

## 6b. CUPRESSACEAE Bartl.<sup>1</sup>

F. G. Bartling, *Ord. Nat. Pl.*: 90, 95. 1830 (“Cupressinae”).

Árboles o arbustos monoicos o dioicos; hojas persistentes opuestas, decusadas o en verticilos de 3 ó 4, heteromorfas según la edad, a menudo lineares cuando jóvenes y escamiformes en plantas adultas, cubriendo completamente las ramas. Conos masculinos amentiformes, generalmente solitarios o agrupados, con pocos pares o verticilos de macrosporofilos soldados a las escamas ovulíferas; macrosporofilos fértiles apretadamente dispuestos (los basales y/o terminales a menudo estériles), portando uno a varios óvulos erectos; a la madurez los macrosporofilos se tornan leñosos, pero a veces carnosos y coalescentes. Semillas aladas o ápteras. Cotiledones generalmente 2, a veces hasta 6. Predomina la diploidía,  $n = 11$ .

Familia con alrededor de 125 especies en 20 géneros, distribuidas en las regiones cálidas a templado frías de ambos hemisferios. En Argentina se encuentran 3 géneros monotípicos. La importancia económica de la familia se basa en el valor forestal de muchas de sus especies, así como en el carácter ornamental de las mismas. Las 3 especies argentinas proveen leño maderable de múltiples aplicaciones.

BIBLIOGRAFÍA.- R. Pilger, *Cupressaceae*, en A. Engler u. K. Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* ed. 2, 13: 361-403. 1926.- G. Covas, Las Coníferas indígenas de la República Argentina, *Revista Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata*, 3ra Época, 21: 216-223. 1938.- *Revista Argent. Agron.* 6 (1): 29-32. 1939.- M. J. Dimitri, Cupresáceas, en L. R. Parodi, *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, 3ra ed. 1: 90. 1978.- C. N. Page, *Cupressaceae*, en K. Kubitzki, ed. *The Families and Genera of Vascular Plants, I Pteridophytes and Gymnosperms*: 302-316. 1990.- H. Nimsch. A Reference Guide to the Gymnosperms of the World: 44-58, + ilustr. 1995.

1. Hojas y esporofilos en verticilos trímeros. Semillas con dos alas aproximadamente iguales

### 3. Fitzroya

- 1'. Hojas y esporofilos opuestos, decusados. Semillas con dos alas desiguales

2. Hojas heteromorfas, opuestas, decusadas, cubriendo totalmente los ramos, las laterales mayores que las antero-posteriores

### 2. Austrocedrus

- 2'. Hojas homomorfas, dando aspecto tetrástico a los ramos

### 1. Pilgerodendron

#### 1. Pilgerodendron Florin

*Svensk Bot. Tidskr.* 24: 132. 1930; etimol.: dedicado al botánico R. Pilger y del griego *dendron* (δένδρον) = árbol.

<sup>1</sup>G. Covas, Estación Experimental Agropecuaria Anguil, Casilla de Correo 11, 6326 Anguil (La Pampa), Argentina.

Árboles de gran porte, dioicos. Hojas ovoides, subobtusas, sésiles, opuestas, decusadas. Conos masculinos sobre ramos axilares cortos, integrados por 5-7 pares de microsporofilos con 3-6 sacos polínicos cada uno. Conos femeninos sobre ramos axilares cortos, con 2 pares de macrosporofilos, el superior fértil, con dos óvulos cada uno, los inferiores estériles, menores; los macrosporofilos terminan en una arista que nace por debajo de la bráctea seminal. Semillas con dos alas, una mucho mayor que la otra.

Género monotípico nativo de la región meridional de Chile y Argentina.

1. **Pilgerodendron uviferum** (Don) 6 5 2-2,5 mm. Conos femeninos de  $\pm$  5  
Florin, *op. cit.*: 133. 5 4 mm.  $2n = 22$ .

*Juniperus uvifera* Don, en A. B. Lambert, *Descr. Pinus* 2: 17. 1824; *Thuja tetragona* Hook., *Lond. J. Bot.* 3: 148. 1844; *Libocedrus tetragona* (Hook.) Endl., *Syn. Conif.*: 44. 1847.

NOMBRES VULGARES.- "Ciprés de las Guaitecas"; "Ten"; "Len".

EXSICC.- Covas, II-1937 (LP); Donat 377 (SI); Cabrera y Job 266 (LP); Hauman (BA 10880).

ICONOGRAFÍA.- G. Covas, *op. cit.*: 25, f. 3, E-I. 1939.- C. Muñoz Pizarro, *Sinopsis de la Flora Chilena*: lám. 24 1-y, 25 1. 1966.- Dimitri, *op. cit.*: 93, f. 23 G.- E. Götz, en Page, *op. cit.*: 310, f. 157 A-E.

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Crece en la Provincia Subantártica, conviviendo con el coihue (*Nothofagus dombeyi* Blume) y el alerce pero prolongando su presencia hasta el Distrito Magellánico, siempre en suelos húmedos, turbosos, ácidos.

Árboles hasta de 40 m de alt. Hojas 3-6 5 1,5-2,5 mm. Conos masculinos 4-

OBS.- Esta especie suele confundirse con el alerce, de porte muy similar.

## 2. **Austrocedrus** Florin et Boutelje

*Acta Hort. Berg.* 17: 28-29. 1954; etimol.: del latín *australis* = del Sur y del griego *kedros* (κεδρος) = cedro.

Árboles de porte mediano a alto, monoicos, a veces dioicos, de hábito piramidal, especialmente cuando jóvenes, ramas alternas, con ramos dísticos y ramulillos opuestos, en un plano. Hojas escamiformes, heteromorfas, sentadas, las laterales mucho mayores que las antero-posteriores. Conos masculinos solitarios, terminales, con microsporofilos opuestos, peltados. Conos femeninos ovoides, con dos pares de macrosporofilos valvados, los del par inferior más pequeños y estériles.

Género monotípico; la única especie crece en la región andina meridional de Argentina y Chile.

1. **Austrocedrus chilensis** (Don) 24 g-k.- Dimitri, *op. cit.*: 93, f. 23 E, h, i.-  
Florin et Boutelje, *op. cit.* Götz, *op. cit.*: 310, f. 157 F-I.

*Thuja chilensis* Don, en A. B. Lambert, *op. cit.* ed. 8vo.: 128, nr. 62. 1832; *Libocedrus chilensis* (Don) Endl., *l. c.*

ICONOGRAFÍA.- Covas, *op. cit.*: 25, f. 3 C, D. 1939.- Muñoz Pizarro, *op. cit.*: lám.

Árboles que alcanzan 20-30 m de alt. y 1,50 m de diám., rara vez más. Hojas laterales comprimidas a lo ancho, decurrentes hasta los 2/3 de su largo, hasta de 7 mm de long.; las antero-

posteriores decurrentes a todo lo largo, 1 a 5 mm de long. Conos masculinos cilíndricos de 2-4  $\times$  1,5-2 mm, con alrededor de 5 pares de microsporofilos, cada uno de ellos con 3-4 sacos polínicos. Conos femeninos aplanado-ovoideos, de 8-14  $\times$  5-8 mm. Semilla ovoidea, apiculada, de 3-5 mm de long., bialada, un ala mayor elíptica, de 6-8 mm de long., la otra rudimentaria.  $2n = 22$ .

NOMBRES VULGARES.- Argentina, Chile: "Ciprés". Inglaterra: "Chilean cedar".

EXSICC.- Illin 47 (CORD); Kurtz 6185 y 6332 (CORD); Dawson y Schwabe 239

(CORD); Covas, II-1937 (LP); Doello Jurado (BA 30-266); Burmeister (BAB 35187); Pastore, IV-1912 (SI); Hicken II-1919 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Crece dentro del área de la Provincia Subantártica, Distrito del Bosque caducifolio y Distrito Valdiviano, desde los 30° 40' hasta los 44°, siendo los primeros árboles que aparecen en los faldeos andinos hacia el Oeste, cuando se avanza desde la llanura árida, en suelos semisecos a húmedos.

OBS.- La madera se usa en la construcción de cercos, tabiques y carpintería de obra; es de mediana calidad por los múltiples nudos que presenta.

### 3. *Fitzroya* Hook. f. ex Lindl.

*J. Hort. Soc. London* 6: 264. 1851 (Fitz-Roya); etimol.: dedicado al Capitán (luego Vicealmirante) R. Fitzroy, comandante del H. M. S. Beagle, la nave que circunnavegó el mundo llevando a su bordo al naturalista Carlos Darwin.

Árboles generalmente dioicos, a veces monoicos, de alto porte. Hojas escamiformes dispuestas en verticilos trímeros, excepcionalmente dímeros o tetrámeros. Conos masculinos terminales, solitarios, con microsporofilos en verticilos trímeros. Conos femeninos subsféricos, constando de 2 a 3 verticilos trímeros de macrosporofilos peltados.

Género monotípico cuya única especie crece en los bosques andinos del sur de Argentina y Chile.

BIBLIOGRAFÍA.- C. Gay, *Flora Chilena* 5: 410. 1849.- F. Parlatore, en DC., *Prodr.* 16 (2): 463. 1868.- Pilger, *op. cit.*: 382.- Covas, *op. cit.*: 217. 1938.- Page, *op. cit.*: 313.

1. ***Fitzroya cupressoides*** (Molina) Johnst., *Contr. Gray Herb.*, n. s. 70: 91. 1924.

*Pinus cupressoides* Molina, *Sag. Stor. Nat. Chili*, ed. 1: 168. 1782; *Fitzroya patagonica* J. D. Hooker, en Curtis, *Bot. Mag.* n° 83. 1851.

ICONOGRAFÍA.- Covas, *op. cit.*: 25, f. 3 A, B. 1939.- Muñoz Pizarro, *op. cit.*: lám. 24 a-f.- Dimitri, *op. cit.*: 93, f. 23 C, e, f.- Götz, *op. cit.*: 313, f. 162 A-C.

Árboles de hasta 50 m de alt., copa alargada y muy estrecha, con ramificación alterna. Hojas escamiformes homomorfas, subespatuladas, decu-

rrentes, 4-7  $\times$  2 mm. Conos masculinos cilíndricos, 3-6  $\times$  2-2,5 mm, 3 a 4 verticilos de microsporangios aovados, peltados, con 4 sacos polínicos (o menos en los microsporofilos terminales). Conos femeninos normalmente con 3 verticilos de macrosporofilos, el inferior estéril, el intermedio generalmente con no más de una semilla y el superior con los macrosporofilos oval-orbiculares, de 4-5 mm de anchura con hasta 3 semillas cada uno, de 3-4,5 mm de long. Semillas con dos alas semejantes, hemicirculares.  $2n = 44$ .

NOMBRE VULGAR.- "Alerce". Este nombre fue aplicado originalmente ("al-arz") a otra cupresácea, *Tetraclinis articulata* (Vahl) Masters., que crece en el norte de África, sur de España e isla de Malta.

EXSICC.- J. H. Hunziker 7063 (CORD); Covas, II-1937 (LP); Burkart 6345 (BA).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Crece en la Provincia Patagónica Subantártica, Distrito Valdiviano, formando alerzales en suelos húmedos, anegadizos, ácidos, donde

puede ser la especie dominante; se lo encuentra entre las latitudes de 39° y algo más de 43°, siendo más abundante del lado chileno que del argentino.

Obs.- El alerce es una valiosa especie forestal de madera de buena calidad, color rosada, muy usada para la confección de tejas, aunque en la actualidad prácticamente no se la explota, siendo una de las plantas más interesantes de nuestro país, que merece ser protegida para evitar su desaparición.

#### ÍNDICE DE NOMBRES LATINOS Y VULGARES<sup>2</sup>

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Alerce, 14                      | <i>Libocedrus chilensis</i> , 12 |
| Austrocedrus, 11, <b>12</b>     | <i>tetragona</i> , 12            |
| <i>chilensis</i> , <b>12</b>    | <i>Nothofagus dombeyi</i> , 12   |
| Ciprés, 13                      | Pilgerodendron, <b>11</b>        |
| Ciprés de las Guaitecas, 12     | <i>uviferum</i> , <b>12</b>      |
| Chilean cedar, 13               | <i>Pinus cupressoides</i> , 13   |
| Fitzroya, 11, <b>13</b>         | Ten, 12                          |
| <i>cupressoides</i> , <b>13</b> | Tetraclinis articulata, 14       |
| <i>patagonica</i> , 13          | <i>Thuja chilensis</i> , 12      |
| <i>Juniperus uvifera</i> , 12   | <i>tetragona</i> , 12            |
| Len, 12                         |                                  |

<sup>2</sup> Los sinónimos en bastardilla.