

Muypreciado por los insectos

El alcornoque tiene numerosos enemigos naturales como la *hormiga del corcho* que hace sus nidos en el parte gruesa de la corteza: esta última pierde entonces todo su valor.

Otros insectos ponen sus huevos en el corcho y las larvas se desarrollan en la pequeña capa viva que se encuentra justo debajo de la corteza, ¡allí por donde circula la savia y en donde se fabrica el corcho!

Otros, como las orugas, prefieren comer las hojas: y ¡el árbol no puede vivir sin sus hojas!

La producción de corcho

El primer corcho del alcornoque se retira una vez que el árbol ha alcanzado una edad comprendida entre los 30 y los 50 años. Esta corteza no se utiliza para la fabricación de los corchos de las botellas puesto que está demasiado agrietada. Con él se fabrican láminas para aislar las paredes de las casas o incluso para fabricar los flotadores de las redes de pescar. Seguidamente, el árbol produce una nueva corteza, una nueva capa de corcho. Debemos esperar algunos años para que ésta alcance el grosor deseado. Este corcho es más flexible y se destinará a la fabricación de corchos para botellas. Un alcornoque puede vivir unos 300 años pero sólo lo explotaremos entre sus 50 y sus 130 años. Nos dará corcho de 10 a 12 veces a lo largo de su vida. Un árbol centenario puede producir fácilmente 100 kg de corcho.



Alcornoque descorchado

La recogida del corcho

Se necesitan dos personas para retirar el corcho de un árbol. Cada obrero corta el corcho para obtener dos semicírculos; esto se practica directamente sobre el tronco y las ramas inferiores. El obrero debe ser muy hábil; si hunde demasiado su hacha, podría herir al árbol en su capa viva. Esta herida todavía podrá verse 15 años después, cuando se proceda a retirar la siguiente capa de corcho.



La recogida del corcho en Portugal



Corcho

Portugal es el primer productor mundial de corcho. La producción europea representa el 80% de la producción mundial de corcho.



El corcho para botellas

Permite conservar el vino en botellas. Tiene la particularidad de hacer que una botella sea hermética pero permitiendo la circulación del aire. Esto resulta indispensable para conservar la calidad de determinados vinos.





Las curiosidades del bosque

El árbol puede resultar muy sorprendente por sus dimensiones, su forma, su diámetro... Algunos árboles incluso se consideran un patrimonio igual que un castillo antiguo.

He aquí algunos datos para ayudarte a conocer un árbol...

Árbol, ¿cuál es tu edad?

Durante su crecimiento, el árbol va añadiendo cada año un nuevo anillo* bajo la corteza. Resulta fácil contar los anillos de un árbol talado: cada anillo se corresponde a un año.

Si observamos más de cerca, incluso podremos reconocer la madera fabricada durante la primavera y la fabricada durante el verano: durante la primavera, el árbol precisa gran cantidad de savia, los canales que la conducen son de mayor diámetro. Sin embargo, durante el verano, el consumo de agua es menor y, por ello, los canales son más finos.



Sección de un tronco de alerce.

¿Cómo conocer la edad de un árbol, sin cortarlo?

Los científicos que estudian el crecimiento de los árboles, disponen de una herramienta para conocer su edad, la barrena. Con ayuda de esta barrena, hacen un agujero en el tronco, hasta el mismo corazón del árbol, y extraen una varilla de madera (una muestra). Es una operación similar a la del fabricante de quesos que introduce su sonda en un queso para verificar si está listo para ser consumido. Sólo que aquí, ¡el material es un poco más duro!

La varilla de madera muestra todos los anillos* del árbol: basta con contarlos para conocer la edad del mismo. Sin embargo, esta técnica permite saber también si el árbol sigue creciendo. Si los anillos más recientes (los situados más cerca de la corteza) no son demasiado gruesos, significa que el árbol está envejeciendo. Produce menos madera y ha llegado el momento de talarlo. Por supuesto, habrá que colocar la varilla de nuevo en su lugar, de no ser así, un insecto o una enfermedad podría penetrar en el árbol.



Introducción de la barrena.



Recuento de los anillos.



El científico vuelve a colocar la varilla en su lugar para tapar el agujero.

El récord de edad

Los árboles más antiguos se encuentran en América del Norte, puesto que es allí donde los hombres iniciaron la explotación del bosque más tarde.

El campeón del mundo es un *pino de Arizona* de 4.900 años. Unos *cipreses de Chile* sobrepasan los 3.500 años y algunos *cedros del Líbano* tienen 3.000 años.

En Europa, habrá que recorrer las pendientes del volcán *Etna* en Sicilia para encontrar un castaño de más de 2.000 años. Dinamarca posee dos robles de esta edad y en Escocia un Tejo parece haber vivido también dos milenios. En las regiones mediterráneas, creemos que algunos olivos podrían tener más de 2.000 años.



Olivo de varios cientos de años

Gigantes y enanos

El árbol más alto del mundo también se encuentra en Estados Unidos: se trata de una *secuoya de California* que mide 112 metros.

La mayoría de los árboles de Europa crecen sobre todo en diámetro de tronco y al nivel de su corona de hojas. Pero los resinosos como el abeto pueden alcanzar grandes alturas (unos 50 metros). Un eucalipto de Portugal tiene una altura superior a los 90 metros.

Por el contrario, Europa ostenta el récord del árbol más pequeño del mundo: un sauce, en los países nórdicos, mide 2 cm de altura en su edad adulta. A los 40 años, su tronco tiene un diámetro de 7 milímetros. Para los botánicos, se trata sin duda de un árbol y no de un arbusto o de una hierba. Estos árboles son así pequeños para protegerse del frío bajo la capa de nieve.

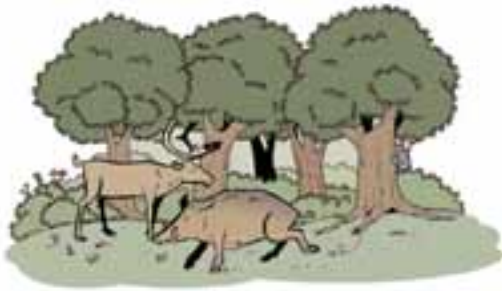


Árboles huecos pero vivos

Gracias a árboles de este tipo, puedes comprender la función del tronco y ver por dónde circula la savia. Si el árbol está hueco y sigue teniendo hojas verdes, significa que la savia todavía circula por su tronco. La savia circula bajo la corteza, por la parte viva del árbol. En el interior del tronco se encuentra, de hecho, la madera muerta: es una especie de esqueleto que permite al árbol tenerse en pie. Los árboles huecos son muy frágiles, no podrán sobrevivir a las tormentas durante mucho tiempo...

Muchos pájaros viven en el interior de estos árboles huecos. Hay que tener cuidado de no talarlos.





Un refugio para las plantas y los animales

El bosque no es una simple plantación de árboles y la misión del silvicultor no se limita a la producción de madera. También se dedica a gestionar hábitats para la fauna y la flora.

La vida en cuatro estratos

Las plantas y los animales del bosque se distribuyen en cuatro estratos.

El estrato a ras de suelo es **el estrato de los musgos y los líquenes**.

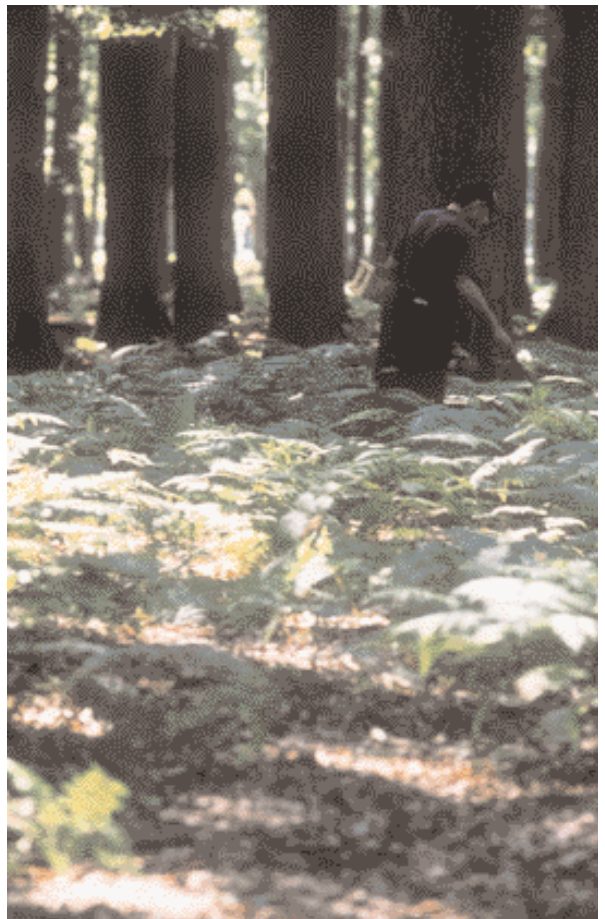
Con un microscopio, podremos darnos cuenta de que se trata de una auténtica selva: miles de insectos, de ciempiés y de arañas se alimentan de las hojas muertas.

A continuación, viene **el estrato de las hierbas**: lo componen todas las flores y hierbas que crecen en el sotobosque. Este estrato es el hogar de zorros, liebres, pequeños roedores, pájaros, insectos...

Más arriba, está **el estrato de los arbustos**: lo componen todos los matorrales de entre 1 y 5 m de altura. Aquí encontramos pájaros que se alimentan de ellos, corzos y ciervos.

Por último, **el estrato de los árboles** puede alcanzar los 50 m de altura.

Gracias a esta organización, el bosque protege los estratos inferiores del sol y evita la sequía del suelo. De este modo, siempre hace fresco allí abajo.



A menudo, los árboles viejos arrancados de cuajo por una tormenta o atacados por una enfermedad se abandonan en el bosque. Éstos desempeñan un papel muy importante para las plantas y los animales.

Algunos pájaros como los paros, los pájaros carpinteros o los herrerillos son pájaros cavernícolas: van a utilizar los agujeros en los troncos de los árboles para hacer ahí sus nidos.

Más tarde, el árbol muerto es atacado por diferentes tipos de hongos. Muchas larvas de insectos van a desarrollarse en él y contribuirán a la descomposición del árbol. Estos insectos servirán también de alimento a los pájaros del bosque.

Un árbol muerto constituye una auténtica despensa de alimentos.



Los hongos se desarrollan sobre un árbol muerto.

Los hongos, los musgos y los líquenes

Algunas plantas sólo pueden desarrollarse en un bosque puesto que precisan sombra. Les gusta vivir al abrigo de los árboles ya que, en este lugar, la humedad está asegurada. Es el caso de la mayoría de los helechos, los líquenes y los musgos.

Aquí también es posible encontrar gran cantidad de setas presentes en nuestros platos (setas, mizcalos...).

Algunas setas viven asociadas con los árboles. Por eso, sólo podemos encontrar setas en los bosques de pinos o de abetos. El árbol proporciona a las setas sustancias que fabrica en sus hojas. La seta le aporta, a cambio, el agua del suelo.



Las flores de los bosques

• Las flores forestales

Las flores forestales florecen en la primavera puesto que pueden aprovecharse de la luz que llega al suelo a través de los árboles sin hojas. Más tarde, cuando todos los árboles recuperen sus hojas, es la sombra la que predominará en el sotobosque y, en ese momento, otras plantas tomarán el relevo. Los bosques boreales son muy luminosos; ahí podrás encontrar flores a lo largo de todo el verano.



• Las flores de los árboles

Muchos árboles forestales son melíferos: robinia, tilo, roble, castaño... Sus flores producen néctar y polen que atraen a las abejas. En los bosques del Sur de Europa, la suavidad del clima permite un escalonamiento de la floración durante casi todo el año. En los bosques templados, la primavera es la estación más favorable para las abejas.



Los grandes animales del bosque

Se trata de los mamíferos: el reno y el alce en los bosques septentrionales, el ciervo, el corzo, el lobo, el lince, el oso y el jabalí en los bosques templados.

Estos animales encuentran refugio y alimento en el bosque. Su caza está controlada y los forestales nos dan también sus consejos: si estos animales son muy numerosos, podrán causar daños a los bosques. Se alimentan de los brotes y se frotan contra los troncos. En algunos bosques continentales, el principal causante de daños en los bosques es el jabalí. En estos casos, hay que rodear los árboles jóvenes con tubos protectores.

Problema de memoria...

Muchos animales del bosque acumulan reservas de frutos (avellanas, bellotas*...). Los más conocidos son la ardilla y el arrendajo, un hermoso pájaro de los bosques. ¡Sólo que en ocasiones llegan a olvidar sus reservas! También puede ocurrir que el pequeño animal se muera durante el invierno... La bellotas y las avellanas olvidadas pueden germinar en la primavera dando lugar a nuevos árboles. Sin saberlo, estos animales participan en la vida del bosque.



El bosque, un lugar de esparcimiento

Nosotros amamos el bosque por sus paisajes, por el placer que nos procura. El bosque es un patrimonio y un lugar emocionante.

El bosque, un lugar emocionante

En todos los países, el bosque se encuentra en el origen de muchos personajes de cuento. Por todas partes, nos encontramos con enanos y gnomos más o menos amables, ogros más o menos inquietantes... ¡Caperucita Roja y Pulgarcito nos han dejado sus testimonios! Bien es cierto que resulta bastante fácil perderse en un bosque.

El bosque es un espacio en donde dejamos volar nuestra imaginación. Nos dejamos embargar por nuestras emociones, nos sentimos pequeños y frágiles. De hecho, en ciertas lenguas, la palabra «bosque» procede del latín *foresti* que quiere decir *extranjero*. Y lo extranjero es aquello que no conocemos bien...



El bosque y el paisaje

La primavera y el otoño visten el bosque de colores magníficos. Durante la primavera, los verdes predominan. Durante el otoño, los colores del fuego, el rojo, el naranja y el amarillo, invaden el bosque.

Un paisaje de bosque inspira calma. Los silvicultores tienen esto en cuenta cuando hacen sus repoblaciones. Nos mostramos muy cuidadosos respecto al papel que los bosques desempeñan en nuestros paisajes. A nuestros ojos, son los últimos lugares salvajes que todavía se conservan. Las flores y los animales contribuyen también a la diversidad de los colores y del paisaje.



Para respetar el bosque, sigue estos consejos:

- **Evita las hogueras, sobre todo en verano.**
- **No hagas ruido, resulta inútil espantar a los animales**
- **No traspases los senderos, podrías aplastar los brotes recién nacidos.**
- **No cojas más flores que las que tu mano puede sostener.**
- **Infórmate sobre las actividades deportivas a tu disposición, aquellas que están autorizadas y aquellas que no lo están.**
- **Y, sobre todo, no dejes tras de ti los restos de tu comida campestre.**



El bosque, un lugar lleno de sabores

Los bosques nos permiten experimentar diferentes sabores:

- miel y frutos salvajes en verano (fresas, arándanos, frambuesas...);
- las setas en otoño.

Pero todas las recolectas deben ser razonables: no más frutos o setas que los que tu familia pueda consumir.



Recolecta de arándanos



Seta

Fuente de actividades de ocio

El bosque es un lugar de esparcimiento excelente. Lo apreciamos por su silencio, su aire puro y la amplitud de espacios.

Podrás practicar la carrera de orientación, la equitación, las carreras en bicicleta de montaña... Las hay para todos los gustos y para todos los niveles. Pero cuidado, hay que respetar los lugares y pedir consejo a una persona responsable que conozca bien el bosque...



El arboreto

Son parques que reagrupan colecciones de árboles que nos permiten conocer las plantas del bosque. Los silvicultores nos muestran aquí en qué consiste su oficio.

Se proponen diferentes actividades a las escuelas. Con toda seguridad, encontrarás uno de estos centros forestales que pueda recibir a tu clase y compartir con vosotros conocimientos sobre el bosque ...