



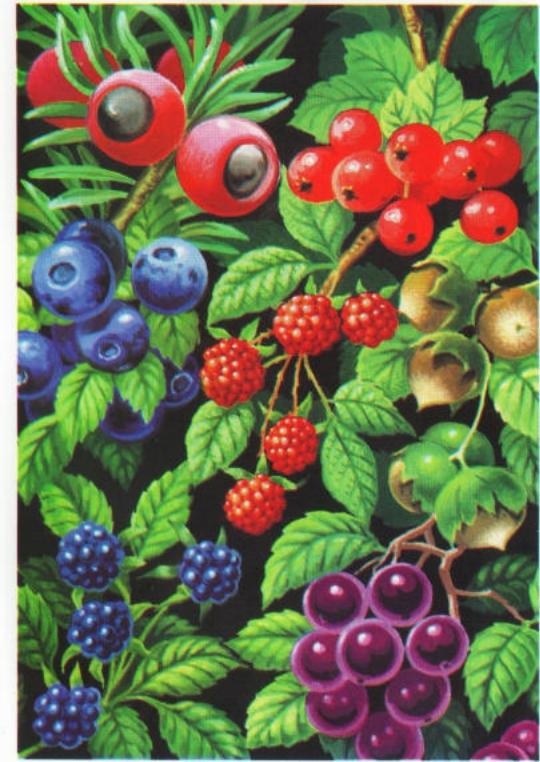
BOSQUE CONÍFERO



BOSQUE CADUCIFOLIO



BOSQUE MIXTO



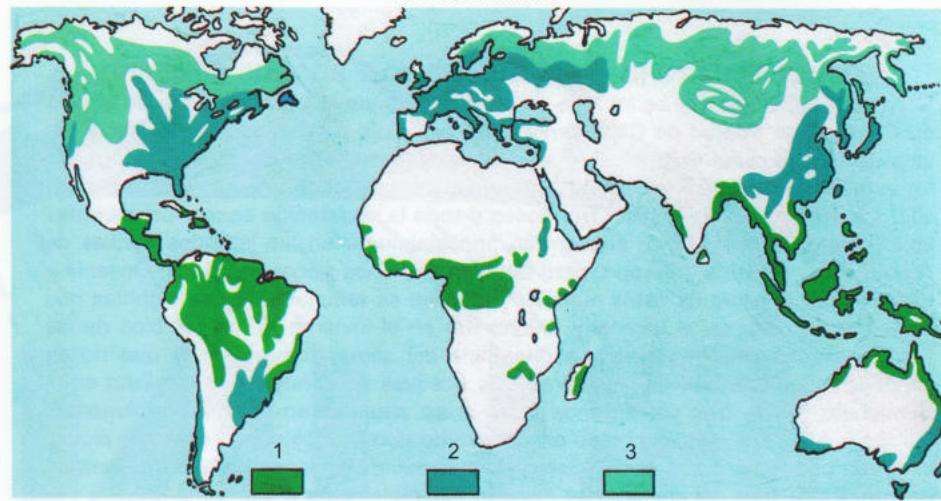
FRUTOS DEL BOSQUE



BOSQUE DE CHAPULTEPEC



ESTRATOS DE UN BOSQUE



1.B. ECUATORIAL    2.B. MIXTO    3.B. CONÍFERO



ÁRBOLES MÁS COMUNES DEL BOSQUE

## BOSQUE MIXTO

Como su nombre lo indica, y claramente puede apreciarse en la ilustración del anverso, en el bosque mixto están mezclados los árboles de los bosques de coníferas y los de los bosques caducifolios. Generalmente, las coníferas crecen en el nivel superior, y los árboles caducifolios se hallan en el nivel inferior. Este tipo de bosque es muy bello, porque la diversidad de especies arbóreas impide que el paisaje sea uniforme y, así, pueden apreciarse múltiples formas y colores que crean magníficos contrastes. Además, puesto que las características propias de cada árbol determinan el tipo de especies animales y vegetales que conviven con él, en estos bosques la fauna y la flora son también muy variadas, por lo que contribuyen mucho a embellecer y colorear su aspecto. En estas regiones naturales se disfruta de la apariencia durante los cambios de estaciones de los dos tipos de bosques, pues, mientras que las especies arbóreas perennes se mantienen frondosas todo el año, las de hoja caduca siguen el ciclo de renovar sus hojas durante la primavera, lucir esplendorosamente verdes en el verano, perder su follaje en el otoño y estar totalmente pelones en el invierno.

## BOSQUE CADUCIFOLIO

La palabra caducifolio significa de hoja caduca, ya que los bosques caducifolios se componen de árboles que pierden sus hojas en el otoño y las recuperan en la primavera. A estas especies arbóreas se les caen todas sus hojas, para no deshidratarse, pues sus raíces no pueden absorber el agua del suelo helado, y también, para liberarse de tanto peso excesivo, porque las ramas cubiertas de hojas se quebrarían si la nieve se acumulara sobre ellas. Al conjunto de hojas muertas que caen al suelo se le denomina hojarasca, la cual contribuye a fertilizar la tierra, debido a que la descomponen los microorganismos del suelo. Al igual que en los bosques de coníferas, en los caducifolios predomina una especie, que puede ser abedul, álamo, arce, carpe, castaño, encina, fresno, haya, nogal, olmo, roble, sauce o tilo.

## BOSQUE ECUATORIAL, BOSQUE MIXTO Y BOSQUE CONÍFERO

El bosque ecuatorial (1) se localiza en zonas próximas al ecuador, entre el trópico de Cáncer y el trópico de Capricornio, esto es, en la parte media de la Tierra. En estas zonas, el clima es tropical, el cual se caracteriza por presentar, durante todas las estaciones del año, temperaturas muy elevadas y abundantes lluvias. Debido a ello, los árboles siempre están frondosos y toda la vegetación se mantiene verde. Los bosques mixtos (2) se encuentran principalmente en las latitudes medias de África, Asia, América y Europa, pero también hay unos pocos en África, Oceanía y Sudamérica. El clima de estas regiones naturales es templado, lo que significa que hace mucho calor en el verano y mucho frío en el invierno, y los cambios de las estaciones son muy marcados, a diferencia del clima tropical, en el que no se perciben modificaciones significativas. Los bosques de coníferas se localizan en el Hemisferio Norte, que corresponde a las áreas situadas en el norte de América, Europa y Asia. Los alerces crecen en el extremo norte, y los pinos, abetos y piceas están un poco más hacia el sur. Salvo algunas excepciones, estos bosques ocupan las zonas más frías del planeta que aún son habitables para el ser humano.

## ÁRBOLES MÁS COMUNES DEL BOSQUE

A) Roble: Caducifolio de hasta 40 m. de altura. Posee copa ancha, madera muy fina y fruto en bellota. Llega a vivir mil años. Crece en los bosques fríos de Europa. B) Fresno: Caducifolio de hasta 40 m. de altura. Su madera es clara, flexible y resistente. Crece en los bosques templados. C) Arce: Caducifolio de hasta 40 m. de altura. Su fruto seco es dispersado por el viento, porque posee un par de alas. De la savia del arce azucarero se extrae azúcar, con la que se elabora miel. Crece en las regiones templadas. Algunos lo conocen como maple, que es su nombre en inglés. D) Pino: Conífera cuyo fruto, llamado piña, al madurar presenta escamas de madera. E) Álamo: Caducifolio grande. Posee anchas hojas ovaladas y madera blanca y ligera. Crece en las regiones templadas y húmedas. F) Abedul: Caducifolio de hasta 30 m. de altura. Su madera blanca se emplea en carpintería y para fabricar papel. Crece en las regiones frías y templadas. G) Cedro: Conífera de 40 m. de altura. Posee tronco grueso de madera aromática, compacta y duradera. Crece en Asia y África, y es muy longevo. H) Ciprés: Conífera de hasta 30 m. de altura. Posee copa fusiforme y alargada.

## BOSQUE DE CHAPULTEPEC

Chapultepec significa, en náhuatl, cerro del saltamontes. En este cerro, ubicado en la Ciudad de México, hay un célebre Castillo y está rodeado por un bello y antiquísimo bosque, donde se hallan un lago, un notable zoológico, parques de diversiones, 49 fuentes y numerosos museos y centros culturales, de entre los que destaca el Museo Nacional de Antropología e Historia. El bosque es tan grande, que se ha dividido en tres secciones; la primera tiene 230 hectáreas de extensión, la segunda, 131.5 y la tercera, 286. Hay 42.000 árboles, pertenecientes a 121 especies, y 10.000 arbustos. Las especies dominantes de árboles son trueno, fresno, cedro y ahuehuete, y las de arbustos y plantas herbáceas, piracanto, boj, arrayán, hemerocalis y acanto. Aún viven algunos ahuehuetes que fueron plantados en tiempos de Moctezuma Ilhuicamina.

## ESTRATOS DE UN BOSQUE

Se le llama estrato a cada uno de los diferentes niveles en que están situadas las variadas especies vegetales de un bosque. Esta región natural está constituida por los siguientes siete estratos: 1) El más elevado se compone de los árboles más altos. 2) El estrato inmediatamente inferior está formado de árboles de menor altura. 3) Aquí crecen las especies arbóreas más pequeñas. 4) Este estrato se conoce como sotobosque, y en él se hallan los arbustos y las matas. 5) Más abajo están las hierbas altas. 6) Muy cerca del suelo se desarrollan las hierbas bajas, como el pasto, y también aquí se encuentran los hongos, seres vivos que no son vegetales. 7) Al nivel inferior lo integran el suelo y sus capas más superficiales, donde abundan los residuos vegetales y animales, así como los microorganismos de origen animal y vegetal.

## BOSQUE CONÍFERO

Una conífera es un árbol perenne, es decir, que no pierde sus hojas en el otoño. Se caracteriza por ser resinoso y poseer frutos cónicos y hojas aciculares, lo que significa que tienen forma de aguja. Las ventajas de conservar siempre sus hojas, son que, en primavera, pueden realizar la fotosíntesis de manera inmediata; en verano, aprovechan muy bien el calor y, en otoño e invierno, se reduce la evaporación y el árbol no se deshidrata. Los bosques de coníferas son muy oscuros, porque la abundancia de hojas impide el paso de la luz hasta el suelo. Los más oscuros son los que se componen de abetos o piceas y, por ello, crecen pocos arbustos y hierbas, y el suelo está casi desnudo. Pero los pinos y alerces dejan entrar suficiente luz, así que permiten el desarrollo de arbustos, hierbas, musgos, líquenes y helechos. Las coníferas más conocidas son: abeto, alerce (que sí pierde sus hojas), cedro, ciprés, picea, pino y secoya. Estos árboles tienen una gran importancia económica, debido a que producen resina y satisfacen la mayor demanda de madera en el mundo, sobre todo para usarse en carpintería.

## FRUTOS DEL BOSQUE

Los árboles son los principales habitantes del bosque, debido a que determinan el paisaje y de sus características depende el tipo de especies animales y vegetales que conviven con ellos. Además de proporcionar abundantes materias primas para numerosas industrias, muchos árboles dan frutos comestibles, como el aguacate, el bananero, el cacao, el castaño, el cerezo, el cidro, el ciruelo, el cocotero, el duraznero, el granado, la higuera, el limero, el limonero, el mamey, el mango, el manzano, el melocotonero, el membrillo, la morera, el naranjo, el nogal, el papayo, el peral, el piñonero, el tamarindo, el toronjo y el zapote. El nombre de casi todos estos árboles es idéntico al de la fruta que producen, aunque, generalmente, el nombre pertenece al género masculino y la fruta, al femenino. Por ejemplo, el naranjo da la naranja. Las especies arbóreas cuya denominación tal vez no ayuda a conocer su fruto son: el cacao, que se utiliza para hacer chocolate, el cidro produce la cidra, que es una especie de limón grande que se emplea en la fabricación de dulces, y el nogal da la nuez.