



7. LAS REGIONES BIOGEOGRÁFICAS DE ESPAÑA.

Factores de la diversidad biogeográfica. Características de las regiones biogeográficas. Formaciones vegetales de la España peninsular e insular. La intervención humana y sus consecuencias geográficas.

Factores de la diversidad biogeográfica de España.

La **biogeografía** es una rama de la Geografía que describe y explica la distribución y las relaciones de los seres vivos con el medioambiente a partir de los datos del clima, suelo y vegetación, así como los procesos que la han originado, la modifican y la pueden hacer desaparecer.

La Península Ibérica se caracteriza por una **extraordinaria diversidad** en lo que a flora y fauna se refiere. La riqueza de especies existentes es consecuencia de su condición de encrucijada y lugar de convergencia de las influencias atlántica y mediterránea, sahariana y europea, a la que hay que añadir la originalidad del ecosistema canario, cuya privilegiada situación geográfica permite la existencia de un elevado número de endemismos. Todo ello está realzado a su vez por **factores** como:

1. El clima de la península Ibérica pertenece a los dominios climáticos atlántico y mediterráneo. El clima mediterráneo es el más extendido y un importantísimo factor de diversidad biogeográfica por los contrastes estacionales como espaciales.
2. La configuración de la península contrapone el interior y el litoral, y crea una diferenciación climática de claras repercusiones en la vegetación y en la fauna.
3. El relieve propicia la aparición de un amplísimo hábitat, con efectos derivados de la altitud y de la orientación, que influyen en las temperaturas, en las precipitaciones, en la insolación, etc., y que vienen a contrarrestar los efectos de la latitud con la altura.
4. Los grandes contrastes litológicos y la diversidad de los suelos repercuten en la distribución geográfica de las comunidades vegetales y animales, al tener que adaptarse éstas a las condiciones del sustrato.

Caracterización de las regiones biogeográficas en España.

En la división biogeográfica del mundo, las jerarquías que se establecen son los siguientes: reino, región y provincia. España pertenece al denominado **reino holártico boreal**, que se extiende sobre los continentes al norte del trópico de Cáncer. Éste reino boreal comprende once regiones, de las cuales tres están presentes en España:

a) La Región Eurosiberiana

Localización: Ocupa la fachada atlántica y el macizo pirenaico

Características: vegetación exuberante por sus temperaturas suaves y precipitación abundante y regular a lo largo del año. Estas condiciones permiten el desarrollo de un **bosque caducifolio** que alcanza de 30 metros de altura con frondosidad que reduce el acceso de la luz solar hasta el suelo, dificultando el desarrollo del sotobosque.

Pueden distinguirse, dentro de la región eurosiberiana, **dos provincias:**

1. La provincia atlántica, que comprende el norte y el noroeste peninsular y está representada por los hayedos y los robledales.
2. La provincia submediterránea, que se extiende hacia el este, ocupando la vertiente meridional del Pirineo. Por su orientación a la solana y resguardo de los vientos atlánticos permite la aparición de unas especies vegetales que son propias tanto de la región eurosiberiana como de la mediterránea, entre las que destacan **el roble, el pino y el quejigo**.



b) La Región Mediterránea

Localización: Ocupa el resto de la Península y el archipiélago balear.

Características: especies de carácter **perennifolio**. El clima mediterráneo presenta una sequía estival muy acusada por lo que las plantas han desarrollado mecanismos para reducir la evapotranspiración y alcanzar la humedad del suelo, con hojas pequeñas y raíz extensa y profunda que se hunde en el sustrato, su crecimiento es muy lento.

El bosque mediterráneo tiene como especie más representativa y extendida la **encina**, que se adapta a suelos y temperaturas diversas. Al abrigo de la encina, aprovechando el microclima creado por ella, surgen multitud de especies arbustivas, como el **madroño**, la **coscoja**, el **lentisco**, la **jara**, y una gran variedad de plantas aromáticas.

Pese a que la encina es la especie más extendida y adaptable, en ocasiones es desplazada por el **alcornoque**, cuya singular corteza, el corcho, es objeto de explotación industrial y base de la actividad apicultora, haciéndose las colmenas de corcho y aprovechando el rico y variado polen mediterráneo como base de una miel de excelente calidad.

c) La Región Macaronésica

Localización: El archipiélago canario pertenece a la **región macaronésica**.

Características: sus originales características son debidas a la insularidad, la variedad litológica, la antigüedad de su flora y las influencias mediterráneas, holárticas y africanas. Esto hace que entre sus principales rasgos encontremos la **variedad florística** y la elevada proporción de **endemismos**. Teniendo en cuenta la constitución volcánica de las islas y la presencia de la montaña, particularmente el Teide, la vegetación tiene una clara tendencia a estratificarse por **pisos altitudinales**.

Formaciones vegetales en la España peninsular e insular

Con frecuencia, aludimos a la cubierta vegetal en términos poco diferenciados, hablando indistintamente de flora y de vegetación, pero no es lo mismo.

- **FLORA:** es el conjunto de especies vegetales existentes en un espacio geográfico. España presenta gran variedad de especies vegetales o Flora debido a la existencia de diferentes climas, relieves, suelos, por ser un lugar de encrucijada y por el clima canario.
- **VEGETACIÓN:** es la disposición de diferentes especies vegetales sobre la superficie terrestre. Así, un país como España puede tener abundante flora pero escasa vegetación y viceversa.
- **FORMACIÓN VEGETAL:** es un grupo de vegetación individualizado por su fisonomía y tamaño. Hay tres formaciones vegetales: Bosque, Matorral y Prado.
- **PAISAJES VEGETALES:** es un conjunto de formaciones vegetales dispuestas en un área climática. En España hay cinco paisajes vegetales:

PAISAJE VEGETAL DE CLIMA OCEÁNICO:

BOSQUE: Bosque caducifolio o de frondosas: es propio de la región eurosiberiana, de clima oceánico o atlántico con lluvias suficientes. Es un bosque de hoja caduca, que la pierden en la entrada del invierno. Las especies características son el roble y la haya. También el castaño, fresno, tilo, olmo, avellano. El **roble** vive a menos altura que el haya con el que se mezcla a veces. Su techo son los 1.000 metros pues tolera menos el frío. El **haya** necesita humedad, le resulta favorable las nieblas y rocíos de las montañas. Se adapta a suelos calizos y silíceos, desde la cordillera cantábrica al Pirineo navarro. Su madera es buena y densa, de excelente calidad, se utilizaba antiguamente para la obtención de carbón; hoy se dedica a la fabricación de muebles, apta para celulosa, construcción o para leña. Crece con bastante rapidez. Su sotobosque es escaso porque estos altos árboles están muy juntos y no deja pasar el sol (helechos y musgos).



MATORRAL: La landa: densa vegetación de matorral muy alto de más de 4 metros. Brezo, tojo, retama... Se utiliza como abonos, cama de animales en establos, techos de cabañas... Las formaciones arbustivas se desarrollan en aquellos lugares en los que el clima, el suelo o la degradación del bosque por la acción del hombre impiden el crecimiento de árboles.

PRADOS o praderas: Ocupan grandes extensiones con hierba para el pasto del ganado. La pradera es la base de la actividad ganadera del norte de España.

PAISAJE VEGETAL DE CLIMA MEDITERRÁNEO:

BOSQUE: Bosque Perennifolio y esclerófico: Encinas y Alcornoques. Son árboles de hojas perennes, que no se caen en todo el año, forman bosques poco densos, con árboles apartados unos de otros dejando pasar el sol con sotobosque rico con lentisco, retama, piorno... Este **bosque esclerófilo**, de hojas duras y resistentes adaptadas a la vida en lugares secos, abarca todo el territorio, desde el SE de Galicia a Almería y desde Girona a Cádiz, además de islas Baleares.

La **encina** tiene hojas perennes duras, de pequeño tamaño, adaptadas a la sequía estival, con pilosidades para disminuir la transpiración. Son árboles de grandes copas, lento crecimiento y profundas raíces para captar agua y soportar sin problemas grandes periodos de aridez. Corteza gruesa y rugosa con amplias capas para mitigar la insolación. Se adapta a distintos tipos de suelos, paisajes y temperaturas. El uso de la encina ha sido: aprovechar la bellota para alimentar el ganado, el carbón vegetal, el uso de la madera para carpintería.

Donde hay más humedad aparece el **alcornoque** que resiste peor que la encina las heladas y la sequía, por lo que se sitúa en zonas de inviernos suaves y con suelos silíceos. Tiene hojas parecidas a las de la encina, aunque de tonos más pálidos, y sus copas menos densas, por lo que la luz penetra hasta el suelo. Su tronco es muy grueso y ramificado a pocos metros del suelo, no crece más de 20 m. Su corteza se utiliza para corcho (tapones, colmenas, utensilios), su madera para toneles y construcción naval.

MATORRAL: El matorral en el bosque mediterráneo aparece como degradación del bosque por el ser humano dando lugar a distintas formaciones arbustivas:

- **Maquis o Maquia:** vegetación arbustiva densa, casi impenetrable, de más de 2 metros de altura, en suelos silíceos junto al alcornoque (jaras, lentiscos, brezos)
- **Garriga:** vegetación de arbustos y matorrales de poca altura, que deja zonas sin cubrir, en suelos calcáreos de encinas. Son plantas aromáticas (tomillo, romero)
- **Estepa:** vegetación de arbustos nudosos, espinosos, bajos y discontinuos, dejando al descubierto suelos pobres del clima mediterráneo subdesértico: palmito, tomillo, esparto, espárrago.... Típico del sureste peninsular.

PAISAJE VEGETAL DE RIBERA

Es la vegetación a orillas del río, cuyo desarrollo aparece condicionado por la abundante humedad y presenta una disposición simétrica en bandas en los márgenes del río.

BOSQUES: Bosques de ribera: alisos, sauces, chopos, álamos, frenos, olmos, abedul... Es un bosque en galería, que crea grandes sombras, a veces hace como un túnel de vegetación por encima del río. Son especies higrófilas.

MATORRAL: Los arbustos de las riberas son el **cornejo, juncos, madreSelva, aligustre, zarzamoras, hiedras**, junto a otras trepadoras... Hoy se observa gran retroceso de esta vegetación espontánea reduciéndose a sendas líneas de sauces en los márgenes. El descenso está en relación a la potencialidad de estas tierras para el cultivo, con el avance de las explotaciones de chopos para embalaje y con la enfermedad de la grafiosis en los olmos.



PAISAJE VEGETAL DE MONTAÑA

La vegetación se dispone **en pisos** en función de la altura debido a una serie de factores: La vinculación de la precipitación, niebla o rocío con la altitud, la procedencia del viento ya que el barlovento recibe más precipitación por lo que tiene vegetación más abundante, el descenso de las temperaturas con la altitud, la orientación de las vertientes al sol (las orientadas al norte, retienen más la humedad).

Los principales pisos que podemos encontrar en las montañas alpinas son:

- **0- 1200m: Piso basal.** Bosque perennifolio(encinas) o caducifolio(roble, hayas)
- **1200- 2400 m: Piso subalpino.** Bosque de coníferas (abeto, pino negro, pino silvestre, pino carrasco, pino laricio y pinsapo). Hay gran variedad de especies pináceas porque se adaptan, según las especies, a condiciones extremas de frío, calor, humedad y aridez. Presentan una copa cónica, pequeñas hojas o acículas. El Pinsapo, especie endémica muy protegida, se encuentra en Sierra de Grazalema (Cádiz) y S. de las Nieves en Ronda (Málaga). Necesita abundantes lluvias (más de 1000 mm), pero tolera la aridez. Es una reliquia vegetal.
- **2400- 3000 m: Piso Alpino.** Prado cuando se derrite la nieve. En rocas desnudas y canchales aparecen plantas rupícolas.
- **+ 3000 m: Piso Nival.** Plantas rupícolas en grietas y musgos y líquenes sobre las rocas y en arroyos, cuando se derrite la nieve.

PAISAJE VEGETAL DE CANARIAS

Pertenece a la región biogeográfica macaronésica: que presenta como características una gran variedad florística debido a la mezcla de influencias mediterráneas, atlánticas y africanas, y elevada proporción de endemismos.

En las islas más occidentales y montañosas como Tenerife, la vegetación tiene una clara tendencia a estratificarse por **pisos altitudinales** por las condiciones climáticas

- **El piso basal (0- 300m)** tiene muy poca humedad y, por ello, escasea vegetación arbórea y su lugar lo ocupa un matorral ralo y áspero, cuyas especies más representativas son el cardón y la tabaiba.
- **El piso intermedio (200-500m)** de tránsito hacia el mar de nubes aparecen especies arbóreas destacan el drago y las palmeras.
- **El piso termocanario (500-1200m)** un mar de nubes condensa a 500 m la humedad que transportan los vientos alisios, lo que provoca un descenso térmico. Hay nieblas constantes y temperaturas frescas que permiten la aparición del bosque de laurisilva y el matorral Fayal- Brezal.
- **El piso canario (1200- 2000m)** presenta los bosques de coníferas, particularmente el pino canario y cedro canario adaptados a la aridez y al frío de esta altitud. Su sotobosque es pobre, a veces aparecen retamas, jaras,...
- **Piso supracanario (+ 2000m)** A partir de aquí la degradación es muy rápida y surge un desierto rocoso en el cual todavía perviven matorral de alta montaña (retamal), con rocas desnudas y algunas especies florísticas endémicas (la Violeta del Teide).

En Fuerteventura y Lanzarote, por su relieve poco acusado, hay un cambio en la vegetación. La falta de montañas elevadas hace que los alisios no provoquen los mares de nubes, por lo que hay ausencia total de laurisilva y el pino canario no existe en estas islas. La aridez es extrema.

La intervención humana y sus consecuencias geográficas.

La vegetación y la fauna representan una adaptación a las condiciones del medio. Sin embargo, la mayor parte de la superficie está desprovista de la vegetación originaria



debido a la intervención humana que ha dejado su huella palpable sobre el medio y con notables repercusiones en la fauna.

Por ejemplo, **en el bosque caducifolio** la destrucción parcial de los bosques de hayas y de robles o su disminución por pérdida de usos tradicionales de la madera, por sustitución de la leña por el gas, y por los incendios forestales para conseguir pastos dio paso a la introducción del **castaño** y, después, a su sustitución por el **pino**, en un claro intento de orientar el bosque hacia la explotación maderera. En la actualidad se hace repoblación forestal con especies de rápido crecimiento (pinos y eucaliptos) que dan buen aprovechamiento económico (madera, celulosa, resina) pero empobrecen el suelo (acidificación) y arden con facilidad. También la degradación de los bosques caducifolios atlánticos origina la aparición de un matorral muy tupido, compuesto por una amplia familia de brezos y otras especies arbustivas, a las que denominamos **landas**. La eliminación de bosques y landas ha dado lugar a los **prados**.

También **el bosque mediterráneo** está muy mermado por los incendios y por la pérdida de su uso tradicional (el carboneo), y en muchos sitios ha sido sustituido por pinos como repoblación forestal. El bosque mediterráneo es el que más ha retrocedido, por su enorme extensión. Hoy día el encinar y gran parte de los alcornoques se aprovechan para **dehesa**, explotación agro-ganadera y forestal en un bosque aclarado y disperso.