

## **TEMA 5. BIOGEOGRAFIA ESPAÑOLA.**

### **0. Introducción.**

En este tema vamos a analizar aquellos aspectos relacionados con la biogeografía en España, esto es, todo lo relacionado con el suelo (distribución de las principales especies y masas vegetales y sus características)

España es un país que posee una rica biodiversidad. Ello se debe a la variedad de dominios climáticos que existen, a la peculiar situación del territorio español en el contexto del planeta y, en particular, a la enorme riqueza vegetal de sus diferentes comunidades.

En ella se analizarán las cuestiones explicativas sobre la variedad de la vegetación española. A continuación, se presentan cuáles son los factores que condicionan al paisaje natural de nuestro país. Clima y formas de relieve son elementos que inciden plenamente en el mismo. Ambos tienen como consecuencia la formación de diferentes tipos de suelos, lo cual será un factor fundamental cuando estudiemos la actividad económica y más concretamente, la agricultura.

Se muestra una panorámica de los principales paisajes vegetales que hay en España; la España húmeda, la España seca, bosque Atlántico, el Mediterráneo, la vegetación de las altas montañas y la singularidad tropical de la vegetación canaria.

España es un territorio con una riqueza natural enorme a pesar de la degradación a la que ha sido sometida en el curso de los últimos siglos, aunque ha irrumpido una conciencia ecológica y políticas medioambientales.

### **1. Los suelos: diversidad y tipología de los suelos españoles**

El suelo es la capa superficial que resulta de la alteración de las rocas y que contiene una multitud de seres vivos y materiales orgánicos; todos están en continua y profunda transformación.

El suelo es un factor determinante para la vegetación que se desarrolla en el mismo. Es producto de la interacción de elementos orgánicos, es decir, que están o han podido estar vivos (hongos, gusanos,...) y elementos inorgánicos, que no tienen vida (agua, rocas, etc.)

Al analizar el perfil de un suelo en profundidad, desde la superficie hasta la roca madre sobre la que se forma, es posible diferenciar una serie de **horizontes** en función de los cuales, se analiza la calidad y la fertilidad o la pobreza de dicho suelo. Estos **horizontes** son:

El A, que es el horizonte superficial y está compuesto por materia orgánica en descomposición (hojas, raíces, tallos, insectos, etc.) o humus, suele ser de color oscuro y su espesor es muy importante para explicar la fertilidad del mismo.

El B, color intenso, también denominado horizonte de acumulación, pues en él se depositan las sustancias minerales que proceden de la descomposición de la roca madre, a la vez que se acumula la materia orgánica procedente del horizonte superficial A de ese mismo suelo.

El C, horizonte meteorizado, que es el que sirve de transición entre el de acumulación y la propia roca madre en descomposición. Esta es la que soporta el basamento de dicho suelo.

El D, es la roca madre.

En la formación de los suelos intervienen dos clases de factores fundamentales: tipo físico y biológico. Los factores que condicionan la formación y evolución del suelo son:

- La roca madre; influye en su color textura, permeabilidad y acidez. Pueden ser: silíceos(sueltos y permeables), calizos( pastosos y permeables) y arcilloso(compactos e impermeables).
- El clima; elemento más influyente, las precipitaciones suministran el agua, condicionan la disolución y arrastre de los elementos. Si hay lavado excesivo se empobrece las bases del suelo.
- El tiempo; la formación de un suelo es un proceso lento, requiere siglo.
- La topografía; en las zonas llanas se acumulan suelos gruesos y las pendientes favorecen la erosión.
- Los seres vivos;actúan de diversas maneras. Las plantas en ocasiones ayudan a mantener la fertilidad del suelo, otras los empobrecen. La acción de los animales(lombrices,roedores,..) remueven el suelo y provocan la migración de elementos de unos estratos a otros.
- El hombre; puede alterar, destruir o mejorar el suelo.

En los climas oceánicos predominan **las tierras pardas** y húmedas sobre roca caliza, que suelen ser fértiles y en las que se dan cultivos como el maíz, mientras que cuando la roca madre es de tipo silíceo, sobre ella se da el bosque y el pastizal.

En climas Mediterráneos existen **suelos pardos** dedicados principalmente a las dehesas; **rojos** que son muy fértiles y que por lo tanto se destinan a cultivos; **negros** , que también son muy fértiles, como los que se localizan en el valle del Guadalquivir; **Terras Rossas** o arcillas procedentes de la descalcificación de la roca caliza, de una fertilidad más reducida, y suelos grises que abundan en las zonas esteparias.

Existen también los llamados suelos intrazonales que presentan una gran variedad, como los volcánicos, salinos, arenosos, aluviales, encharcados, calizos, etc.

### **1.1. Tipos de suelos de la España húmeda.**

\*Zona Galicia y Asturias, predomina suelo silíceo(suelos ácidos).Abundan las tierras pardas para trabajar agrícolamente; predomina la tierra parda húmeda buena tierra de cultivo si se contrarresta la acidez con cal.

\*Zona Asturias hasta norte Navarra;terrenos calizos(abundancia de Carbonato cálcico  $\text{CaCO}_3$ ) apropiados para cultivar

\*Sistema Central y Pirineos; predominan tierras pardas húmedas y suelos calizos, buenas para cultivar.

### **1.2. Tipos de suelos de la España seca.**

\*En el área más occidental encontramos la España silícea donde abunda la tierra parda(rica en óxido).La escasa humedad frena la formación de humus,por lo tanto tierras pobres, con excepción de las que tienen mayor proporción de arcilla. También aparecen los suelos rojos mediterráneos buenos para cultivo.

\*En el resto de la península y Baleares predomina el suelo pardo propio del clima mediterráneo

\*En la zona de depresión Sistemas Béticos predominan los suelos ricos en materiales arcillosos, adecuado para cultivo agrícola, no arbóreo

\*En las Islas Canarias; son de origen volcánico. A mediana altura suelos maduros gracias a la humedad del mar; a mayor altura están pocos desarrollados; en los niveles inferiores mayor variedad de componente, aptos para el cultivo.

\*En las zonas más secas; la aridez hacen que dependen más de la roca madre. El más característico es el suelo gris subdesértico (valle Ebro, sureste peninsular, Canarias); color gris, casi siempre seco, rico en caliza y pobre en humus.

\*Suelos azonales; características poco definidas, no han tenido tiempo para formarse, por estar situados en pendiente.

## **2. La vegetación española: grandes áreas, unidades biogeográficas y especies vegetales.**

La vegetación es el conjunto de especies vegetales (árboles y plantas) que se encuentran en un territorio. A la ciencia que estudia desde un punto de vista geográfico la distribución de las especies por dicho territorio se le denomina **biogeografía**, o para decirlo de otro modo, la geografía de la vida. Este término hace referencia tanto a los animales como a las plantas

Pero si la Península destaca biogeográficamente por su **diversidad y variedad**, estas características llegan a su punto máximo cuando las aplicamos al territorio insular español, y más concretamente al archipiélago de las islas Canarias.

Por sus particulares características geográficas, en España es posible encontrar una gran variedad de formaciones vegetales. A grandes rasgos, destacan tres regiones, denominadas **Eurosiberiana, Mediterránea y Macaronésica**,

### **2.1.Región macaronésica.**

Corresponde a las islas Canarias. El origen de la vegetación es mediterráneo pero también tiene influencias africanas y del atlántico sur. Hay endemismos como el bosque de laurisilva (era Terciaria). Las especies adaptadas al clima seco (autóctonas: cardones, tabaibas, bejeques; origen americano: pita, chumbera). Toda la originalidad se basa en el relieve:

- Desde el nivel del mar hasta 200m; aridez, predominan matorrales ásperos
- Entre 200-800 m; descenso térmico y aumenta humedad, aparece palmera, drago y sabina
- Entre 800-1200m; la vegetación se adapta a la humedad de vientos alisios.
- Entre 1200-2200m; aridez y frío, aparece bosque de coníferas.
- Por encima de 2200m (Tenerife y Palma); desnudez, riqueza de florecillas.

### **2.2.Región eurosiberiana.**

Se extiende por la zona de la España húmeda (norte peninsular). Se distinguen dos áreas debido a los distintos tipos de suelo y la diferencia climática:

- Área Atlántica

Abundantes precipitaciones y bajas temperaturas en invierno. Bosque caducifolios: roble, haya (zonas elevadas), castaños, olmos, fresnos tilos y avellanos. Aparece la landa que es una densa

vegetación de matorral(más 3m altura); brezo, tojo y retama. Abundan los prados que ocupan grandes extensiones. La acción del hombre ha influido mucho(talas, reforestaciones incorrectas-pinos y eucaliptos) y han desaparecido grandes áreas de bosque caducifolios.

-Área pirenaica.

Se encuentra influenciada por los climas mediterráneos y continental(zona seca). En zonas bajas se localizan:bosques de pinos(muchos), robles y hayas(menos). A mayor altura abundan abetos y hayas. A partir de los 2400m, prados alpinos y a m´as de 3000m nieves perpetuas.

### **2.3.Región mediterránea.**

Estamos en la España seca pero no es un cambio brusco. Ocupa la mayor parte de la península(menos Pirineos, cornisa Cantábrica y Galicia) e islas Baleares.

-Al sur de C Cantábrica, destacamos roble, quejigo, alcornoque y encina.

-Sistema montañosos de la España seca; abundan plantas de hoja perenne, como las coníferas; destacamos el pinsapo, extinguido en Europa solo pervive en la S. Grazalema y S. Ronda.

-Plantas frondosas mediterráneas destacan la encina(S. Morena, S. Guadarrama y Extremadura) y el alcornoque(más cercanos a la costa, Cádiz y Málaga).

El bosque perenne ha ido perdiendo extensión sustituidos por especies de más aprovechamiento. Actualmente se intenta conservar mediante el sistema de dehesa. El clima mediterráneo favorece los bosque de coníferas pero estos presentan un problema, son bajos y claros, cuando desaparece la erosión se ceba en ellos. El pino es una formación secundaria que se adapta a estas condiciones, crece rápido y tiene aprovechamiento.

-Abundante matorral debido a la degradación del hombre. Tres tipos: garriga (arbusto y matorral bajo, aparecen piedras; tomillo, romero;suelos calizos), maquia (denso de arbustos, mas de 2m; jara, brezo, retama;suelos silíceos) y estepa( sequía impide crecimiento, hierbas bajas, arbustos espinosos; suelo pobre; palmito, tomillo, espárrago)

-Paisaje de montaña; se dispone por pisos:

. *montaña alpina pirenaica*(Pirineos; bosque de encinas, robles, abetos, pino negro y pino silvestre, sotobosque:rododendro y arándanos)

. *el resto de montañas peninsulares*; bosque caducifolio o perenne al de montaña con pequeños arbustos(brezo, genista, matorrales espinosos), prados.

-Paisaje vegetal de ribera; a lo largo de los ríos aparecen bosques como franjas paralelas al río(aliso, sauce, chopo y álamo).Reducida por la mano del hombre.

### **3. Medio ambiente en los espacios naturales: conservación e impactos.**

A partir de la Revolución Industrial es cuando la influencia sobre el medio ambiente ha sido mayor(industrialización, aumento de población, ampliación de ciudades, grandes infraestructuras,..) Se han expandido actividades agrícolas a la áreas naturales, se destruye monte bajo y matorral y se repuebla con especies no autóctonas, tala de arboles, incendios forestales,...como consecuencia de todo esto el impacto en los suelos(erosión>agotamiento>estéril).También hay que señalar la sobre explotación de acuíferos provocando la desaparición de humedales.

Hay tres grupos de problemas ambientales más acuciantes: **la contaminación atmosférica, la deforestación y la contaminación del suelo.**

**\*La contaminación atmosférica;** causada por contaminantes vertidos a la atmósfera o generados por reacciones químicas. La mayoría causada por la combustión de fuel y carbón (centrales térmicas, industrias, calefacciones, incendios forestales, aviones, aerosoles, refrigerantes). Consecuencias: lluvia ácida, pérdida de capa de ozono, efecto invernadero,

**\*La deforestación;** es la destrucción de la cubierta vegetal. Principal responsable el hombre. Este deforesta para uso agrícola y ganadero, construcción de viviendas, repoblaciones con especies que arden fácilmente (pino y eucalipto)

**\*La contaminación del suelo;** es obra de los vertidos industriales, urbanos y sobre todo abuso de empleo de fertilizantes químicos, plaguicidas, en actividades agrícolas. A esto hay que sumar los residuos sólidos urbanos.

España posee un medio natural que se caracteriza por su **gran fragilidad**. El clima Mediterráneo y las sequías periódicas son, entre otros motivos, las causas que provocan esta fragilidad. Este hecho, unido a la cada vez mayor presión por parte de los **intereses económicos**, hace que el territorio español se haya visto afectado con mucha frecuencia por la destrucción de su medio ambiente. En España se ha producido una pérdida de la biodiversidad de la que poseemos constancia histórica desde hace muchos siglos, aunque en los últimos tiempos se ha acentuado todavía más esta tendencia.

En España, la protección de espacios naturales empezó a principio del S.XX con la creación de la Ley de Parques Nacionales (1916). Se seleccionaron los lugares más bellos desde el punto de vista paisajístico, se añadieron otros criterios como presencia de animales y especies vegetales de interés o en peligro de extinción.

En 1975 se promulga la primera Ley de Espacios Protegidos, vigente hasta 1989, cuando se aprueba la actual Ley de Conservación Espacios Naturales y de la Flora y Fauna silvestre (modificada en el 1977). Su objetivo conservación y restauración de los espacios naturales y la prevención para evitar su deterioro. Se recogen distintas formas de protección:

- **Parques** (alto valor ecológico y natural, poco transformado por el hombre). Se distinguen: Parques Nacionales (Picos de Europa, Doñana, Teide, ...) y Parques Naturales (menor extensión) gestionado por las CCAA; mantienen la explotación de los recursos de la zona y fomentan turismo rural (Alcornocales, Grazalema, Despeñaperros, S. Cazorla, Segura y las Villas, ...)

- **Reservas naturales;** no son de superficie muy grande, protegen el ecosistema y elementos que merecen especial valoración (Laguna de Medina, Peñón de Zaframagón, Albufera de Adra, ...)

- **Monumentos naturales;** formaciones de notoria singularidad, belleza, ... (Tómbolo de Trafalgar, Punta Boquerón, Peña de Arcos, Duna Bolonia, ...)

- **Paisajes protegidos;** áreas reservadas por valores estéticos y culturales. Deben compatibilizar con la conservación del medio. (Corredor verde del Guadiamar, Río Tinto)

**Los problemas medioambientales** son cada vez más graves, de ahí que, para su solución, requieran la participación de numerosos agentes que colaboren en la protección de la naturaleza y del medio. Las **organizaciones ecologistas** fueron las primeras en advertir sobre la contaminación y la destrucción de la naturaleza. **Los gobiernos** y las Administraciones Públicas tomaron a continuación protagonismo intentando dar soluciones a problemas tan graves como el **calentamiento global del planeta**. Pero somos todas las personas quienes en definitiva, debemos colaborar para evitar que el medio natural continúe degradándose.