

## SELVAS Y BOSQUES DEL NOROESTE

Constituyen la Provincia fitogeográfica de las Yungas —antes conocida como Selva tucumano-boliviana, además de abundante sinonimia— que se extiende en una faja relativamente estrecha desde Bolivia hasta el este de la provincia de Catamarca, hacia los 28° de latitud S., alcanzando su límite meridional, cubriendo una superficie de unos 34.000 km<sup>2</sup>. Según Dimitri, esta selva tiene la particularidad de que los árboles y elementos florísticos que la constituyen se van disponiendo sobre la ladera de los cerros, alcanzando el distrito montano hasta los 1200 metros sobre el nivel del mar y aún los 1900, de acuerdo con la latitud (hasta los 2.300 metros según A. L. Cabrera).

La temperatura varía, como es natural, con la latitud y la elevación del terreno. En Orán (Pcia. de Salta) se han registrado máximas absolutas de 45° 9, y mínimas de 2° 2, en tanto que en Villa Nougés (Tucumán) situada a 1.388 metros s. n. m.) tales temperaturas extremas alcanzan los 33° 5 y los 6° 3. En cuanto a las lluvias, para dichas localidades, son de 886 mm. y 1552, respectivamente. Tales cifras han sido ampliamente superadas en la selva de Mirtáceas de Las Pavas y Quebrada del Portugués, en la Pcia. de Tucumán, donde alcanzarían 2.500 y más de 3.000 mm., convirtiéndose allí los mayores registros pluviométricos de todo el Norte argentino.

Según Angel L. Cabrera, en su trabajo titulado *Regiones fitogeográficas argentinas*, Bs. As., 1976, esta Provincia fitogeográfica

puede dividirse en tres distritos: a) El de las selvas de transición, que ocupa las llanuras al pie de las montañas y los cerros bajos; b) Distrito de las Selvas montañosas, que se extiende por las laderas de las montañas, entre los 550 y los 1.200 metros y c) el Distrito de los bosques montanos, sobre las laderas elevadas, entre los 1.000 y los 2.200 metros sobre el nivel del mar.

### Distrito de las selvas de transición

Pueden establecerse dos comunidades climáticas: 1) la selva de palo amarillo y de palo blanco, integrada por grandes árboles de 30 y aún más metros de altura, con diámetro que puede superar el metro, en los que predominan el palo amarillo (*Phyllostylon rhamnoides*) y el palo blanco (*Calycophyllum multiflorum*) especies que determinan el nombre de la comunidad, el guayalbi (*Patagonula americana*), el cebil colorado (*Anadenanthera macrocarpa*) —el curupay de las selvas del N.E.—, el horco-cebil (*Parapiptadenia excelsa*), la tipa blanca (*Tipuana tipu*), la quina (*Myroxylon peruiferum*) —hermoso árbol que pese a su nombre vulgar nada tiene que ver con las plantas productoras de quinina (género *Cinchona* de la familia de las Rubiáceas), el cedro (*Cedrela angustifolia*), el lapacho rosado (*Tabebuia avellaneda*), el urundel (*Astronium urundeuva*), la mora amarilla (*Chlorophora tinctoria* var. *xanthoxyla*).

Con mucha menor frecuencia (menos de un árbol por hectárea) aparecen entre otros, el

pacará (*Enterolobium contortisiliquum*), el palo trébol (*Amburana cearensis*), el yuchán (*Chorisia insignis*), el ivirá-ré (*Pterogyne nitens*).

Asimismo conocida como tipa colorada, el ivirá-pitá (*Ruprechtia laxiflora*), la palma chonta (*Acronomia churita*) etc. Adornan esta comunidad otra "quina" (*Pogonopus tubulosus*) la vernonia (*Vernonia fulla*), el "azafrán" (*Cnicothamus lorentzii*) —llamado así por el color de sus ligulas—, aparte de numerosas plantas trepadoras y enredaderas, epifitas, etc.

Actualmente se ha sinonimizado esta especie como *Tabebuia impetiginosa* de amplia difusión americana.

#### La selva de tipa y pacará

Constituye la porción meridional del Distrito de las Selvas de Transición —sur de Salta, Tucumán— muy destruida y modificada por la implantación de cultivos de caña de azúcar, tabaco, frutales, árboles forestales, etc.

Se consideran los árboles más característicos de ella la tipa blanca (*Tipuana tipu*), el pacará (*Enterolobium contortisiliquum*), el cebil colorado (*Anadenanthera macrocarpa*). Además, como especies secundarias: el cochucho (*Fagara coco*), el coronillo (*Scutia buxifolia*), el yuchán o palo borracho de flor amarilla (*Chorisia insignis*), el chalchal (*Allophylus edulis*), el tarco o jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*), el arrayán (*Eugenia uniflora*), etc.

Además, numerosas especies herbáceas, arbustivas, enredaderas y trepadoras, epifitas, etc.

#### Distrito de las selvas montañosas

Son las más bellas y exhuberantes del N.O., donde ocupan las laderas orientales de los primeros cordones montañosos, desde el límite con Bolivia hasta el Este de Catamarca, entre los 550 y los 1.600 m.s.m. Según Cabrera "constituye esta selva una densísima y casi impenetrable masa de vegetación cubierta casi permanentemente por las nubes durante los meses de verano y principios del otoño. En su interior el ambiente es húmedo y sombrío; entre los troncos de los árboles que alcanzan 30 y más metros de altura, existe una verdadera maraña de lianas y enredaderas, y

las grandes hierbas superan la altura de un hombre..." "...Dentro de la selva, los centenares de especies que constituyen su flora, se distribuyen en estratos, de acuerdo principalmente a su mayor o menor tolerancia o exigencias de luz".

El estrato superior está constituido por las copas de los grandes árboles que alcanzan y aun superan los 30 metros de altura, con diámetro en el tronco de un metro o más. A él pertenecen el laurel (*Phoebe porphyria*), el horco-molle (*Blepharocalyx gigantea*), los cedros (*Cedrela angustifolia* y *C. Lilloi*), el nogal criollo (*Juglans australis*), el guili (*Pseudocaryophyllus güillii*), el horco-mato (*Eugenia mato*), el horco-cebil (*Parapiptadenia excelsa*) el pacará (*Enterolobium contortisiliquum*) el aplo trébol (*Amburana cearensis*), etc.

Arboles que no superan los 20 metros de altura constituyen el segundo estrato arbóreo. Figuran allí el cochucho (*Fagara coco*), el chal-chal (*Allophylus edulis*), el palo luz (*Prunus tucumanensis*), el roble tucumano (*Ilex argentina*) —pariente de la yerba mate—, el granadillo o tala blanco (*Crinodendron tucumanum*) el suncho amargo (*Bocconia pearcei*), etc, acompañados por un ejército de enredaderas y epifitas. De la abundancia de estas últimas da cuenta cabal el capítulo pertinente, en el trabajo del botánico Teodoro Meyer titulado *Estudios sobre la selva tucumana: La selva de Mirtáceas de Las Pavas* (1963), en el que menciona hasta 30 especies diferentes sobre un ejemplar de *Phoebe porphyria* (el laurel de la falda). Esta vegetación epifita está constituida por líquenes, helechos, Bromeláceas, Piperáceas del género *Peperomia*, Cactáceas y algunas Orquidáceas.

#### Distrito de los bosques montanos

Este Distrito ocupa la parte superior de la Provincia fitogeográfica de las Yungas, entre los 1200 y 2500 metros s.m. Posee un clima más frío que el de los Distritos selváticos —llega a nevar en la estación húmeda—.

Suelen reconocerse tres tipos de bosques montanos: los de pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*), los del aliso (*Alnus jorullensis* var. *spachii*) y finalmente en las partes más elevadas, los de queñoa (*Polyleps australis*).

En tales Distritos, junto a la especie dominante y que le da nombre, aparecen como especies secundarias las otras dos.

Finalmente sobre los pisos arbóreos, aparecen praderas herbosas y hasta más de 2700 metros s. m., en las que predominan diversas especies de gramíneas, compuestas, Gencianáceas —entre ellas bonitas Gentianas de flores de vivos colores— etc.

La Provincia de las Yungas limita por el este con el Dominio chaqueño, caracterizado por la

presencia del género *Schinopsis* (los quebrachos colorados) y por el oeste con las Provincias fitogeográficas prepuneña y Puneña.

En las siguientes páginas describiremos las especies más importantes o interesantes de la región yungueña.

(De aquí en adelante se describen dichas especies por orden sistemático. Dentro de cada familia botánica, por orden alfabético de los nombres vulgares).

## PODOCARPACEAS

De esta familia de la subdivisión de las Gimnospermas sólo está representado en las selvas del N. O. el género *Podocarpus* con la especie *P. parlatorei* Pilger. Es interesante destacar la curiosa distribución fitogeográfica de las tres especies argentinas del género: *Podocarpus nubigena* Lindl., el maniu macho de los bosques andino-patagónicos, *P. lambertii* Klotz., el piñeirño de la selva misionera y finalmente, el *P. parlatorei*, el pino del cerro de las selvas yungueñas.

Respecto a generalidades sobre esta familia, se hallará mayor información en la parte pertinente de los bosques andino-patagónicos.

### PINO DEL CERRO

Sinónimos vulgares: pino, pino blanco, pino montano, pino tucumano, pino de Salta.

Nombre científico: *Podocarpus parlatorei* Pilger.

Sinónimo científico: *Podocarpus angustifolius* Parl.

Este mal llamado pino —puesto que no se trata de una Pinácea— es árbol dioico, vale decir de sexos separados, femeninos y masculinos en pies distintos.

Su talla, diámetro del tronco y aspecto general son variables según sean los lugares de crecimiento. El botánico Teodoro Meyer expresa en su obra *Estudios sobre la selva tucumana* que su talla varía mucho, generalmente son mayores los ejemplares que crecen formando parte de la selva de Mirtáceas.

Su talla oscila entre los 6 y los 20 metros de altura, con un diámetro en el tronco de 0.30 a 1.50 metros. La corteza es rugosa, pardo oscuro, muy agrietada, en sentido longitudinal, de 2 a 3.5 cm. de espesor.

El follaje, permanente, está formado por hojas simples, alternas o subopuestas, lineales o levemente falcadas, sésiles, de 4 a 11 cm. de largo por 4 mm. de ancho, terminadas en una espinita punzante, con la faz superior algo más oscura que la inferior.

Flores unisexuales, las masculinas en amentos espiciformes de unos 10 mm. de largo

por 2 mm. de ancho, con pequeñas escamas en la base. Tales amentos se presentan por lo general en número de 5. Anteras biloculares de 0.7 mm. de alto y 1 mm. de ancho. Las flores femeninas, solitarias, encierran un óvulo único.

Fruto de apariencia drupácea, por el desarrollo de una cubierta carnosa, de 6 mm. de diámetro, sostenida por un receptáculo fructífero levemente comprimido, de 6 mm. de alto por 3 mm. de ancho. Semilla única, subglobosa, de  $\pm$  4 mm. de diámetro.

Es especie propia de los bosques montanos de Bolivia y N. O. argentino desde Jujuy y Salta hasta las sierras del N. E. de Catamarca. Crece por lo general por manchones en laderas y quebradas, entre los 1500 y 2000 metros s. m.

La madera del pino del cerro es relativamente blanda y liviana, blanco amarillenta o rosada (peso específico 0.480) utilizada en carpintería, mueblería, chapas de madera compensada, pasta química de papel, etc.

Por la belleza de su porte —cuando está normalmente desarrollado— merece ser más cultivado, como ornamental, de lo que está en la actualidad. Hemos observado buenos ejemplares en La Plata, Buenos Aires, en el INTA de Castelar, etc.

## JUGLANDACEAS

Familia constituida por árboles generalmente de gran talla, hojas caedizas, pari- o imparipinadas, flores diclino-monoicas, las femeninas solitarias en espigas con un número variable de elementos con perianto tetralobulado, rodeado por un involucre externo; ovario infero, unilocular. Las flores masculinas en largos amentos péndulos, solitarios o agrupados en fascículos  $\pm$  numerosos, estambres en número de 3 a numerosos, de filamento breve y anteras bitecas, de dehiscencia longitudinal. Fruto drupáceo, en ocasiones alado. Numerosas especies sobre todo boreales: la más conspicua de todas es el nogal europeo (*Juglans regia* L.) de origen euro-asiático y extensamente cultivado en los países templados y templado-cálidos. Pocas especies en América del Sur, de las cuales una sola (*J. australis* Griseb), alcanza el territorio argentino.

### NOGAL CRIOLLO

Sinónimos vulgares: nogal, n. cimarrón, n. silvestre, n. de Salta, n. tucumano, cayuri.

Nombre científico: *Juglans australis* Griseb.

Árbol que puede alcanzar, en los lugares más propicios para su crecimiento, los 30 metros de altura y hasta 1.10 metros de diámetro en el tronco (según Tortorelli). La corteza, que en los ejemplares jóvenes es lisa, en los adultos se torna rugosa, surcada longitudinalmente; color pardo-grisáceo oscura.

Las hojas son compuestas, generalmente imparipinadas, caedizas, de 25 a 50 cm. de largo, con 7 a 15 pares de folíolos subopuestos y subsésiles, elíptico-lanceolados, de 5 a 15 cm. de largo por 1.5 a 4.5 de ancho, subfalcados. De ápice acuminado y base oblicua y margen aserrado; la cara inferior de los folíolos presenta pubescencia (pelos simples o estrellados). Pecíolo de unos 8 cm. de largo.

Flores verdosas, inconspicuas, unisexuales, dispuestas en inflorescencias separadas, las masculinas, apétalas, dispuestas en amentos péndulos de hasta 1 cm. de largo, dispuestos de 1 a 2 en las axilas de las hojas caídas el



NOGAL CRIOLLO - *Juglans australis*

año anterior, estambres numerosos, protegidos por un perianto 5 a 7 lobulado; anteras bitecas de  $\pm$  1 mm. de largo. Las femeninas, dispuestas en espigas de pocas flores (2 a 3), que aparecen en ramillas del año; cada una está rodeada por un involucre doble, el externo tri- a pluri-dentado, el interno 4-lobulado, adosado al ovario unilocular y uniovulado, con estilo bifido, plumoso.

Los frutos son drupas más o menos globosas, con la nuez de 3 a 4 cm. de diámetro, de cáscara muy dura y pepita comestible, de sabor parecido al de las nueces comunes, pero más amargas y astringentes. Según Angel L. Cabrera, con los frutos inmaduros de este nogal se preparan, en Salta, encurtidos. Proporciona madera de excelente calidad, de albura blanco-grisácea a pardo-grisácea y duramen castaño-violáceo, algo ceniciento; es dura y moderadamente pesada (peso específico 0.640), muy apreciada para mueblería fina, elaboración de maderas compensadas, enchapados, esculturas, etc.

Este nogal es propio de las selvas yungueñas que se extienden desde Salta, Jujuy hasta el N. E. de Catamarca, entre los 500 y 1500 metros sobre el nivel del mar. Es relativamente abundante en las selvas de Mirtáceas, donde convive con el laurel de la falda (*Phoebe porphyria*), el horco-molle (*Blepharocalyx gigantea*), el cedro tucumano (*Cedrela lilloi*), etc.

Florece de agosto a setiembre, en tanto que los frutos maduran en febrero.

Crece bien en Buenos Aires.



ALISO DEL CERRO - *Alnus jorullensis*

### BETULACEAS

Familia constituida por árboles o arbustos de hojas alternas, enteras o dentadas, caedizas, pecioladas. Flores unisexuales, monoicas, las masculinas dispuestas en amentos más o menos largos, con 2 a 10 estambres cada una, provistas de cáliz o sin él. Las femeninas en amentos, estróbilos o fascículos, protegidas por brácteas herbáceas o leñosas, acrescentes o no; ovario bilocular, con 2 óvulos por lóculo. El fruto es una núcula. Numerosas especies originarias de las regiones templadas del hemisferio boreal, comprendidas en los géneros *Betula* (los abedules), *Alnus* (los alisos), *Carpinus* (los carpes), *Corylus* (los avellanos). Un solo género con una sola especie está representado en la flora indígena.

#### ALISO DEL CERRO

Sinónimos vulgares: Aliso, a. blanco, a. colorado, a. criollo.

Nombre científico: *Alnus jorullensis* H.B.K. var. *spachii* (Regel) Winkler.

Arbol monoico, inerme, de 6 a 15 metros de altura y 20 a 50 cm. de diámetro en el tronco—Tortorelli menciona ejemplares de "hasta 25 metros"— corteza lisa y gris claro en los individuos jóvenes, tornándose gris oscura y rugosa en los adultos. Follaje caedizo

constituido por hojas simples, alternas,

ovadas o elípticas, de 5 a 18 cm. de largo por 4 a 9 cm. de ancho, redondeadas o anchamente cuneadas en la base, irregularmente aserradas en el margen, pubescentes cuando jóvenes, glabras o subglabras al envejecer; peciolo de 2 a 3 cm. de largo. Antes de desprenderse de las ramas toman color amarillo anaranjado que embellece el árbol, en modo especial en los niveles altos de la selva hacia los 1700 metros s.n.m. —donde forma bosques uniespecíficos que, hacia los 2500 metros s.m. van cediendo su lugar a la queñoa— la rosácea *Polyleps australis* que constituye los bosques que alcanzan los niveles más elevados de la región.

Flores masculinas en amentos cilíndricos, unos 10 cm. de largo por 1 cm. de ancho, con numerosas brácteas que protegen a 3 flores. Dichos amentos, que se desarrollan entre agosto y setiembre, primero son erguidos y luego, péndulos. Estas flores, poco aparentes, poseen un cáliz de 4 sépalos desiguales y 4 estambres de filamento breve y antera dorsifija.

Las flores femeninas, en pseudoestróbilos ovoideos, de hasta 25 mm. de largo por 12 mm. de diámetro, con brácteas tectrices que protegen a 2 flores, apeliatadas, de ovario ovoideo comprimido, bilocular; cada lóculo aloja un solo óvulo. Estilos 2, divergentes, breves.

El fruto es un pseudoestróbilos —en realidad es una infrutescencia— ovoide de hasta 25 mm. de largo por 15 de diámetro, escamosa, con brácteas leñosas numerosas, cada una de las cuales cubre 2 núculas, comprimidas, aladas, de 2 mm. de diámetro, color castaño, de estilos persistentes. Estas núculas se mantienen en la planta hasta comienzos del invierno.

Las raíces de este árbol presentan tubérculos acinosos, castaños, pequeños.

Es forestal apreciado. Presenta madera liviana (Peso esp. 0.430) y blanda, sin mayor diferenciación entre albura y duramen, ambos de color blanco-grisáceo; presenta vetado y jaspeado suaves. Puede reemplazar en el uso a los auténticos abedul (*Betula alba*) y aliso europeo (*Alnus glutinosa*) como así también a los *Nothofagus* de los bosques andino-patagónicos. Es fácil de trabajar pero tiene el inconveniente su escasa durabilidad cuando es expuesta a la intemperie.

## LAURACEAS

### LAUREL DE LA FALDA

Sinónimos vulgares: laurel, l. del cerro, l. montano, l. tucumano, etc.

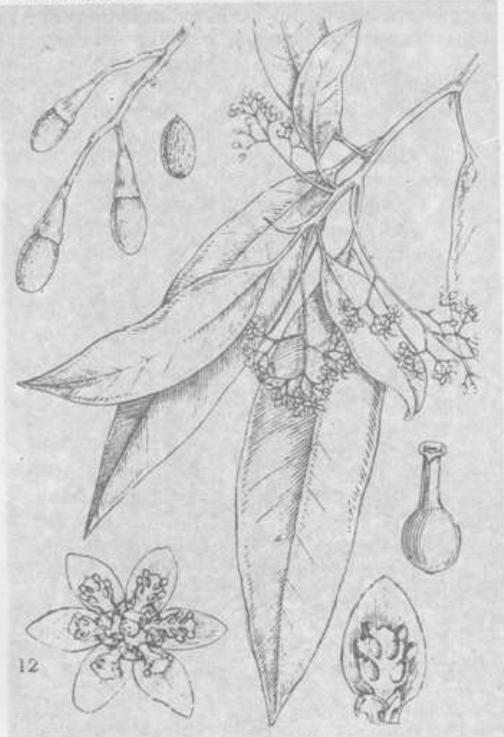
Nombre científico: *Phoebe porphyria* (Griseb. Mex. (Sin. *Nectandra porphyria* Griseb.)

Árbol inerme, de gran porte —es uno de los gigantes de las selvas del N.O.— donde alcanza hasta 30 metros con diámetro en el tronco que superan los 2 metros. La corteza es grisácea y agrietada. Copa amplia, de follaje perenne, verde intenso.

Las hojas son simples, alternas, elíptico-lanceoladas u oblongo-lanceoladas, de 7 a 18 cm. de largo y 3 a 6 cm. de ancho, de ápice acuminado y base un tanto atenuada, glabras, pero con mechones de pelos blanquecinos localizados en las axilas situadas entre la nervadura principal y las secundarias (cara inferior foliar); peciolo glabro, de 6 a 2 mm. de largo.

### LAUREL DE LA FALDA

*Phoebe porphyria*



Flores pequeñas, actinomorfas, hermafroditas, dispuestas en panículas axilares de hasta 15 cm. de largo. Tales flores, amarillentas, de  $\pm 4$  mm. de diámetro, presentan un perianto de 6 tépalos casi libres, 9 estambres fértiles, de los cuales 6 son externos y 3 internos, adosados al pistilo; además 3 pequeños estaminodios constituyendo el verticilo interior. El ovario, súpero, unilocular y uniovulado, mide alrededor de 1 mm. de largo y un poco menos de diámetro; estilo de  $\pm 1$  mm. de largo, con estigma capitado. El fruto es una baya ovoide, castaño oscura, de hasta 18 mm. de largo por 8 a 10 mm. de ancho, provisto de un receptáculo (cúpula) que lo protege hasta la mitad; la semilla, ovoide, castaña, de hasta 13 mm. de largo por 8 mm. de ancho. El fruto, al ser estrujado exhala un olor aromático.

Este laurel proporciona madera blanda, de duramen pardo-amarillento, liviana a semipésada (Peso esp. 0.600), fácil de trabajar. Una vez cortada y expuesta al agua desprende olor desagradable.

Su área de distribución se extiende por las montañas, desde Bolivia a Catamarca, en especial por las laderas que miran al naciente. En la selva de Las Pavas, de Tucumán, donde se registran las lluvias más intensas de la región (entre 2.500 y 3.000 mm. anuales) hemos observado extraordinarios ejemplares de más de 4 metros de diámetro y entre 25 y 30 metros de altura. Con respecto a uno de estos gigantes de la selva, expresamos en nuestra nota titulada *Una excursión a Las Pavas* —publicada en la Revista Geográfica Americana, v. 37, p. 34-38, 1954— lo siguiente: "Este venerable patriarca del bosque norteño, más viejo que la nación misma, bien merece ser protegido declarándolo "monumento natural" para admiración de las futuras generaciones"...

Este precioso árbol, además de su belleza natural, ofrece la agregada por la gran cantidad, en especies y en el número de individuos, de vegetales epífitos, integrada por helechos, bromeliáceas —entre ellas varios "claveles del aire"—, orquideas, piperáceas del género *Peperomia*, begonias, cactáceas del género *Rhipsalis*, etc., que lo habitan.

Florece durante un largo periodo —desde mediados de octubre a mediados de junio— y fructifica desde enero, manteniendo los frutos hasta el invierno.

## LEGUMINOSAS

Esta familia, junto con las Gramíneas y las Compuestas, es una de la mejor representadas en la Argentina. Son árboles, arbustos, subarbustos, hierbas de variable talla y enredaderas. Hojas simples o compuestas, que pueden faltar en las especies xerófilas, por lo general alternas y con estípulas, perennes o caedizas, frecuentemente con zarcillos en el ápice. Flores generalmente hermafroditas, rara vez diclinas, actinomorfas o zigomorfas, con cáliz de 5 sépalos, soldados en tubo campanulado, alguna vez libres; corola de 5 pétalos libres —a veces en menor número o aún faltando por completo por aborto, a veces muy vistoso; androceo generalmente formado por 10 estambres, libres o soldados, pero en ocasiones en mayor o menor número— hasta faltar por aborto. En la subfamilia de las *Papilionoideas* —que comprende entre otros géneros el *Phaseolus* (los porotos), el *Trifolium* (los genuinos tréboles), el *Arachis* (los maníes), etc.— aparecen 9 estambres unidos, en tanto que el superior es libre. En la subfamilia de las Mimosoideas, que incluye, entre otros géneros, al Acacia, Mimosa, Calliandra, etc., el número de estambres puede variar entre 4 y muy numerosos, en tanto que en las flores de la Subfamilia de las Cesalpinoideas, el número de estambres es frecuentemente de 10, pero puede ser menor (3) o mucho mayor, libres o un tanto soldados (a esta subfamilia pertenecen, entre otros, la *Bauhinia candicans*, la pata de vaca, el *Peltophorum dubium*, el ivirá-puitá, las *Cassia* sp., las casias, sen de los cercos, etc. Caracteriza a la familia de las Leguminosas el fruto, que en la mayoría de los casos es de legumbre dehiscente, con numerosas semillas, dándose, empero, otros tipos de fruto.

Es una de las familias más importantes para el hombre desde el punto de vista económico, pues proporciona frutos y semillas comestibles, plantas ornamentales, productos industriales y medicinales, maderas, etc.

En las selvas y bosques del Noroeste abundan los árboles, arbustos, enredaderas y hierbas de tan interesante familia.

## CEBIL COLORADO

Subfamilia: Mimosoideas.

Sinónimos vulgares: cebil, sebil; cevil, sevil, curupay (en Misiones, Corrientes, Chaco).

Nombre científico: *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Spegazzini.

Sinónimos científicos: *Piptadenia macrocarpa* Benth., *P. grata* (Wild.) Macbr.

Arbol elevado, inerme, de hasta 25 metros de altura y 1 metro de diámetro, por lo general de menores dimensiones —10-20 metros de alto y 60 a 80 cm. de diámetro—, corteza gris, algo fisurada; a veces más gruesa y oscura con mamelones más o menos abundantes. Ramillas abundantemente lenticeladas.

Follaje constituido por hojas compuestas, bipinadas, que recuerdan el aspecto de ciertas Acacia o Mimosa, caedizas, con el raquis primario pubescente, de hasta 20 cm. de largo, incluido el peciolo, con 7 a 20 raquises secundarios, opuestos, de 3 a 6 cm. de largo, con 30 a 60 pares de folíolos opuestos, sésiles, lineales, de 3 a 5 mm. de longitud por 1 mm. de ancho, de márgenes enteros y pubescentes.

Inflorescencias en capítulos esféricos —a diferencia del cebil blanco, que los posee en espigas alargadas— color crema, de alrededor de 12 mm. de diámetro, sostenidos por pedúnculos delgados, pubescentes, de 1 a 3 cm. de largo. Tales capítulos se presentan en fascículos axilares, en número variable —de 2 a 5—.

Las flores son hermafroditas, sésiles, de  $\pm 5$  mm. de largo, con cáliz y corola pentámeras, estambres 10, exsertos, con filamento glabro de unos 5 mm. de largo, libres; anteras pequeñas con glándula apical pedicelada; ovario glabro, súpero, oblongo elipsoideo, de  $\pm 1$  mm. de alto, unilocular, multiovulado; estilo glabro, filiforme, de unos 4 mm. de largo y estigma inconspicuo.

El fruto es una vaina coriácea, castaño-rojiza, achatada, de hasta 25 cm. de largo por 2-3 cm. de ancho, con los bordes marginados, leñosos con estrangulaciones entre semilla y semilla. La curvatura de estas vainas es variable: algunas son casi rectas, otras bastante arqueadas.

Semillas numerosas, chatas, casi circulares, de unos 15 mm. de diámetro, con

una línea fisural casi central, de forma de herradura. Su número es de 8 a 15 por vaina.

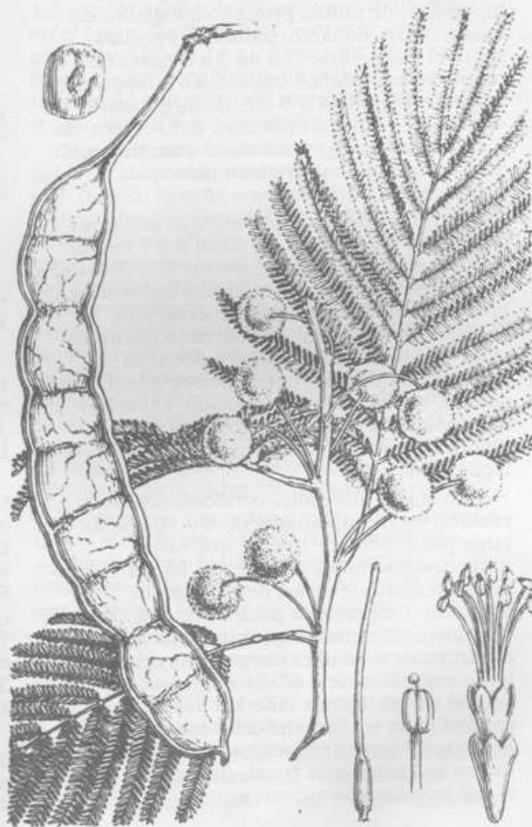
El cebil colorado proporciona madera dura y pesada (peso específico, según Tortorelli, de 0.980). Su albura es amarillenta, algo rosada, en tanto que el duramen es castaño-rojizo después del corte, tornándose castaño-rojizo con el tiempo, a la intemperie. Se utiliza en carpintería fina, ebanistería, construcciones civiles, puentes, obras hidráulicas, construcciones navales, puertas y ventanas, durmientes de ferrocarril, etc. La corteza tiene gran proporción de tanino, pudiéndose usar en curtiduría.

Este árbol es indígena de Brasil, Bolivia, Paraguay y norte argentino, aquí con dos áreas de distribución separadas por el Parque chaqueño: una en los bosques del N. E. (Misiones, Corrientes, este de Chaco y Formosa, otra, en los faldeos serranos yungueños, entre los 00 y los 800 metros s. m. Aparece asimismo en el sector serrano del Parque chaqueño, asociado frecuentemente con el cebil blanco.

Florece de setiembre a diciembre y comienza a fructificar en diciembre; como en el cebil blanco, las vainas abiertas se mantienen en las ramas hasta la nueva floración.

En Paraguay y Corrientes, la consociación de estos árboles se denominan en guaraní Curupaytí, nombre de evocación histórica.

CEBIL COLORADO  
*Anadenanthera macrocarpa*



## PACARA

Subfamilia Mimosoideas.

Sinónimos vulgares: timbó colorado, en el área guaraní.

Nombre científico: *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong.

En la región del N. O. crece en la zona de transición y asimismo en el nivel inferior de la Selva.

Como esta especie tiene su mayor difusión y también su mayor desarrollo en las Selvas del Nordeste nos ocuparemos de ella en la sección relativa a tales formaciones fitogeográficas, bajo el título *TIMBO COLORADO*.

## PALO TREBOL

Subfamilia Papilionoideas

Sinónimos vulgares: roble, r. criollo, r. del país, r. paraguayo; imburana de cheiro (en Brasil)

Es preferible optar por el nombre vulgar del epigrafe, para evitar confusiones con las especies del género *Quercus*, los verdaderos robles, de la familia de las Fagáceas indígenas del hemisferio boreal.

Nombre científico: *Amburana cearensis* (Fr. All.) A.C. Smith.

Sinónimo científico: *Torreseia cearensis* Fr. All.

Arbol inerme, de bello porte, follaje caedizo, de hasta 30 metros de altura y hasta 90 cm. de diámetro en el tronco, éste de largo fuste y cubierto por corteza muy característica, lisa, que se exfolia en placas papiráceas delgadas, rojizas, dejando ver, al desprenderse de la planta, trozos blanco-amarillentos que oscurecen con el tiempo.

Follaje caedizo, constituido por hojas alternas, compuestas imparipinadas, con peciolo y raquis cilíndricos que, en conjunto, miden de 6 a 5 cm. de largo; folíolos alternos, cortamente peciolulados, en número de 7 a 12 por hoja, aovados o elípticos, emarginados en el ápice y de base obtusa o cuneada, margen entero, discoloros y glabros, de 2 a 5.5 cm. de largo por 1 a 2.7 cm. de ancho.

Inflorescencias en racimos breves

multifloros, de 2 a 4 cm. de largo, fasciculados en el ápice de las ramillas y más cortas que las hojas.

Flores hermafroditas, de aspecto característico, subsésiles, provistas de un tubo receptacular de 5 a 7 mm. de longitud que termina en un cáliz campanulado, casi truncado, de unos 2 mm. de largo. La corola está reducida a un pétalo único, el estandarte, amarillento, de 7 mm. de largo por 10 de ancho, muy pubescentes por fuera. Los estambres son 10, libres, glabros, de anteras pequeñas, dorsifijas. El ovario largamente estipitado, lineal, biovulado, estilo breve, encorvado.

El fruto, bien característico, es una vaina oblonga, de 6 a 8.5 cm. de largo por 1 a 1.5 cm. de ancho, coriáceo, seco, dehiscente en el ápice, luego bivalva, con una semilla apical ovoide, de 10 a 13 mm. de largo por 6 mm. de ancho y 3 mm. de espesor, castaña, tegumento con larga ala membranosa, color marfil, de 2 a 5 cm. de largo.

Proporciona una de las mejores maderas del N.O. Moderadamente pesada (peso esp. 0.598), blanda a semidura, muy fácil de trabajar (según Tortorelli). La albura, relativamente gruesa, es blanco cremosa, en tanto que el duramen es amarillo-ocre. Tanto el leño como las semillas exhalan agradable olor de cumarina. Es madera de calidad, con veteado y brillo notables, que recuerdan a la del roble europeo. Se emplea en carpintería y mueblería finas, tornería, revestimientos interiores, enchapados, terciados, etc. Según el Ing. Leonardis, "la albura tiene muy poca durabilidad y es fácilmente atacada por insectos xilófagos, por lo cual es exigible eliminarla para todos los trabajos de calidad".

Es árbol de vasta dispersión sudamericana, desde el N. E. brasileño al N. O. argentino —provincias de Salta y Jujuy—, en el distrito oranense de la región yungueña, en la selva basal hasta  $\pm$  los 850 metros s.n.m.

El cultivo de este árbol ha sido ensayado en Salta y Jujuy. Al respecto, Burkart consigna que en 1940, en el ingenio Ledesma existía una plantación de 10.000 ejemplares de 3 a 4 años de edad y más de 3 metros de altura.

El nombre vulgar de "palo trébol" se debe al perfume que se desprende del leño y las semillas, semejante al de los tréboles de olor.

belleza, aparte de lo que significa, desde el punto de vista biológico, como árbol.

Es planta de vasta difusión en América del Sur. Lo hemos observado en Perú, en los departamentos de Cuzco y Apurímac, donde es conocido por el nombre vulgar de "pisonay", en Bolivia, Brasil y Paraguay. En nuestro país aparece tanto en las selvas del N. O. como en las del N. E. (Misiones y Corrientes). En las primeras forma bosques en las faldas orientales de Jujuy, Salta y Tucumán, siendo frecuentes a orillas de los ríos, donde ponen su espléndida nota de color cuando florecen en la primavera.

En nuestro país es cultivado hasta la latitud de Buenos Aires, donde se comporta bien, floreciendo a partir de octubre, continuando hasta diciembre.

Aun puede admirarse —a pesar de tener el duramen muy destruido, a punto de ser necesario apuntalarlo y rellenar la base del fuste con cemento— en la plaza metropolitana Lavalle, próximo al monumento dedicado a este prócer, el ejemplar plantado en 1878 por el intendente municipal de ese entonces, D. Torcuato de Alvear.

El nombre científico de *Erythrina* proviene del griego erythros, que significa rojo, por ser este el color predominante en las flores, si bien en las distintas especies aparecen diferentes colores: blanco, rosa, amarillo, purpúreo, hasta corolas variegadas, etc.

Aunque por su número es género predominante en América cálida, no es exclusivo de ésta, puesto que sus especies aparecen también en África, Asia y hasta en Australia.

En los bosques del N. O. es frecuente el seibo rioplatense (*Erythrina crista-galli*) del cual nos ocuparemos al describir las selvas del N. E.

#### TIPA BLANCA

Subfamilia Papilionoideas.

Sinónimo vulgar: tipa palo mortero. Tipa es derivado del n. indígena tipú.

Nombre científico: *Tipuana tipu* (Benth) O. Kuntze.

Sinónimos científicos: *Macha-erium tipu* Benth., *Tipuana speciosa* Benth.

Árbol de gran talla, inerme, de 30 y más metros de altura y diámetro superior al metro y medio, de fuste mediano, relativamente recto y con las ramas principales y secundarias flexuosas; corteza gruesa, gris oscura, muy rugosa y fisurada que al ser herida segrega una resina roja que se solidifica y cristaliza al contacto del aire.

Posee follaje tardíamente caedizo —en los ejemplares cultivados en Buenos Aires las hojas se mantienen hasta los primeros días de octubre— éstas son compuestas, imparipinadas, opuestas, subopuestas o alternas, con raquis de 10 a 20 cm. de largo, incluido el peciolo, con folíolos alternos y opuestos en la misma hoja, elípticos u oblongos, emarginados, brevemente peciolulados, de 1.5 a 4.5 cm. de largo por 0.7 a 2 cm. de ancho, dispuestos en 6 a 11 pares.

Inflorescencias en racimos axilares y terminales simples por lo general, de hasta 11 cm. de largo, más cortos que las hojas y que llevan flores doradas.

Estas son hermafroditas, largamente pediceladas, de cáliz campanulado, pubérulo, de unos 7 mm. de largo, pentalobulado, levemente zigomorfo, la corola, amarillosa, amarillo-dorada con estrias rojizas o moradas; lo más atrayente de la flor es el estandarte, erguido, reflejo, unguiculado, con el limbo algo obcordado y bordes denticulados y fruncidos, de unos 2 cm. de alto por 2.5 cm. de ancho. Estambres 10, inclusos, diadelfos, de filamentos arqueados, de 1 cm. de largo, con anteras dorsifijas, elípticas, blancas, de menos de 1 mm. de largo. El ovario es súpero, ovoideo-oblongo, unilocular, pluriovulado, estipitado de unos 8 mm. de largo, sericeo-pubescente y estilo arqueado de 4 a 5 mm. de largo, con estigma inconspicuo. El fruto es una sámara glabra a subglabra, elíptica, de 4 a 7 cm. de largo por 1.5 a 2.5 cm. de ancho, con estípote de 1 cm; parte seminífera leñosa

ovoide, de 10 a 15 mm. de largo por 8 a 10 mm. de ancho, más oscura que el ala y que aloja generalmente 3 semillas oblongas, de unos 6 mm. de largo, rojizas.

Proporciona madera moderadamente pesada a pesada (Peso específico entre 0.670 y 0.750), semidura, blanco-amarillenta —sin mayor diferencia entre albura y duramen— que se oscurece un tanto por exposición al aire; presenta veteado con suave espigado que la tornan más atrayente. Es fácil de trabajar, teniendo múltiples aplicaciones en carpintería, mueblería, artículos para deportes (tacos de polo, paletas del juego de pelota, etc.) carrocerías para trenes, ómnibus, etc., fabricación de enchapados y terciados, etc.

En cuanto a la resina roja, diremos que se ha empleado en medicina popular (posee propiedades astringentes, usada en dolencias femeninas).

Finalmente, en el capítulo de las aplicaciones de este árbol —aparte de las forestales y ornamentales— agregaremos que se trata de una especie de follaje forrajero, especialmente cuando tierno.

La tipa blanca es propia de la Provincia fitogeográfica yungueña, desde Bolivia a Catamarca, en el nivel inferior de la selva y asimismo en la zona de transición en el Parque chaqueño. El botánico Burkart, con respecto a ella expresa: "Es uno de los más hermosos árboles indígenas, que provoca la admiración de quien visita una selva virgen en el noroeste, donde generalmente el tronco está cubierto de grandes epífitas y el árbol alcanza a más de 30 metros de altura. Sus doradas flores aparecen en gran profusión en noviembre y diciembre...."

Por la belleza de su porte y la profusión de sus flores es muy cultivada en la ciudad de Buenos Aires —sobre todo en parques y avenidas, donde no trae los serios inconvenientes que produce en el arbolado de calles y otras numerosas ciudades del país— hasta los 39° de latitud sud (según Digilio y Legname). Se cultiva además en Brasil, Uruguay, Estados Unidos de N. A., Hawaii, Argelia, Egipto, etc.

En Buenos Aires, donde sus flores doradas no se mantienen por demasiado tiempo sobre las ramas, tapizando en compensación el suelo de los parques y calles y avenidas, suele dar una segunda floración, menos profusa, a



TIPA BLANCA - *Tipuana tipu*

partir del 20 de enero y que se prolonga hasta los primeros días de febrero. Fructifica de enero a abril, manteniéndose los frutos durante la mayor parte del año.

Otra característica de este árbol —pero que no es exclusiva de él, pues afecta a numerosas especies de Leguminosas— es la llamada "lluvia de la tipa", provocada por un pequeño insecto, el *Cephus siccifolius*, de vasta dispersión americana, desde México hasta la provincia de Buenos Aires, en la

Argentina, y la República Oriental del Uruguay. Con respecto a este hemiptero, el zoólogo B. A. Torres, en su estudio especial sobre el insecto, expresa lo siguiente: "A mediados de la primavera y comienzo del verano es dado observar en plazas, parques y paseos, cómo de las ramas de ciertos árboles (tipas, seibos, acacias, etc.) cae en forma continua una especie de "lluvia", particularidad que les ha valido a los mismos la denominación de "árboles de lluvia" o "árboles llorones". Esta lluvia es producida por el Cercópido *Cephus siccifolius* durante el período de su alimentación. A medida que éste va realizando el drenaje de la savia de la planta huésped, expelle la misma por el ano, formándose de esta manera copos de espuma que aumentando de tamaño terminan por caer al suelo y en su continuo gotear dan la impresión de una llovizna, encontrándose dentro del líquido espumoso el insecto inmaduro en plena tarea." (V. Notas del Museo de La Plata, tomo XV, Zoología N° 131: 7-16, + 3 lám., 1950).

Este líquido pegajoso al caer suele depositarse sobre la carrocería y cristales de los automóviles estacionados bajo las tipas y en la superficie de las aceras sombreadas por tales árboles, provocando la indignación de los automovilistas y las amas de casa a quienes afecta el fenómeno.

La tipa blanca, junto con el tarco (*Jacaranda mimosifolia*) y el samohú o palo borracho de flor rosada (*Chorisia speciosa*), son, indiscutiblemente los árboles ornamentales indígenas más difundidos y apreciados de la zona templada y templado-cálida del país.

Con respecto al primero, Burkart expresa: "Digno de nota es la resistencia del árbol a los trasplantes en estado adulto, y a la poda de renovación que los acompaña". En efecto, muchos de los ejemplares que ahora embellecen la Avenida Gral. Paz de Buenos Aires y plazas y paseos metropolitanos, fueron transportados a su lugar definitivo cuando ya poseían más de 40 cm. de diámetro.

## CARNAVAL

Subfamilia Caesalpinoiceae.

Sinónimos vulgares: cañafistulas macho; ramo (en Bolivia).

Nombre científico: *Cassia spectabilis* De Candolle.

Sinónimos científicos: *C. excelsa* Schrad. var. *acutifolia* Hassl. *C. carnaval* Speg., *C. leptophylla* Griseb. non Wog.

Arbol inerme pequeño, de hasta 10 metros de altura y 80 cm. de diámetro, corteza de amplia copa, muy ramificada y que llega a extenderse hasta un diámetro de 6 a 10 metros al alcanzar su mayor desarrollo; el fuste es bajo, de alrededor de 2 metros.

Follaje caedizo, formado por hojas compuestas, paripinadas, de raquis desprovisto de glándulas, de 20 a 27 cm. de largo, que llevan de 8 a 15 pares de folíolos ovado-lanceolados, acuminados, peciolulados, opuestos, discolores, con la faz superior pubérula, la faz inferior pubescente, especialmente sobre las nervaduras principales y secundarias, de 3 a 9 cm. de largo por 1.5 a 3.3 cm. de ancho, levemente asimétricos, de base redondeada y con el ápice terminado en un pequeño mucrón.

Inflorescencias formadas por racimos de 5 a 9 flores, de 8 a 15 cm. de largo, dispuestos a su vez, en número de 10 a 15 en vistosas panículas piramidales en el extremo de las ramas.

Flores hermafroditas, asimétricas, con las inconfundibles características del género *Cassia*, medianas, de 3.5 a 4 cm. de diámetro; cáliz pequeño, de 5 sépalos aovado-orbiculares, cóncavos, los 2 exteriores de unos 2.5 mm. de largo por 2 mm. de ancho; los interiores, mayores, de unos 6 mm. de largo por 5 mm. de ancho; corola formada por 5 pétalos desiguales, obovales, unguiculados, amarillo dorados, pinatinervados, de ápice obtuso, los 3 superiores más pequeños, los 2 inferiores más grandes, siendo uno de ellos mucho mayor y falcado. Estambres fértiles 7, iguales entre sí y más breves que los pétalos, inferiores, de filamento de 2.5 a 3 mm. de longitud, con anteras oblongas, dehiscentes por poros apicales; estaminodios 3 pequeños, superiores, con filamento de 2.5 a 3 mm. Ovario estipitado, curvo y cilíndrico, de 20 a

un agradable aroma cítrico, lo mismo que las hojas, al ser estrujadas, debido a la presencia de un aceite esencial. De aquí vienen sus nombres vulgares de naranjillo y sacha-limón.

Miguel Lillo, expresa que la madera de esta especie es de color café claro, algo dura y no utilizada (ocasionalmente utilizada, según Devoto y Rothkugel)

Observación: En esta zona estudiada también crecen *Fagara hyemalis* (St. Hil.) Engler; *F. nigrescens* Fries, *F. pterota* L. y *F. rhoifolia* (Lam.) Engler.

NARANJILLO  
*Fagara naranjillo*



## MELIACEAS

Son árboles o arbolitos de hojas compuestas, pinadas o trifolioladas, flores hermafroditas, regulares, pequeñas, agrupadas en fascículos o panojas amplias. Poseen 4-5 sépalos y otros tantos pétalos; estambres en número de 5 a 20, de filamentos generalmente unidos en la base, formando un tubo lobulado; ovario súpero 1 a 20 locular, con lóculos uniobiovulados. Los frutos son drupas, cápsulas o bayas. Semillas en número variable —generalmente numerosas— con frecuencia aladas. Son originarias de las regiones tropicales y subtropicales de ambos hemisferios —unas 600 especies—. De ellas las más conocidas son el caoba (*Swietenia mahoganí* L.), árbol americano que proporciona la madera de caoba, y el paraíso (*Melia azedarach* L.) árbol forestal y ornamental asiático naturalizado en la Argentina. En nuestro país están representados los géneros *Cedrela*, *Cabralea*, *Guarea* y *Trichilia*. En las selvas del N.O. crecen el cedro salteño (*C. angustifolia*) y el cedro tucumano (*C. lilloi*).

### CEDRO COYA

Sinónimos vulgares: cedro, c. peludo, c. bayo, c. de Tucumán, c. tucumano, c. del cerro, c. salteño nombre que debe excluirse para evitar confusiones con *Cedrela angustifolia* etc.

Nombre científico: *Cedrela lilloi* G.DC.

Sinónimos científicos: *Cedrela brasiliensis* Schnyder, Hyer. et Lillo non A. Juss.; *G. fissilis* Lillo, Speg. y Girola, non Velloso.

Árbol inerte, de hasta 30 metros de alto, con tronco recto, de hasta 1.50 metros de diámetro, corteza pardo grisácea, surcada longitudinalmente. Hojas compuestas, alternas, paripinadas, de raquis cilíndrico lenticelado, de 20 a 40 o más cm. de largo, que lleva de 7 a 11 pares de folíolos opuestos o subopuestos, ovado-lanceolados, de 8 a 15 cm. de largo y 2 a 4 cm. de ancho, largamente acuminados —frecuentemente el acumen falcado— glabros en el envés y escasos pelos sobre las nervaduras en el haz.

Las flores, reunidas en panículas plurifloras, terminal y piramidal, de hasta



CEDRO COYA - *Cedrela lilloi*

30 cm. de largo, son pequeñas, hermafroditas, de unos 8 mm. de largo, tienen el cáliz con 5 lóbulos redondeados, de  $\pm 1.5$  mm. de largo y ancho; corola de 5 pétalos libres, obovados, de unos 8 mm. de largo por 3 mm. de ancho; estambres 5, incluidos, con la parte superior del filamento libre, el resto adherido al ginóforo, cubriéndolo en parte. Ginóforo columnar de unos 3 mm. de alto. Ovario súpero, glabro, sobre un ginóforo ovoide, penta-ocular, multiovulado ( $\pm 10$  óvulos por lóculo), estilo grueso, glabro, anguloso, de unos 3 mm. de largo que remata en un estigma capitado, a veces pentalobulado. El

fruto es una cápsula leñosa, ovoidea, castaño-oscuro, lenticelada, que se abre por 5 valvas de hasta 5 cm. de largo por 2.5 cm. de ancho, provisto de una columna central leñosa. Al abrirse, la cápsula semeja una flor de madera. Semillas numerosas, samaroides, color castaño, elípticas, de 20 a 25 mm. de largo por 5 a 10 mm. de ancho, con el ala membranosa.

Las hojas y las ramillas juveniles, al ser estrujadas, exhalan olor desagradable, aliáceo.

Este cedro proporciona madera blanda, liviana (peso esp. entre 0.430 y 0.460), veteadas, castaño-rosada, apropiada para carpintería, mueblería, carrocerías (interior), enchapados, terciados, embarcaciones, tallas, etc.; es poco durable. Tiene el inconveniente de presentar en las caras longitudinales una tenue pelusa que no permite tomar bien el lustre.

Su área de distribución se extiende desde Catamarca—su límite austral— hasta Jujuy y Salta, donde se extiende desde los niveles inferiores de la selva hasta los 1200 metros s.m. Traspone las fronteras del N.O. para aparecer en las Yungas de Bolivia, donde ha sido citado bajo los sinónimos de *Cedrela boliviana* Rusby y *C. steinbachii* Harms.

Florece de noviembre a enero y fructifica de febrero a marzo.

## CEDRO SALTEÑO

Sinónimos vulgares: cedro, cedro del cerro, c. criollo, c. Orán, c. rosado, etc.

Nombre científico: *Cedrela angustifolia* Sessé et Moquin.

Sinónimos científicos: *C. brasiliensis* A. Juss., *C. paraguayensis* Mant., *C. hassleri* C. DC., *C. balansae* C. DC. (pro parte).

Arbol de grandes dimensiones (Tortorelli cita ejemplares de hasta 40 metros de altura y 2.50 metros de diámetro, habiéndose hallado en la selva cepas de árboles abatidos de más de 3 metros de diámetro); corteza parda, rugosa con surcos longitudinales profundos que la dividen en placas largamente rectangulares. Hojas compuestas, paripinadas, generalmente con 5 a 8 pares de foliolos opuestos o subopuestos, a veces alternos, oblongo-ovados, inequiláteros, con el borde acroscópico —es decir el más próximo al ápice de la hoja— marcadamente convexo, tornándose redondeado en la base, en tanto que el borde opuesto tiende a ser recto. Inflorescencias en panículas ramosas terminales, con cimulas de 3 a 5 flores —a veces una sola—. Flores pequeñas, apenas pediceladas, con cáliz de unos 2.5 mm. de largo con 5 sépalos, exteriormente pubérulos, soldados en la base y terminados en dientes de tamaño y forma desiguales; pétalos de alrededor de 7 mm. de largo, aparentemente soldados y parcialmente separados durante la antesis, imbricados, oblongos, amarillentos-verdosos, pubescentes. Estambres 5, con anteras elípticas, filamento libre en la parte superior y el resto adherido al ginóforo, cubriéndolo parcialmente. Ginóforo columnar de unos 4 mm. de largo. Ovario pentalocular, con unos 10 óvulos por lóculo. El fruto es una cápsula ovoide, leñosa, que se abre por 5 valvas de unos 5 cm. de largo y 1.5 cm. de ancho, lenticeladas, que alojan numerosas semillas elípticas o cultriformes, de 20 a 35 mm. de largo por 7 a 12 mm. de ancho, castaño claras, con un ala membranácea, la parte seminífera mide de 7 a 11 mm. de longitud.

Proporciona madera liviana (peso esp. 0.450) y blanda; la albura es amarilla a rosada en tanto que el duramen varía de rosado a castaño rosado. Presenta, como la especie anterior, una tenue pelusa sobre las

superficies longitudinales, pero de menor frecuencia y evidencia que en el cedro coya.

Las aplicaciones de la madera son similares a las del último (carpintería, mueblería, etc.).

Esta *Cedrela* extiende su área de dispersión desde México al N. O. argentino, donde crece en zona de baja y media montaña de Salta y Jujuy.

Nota: Los verdaderos cedros son Coníferas del género *Cedrus*, originarios del hemisferio boreal (N. de África y Asia, no representado en la flora indígena americana).

CEDRO SALTEÑO  
*Cedrela angustifolia*

