

Ecosistema del hayedo

Hemos escogido los hayedos porque es un ecosistema muy representativo de Navarra. Esta provincia cuenta con la mayor superficie de hayedos (92.000 hayas) La mayor parte de hayedos se encuentran en la zona media y montaña (Urbasa, Aralar, Quinto Real, Aézcoa e Iratí. Estos bosques predominan en una altitud de 400 a 1700 metros de altitud, y siempre que tengan un clima oceánico o suboceánico.



COMPONENTES:

abióticos

Los hayedos aparecen en suelos principalmente calizos, aunque prefieren los suelos fértiles, bien saneados y sobre cualquier sustrato. Estos son con rocas muy meteorizadas que dan un aspecto de soltura.

Este ecosistema no suele aparecer en terrenos demasiado húmedos o poco permeables por lo que los hayedos se encuentran en tierras pardas ácidas o neutras con restos orgánicos.

El hayedo cerrado origina un microclima de gran importancia como regulador hídrico y térmico. El haya al ser un árbol de intensa transpiración exige climas de atmósfera húmeda con niebla frecuente. Esta niebla empapa el bosque cuyo suelo suelta poco a poco sus reservas de agua, dando lugar a arroyuelos. Las precipitaciones van desde 600 l/m² hasta 2000 l/m² al año.

Al menos 200 de ellos deben caer en verano repartidamente ya que las temperaturas provocan una evaporación rápida del agua. Las temperaturas oscilan entre los 15°C y 22°C, cuando las hayas han perdido sus hojas, son capaces de soportar temperaturas inferiores a 25°C. También es cierto que si estas heladas son tardías y ya han brotado sus yemas éstas son perjudiciales.

La especie vegetal que predomina en este ecosistema, es el que le da el nombre: el haya (*fagus sylvática*).

El haya tiene un porte muy variado que alcanza fácilmente los treinta metros, aunque puede llegar a los cuarenta metros. Este árbol envejece hacia los trescientos. Su tronco es cilíndrico, recto, de corteza lisa y grisácea. Ésta suele estar cubierta por líquenes y musgos epífitos. Podemos encontrar dos tipos de ramas: las de crecimiento rápido, zigzagueantes y con pocas hojas; y otras de crecimiento lento y hojas agrupadas. Las hojas del haya son elípticas, de contorno ondulado y bordes con pelos. Este árbol es caducifolio, sus hojas desaparecen en septiembre –octubre tras amarillear –enrojecer y vuelven a salir en abril –mayo al mismo tiempo de la floración, dependiendo de la temperatura y altitud. Las flores masculinas se agrupan en inflorescencias colgantes y las femeninas van apareadas y envueltas en vainas que luego albergaran el fruto. Este fruto es el hayuco, que tiene una forma de prisma triangular y su maduración se da en septiembre –octubre, haciéndose así comestible. El haya es una especie becerra por lo que da abundantes hayucos cada cuarto y seis años.

Otra especie importante en el ecosistema de los hayedos es el fresno común (*Faxinus excelsion*). Este árbol de menos de treinta metros tiene un tronco recto, rugoso, agrietado. Sus ramas tienen una corteza verde grisáceo, las yemas son negruzcas, gruesas, aterciopeladas y las hojas son caducas y compuestas por 9–13 foliolos lanceolados y aserrados. Sus flores son precoces y aparecen en los ramillos del año anterior.

Otro árbol que podemos encontrar es el acebo (*ilex aquifolium*). Este árbol es una especie protegida de menos de cinco metros. Su tronco es recto, tiene una corteza grisácea y una copa espesa. Sus hojas, de un color verde oscuro, son simples, persistentes, ovaladas, agudas, y con un borde ondeado y espinoso. Su fruto sólo aparece en el arbusto femenino, puesto que son plantas unisexuales.

También hay en este ecosistema abedules (*betula péndula*). Este árbol es bastante alto de veinticinco a treinta metros. Su tronco es recto y desprende la corteza en tiras verticales, por lo que deja al descubierto una capa blanca–lechosa. Su copa es redondeada y esta formada por hojas simples, alternas, puntiagudas y doblemente aserradas y con ramas rectas. Es curioso que su pecíolo es siempre un tercio de la longitud del limbo. El abedul florece de abril a mayo y se disemina de julio a septiembre. Le gusta la luz, su crecimiento es recto, y su envejecimiento es medio.

Además podemos encontrar el tilo común (*tilia platyphyllos*). Mide treinta y cinco metros y su tronco es recto de corteza grisácea y copa amplia. Esta está formada por hojas simples, grandes y redondeadas con forma de corazón. Su borde es dentado–aserrado y son peludas en el envés. Las flores están reunidas y tienen un péndulo alado unido. El fruto del tilo no es aprovechado, pero si sus flores que se utilizan para hacer infusiones, estas aparecen en verano.

El último árbol considerado importante en este ecosistema es el tejo (*taxus baccata*). Es un árbol no resinoso y de hoja perenne. Estas son planas y verdes intensas por el haz y algo mas blancas por el envés, también es unisexual. La semilla se rodea de un disco carnoso rojo que aparenta el fruto crece despacio y puede llegar a vivir setecientos años.

bióticos

Los animales del ecosistema que estamos hablando los podemos dividir en varios grupos:

Las aves no son muy abundantes en este ecosistema, aunque si las especies. Las aves no pueblan este ecosistema ya que hay poco espacio para el vuelo y poca luz. Las aves más importantes son: El Carbo, el Pito negro, El Pico dorsiblanco, El Carbonero Palustre, el Halcón abejero, el Agateador Norteño.

El mas especial de estos es el Pinzón Vulgar, un ave que tiene diferencias entre el sexo masculino y femenino. Los machos tienen el frente negro, torso castaño, cabeza y cuello azulados y cara y pecho rosados. La hembra es de tonos mas apagados con la cabeza y el dorso verde. Tiene una envergadura de 26cm su longitud es de 15cm y pesa aproximadamente 23 gramos. Se alimenta de semillas, frutos e insectos. Nidifica de marzo a junio, normalmente en árboles y arbustos, que construyen con musgos cortezas, líquenes, telas de araña... pone 4 o 5 huevos cada vez y su incubación dura de 12 a 14 días. En cada época hay dos puestas.

Respecto a los reptiles hemos de citar la lagartija de turbera, la culebra de cristal y la salamandra común un animal bastante representativo. Su color es amarillo intenso sobre negro y mide unos 20 cm. Sus patas son cortas y robustas que tienen dedos aplanados y libres se alimentan de invertebrados de cuerpo blando y lombrices, por la noche. Los huevos se incuban en el interior de la hembra y después las lavas son depositadas en aguas tranquilas.

La rana bermeja es una especie de anfibio muy típica de color pardo rojizo con muchas manchas oscuras. Los adultos miden hasta 100mm y hay escasa diferencia entre la hembra y el macho. Es un animal carnívoro que se alimenta de insectos, lombrices, babosas y parásitos. Se reproduce en el agua y tiene una época de celo que depende de la altitud, pone mas de mil huevos que forman masas flotantes.

En los hayedos también hay pequeños mamíferos como son las musarañas, el topillo rojo, el ratón de campo, el topo común, la ardilla común, y el lirón gris que es un animal que solo aparece en Navarra. Es una especie de ardilla pequeña y nocturna y solamente mide alrededor de 130– 190 mm. Su cola es casi tan larga como su cuerpo pesa entre 70–185gr. Su pelo es muy duro de color gris perla y mas claro en el vientre. Se alimenta de hierbas aunque en primavera también come huevos.

Los animales de mayor tamaño son: el corzo, el ciervo, el jabalí, el gato montes, el visón, el turón, el oso pardo, la fuina y la liebre pirenaica. El ciervo es la especie con mas individuos en los hayedos. Es un animal alto, esbelto, pardo rojizo en verano y mas grisáceo y se caracteriza por una cuerna ramificada que no depende de la edad. Se alimenta exclusivamente de hierbas. Mide 2'5m mas su cola. Su altura es de 1'5m y su peso de entre 90–300kg. Su reproducción es muy complicada, primero tiene una época de celo, la berrea, que dura unas dos o tres semanas en septiembre y su gestación es de unos siete meses. El cervatillo nace en mayo o junio y vive mas de veinte años.

CADENAS TRÓFICAS

HOJA DE HAYA ORUGA BECADA

DESCOMPONEDORES BUITRE

HOJA DE HAYA LOMBRIZ RANA BERMEJA

DESCOMPONEDORES AGUILA SERPIENTE

HELECHOS MOSCA PETIRROJO ZORRO

DESCOMPONEDORES BUITRE

MUSGO CARACOL BECADA LIRON GRIS

DESCOMPONEDORES AGUILA

REDES TROFICAS:

MUSARAÑA ZORRO

HAYUCOS RATON DE

CAMPO CULEBRA DE

CRISTAL

CARBONERO AGUILA

DESCOMPONEDOR

LOMBRIZ RANA SERPIENTE

BERMEJA

HOJA DE

HAYA

LIRON GRIS

ORUGA BECADA

AGUILA

MUSGO CARACOL

DESCOMPONEDORES

NICHOS ECOLÓGICOS:

Las aves son necesarias en este ecosistema para transportar los frutos de los árboles y los arbustos, de esta forma pueden dar origen a nuevos árboles. También son necesarios en las cadenas y redes tróficas de este ecosistema y para mantener el numero de insectos, ya que si no pueden producirse grandes plagas. Los pájaros actúan como consumidores primarios o secundarios. Ay pájaros que se alimentan de semillas, y otros se alimentan de pequeños insectos o mamíferos por lo que son consumidores secundarios y terciarios.

Los reptiles también tienen su función dentro del ecosistema, gracias a ello se mantiene el numero de insectos adecuados, y sirven de comida para grandes aves como el águila. Suelen ser todos ellos consumidores secundarios.

Los mamíferos pequeños ayudan a mantener el numero de crías de pájaros, ya que algunos se alimentan de huevos. También sirven de sustento para los animales mas grandes.

Los mamíferos de mayor tamaño también regulan el ecosistema, se comen a otros mamíferos mas pequeños, aves, especies vegetales... pueden actuar como consumidores secundarios, terciarios...