

# Paisajes Vegetales Españoles

La vegetación de España presenta una gran diversidad (cerca de 10.000 especies en su flora nativa), derivada de la situación de encrucijada de la península, de su diversidad climática, del relieve y de los contrastes lógicos y de suelos, todo ello influido, además, por la acción antrópica. España pertenece al imperio floral holoártico, en el cual encontramos varias regiones o conjuntos biogeográficos:

- I.- La región eurosiberiana.
- II.- La región mediterránea.
- III.- La región macaronésica.
- IV.- Zonas de montaña y de ribera.

## I.- La región eurosiberiana.

La región eurosiberiana se extiende por las áreas de clima oceánico (Pirineos, País Vasco, Cantabria, Asturias y Galicia), con abundantes precipitaciones todo el año y suaves temperaturas. Coincide, pues, con la **Iberia húmeda**. La vegetación es exuberante y existe gran abundancia de especies caducifolias. Las coníferas desempeñan un papel subordinado o nulo en esta área.

### Paisaje vegetal de la Iberia Húmeda.-

#### Caracteres generales.-

La **vegetación clímax**<sup>1</sup> característica de la Iberia húmeda está constituida por los **bosques caducifolios**. Predominan los **robledales** (roble o carvallo, y también roble rebollo o melojo), que son sustituidos en altura por los **hayedos** (haya). Todos ellos forman bosques densos y muy sombríos. No obstante, hay mucha repoblación de **castaños, coníferas**<sup>2</sup> (pinos) y **eucaliptos**. Por último, hay también grandes espacios cubiertos con una vegetación de matorral: las **landas**.

#### A.- El bosque caducifolio.-

Integrado por árboles altos (de hasta 30 m.), de hojas grandes que caen en otoño, suele formar grandes masas, integradas por **diversas especies** (roble, haya, castaño, fresno, tilo, olmo, avellano), con un sotobosque denso de **helechos** y **musgos**, y un ambiente sombrío.

Las principales especies son:

- El **roble** (*Quercus robur*): El roble o carvallo tiene menor tolerancia al frío, aunque no soporta veranos calurosos, y se adapta mejor a terrenos silíceos. Por todo ello su **área de distribución** se halla a alturas más bajas que las del haya y, sobre todo, en el NW peninsular (Galicia y la cordillera Cantábrica). El roble es un árbol de crecimiento más lento que el haya (su desarrollo tarda entre 150 y 300 años); su madera, dura, se usa para la construcción (vigas, parques, traviesas de ferrocarril), para fabricar muebles, barcos y utensilios (toneles, carros...) y para carboneo.
- El **haya** (*Fagus sylvatica*): Especie que exige temperaturas más frías y gran humedad, y se adapta mejor a suelos calcáreos (aunque admite también los silíceos). Por ello es más bien propia de montaña: su **área principal** está en la Cordillera Cantábrica, los Montes Vascos y la parte occidental de los Pirineos. El haya forma bosques densos y muy sombríos, específicos o mixtos con el roble, y con sotobosque poco abundante. De crecimiento bastante rápido (entre 80 y 100

---

<sup>1</sup>**Vegetación clímax, climática o potencial:** la que representa el final del proceso de sucesión ecológica. Posee la estructura más compleja, la mayor estabilidad y la mejor adaptación a las condiciones ambientales del territorio en el que se asienta.

<sup>2</sup>**Coníferas:** plantas resinosas con frutos que se agrupan en conos formando piñas, con hojas aciculares (en forma de agujas) o escamosas.

años), su madera, menos dura que la de roble, y de buena calidad, se emplea para la fabricación de muebles y utensilios.

**La acción antrópica ha reducido fuertemente el área de los bosques caducifolios** a lo largo del tiempo: por pérdida de sus usos tradicionales, por el mayor interés económico de otras especies, por quemas para la obtención de pastizales y tierras de cultivo, o por incendios, en grandes extensiones se ha repoblado su territorio con:

- **Castaños:** La superficie ocupada por el roble se ha visto reducida, en gran medida, por el castaño (*Castanea sativa*), especie amante de la humedad y de los suelos silíceos, con buena resistencia al frío, y cuyo aprovechamiento económico es mayor, dado que de él puede aprovecharse el fruto y la madera, que al ser bastante flexible, se emplea en carpintería, ebanistería y tonelería.
- **Pinos y eucaliptos:** En la actualidad se han repoblado también grandes extensiones con otras especies de crecimiento rápido y buen aprovechamiento económico: **pinos** (*Pinus pinaster*, *Pinus insignis*, ...), para la producción de madera y resina, o **eucaliptos** (*Eucalyptus globulus*), para la producción de celulosa y pasta de papel. Ello ha sido **muy criticado** porque estas especies acidifican y empobrecen el suelo, y arden con más facilidad en caso de incendio.

#### B.- El bosque de transición.-

En el área correspondiente al clima oceánico de transición hacia el mediterráneo el bosque caducifolio es sustituido por otro de árboles menos altos y **cuyas hojas se mantienen secas** hasta el nacimiento del nuevo brote en la primavera siguiente (**hojas marcescentes**). Este bosque está integrado esencialmente por dos especies:

- **El rebollo o melojo:** El roble rebollo o melojo (*Quercus pyrenaica*) forma masas forestales con un conjunto de plantas acompañantes muy parecido al de los bosques de carvallos gallegos, pero entre las que empiezan a hacer su aparición las especies propias del encinar típico de la Iberia seca. El **área de distribución** del rebollo es la de transición en el sector montañoso formado por los montes de León, vertiente meseteña de la Cordillera Cantábrica, sector noroccidental del Sistema Ibérico, y Sistema Central, es decir, zonas de suelo eminentemente silíceo.
- El **quejigo:** El quejigo (*Quercus faginea*) se da en los sectores de transición más áridos del Prepirineo, Meseta Norte, Sistema Ibérico y algunas montañas andaluzas.

#### C.- Las landas.-

Allí donde el bosque caducifolio se degrada, bien por la acción humana, bien por excesiva pobreza o acidez del suelo, aparecen la **landa**, una densa vegetación arbustiva de matorral que puede alcanzar hasta cuatro metros de altura, integrada por especies como el **brezo**, el **tojo** o la **retama**. La landa aparece también como vegetación supraforestal, entre los 1600 y los 2000 metros de altitud.

El **brezo** (*Erica cinerea*) suele aparecer asociado con el **tojo** (*Ulex europaeus*) y con otras especies, ofreciendo una brillante y variada coloración a los montes en primavera. Pero el brezo es propio de tierras más altas y suelos más pobres y lavados, mientras el tojo lo es de suelos de mejor calidad.

En general, la landa se usa para cama del ganado y luego como abono.

#### D.- Los prados.-

Los prados ocupan grandes extensiones de terreno en la Iberia húmeda, pero las tierras de pastos naturales (pastizales) sólo son abundantes en las tierras más altas. En la montaña media, sólo la necesidad de ampliar las áreas de pastoreo ha llevado a la deforestación para dar paso a la vegetación herbácea, aunque la competencia del matorral hace que los prados puros sigan concentrados en las tierras altas.

## II.- La Región Mediterránea.-

La región mediterránea se extiende por la mayor parte del territorio peninsular y las Baleares, con veranos

áridos por la extrema sequía y las elevadas temperaturas. Por ello la vegetación presenta, como rasgo general, el carácter perennifolio de las hojas y adaptaciones **esclerófilas**<sup>3</sup> y **xerófilas**<sup>4</sup> ante la dureza de la estación estival.

## **Paisaje vegetal de la Iberia Seca.-**

### **Caracteres generales.-**

Las formaciones vegetales de la región mediterránea han de soportar las altas temperaturas y la sequía estival, para lo cual han desarrollado diversas adaptaciones, como su carácter **perennifolio**, la **esclerofilia** (hojas duras y coriáceas para evitar la transpiración), o, en los lugares de aridez más extrema, la **xerofilia** (adaptación a la sequedad, por ejemplo mediante una gran extensión de las raíces, etc.). Las formaciones vegetales típicas son el **bosque perennifolio** y, donde éste se ha degradado, el **matorral mediterráneo**:

### **A.- El bosque perennifolio.-**

Formado por árboles de mediana estatura, con troncos retorcidos y de corteza gruesa y rugosa, copas anchas y globulares, y relativamente separados unos de otros. Entre ellos crece un rico sotobosque de piorno serrano y retama.

Las especies más características del bosque mediterráneo son:

- El **alcornoque** (*Quercus suber*): El alcornoque necesita inviernos suaves, mayor humedad que la encina, y suelos silíceos, por lo que **se concentra en el cuadrante suroeste** de la península, desde el tramo inferior del Duero hasta el Guadalquivir, aunque también se encuentra **en la costa andaluza hasta Málaga**. Su madera, muy dura, se usa para tonelería y fabricación de barcos, y su corteza, para la obtención del corcho.

- La **encina** (*Quercus ilex* y *Quercus ilex rotundifolia*): La encina o **carrasca** es el árbol más característico y extendido del bosque mediterráneo, dado que es resistente a la sequía y se adapta a todo tipo de suelos. Así su **área de extensión** abarca buena parte de la Península, ya sea en su especie más común (*Q. ilex rotundifolia*), o en la catalano-balear (*Q. ilex*).

Su madera, muy dura y resistente, se usa para la fabricación de ruedas, carpintería exterior, utensilios y carbón, y su fruto, la bellota, para la alimentación del ganado.

El bosque mediterráneo, como el caducifolio, **ha sido sustituido en grandes áreas** por una nueva formación vegetal secundaria: el **pinar**, debido a la mejor adaptación del pino a condiciones extremas de frío, calor, humedad y aridez, a su mayor rapidez de crecimiento (unos 50 años), y al interés económico del aprovechamiento de su madera (muebles, aglomerado, pasta de papel) y su resina. No obstante, en la Península existen diversas especies de pinos; entre ellas:

- **Pino albar** (*Pinus sylvestris*): El pino albar es un pino de montaña que posee grandes manchas en los Pirineos, Sistema Ibérico, Sistema Central, y Sierra Nevada .

- **Pino salgareño o laricio** (*Pinus nigra*): El pino salgareño o laricio se extiende desde Cataluña hasta las Subbéticas, con núcleo principal en el Sistema Ibérico.

- **Pino resinero o negral** (*Pinus pinaster*): El pino resinero, negral o marítimo se extiende desde Galicia hasta los Sistemas Béticos y en Cataluña.

- **Pino piñonero** (*Pinus pinea*): El pino piñonero se extiende por la parte occidental de la Submeseta Norte, la oriental de la Sur, el valle del Guadalquivir y costas de Huelva y Cádiz. Se distingue fácilmente por su copa globular.

---

<sup>3</sup>Esclerofilia: adaptación de las hojas a la aridez, consistente en su endurecimiento y cubrición con una capa coriácea (de consistencia parecida al cuero) para evitar la transpiración.

<sup>4</sup>Xerofilia: adaptación de las plantas y formaciones vegetales a la vida en un medio natural extraordinariamente seco. Para ello desarrollan varias estrategias posibles: esclerofilia, perennifolia, pilosidad de las hojas, extensión del sistema de raíces, flores llamativas y olorosas, frutos abundantes, etc

- **Pino carrasco** (*Pinus halepensis*): El pino carrasco se extiende fundamentalmente por el área oriental de la Península.

Aparte su sustitución por otras especies más rentables, el bosque perennifolio mediterráneo también **se ha visto mermado por otros motivos**: la pérdida de sus usos tradicionales, el obstáculo que representan los árboles para la mecanización agraria y el regadío móvil, y los incendios forestales. Hoy se intenta conservarlo mediante el sistema de la **dehesa**, que consiste en aclarar el bosque de encinas y alcornoques y combinar el aprovechamiento de su fruto, su leña, su madera y el corcho, con la agricultura y el pastoreo, que rotan cada cierto número de años.

#### B.- El matorral mediterráneo.-

El matorral mediterráneo no es una formación clímax, sino el resultado de la degradación del bosque por el ser humano o por condiciones climáticas o edafológicas extremas.

Presenta tres tipos característicos:

- La **maquia**: La maquia o **maquis** es una formación arbustiva densa, casi impenetrable, de más de dos metros de altura, que crece sobre suelos silíceos. Está integrada por matorrales esclerófilos como la **jara**, el **brezo**, el **lentisco**, la **retama** o el **madroño**, con algún árbol aislado.

Su área de extensión fundamental es la zona costera del este y sur de la Península, a excepción del ángulo sureste.

- La **garriga**: La garriga está formada por arbustos y matorrales de poca altura, que dejan espacios sin cubrir, donde aparece el suelo desnudo, predominantemente calcáreo. Sus especies características son la **coscoja** (“*garric*” en catalán, de donde proviene el nombre de garriga), el **tomillo**, el **romero**, o el **espliego**.

- La **estepa**: En las zonas de mayor aridez aparece una formación de plantas xerófilas en las que la adaptación a la sequía llega a reducir las hojas prácticamente a espinas con el fin de evitar al máximo la transpiración. Es la **estepa xerófila**, que se extiende por el sureste peninsular, formada por arbustos espinosos, bajos y discontinuos del tipo del **palmito**, el **tomillo**, el **esparto** y el **espárrago**.

### III.- La Región Macaronésica.-

La región macaronésica, a la que pertenecen las islas atlánticas (Canarias, Azores, Madeira y Cabo Verde), presenta características esencialmente tropicales, y su área se limita, en nuestro país, al **archipiélago canario**.

#### Paisaje vegetal canario.-

##### Caracteres generales.-

La vegetación canaria tiene una gran riqueza tanto por sus **diversas influencias** (mediterráneas, africanas y atlánticas) como por el hecho de que su carácter insular hace que muchas de sus especies sean **endemismos** y **reliquias** de otras épocas geológicas.

La elevación del relieve volcánico de las islas (con las mayores alturas de España) da lugar a una sucesión de pisos vegetales en altura:

- El **piso basal**: En el piso basal, desde el nivel del mar hasta los 300-500 m., predomina la **aridez**, por lo que en él se desarrollan matorrales ralos y ásperos del tipo del **cardón** y la **tabaiba**.
- El **piso intermedio**: Entre los 200 y los 800 m. se encuentra el piso intermedio, con un cierto descenso de la temperatura y aumento de la humedad, lo que permite el desarrollo de especies como la **palmera canaria**, el **drago** y la **sabina**.
- El **piso termocanario**: Entre los 800 y los 1200 m. de altura se sitúa el piso termocanario, en el que la vegetación se adapta a las nieblas causadas por el **alisio del NE** al enfrentarse a los relieves,

lo que produce una menor insolación y una menor temperatura. Allí se desarrolla el bosque de **laurisilva**, una de las más originales formaciones vegetales canarias (un bosque tropical de laurel, denso y siempre verde, con más de 20 especies), y el **fayal-brezal**, matorral resultante de la degradación del anterior por la acción humana.

- El **piso de montaña**: El piso de montaña se encuentra entre la terminación del termocanario y los 2200 m. aproximadamente. Está dominado por el bosque de coníferas, con el **pino canario** como especie principal, que, al quedar por encima del mar de nubes, está adaptado a especiales condiciones de frío y aridez. En las zonas más altas de este piso pueden hallarse otras especies como el **cedro canario**.

- El **piso supracanario**: El piso supracanario, por encima de los 2200 m., sólo está presente en las islas de Tenerife y La Palma. Se caracteriza por una acusada **desnudez** con **plantas herbáceas** dispersas pero con gran riqueza florística (**violetas del Teide**, etc.).

#### **IV.- Zonas de montaña y de ribera.-**

La acción del relieve, que modifica los elementos climáticos (temperatura y humedad) con la altura y con la orientación de las vertientes (solanas y umbrías), produce un cuarto conjunto constituido por la **vegetación de montaña**, caracterizada por un escalonamiento de pisos vegetales en altura.

Por último, la humedad permanente en las orillas de los ríos produce a lo largo de ellos una vegetación propia, los **bosques de ribera**.

#### **Paisaje vegetal de montaña.-**

##### **Caracteres generales.-**

Las montañas presentan tipos climáticos particulares por las modificaciones que introduce la altitud en las temperaturas, que descienden, y en las precipitaciones, que llegan a caer en forma de nieve y pueden alcanzar carácter de permanencia. Así se produce un escalonamiento climático de la base a la cima y, como consecuencia, un **escalonamiento de la vegetación en pisos diferenciados** en función de la altura. Se considera que este dominio comprende los territorios por encima de los 1000 m. En España podemos diferenciar dos tipos diferenciados: la **montaña alpina** o **pirenaica**, y **las restantes**.

##### **A).- La montaña pirenaica.-**

**Los Pirineos son la única montaña de vegetación alpina** en nuestro país. En su parte alta, sobre los bosques basales de encinas o robles y hayas, pueden distinguirse tres pisos:

- El **piso subalpino**, entre los 1200 y los 2400 m. En el piso subalpino se dan coníferas naturales del tipo del **abeto** (*Abies alba*), del **pino negro** (*Pinus uncinata*) y del **pino albar** o **silvestre** (*Pinus sylvestris*). El abeto puede formar bosques exclusivos o mixtos con el haya.

El sotobosque está constituido por arbustos como el rododendro y el arándano.

- El **piso alpino**, entre los 2400 y los 3000 m. Entre estas alturas, aproximadamente, se desarrolla el piso alpino. Como la innivación es prolongada (el suelo pasa entre siete y ocho meses cubierto de nieve), el ciclo vegetativo de las plantas ha de ser corto, por lo que aquí se desarrolla el **prado supra-forestal alpino**, y no pueden desarrollarse plantas de mayor tamaño. No obstante, en los sectores de roca desnuda y en los canchales pueden desarrollarse pequeñas **plantas rupícolas**, es decir, adaptadas a vivir en las rocas.

- El **piso nival**, por encima de los 3000 m. Por encima de los 3000 m. se encuentra el piso nival, con espacios en los que la nieve se mantiene todo el año y la vegetación es inexistente. Sin embargo, en aquellos espacios en los que la pendiente es muy pronunciada la nieve desaparece algún tiempo, por lo que aquí podemos encontrar pequeñas plantas rupícolas dispuestas directamente sobre la roca o en las grietas y fisuras (musgos y líquenes).

### B.- Las otras montañas peninsulares.-

Las restantes montañas peninsulares **carecen del piso subalpino de coníferas**: en ellas se pasa directamente del bosque o matorral basal propio de su clima (caducifolio o perennifolio) al **piso supraforestal**, el cual está formado por pequeños arbustos y se diferenciará según se trate de montañas de la zona atlántica (p. ej. la Cordillera Cantábrica) o de la zona mediterránea:

- **En la zona atlántica**, el piso supraforestal está integrado por un matorral de pequeños arbustos de especies como el **brezo** y la **genista**.

- En el piso supraforestal de las montañas de **la zona mediterránea**, se dan arbustos y matorrales espinosos y almohadillados (**piornales**) que alternan con pedregales en las zonas más secas.

Por encima del piso supraforestal se encuentran **los prados**, que en la zona mediterránea se reducen al fondo de los valles y otras zonas húmedas.

### Paisaje vegetal de ribera.-

#### Caracteres generales.-

A lo largo de los ríos la **abundancia de humedad** hace que el espacio de sus orillas quede al margen del carácter seco que pueda tener el clima del entorno. Ello permite el desarrollo de **bosques de ribera**, con especies que se disponen en franjas paralelas al río, desde las que están en contacto directo con el agua hacia el exterior.

El **bosque de ribera** está integrado por especies como el **aliso** (cuyas raíces necesitan estar en el agua), el **sauce**, el **chopo** y el **álamo**. Menos exigentes en humedad son el **fresno** y el **olmo**. También se desarrollan **arbustos** como el **cornejo**, el **aligustre** y la **madreselva**. La vegetación de ribera **también se ha visto reducida por la acción humana** sobre los márgenes y los cauces de los ríos (construcción de canales de riego, embalses, etc.).