 17: 350 (1843), basión.], que presenta yemas, peciolos, raquis y sámaras densamente pubescentes.

Utilizada como ornamental. La madera de *F. excelsior* subsp. *excelsior* es elástica y resistente, por lo que se utiliza en la elaboración de mangos de herramientas y artículos deportivos. Las hojas y ramas jóvenes se emplean para alimentar al ganado. Esta especie está estrechamente relacionada con *F. angustifolia*, con la que se han descrito formas intermedias –posiblemente de origen híbrido– en el S de Francia [cf. R. Gérard & al., Molec. Ecol. 15: 3655-366 (2006)] y en Cataluña [cf. O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 3: 105 (1996)].

2. *F. angustifolia* Vahl, Enum. Pl. 1: 52 (1804)

[angustifólia]

[nom. cons. prop.]

Ind. loc.: “Habitat in Hispania. Schousboe”

Árbol hasta de 15(25) m, polígamo, con corteza profundamente agrietada en los ejemplares adultos, grisácea. Ramas amarillas o pardo-grisáceas, las jóvenes glabras, con yemas de invierno subtomentosas, pardas o de un pardo oscuro. Hojas imparipinnadas, rara vez paripinnadas, con (5)7-13(15) folíolos –simples en algunos cultivares–, con pecíolo de 23,6-65,3 mm, glabro, y limbo de 92-280 mm; folíolos lanceolados, oblongo-lanceolados, ovado-lanceolados o elípticos, serrados o enteros sólo en la base, con igual o menor número de dientes que de nervios secundarios, agudos o acuminados en el ápice, atenuados en la base, glabros o pubescentes en la base del nervio medio por el envés; folíolo terminal sésil o con peciólulo hasta de 3,7 mm, glabro o pubescente, con limbo de 39,3-94(125) × 11,3-30,2 mm; folíolos laterales sésiles o muy rara vez cortamente peciolulados, con limbo de 15,3-91,9 × 9,8-25,2 mm. Inflorescencia racemiforme, axilar, densa, en las ramas del año anterior, anterior a la aparición de las hojas. Flores unisexuales –masculinas o femeninas– o hermafroditas, aclamídeas; pedicelo en flor 3,3-7,7 mm, glabro, en fruto hasta de 11,4(15,1) mm. Androceo con 2 estambres; filamentos 0,3-0,7 mm; anteras 1,3-2,5 mm, ovadas, de pardas a purpúreas. Estilo 1,2-2,9 mm, simple; estigma 0,5-1,7 mm, bilobado. Sámara 22,8-47,8(55) × 4,2-10,6 mm, de lanceolada a oblongo-lanceolada, aguda, mucronulada o emarginada, pardo-amarillenta, con la semilla alojada en una cavidad de sección elíptica; ala decurrente hasta 1/3 del cuerpo seminal del fruto. Semillas 10,1-18,6 × (1,4)2,7-5,9 mm, fusiformes, estriadas, parduscas, ápteras, con embrión mediano y endosperma abundante. $2n = 46$; $n = 23$.

Bordes de cursos de agua y bosques umbríos mixtos, en substrato limoso, profundo y fresco; 0-1350 m. XII-IV(V). S y C de Europa, NW de África y SW de Asia. Ampliamente representada en la Península Ibérica. **Esp.:** (A) Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na (O) Or (P) PM[Mil] Po S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL (DL) E Mi R TM. **N.v.:** fleja, fragino, frédenu, freno, fresnera, fresno, fresno común, fresno de Castilla, fresno de hoja estrecha, fresno de hoja pequeña, fresno de la tierra, fresno silvestre, friznu, lubios, lupas, lupias, ramón, soto, ujulobu, varas de San Blas; *port.*: freixero, freixo, freixo-comun, freixo-de-folhas-estreitas, freixo-de-folhas-pequenas; *cat.*: arbre ver, estanca-sang, fleix,

3. **Fraxinus**

fleix de riu, freix, freix de fulla petita, freixe, freixera (Mallorca); *eusk.*: lizar hostotxiki, lizar hostotxikia, lizar hostotxiquia, lizarra; *gall.*: fleixo, freiso, freixa, freixo, freixo de follas estretas, freixo de folla petena.

Observaciones.—Utilizada como ornamental. En el E de Europa y el W de Asia se encuentra *F. angustifolia* subsp. *syriaca* (Boiss.) Yalt. in P.H. Davis (ed.), Fl. Turkey 6: 152 (1978) [*F. syriaca* Boiss., Diagn. Pl. Orient. ser. 1, 11: 77 (1849), basión.].

1. Foliolos con el peciólulo y la base del nervio medio por el envés glabros
 a. subsp. **angustifolia**
 – Foliolos con el peciólulo y la base del nervio medio por el envés pubescentes
 b. subsp. **oxycarpa**

a. subsp. angustifolia

F. rostrata Guss., Pl. Rar.: 374 (1826)

lc.: Ruiz Torre & Ceballos, Arb. España Penins., lám 115 (1971); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 483 (1987); lám. 29 a, b

Hojas con peciolo de 23,6-65,2 mm y limbo de 92-280 mm; folíolos glabros en la base del nervio medio por el envés; folíolo terminal sésil o con peciólulo hasta de 7,9 mm, glabro, con limbo de 39,3-94(125) × 11,3-30,2 mm; folíolos laterales con limbo de 15,3-91,9 × 9,8-25,2 mm. Sámara 22,8-47,8(55) × 4,8-10,6 mm. $2n = 46$.

Bordes de cursos de agua y bosques umbríos mixtos, en substratos limosos, profundos y frescos; 0-1350 m. XII-IV(V). W de la región mediterránea. Ampliamente representada en la Península Ibérica. **Esp.**: (A) Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na (O) Or (P) PM[Mil] Po S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: AAI Ag BA BAI BB BL (DL) E Mi R TM. **N.v.**: fleja, fragino, frédenu, freno, fresnera, fresno, fresno común, fresno de Castilla, fresno de hoja estrecha, fresno de hoja pequeña, fresno de la tierra, fresno silvestre, friznu, lubios, lupas, lupias, ramón, soto, ujulobu, varas de San Blas; *port.*: freixero, freixo, freixo-de-folhas-estretas, freixo-de-folhas-pequenas; *cat.*: arbre ver, estanca-sang, fleix, freix, freixera (Mallorca); *eusk.*: lizar hostotxiki, lizar hostotxikia, lizar hostotxiquia, lizarra; *gall.*: fleixo, freiso, freixa, freixo, freixo de follas estretas, freixo de folla petena.

Observaciones.—Muy utilizada como árbol ornamental, sobre todo en los márgenes viarios; se pueden encontrar en las zonas ajardinadas las cultivariedades “Raywood”, caracterizada por presentar copa compacta y hojas violeta-purpúreas, y “Veltheimii”, con hojas simples. La madera es elástica y resistente por lo que se utiliza en carretería y en la elaboración de mangos de herramientas. Las hojas y ramas jóvenes se emplean para alimentar al ganado.

b. subsp. oxycarpa (M. Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso in Bot. J. Linn. Soc. 64: 377 (1971) [oxycárpa]

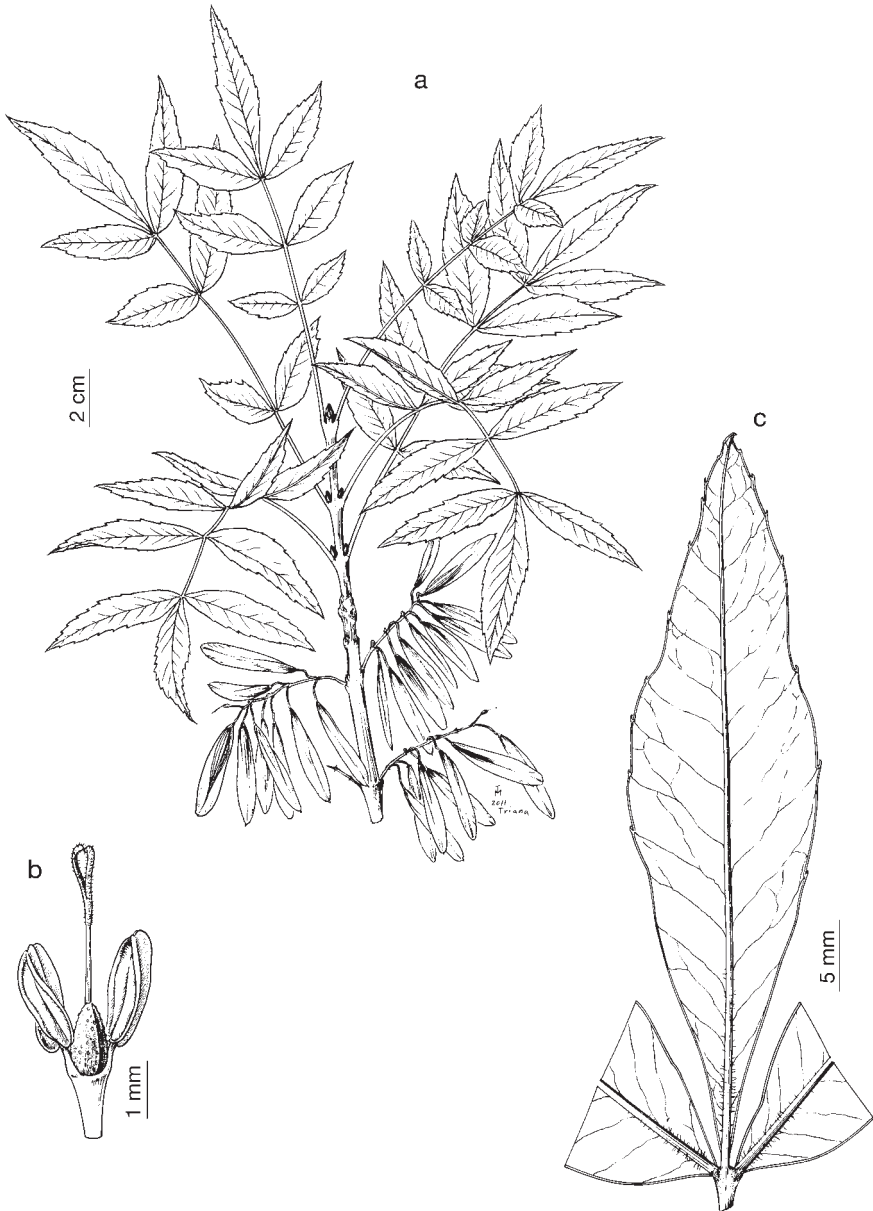
F. oxycarpa M. Bieb. ex Willd., Sp. Pl. 4: 1100 (1806) [basión.]

F. excelsior subsp. *oxycarpa* (M. Bieb. ex Willd.) Wesm. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 31(1): 94 (1892)

Ind. loc.: “Habitat ad Caucasum”

lc.: Lám. 29 c

Hojas con peciolo de 34,6-48,3 mm y limbo de 170-220 mm; folíolos pubescentes en la base del nervio medio por el envés; folíolo terminal sésil o con pe-



Lám. 29.—*Fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia*, a) Estación de Hornachuelos, Córdoba (SEV 138373); b) Hinojos, Huelva (SEV 109781); a) rama con frutos; b) flor hermafrodita. *F. angustifolia* subsp. *oxycarpa*, c) entre Malgrat y Palafolls, Gerona (SEV 109384): indumento de la hoja, por su envés.

3. *Fraxinus*

ciólulo hasta de 13,7 mm, pubescente, con limbo de 56,3-88,6 × 16,5-24,2 mm; folíolos laterales con limbo de 28-81,1 × 9,6-20,7 mm. Sámara 24,8-38,2 × 4,2-8,8 mm.

Bordes de cursos de agua y bosques umbríos mixtos, en suelos profundos y frescos; 0-1200 m. XII-IV(V). S y E-C de Europa y SW de Asia. Posiblemente nativa solo en el NE de la España peninsular y Baleares; cultivada en el N, C y S de España, como ornamental. **Esp.:** B [Cc] [Cu] Ge [J] [Le] [(Lo)] [(Na)] PM[Mil] [S] (T) [Vi] [Z]. **N.v.:** fragino, fresno, frexno, frexo; **port.:** freixa, freixo; **cat.:** arbre ver, estanca-sang, fleix, freix, freixe, freixera; **gall.:** freixa, freixo, freixo-de follas estreitas, freixo de folla pequena.

Sect. 2. **Melioides** (Endl.) V.N. Vassil.

[b.] *Melioides* Endl.

Plantas dioicas. Inflorescencia paniculiforme, axilar, anterior a la aparición de las hojas. Flores unisexuales, monoclamídeas, apétalas. Polinización anemófila. Semilla alojada en una cavidad de sección circular.

3. **F. pennsylvanica** Marshall, Arbust. Amer.: 51 (1785) [pennsilvánica]

Ind. loc.: [No indicada de forma expresa; Estados Unidos de América]

lc.: Britton & A. Br., Ill. Fl. N.U.S. ed. 2, 2: 724, 725 (1913); Fernald in A. Gray, Manual ed. 8: 1148 (1950)

Árbol hasta de 25(40) m, dioico, de corteza fisurada en los ejemplares adultos, pardo-grisácea. Ramas pardo-rojizas, las jóvenes glabras, con yemas de invierno pubescentes, pardas o pardo-rojizas. Hojas imparipinnadas, con 5-7(9) folíolos, con peciolo de 35,9-80 mm, glabro o pubescente, y limbo de 150-270 mm; folíolos ovado-lanceolados, oblanceolados o elípticos, crenado-serrados, con mayor número de dientes que de nervios secundarios, agudos o acuminados en el ápice, atenuados y asimétricos en la base, pubescentes o tomentosos en la mitad inferior del nervio medio por el envés, con menor frecuencia glabro; folíolo terminal con peciólulo hasta de 32 mm, pubescente, y limbo de 85-143 × 42-53 mm, a veces entero en la mitad inferior; folíolos laterales con peciólulo hasta de 4,9 mm, y limbo de 45,7-157 × 15,8-48,4 mm. Inflorescencia paniculiforme, densa, axilar o terminal, en las ramas del año anterior, anterior a la aparición de las hojas. Flores unisexuales –masculinas o femeninas–, monoclamídeas, apétalas; pedicelo en flor 1,2-9,7 mm, glabro o muy laxamente escábrido, en fruto hasta de 9,3 mm. Cáliz 0,2-1,8 × 0,4-1,1 mm, campanulado, persistente, glabro; dientes 0,3-1,1 mm, muy desiguales. Androceo con (2)3-4(5) estambres; filamentos 0,2-0,7 mm; anteras 2,9-5,2 mm, linear-oblongas, apiculadas, verdes o purpúreas. Estilo 0,5-1,2 mm, simple; estigma 0,8-2,4 mm, bilobado. Sámara 23,4-45,2 × 3,8-6,5 mm, linear-oblonga u oblongo-lanceolada, obtusa o acuminada, a veces emarginada, pardo-amarillenta, con la semilla alojada en una cavidad de sección circular; ala decurrente hasta la mitad del cuerpo seminal del fruto. Semillas 8,2-11,2 × 1,5-2,4 mm, fusiformes, estriadas, parduscas, ápteras, con embrión mediano y endosperma abundante. $2n = 46^*$.

3. Fraxinus

Bordes de cursos de agua y bosques mixtos, en substratos profundos y frescos; (10)30-1275 m. III-IV. C y E de Norteamérica. Naturalizada en áreas dispersas de la Península Ibérica. **Esp.:** [Cc] [H] [J] [(L)] [Na] [Se] [SS]. **N.v.:** fresno americano, fresno rojo, fresno verde.

Observaciones.—Utilizado como árbol ornamental. Su madera se utiliza en Norteamérica para la fabricación de guitarras.

Sect. 3. **Ornus** (Boehm.) A. DC. in DC.

Ornus Boehm.

Plantas androdioicas. Inflorescencia paniculiforme, terminal, coetánea con las hojas. Flores masculinas o hermafroditas, diclamídeas. Polinización entomófila. Semilla alojada en una cavidad de sección elíptica.

4. F. ornus L., Sp. Pl.: 1057 (1753)

[Órnus]

Ornus europaea Pers., Syn. Pl. 1: 9 (1805)

Ind. loc.: "Habitat in Europa australi"

lc.: Rchb. fil. in Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. ed. 2, 17, tab. 1072 I (1855); Knobl. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2): 6 (1895); Ruiz Torre & Ceballos, Árb. España Penins., lám. 115 (1971); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 2: 483 (1987)

Árbol hasta de 10(20) m, androdioico, de corteza lisa en ejemplares adultos, grisácea. Ramas grisáceas, las jóvenes glabras, con yemas de invierno densamente pubescentes, grisáceas o pardas. Hojas imparipinnadas, rara vez paripinnadas, con (5)7-9 folíolos, con pecíolo de 33,6-88 mm, glabro, y limbo de 125-371 mm; folíolos ovados, ovado-lanceolados, lanceolados u oblongo-lanceolados, serrados, con mayor número de dientes que de nervios secundarios, agudos o acuminados en el ápice, redondeados o atenuados en la base, glabros o pubescentes en la base del nervio medio por el envés; folíolo terminal con peciólulo hasta de 35,1 mm, rara vez sésil, pubérulo, con limbo de 31,3-113 × 32,1-52 mm; folíolos laterales con peciólulos hasta de 7,3 mm, rara vez sésiles, con limbo de 54,8-91,9 × 9,8-25,2 mm, rara vez asimétricos en la base. Inflorescencia paniculiforme, terminal, en las ramas del año, coetánea con las hojas. Flores masculinas o hermafroditas, diclamídeas, fragantes; pedicelo en flor 1,5-4,2 mm, glabro, en fruto 1,7-7,1 mm. Cáliz 0,5-1,7 × 0,3-0,6 mm, campanulado, persistente, glabro; lóbulos 0,3-1,2 × 0,2-0,6 mm, triangulares. Corola con 4 pétalos ± libres; pétalos 3,5-9,5 × 0,2-0,9 mm, de lineares a linear-oblongos, blancos, glabros. Androceo con 2 estambres; filamentos 2,5-5,7 mm, glabros; anteras 0,8-2,3 mm, de lineares a ovadas, pardas. Estilo 0,3-1,2 mm, simple; estigma 0,5-1 mm, bilobado. Sámara 16-28,3(37,5) × 3-5,8 mm, de linear-lanceolada a oblongo-lanceolada, aguda o emarginada, pardo-amarillenta, con la semilla alojada en una cavidad de sección elíptica; ala decurrente hasta 1/2 del cuerpo seminal del fruto. Semillas 6,2-10,7 × 1,4-2,7 mm, fusiformes, estriadas, parduscas, ápteras, con embrión mediano y endosperma abundante. $2n = 46^*$.

Sotos, bosques caducifolios y mixtos, barrancos y torrenteras, en substratos frescos, preferentemente margosos; 200-1500 m. (II)III-V(VI). S de Europa, W de Asia —Turquía—. Nativa en el

E de la Península Ibérica, naturalizada en el N, C y S. **Esp.:** A Ab [(B)] [(Bu)] [(C)] [Cc] [Cs] (Cu) [Ge] [(L)] Le [(Lo)] [Mu] [(Po)] [(S)] [(T)] V [(Vi)] **Port.:** [BA]. **Nv.:** árbol del maná, fresno, fresno de flor, fresno de la flor, fresno del maná, fresno florido, fresno florífero, fresno oloroso, orno; *port.:* freixo-de-folhas-redondas, freixo orneiro, orneiro; *cat.:* fleix, fleix de flor, fleix florit, fleixer, flex, freix de flor, freixe de flor, freixe femella (Valencia); *eusk.:* lizar loredun, lizarkia, otsa-lizar.

Observaciones.—Utilizado como árbol ornamental. Del exudado de la corteza de los ejemplares jóvenes se obtiene el maná, substancia azucarada rica en manitol y glucosa, con propiedades laxantes.