

### CIX. RHAMNACEAE [nom. cons.]\*

Árboles, arbolillos o arbustos –bejucos o hierbas en especies extraibéricas–, hermafroditas, dioicos o poligamodioicos, a veces espinosos, perennifolios o caducifolios. Ramas espinosas o no, a veces zigzagueantes. Hojas opuestas, subopuestas o alternas, simples, enteras, crenadas, dentadas, aserradas, etc., uninervias, pinnatinervias o palmatinervias, de nervadura broquidódroma o camptódroma, a veces con células mucilaginosas; estípulas pequeñas, persistentes o caedizas, de ordinario intrapeciolares, a veces soldadas o transformadas en espinas –o sin estípulas, en especies extraibéricas–. Inflorescencia cimosa, en general axilar, sésil o pedunculada, a veces reducida a flores fasciculadas o solitarias. Flores hermafroditas o unisexuales, actinomorfas, de ordinario tetrámeras o pentámeras –excepcionalmente trímeras o hexámeras–, homoclamídeas o heteroclamídeas. Receptáculo pateliforme o de  $\pm$  acopado a tubular (hipanto), persistente –a veces falta–; disco, nectarífero, intrastaminal, en general bien desarrollado, de ordinario soldado al receptáculo y a veces al ovario. Sépalos (3)4-5(6), libres o soldados entre sí. Pétalos (3)4-5(6) –a veces faltan o son inconspicuos–, libres entre sí, alternisépalos, con frecuencia cóncavos, cuculados –aunque a veces casi planos–, con uña corta o sin ella. Estambres (3)4-5(6), libres entre sí, insertos en el disco delante de los pétalos y a veces envainados o cubiertos por estos; anteras dorsifijas, generalmente introrsas, de 2(4) tecas, con dehiscencia longitudinal; polen generalmente 3(4) zono-colporado. Ovario súpero o semiínfero –o ínfero en táxones extraibéricos–, sincárpico, con (1)2-4 lóculos –a veces unilocular, por absorción–; carpelos 2-4, soldados entre sí; estilos 1-4 apicales, de apenas soldados lateralmente en la base a soldados en gran parte de su longitud; estigmas 1-4; rudimentos seminales 1, cuando el ovario es unilocular, y 1(2) por lóculo, cuando tiene 2-4 lóculos, anátropo, erecto, de placentación basal. Fruto  $\pm$  carnoso, drupáceo (nuculanio), de endocarpo leñoso –con (1)2-3(4) lóculos y 1 rudimento seminal por lóculo– o 2-4 pirenos –monospermos, en ocasiones dehiscentes–, o seco, indehisciente y a veces alado –en el género ibérico, *Paliurus*, con 2-3 lóculos y 1 rudimento seminal por lóculo–, en esquizocarpo –con 2-5 mericarpos, a veces alados– o en cápsula. Semillas con frecuencia de contorno oval u obovado, a veces aplanadas lateralmente, otras con un surco dorsal; embrión grande, recto, raramente curvo, oleaginoso; endosperma de ordinario fino, oleaginoso –a veces falta.

Familia que integra unos 50 géneros con unas 925 especies de distribución cosmopolita, aunque son más frecuentes en las regiones templadas y tropicales, y faltan en las más frías.

\* F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (eds.)

**1. Ziziphus**

Bibliografía.—D. MEDAN & C. SCHIRAREND in K. KUBITZKI (ed.), Fam. Gen. Vasc. Pl. 6: 320-338 (2004).

1. Hojas con 1 nervio principal y 2 secundarios que nacen en la base; estípulas transformadas en espinas, distribuidas por pares  $\pm$  desiguales ..... 2
- Hojas de nervadura netamente pinnada, en ocasiones poco visible; estípulas membranáceas o coriáceas, normalmente caedizas —a veces los tallos tienen espinas terminales ... 3
2. Fruto drupáceo, de ovoide a  $\pm$  globoso, carnoso, áptero, con 1 pireno; ramillas jóvenes glabras; relación longitud del limbo foliar/longitud del peciolo = (6)8-16(21); estilos 2, soldados en la mayor parte de su longitud ..... **1. Ziziphus**
- Fruto seco,  $\pm$  disciforme y coriáceo, con un ala amplia, inserta en su parte media; ramillas jóvenes pubérulas, aunque glabrescentes; relación longitud del limbo/longitud del peciolo = (2,1)3,6-4,9(7,2); estilos 3, libres, apenas soldados lateralmente en la base ..... **2. Paliurus**
3. Yemas invernales con catafilos o desnudas; flores de ordinario unisexuales; estilo con 2-4 ramas estilares; semillas con surco dorsal; pétalos de menor longitud que los estambres, que rodean a los filamentos estaminales a modo de vaina, dejando libres a las anteras ..... **3. Rhamnus**
- Yemas invernales desnudas; flores hermafroditas; estilo no ramificado; semillas sin surco dorsal; pétalos de mayor longitud que los estambres, cuculados, y que cubren a las anteras ..... **4. Frangula**