

TEMA 5

LA VEGETACIÓN Y LOS SUELOS EN
ESPAÑA. GRANDES MEDIOS
ECOGEOGRÁFICOS: LA ESPAÑA
ATLÁNTICA, LA ESPAÑA MEDITERRÁNEA,
LAS MONTAÑAS, Y LOS MEDIOS
INSULARES.

CURSO 2014-2015

2º BACHILLERATO

Índice

LA VEGETACIÓN Y LOS SUELOS EN ESPAÑA. GRANDES MEDIOS ECOGEOGRÁFICOS: LA ESPAÑA ATLÁNTICA, LA ESPAÑA MEDITERRÁNEA, LAS MONTAÑAS, Y LOS MEDIOS INSULARES.	3
1 INTRODUCCIÓN.....	3
2 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL	3
3 DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL.....	4
A) LA REGIÓN EUROSIBERIANA O ATLÁNTICA.	4
B) LA REGIÓN MEDITERRÁNEA.....	5
C) LA REGIÓN MACARONÉSICA	6
D) LA VEGETACIÓN DE RIBERA	7
E) EL PAISAJE VEGETAL DE MONTAÑA	7
4 VEGETACIÓN NATURAL Y SUELOS EN EXTREMADURA	9
CONCEPTOS CLAVE	10

TEMA 5.

LA VEGETACIÓN Y LOS SUELOS EN ESPAÑA. GRANDES MEDIOS ECOGEOGRÁFICOS: LA ESPAÑA ATLÁNTICA, LA ESPAÑA MEDITERRÁNEA, LAS MONTAÑAS, Y LOS MEDIOS INSULARES.

1 INTRODUCCIÓN

La vegetación natural de nuestro país figura entre las más ricas y variadas de Europa; la situación geográfica del país (zona templada entre dos masas de agua muy diferentes y entre dos continentes muy distintos), la diversidad climática, la variedad de relieves, las diferentes orientaciones (solana/umbría) y los contrastes edáficos (suelos), determinan esta interesante diversidad florística. Sin embargo no debemos olvidar la influencia que ha ejercido el hombre sobre este medio (acción antrópica) a lo largo de los siglos, ocupando y modificando el territorio por medio de roturaciones, talas, incendios y repoblaciones forestales, entre otros aspectos.

Dentro de los grandes reinos vegetales en que los botánicos han dividido el planeta nuestro país se encuentra en el **reino biogeográfico holártico**, donde se incluyen la región vegetal eurosiberiana o atlántica, la mediterránea con sus matices, y la región canaria o macaronésica.

2 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL

La vegetación natural está compuesta por **formaciones vegetales** que se organizan en función de su tamaño y de su fisonomía; en este sentido los tres tipos básicos son el **bosque**, el **matorral** y el **prado**. En el caso de nuestro país, se contabilizan más de 6.000 especies diferentes que surgen por la diversidad de factores que inciden sobre ella, entre ellos destacan:

- **Factores Físicos:** la existencia de diferentes tipos de clima, relieves y suelos; la situación de puente del área peninsular, así como la originalidad y exclusividad que introduce la insularidad canaria son factores que constituyen y generan una amplia y variada diversidad florística que va desde la vegetación herbácea de alta montaña a la vegetación esteparia del sudeste peninsular pasando por el exuberante y frondoso bosque atlántico.
 - **El clima.** Es el factor más importante. Las precipitaciones, las temperaturas y otros elementos climáticos condicionan la vegetación española. En España hay vegetación de *carácter atlántico* y de *carácter mediterráneo*. Las 3/4 partes de la península tiene vegetación de dominio mediterráneo.
 - **El relieve.** El relieve es el segundo condicionante de la vegetación. Su influencia es doble: por un lado, la altitud y por otro, la orientación.
 - o La altitud genera una *estratificación vegetal en pisos*, ya que a mayor altitud

más precipitaciones y menos temperaturas. La vegetación de cada montaña está condicionada por el lugar donde se encuentra. Una **estratificación general** empezaría en un piso basal de encinas, un piso montano de hayas y robles, un piso subalpino de pino negral y después prados y herbazal. Las montañas más altas estarían culminadas por un piso nival (musgos y líquenes).

- o La exposición de las vertientes al sol también condiciona el desigual desarrollo de la vegetación. Las laderas orientadas al sur (*solanas*) tienen unas temperaturas más altas, mientras que las orientadas al norte (*umbría*) tienen más humedad.
- **Los suelos.** Los suelos también tienen una enorme influencia sobre la vegetación. La variedad de climas y rocas conlleva distintos tipos de suelos. El suelo es el elemento orgánico mineral que enlaza el roquedo con la vegetación y posibilita el crecimiento de unas plantas u otras. Los *suelos silíceos* son muy apropiados para el alcornoque, mientras que los *calizos* lo son para la encina. También podemos dividir los suelos en ácidos y básico
- **Factores Humanos:** Son muy diversos e inciden en general de manera negativa sobre la vegetación natural: las repoblaciones con especies alóctonas de rápido crecimiento (eucalipto, pino americano) y con fines económicos, los incendios forestales, las obras de infraestructura (autovías, pantanos, etc.), o la excesiva carga ganadera, son sólo algunos de los factores que repercuten muy negativamente sobre la vegetación natural. La reforestación y repoblación con especies autóctonas y la lucha contra la erosión son factores muy positivos que deben contribuir a mantener el rico patrimonio vegetal del que goza nuestro país.

La acción humana.

- Ya en la *Edad Media* se produjo una actuación masiva contra los bosques, con fines bélicos o para llevar a cabo nuevas roturaciones debido al proceso de repoblación.
- En la *Edad Moderna* la destrucción de los bosques siguió un ritmo galopante: se ampliaron los terrenos agrícolas a costa de las roturaciones de los bosques.
- El *siglo XIX* conoció la deforestación más intensa debida a la desamortización: la mayoría de los bosques pasaron a manos privadas.
- El *siglo XX* se caracteriza por una política más conservacionista: el ICONA tuvo un gran papel, pero la repoblación se efectuó con especies no autóctonas, los bosques han sido muy afectados por incendios y plagas.
- Sólo en los últimos años se está llevando a cabo una repoblación con criterios medioambientales siguiendo las directrices de la UE, que es partidaria de una disminución de las actividades agrícolas y del aumento de las especies forestales autóctonas.

3 DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN NATURAL

A la hora de analizar los espacios vegetales, se recurre a las **áreas climáticas**, pues el clima constituye el principal factor de la distribución de la vegetación natural.

A) LA REGIÓN EUROSIBERIANA O ATLÁNTICA.

Se extiende por toda la España de clima atlántico, desde Galicia al Pirineo oriental y por las principales alineaciones montañosas hasta una altitud comprendida entre 800-1.700 m; desde el punto de vista climático se trata de una zona con precipitaciones

abundantes y regularmente repartidas a lo largo del año, temperaturas suaves y reducida amplitud térmica, hechos todos ellos que favorecen el desarrollo de una exuberante y frondosa vegetación.

La **formación vegetal** más característica de estos medios es el **bosque atlántico**, de gran densidad de árboles de hoja caduca, destacando los robles y las hayas, pudiendo aparecer acompañados de tilos, fresnos, castaños, avellanos abedules; entre las plantas de bosque bajo o sotobosque predominan claramente los helechos; en aquellas zonas en las que el bosque atlántico se ha ido degradando por efecto de talas, incendios forestales o pastoreo excesivo, aparece una formación arbustiva muy densa tupida y enmarañada, es la **landa**, compuesta por brezos, tojos y helechos principalmente; por último, en las laderas montañosas de suelos profundos y en los valles, la humedad y la actividad del hombre han favorecido la formación de **praderas** cuyo aprovechamiento ganadero en la zona es bastante intenso.

En este medio la acción antrópica ha provocado con frecuencia la sustitución de las especies vegetales autóctonas por otras alóctonas como pueden ser el eucalipto y el pino americano, especies de rápido crecimiento y grandes posibilidades de aprovechamiento económico, pero muy agresivas con el medio natural.

Los suelos sobre los que se desarrolla la vegetación se denominan **suelos de tierra parda**, profundos, ricos en materia orgánica y con abundante humus (materia que se origina por descomposición y síntesis química de los restos orgánicos que recibe el suelo y se incorporan a él); allí donde la roca madre es silíceas y las precipitaciones son abundantes se desarrollan el tipo de suelo **podsol**, mucho más pobre que el anterior; en las laderas de pendiente acusada aparecen los suelos jóvenes y poco profundos llamados **rankers**, y allí donde el predominio de la caliza es acusado aparece el tipo **rendzina**.

En cuanto a la **fauna característica de la España eurosiberiana**, señalaremos que es muy diversa y variada, en ella están perfectamente representados los invertebrados (lombrices de tierra, mariposas, escarabajos,...), las aves insectívoras y rapaces (mirlos, zorzales, herrerillos, urogallos, lechuzas, águilas, búhos,...), los mamíferos herbívoros (corzos, ciervos, rebecos, jabalíes,...) y los carnívoros (jinetas, zorros, lobos,...).

B) LA REGIÓN MEDITERRÁNEA

Se corresponde, en general con la España de características climáticas mediterráneas (interior y costa); área de escasas e irregulares precipitaciones y de marcada e intensa sequía estival, por lo que las especies predominantes serán de marcado carácter xerófilo (adaptadas a la sequía) y de hoja perenne, únicamente en las zonas de rivera y humedales aparecen especies más exuberantes y de marcado carácter higrófilo (chopos, álamos, fresnos).

La **formación vegetal más característica** de esta región es el **bosque esclerófilo mediterráneo**, formación vegetal bastante densa en su origen, compuesto por encinas (en toda la zona mediterránea) y alcornoques (más exigente con la humedad y los suelos y menos tolerante ante los extremos térmicos), en estos bosques, con frecuencia mixtos, pueden aparecer otros árboles como el acebuche y algunas variedades de pino; el sotobosque o piso inferior es muy diverso, pudiendo aparecer diferentes tipos de especies según la composición del suelo, en líneas generales destacan las jaras, el cantueso, la retama, la genista y el galapero.

La **acción antrópica**, constante a lo largo del tiempo, sobre estos bosques mediterráneos ha tenido efectos y consecuencias muy diversas:

- Sustitución de las especies más representativas por otras de mayor interés económico (pinos y eucaliptos), pero también más agresivas contra el medio natural.
- Degradación del bosque con una pérdida en la densidad del arbolado (clareo selectivo) , en el mejor de los casos, que ha dado como resultado la aparición de la **dehesa** (bosque mediterráneo aclarado poco denso, con predominio de la encina y el alcornoque, que ha favorecido también el desarrollo del pastizal y de las tierras de labor, constituyéndose en medio idóneo para la práctica de actividades agro-ganaderas en los ambientes mediterráneos).
- Desaparición del bosque (tala, pastoreo excesivo, incendios forestales) y sustitución del mismo por formaciones muy densas de matorral mediterráneo, compuestas por arbustos y especies **xerófilas** muy variadas:
 - o La **maquia**, sobre suelos silíceos, predominando arbustos como el acebuche y las jaras principalmente.
 - o La **garriga**, formación menos densa sobre suelos calizos, destacando la retama, la coscoja, y otras especies olorosas como el romero, la lavanda y el tomillo.

Tanto la maquia como la garriga, a veces con rodales (formaciones de extensión reducida) de encina y/o alcornoque integran amplias extensiones de lo que se denomina también **monte bajo**.

En las zonas más áridas (sudeste peninsular, áreas esteparias de la depresión del Ebro, zonas más interiores de la Meseta) la vegetación arbórea encuentra grandes dificultades para desarrollarse, por ello aparece una vegetación con claro componente estepario, formada por un estrato arbustivo de plantas espinosas como el palmito, la genista, el tomillo y la lavanda, y otras especies muy propias de áreas de extrema aridez, como es el caso del esparto y el palmito.

Los **suelos de la región mediterránea** son, en general, poco desarrollados, destacan las **tierras pardas meridionales**, que se desarrollan sobre terrenos silíceos y suelos poco profundos; la descalcificación de la pizarra da lugar a suelos de "**terra rosa**", ricos en arcilla; cuando la roca madre es caliza aparece el tipo **rendzina**, que en las zonas áridas y semiáridas es de mínimo espesor (xerorendzinas), si se forma sobre terrenos arcillosos se denomina **xerosem**.

En cuanto la fauna de la España mediterránea, establecemos una rica diversidad: invertebrados (langostas, tarántulas...); anfibios y reptiles (ranas, sapos, víboras, lagartos, culebras...); aves rapaces, granívoras, insectívoras (milanos, búhos, perdices, avutardas, grullas, mirlos, alcaudones...), y mamíferos (erizos, jabalíes, conejos, liebres, zorros, lince, gamos, ciervos...)

C) LA REGIÓN MACARONÉSICA

Debido a la posición latitudinal que ocupa el archipiélago canario, en él se desarrollan especies mediterráneas, atlánticas, y de latitudes tropicales, a su vez los **endemismos** son abundantes. Esta riqueza florística viene determinada, además de por su posición latitudinal tropical, por su marcada insularidad, por la naturaleza volcánica de su suelo, y por su abrupto y escalonado relieve.

La formación vegetal más característica, principalmente en las islas occidentales, es la **laurisilva**, bosque perennifolio formado por gran cantidad de árboles y arbustos (laurel, loro, tilo, viñátigo...) que se desarrollan a determinada altitud en las montañas de las islas más húmedas; en otras zonas, menos húmedas es frecuente encontrar bosques de

pino canario, ejemplares de drago y diversidad de especies de marcado carácter xerófilo como la chumberas, pitas, palmeras, cardones y tabaibas.

Dado el carácter montañoso de estas islas, es posible establecer:

- a) PISO BASAL (0-600 m). Formado por vegetación xerófila de matorral, dominando los cardones y las tabaibas, a medida que ascendemos aparece el lentisco, el drago y el acebuche.
- b) LAURISILVA (600-1.200 m). El descenso térmico que introduce la altitud (13 – 15°C) y el incremento de las precipitaciones (900 mm) crea las condiciones adecuadas para el desarrollo de la laurisilva, formación vegetal perennifolia compuesta por una diversidad de especies que precisan de importante humedad ambiental (laurel, liana, musgos, líquenes, helechos, etc.)
- c) PISO MESOCANARIO (1.200- 2.000 m). Se desarrolla un piso seco y muy suave, es el dominio del pino canario con sotobosque de brezo, escobón y tomillo.
- d) ALTA MONTAÑA CANARIA (superior a 2.000mts). A esta altura el clima es muy seco, bastante frío y ventoso; el árbol deja paso a los matorrales de alta montaña, y a algunas hierbas, haciéndose frecuentes los endemismos (violeta del Teide)

D) LA VEGETACIÓN DE RIBERA

El elevado grado de humedad y las características de los suelos que forman los márgenes de los cursos de agua favorecen el desarrollo de los **bosques de ribera**, distribuyéndose las respectivas especies en franjas desde la orilla al exterior, en función del grado de humedad contenido en el suelo. En líneas generales, en lo que a la península Ibérica respecta, junto a las aguas, con las raíces sumergidas, crecen el aliso, el sauce, el mimbre y la caña; a continuación chopos, álamos, fresnos, olmos, adelfas y zarzamoras. En la España Seca estos medios son valiosos enclaves ecológicos que no sólo albergan gran cantidad de especies animales y vegetales, sino que también contribuyen de un modo muy eficaz a frenar la acción erosiva de las aguas.

E) EL PAISAJE VEGETAL DE MONTAÑA

Sabemos que con la altitud descenden las temperaturas y aumentan las precipitaciones; que los procesos de oscilación térmica son más rápidos y acusados en la montaña; y que las condiciones climáticas también varían según la exposición de las vertientes en relación al viento (barlovento y sotavento) y en relación al sol (umbría y solana).

En general se suceden el bosque hasta la zona donde la temperatura media anual alcanza los 10 °C; los matorrales a partir de la altura donde el frío impide el crecimiento de los árboles; los prados y pastizales de hierbas y matas enanas en las zonas cubiertas por la nieve muchos meses; y las plantas rupícolas adaptadas a vivir sobre las rocas o en el interior de sus grietas y fisuras (líquenes y musgos).

En consecuencia, a cada altitud y disposición de la montaña le va a corresponder una vegetación diferente, estratificada o escalonada en pisos, que se denomina «cliserie* vegetal».

- En general el piso basal, a menor altitud (hasta los 800-1.000 m), desarrolla una

vegetación similar a la de las llanuras limítrofes

- Los pisos montanos (hasta los 2.000-2.200 m) se caracterizan por un aumento de las precipitaciones y un acusado descenso de las temperaturas (mayor en los niveles más altos) Están ocupados por especies hidrófilas y criófilas (adaptadas a una mayor humedad y a temperaturas muy bajas), como el haya y algunas coníferas (el abeto y el pino negro de los Pirineos, el pinsapo de la Penibética o el pino silvestre de buena parte de las montañas peninsulares)

En el piso montano superior las masas forestales desaparecen y dan paso a formaciones arbustivas: landas de brezos y retama en la montaña atlántica, y matorrales con espinas y especies chaparras en la mediterránea

- El piso alpino o supraforestal (a partir de los 2.200 m) está ocupado por una vegetación de tipo herbáceo y prados.
- Solo en las montañas más altas, como los Pirineos y la Cordillera Penibética, aparece un piso nival (por encima de los 3.000 m) en el que únicamente crecen especies rupícolas, como los musgos y los líquenes.

Además, en cualquiera de nuestras montañas la vegetación característica de cada piso se encuentra a una mayor altitud en la vertiente de solana (vertiente sur) que en la de umbría (ladera norte), y es más rica y densa en la vertiente de barlovento, más húmeda, que en la de sotavento.

La vegetación de montaña también varía según la región biogeográfica. En la Península se distingue la cliserie de la montaña mediterránea de las de la región eurosiberiana. En esta última región podemos distinguir entre la cliserie alpina de los Pirineos (con un piso montano «subalpino») y la del resto de las montañas atlánticas.

a) La montaña alpina o pirenaica está representada por los Pirineos.

Tiene cuatro pisos vegetales:

- El piso basal (hasta 1.200 metros) incluye sucesivamente encinas, robles o quejigos, y hayas.
- El piso subalpino (entre 1.200-2.400 metros) reúne coníferas* naturales, como el pino silvestre, el abeto, y el pino negro. El abeto puede formar bosques mixtos con el haya. El sotobosque está constituido por arbustos, como el rododendro y el arándano.
- El piso alpino (entre 2.400-3.000 metros) es el dominio del prado y el pastizal. También abundan los sectores de roca desnuda y los canchales, donde crecen pequeñas plantas rupícolas.
- El piso nival (por encima de 3.000 metros) tiene espacios de topografía algo plana o de pendiente reducida donde la nieve se mantiene todo el año y no existe vegetación; y espacios de fuerte inclinación, donde la nieve desaparece cierto tiempo y crecen pequeñas plantas rupícolas.

b) La montaña atlántica está representada por la vertiente norte de la cordillera Cantábrica. En ella se suceden un piso basal forestal de bosque caducifolio; un piso supraforestal de landa; y una cima con prados.

c) La montaña mediterránea incluye las montañas del resto de la Península y de las islas Baleares. En ella se suceden un piso basal forestal de bosque perennifolio (precedido de maquia en las montañas más meridionales) y de bosque caducifolio y/o pinares a mayor altitud; y un piso supraforestal de maquia o garriga (que incluye matorral almohadillado espinoso en las montañas más meridionales). Los prados solo aparecen en las cimas más elevadas o en las umbrías.

La acción humana ha reducido los bosques de montaña en favor de usos agropecuarios

(pastos en la montaña atlántica, o cultivos en la mediterránea -almendro, olivo, vid-) y de la extensión de los bosques de repoblación con buen rendimiento económico. En otros casos, la degradación o desaparición del bosque ha provocado su sustitución por el matorral.

4 VEGETACIÓN NATURAL Y SUELOS EN EXTREMADURA

En cuanto a la **vegetación natural de Extremadura**, señalaremos que la variedad del relieve extremeño, sus diferencias altitudinales y las matizaciones climáticas características, introducen diferentes formaciones vegetales naturales, entre las que cabe distinguir:

- a) **Bosque caducifolio.** Propio de las áreas montañosas más húmedas y de veranos más frescos (vertiente sur del Sistema Central y determinadas zonas de los Montes de Toledo), está representada por robles, castaños, quejigos, y un estrato arbustivo de helechos, brezos y madroños.
- b) **Bosque perennifolio mediterráneo.** Propio de las llanuras y áreas de relieve relativamente abrupto, destaca el bosque de encinas y alcornoques, que suele aparecer muy modificado por la acción del hombre (dehesa); en el estrato arbustivo abunda la jara, la retama y el tomillo.
- c) **Bosque de rivera.** Propio de las zonas húmedas, situados cerca de los cauces fluviales, formado por chopos, alisos, fresnos y otras diversas especies que mantienen una dependencia muy directa con la presencia del agua. Destacan por su interés ecológico.

Sobre los medios vegetales mencionados la acción del hombre ha sido intensa, y en numerosas zonas se ha llevado a cabo una intensa **repoblación** con especies de marcado interés económico y de rápido crecimiento (pinos y eucaliptos), por otra parte los **incendios forestales** se constituyen como una seria amenaza sobre estos medios durante el periodo estival

En lo referente a **los suelos**, Extremadura tiene en líneas generales unos suelos pobres, poco desarrollados, siendo los dos tipos más representativos los **suelos pardos o castaño-forestales** en las zonas montañosas del norte, sobre los cuales se desarrollan los bosques caducifolios; y las **tierras pardas meridionales** sobre las cuales crecen bosques perennifolios y dehesas. Además de los dos tipos señalados existen, en extensión más reducida, **ricos y fértiles suelos sedimentarios** (arcillas y limos) de gran interés e importancia agraria, como son los suelos de las vegas del Guadiana, la Tierra de Barros y los valles del Tiétar y del Alagón.

Por último señalaremos que **la fauna** característica de la región extremeña es muy rica y variada, estando representadas todas las especies propias de los ambientes mediterráneos: anfibios y reptiles (lagartos, ranas, culebras, víboras), aves (perdices, cigüeñas, grullas, águilas, etc.) y mamíferos (conejo, liebre, ciervo, jabalí, zorro, lobo, lince, etc.).

CONCEPTOS CLAVE

Se consideran conceptos clave para este tema los siguientes:

- Bosque caducifolio
- Dehesa
- Garriga
- Landa
- Maquia
- Perennifolio
- Sotobosque
- Vegetación endémica
- Vegetación esclerófila
- Xerófilo

(Páginas del libro de texto: 128-136)