

TEMA 3: La hidrografía y vegetación de la Península Ibérica

1. LA HIDROGRAGÍA PENINSULAR

El agua es un elemento esencial para todos los ecosistemas naturales y para un gran número de actividades humanas.

FACTORES DE INFLUENCIA HIDROGRÁFICA

Las aguas del territorio español están condicionadas por una gran variedad de factores físicos y humanos.

- El clima porque determina las precipitaciones.
- El relieve y la topografía influyen en la organización de las cuencas hidrográficas y en la capacidad erosiva de los ríos.
- La litología se refiere al tipo de roca y sus características; estas pueden favorecer la escorrentía.
- La vegetación porque aminora la evaporación
- El ser humano porque consume agua para el abastecimiento y el riego.

LOS RIOS ESPAÑOLES

FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS RÍOS PENINSULARES

El clima, especialmente las precipitaciones, que determinan el caudal absoluto y el régimen de los ríos. Llamamos caudal absoluto a la cantidad de agua que pasa en un segundo por un punto dado del río y régimen fluvial a las variaciones estacionales de su caudal. Tipos de regímenes hidrográficos:

- Régimen nival, corresponde a ríos que nacen en alta montaña. Sus caudales máximos se dan a finales de la primavera o verano, con el deshielo. Sus aguas bajas tienen lugar en invierno, al quedar retenida la precipitación en forma de nieve o hielo.
- Régimen pluvial, el caudal solo depende de las precipitaciones, por lo que refleja los máximos y mínimos de estas en cada zona climática.
- Régimen mixto puede ser nivo-pluvial o pluvio-nival, según domine un carácter u otro.

El relieve y la topografía determinan la organización de las cuencas y vertientes hidrográficas; la pendiente y la erosión de los ríos; y la facilidad para llevar a cabo en ellos obras hidráulicas.

- La cuenca hidrográfica es el territorio cuyas aguas vierten a un río principal y a sus afluentes.
- Una vertiente hidrográfica es el conjunto de cuencas cuyas aguas vierten en el mismo mar. En la Península existen las vertientes atlántica, cantábrica y mediterránea.
- La pendiente y la erosión de los ríos son mayores cuanto más fuerte es la inclinación del terreno.
- Las obras hidráulicas se ven favorecidas por una topografía abrupta.

LAS VERTIENTES HIDROGRÁFICAS PENINSULARES

Los ríos peninsulares se distribuyen en tres vertientes hidrográficas: la cantábrica, la atlántica y la mediterránea.

- Los ríos de la vertiente cantábrica son cortos, caudalosos y de régimen bastante regular gracias a la abundancia y constancia de las precipitaciones.
- Los ríos de la vertiente atlántica son largos. Su régimen es irregular. Presentan estiaje en verano coincidiendo con el mínimo de precipitación (mayor cuanto más meridional es el río), y crecidas con las lluvias de otoño y primavera.
- Los ríos de la vertiente mediterránea son cortos, excepto el Ebro. Su régimen es muy irregular. En verano presentan importantes estiajes (muy prologados en los ríos más meridionales) y en el otoño pueden sufrir crecidas catastróficas originadas por lluvias torrenciales.

En la vertiente mediterránea son también frecuentes los torrentes, cursos intermitentes que solo llevan agua cuando llueve; gran parte del año sus cauces o ramblas se encuentran secos.

BALEARES Y CANARIAS

Baleares y Canarias carecen de ríos propiamente dichos. Poseen arroyos o corrientes de agua de escaso caudal. Los torrentes también son frecuentes en ambos archipiélagos.

LOS LAGOS Y LOS HUMEDALES ESPAÑOLES

LOS LAGOS

En España hay cerca de 2500 lagos. La gran mayoría suelen ser de vida corta y de reducidas dimensiones debido a la extracción de agua para el regadío. Distinguimos dos tipos de lagos: endógenos y exógenos:

- Lagos endógenos, originados por fuerzas del interior de la tierra. Dentro de estos distinguimos: Lagos tectónicos, en terrenos hundidos provocado por la acción de las fallas; Lagos volcánicos, en antiguos volcanes apagados.
- Lagos exógenos, originados por fuerzas externas (erosión producida por hielo, agua o viento). Destacan los siguientes tipos: Lagos glaciares, en el circo glaciar debido a la excavación de cubetas por el hielo; Lagos cársticos, en cubetas provocadas por la disolución de la caliza; Lagos arreicos, las aguas no tienen fuerza para llegar al mar y se acumulan en zonas deprimidas hasta que se evaporan, son comunes en las regiones áridas; Lagos eólicos, provocados por la acción del viento; Lagos litorales o albuferas, separados del mar por un cordón litoral.

LOS HUMEDALES

Los humedales son extensiones de terreno cubiertas por aguas poco profundas. Los humedales incluyen lagunas, marismas, deltas, albuferas y turberas. Entre los humedales más destacados en España se encuentran lo del Parque Nacional de Tablas de Daimiel (Ciudad Real) y las albuferas de Valencia y del Mar Menor.

LOS ACUIFEROS

Los acuíferos son embolsamientos de agua subterránea, que se forman cuando las aguas de precipitación se infiltran. Pueden descargar sus aguas a través de ríos y manantiales. Estas aguas presentan, además, algunas ventajas frente a las aguas superficiales: carecen generalmente de organismos nocivos. En Baleares y Canarias la mayor parte de los recursos hídricos procede de los acuíferos.

2. LA VEGETACIÓN PENINSULAR

La Península Ibérica pertenece al reino Holártico, Canarias a un reino de transición, desde un punto de vista biogeográfico encontramos tres regiones:

- La región eurosiberiana. Se extiende por el norte peninsular a lo largo de la cornisa cantábrica y los Pirineos salvo en su parte oriental. Bosque: la abundante pluviosidad y las temperaturas invernales suaves dan lugar a bosques de frondosas caducifolias, hayas (sobre suelo calizo) y robles, también abundan los castaños (sobre suelos silíceos) y otras especies como el fresno, arce, avellanos, tilo y olmo. Sotobosque: de landas, helechos y brezos. Suelos: lavados (lixiviados). Esta región se subdivide en dos provincias corológicas: la cántabro-pirenaica y la galaico sanabriense.
- La región mediterránea. Se localiza en el resto de la península. Bosque: la sequía estival y las altas temperaturas veraniegas dan lugar al bosque esclerófilo de perennifolias como encinas y coníferas, que alternan con alcornocales cuando la pluviometría lo permite (Gerona), y en las zonas de transición el quejigo. Sotobosque: matorral de maquia sobre suelo silíceo (jara, madroño) y la garriga sobre suelo calizo (plantas aromáticas como el tomillo, el romero y la coscoja). Suelos: diversos y erosionados por la densa ocupación humana, predominan los litosuelos, rojos o pardos. Esta región se subdivide en diez provincias corológicas. La iberia semiárida cuenta con una vegetación xerófila adaptada a la sequedad, se trata de plantas enanas y suculentas, el suelo predominante es gris subdesértico o serosem.
- La región macaronésica. Se localiza en las Canarias, Cabo Verde, Madeira y Azores. Bosque: mixto, la laurisilva. Sotobosque: matorral xerofítico, y especies asilvestradas de origen americano.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA VEGETACIÓN

Los tres tipos básicos son el bosque, el matorral y el prado. La vegetación española cuenta con una gran diversidad de especies, fruto de la variedad de factores que inciden sobre ella, entre los que destacan:

- Factores físicos: como la existencia de distintos climas, relieves y suelos.
- Factores humanos: introducción de especies por su valor económico, o la degradación de la vegetación existente. La vegetación debida a la actuación humana se denomina vegetación secundaria.

LOS PAISAJES VEGETALES DE ESPAÑA

EL PAISAJE VEGETAL DE CLIMA OCEÁNICO

Corresponde a la región floral eurosiberiana. Tiene como formaciones vegetales características al bosque caducifolio, la landa y el prado.

- El bosque caducifolio. Está constituido por árboles altos de hoja caduca. El haya exige gran humedad, aunque prefiere los suelos calcáreos. El roble exige menos humedad que el haya. El castaño es una formación vegetal secundaria que ha ganado terreno a costa del roble, pues permite el aprovechamiento de su fruto y de su madera. En el área de transición aparece el bosque de rebollo y quejigo. A lo largo del tiempo han ido desapareciendo extensas áreas de bosque caducifolio. En la actualidad se han repoblado grandes extensiones con árboles de crecimiento rápido y buen aprovechamiento económico, como el pino (madera) y el eucalipto (pasta de papel). Estas repoblaciones han sido muy criticadas porque las hojas de ambos árboles colaboran a la acidificación y empobrecimiento del suelo.
- La landa y los prados. La landa es una densa vegetación de matorral. Sus especies más abundantes son el brezo, el tojo y la retama. La landa aparece como degradación del bosque caducifolio entre los 1600 y 2000 metros de altitud. Los prados ocupan grandes extensiones de terreno en los paisajes oceánicos. En ellos abunda la vegetación herbácea y los pastizales.

EL PAISAJE VEGETAL DE CLIMA MEDITERRÁNEO

Corresponde a la región floral mediterránea. Tiene como formaciones vegetales características el bosque perennifolio y el matorral. Estas formaciones se han adaptado a la sequía estival mediante diversos sistemas: desarrollo de raíces muy extendidas para captar el agua, y hojas perennes y esclerófilas con variados sistemas para disminuir la transpiración (pequeño tamaño, revestimientos protectores de resina, formación de espinas).

- El bosque perennifolio. Está formado por árboles de mediana altura que proyectan sombra sobre el suelo para mitigar la insolación y la evaporación. Las especies más importantes son la encina y el alcornoque. La encina es el árbol más característico y extendido del clima mediterráneo. Se adapta a todo tipo de suelos. El alcornoque necesita

inviernos suaves, cierta humedad y suelos silíceos. El pino es una formación vegetal secundaria que se adapta a condiciones extremas de frío, calor, humedad y aridez, así como a suelos diversos. El bosque perennifolio también se ha visto mermado en su extensión. Actualmente se trata de conservarlo mediante el sistema de la dehesa. Consiste en aclarar el bosque de encina y el alcornoque y combinar el aprovechamiento de su fruto.

- El matorral. El matorral mediterráneo es el resultado de la degradación del bosque por la acción del ser humano. Hay tres tipos característicos: La maquia es una formación arbustiva de dos o más metros de altura, está integrada por matorrales esclerófilos como la jara; La garriga está formada por arbustos y matorrales de poca altura, especies características son el tomillo, el romero y el espliego; La estepa se encuentra en la zona semiárida del sureste peninsular, entre sus especies destacan el espartal y el espárrago.

EL PAISAJE VEGETAL DE LA RIBERA

A lo largo de los ríos el suelo se impregna de humedad, de modo que este espacio queda al margen del carácter seco que pueda tener el clima. Los bosques de ribera están formados por especies como el aliso, el sauce, el chopo y el álamo.

EL PAISAJE VEGETAL DE MONTAÑA

En la montaña, la vegetación se dispone en pisos con distintas formas vegetales según su altura.

- La montaña alpina o pirenaica está representada por los Pirineos. En su parte alta, sobre el bosque de encinas o robles, pueden distinguirse tres pisos: El piso subalpino, entre los 1200 y los 2400 metros reúne coníferas; El piso alpino, entre los 2400 y los 3000 metros es dominio del prado; El piso nival, por encima de los 3000 metros, la nieve se mantiene todo el año y la vegetación es inexistente.
- El resto de las montañas peninsulares carece del piso subalpino de coníferas. Se pasa directamente del bosque característico de su clima (caducifolio en la zona atlántica y perennifolio en la mediterránea) al piso supraforestal que está formado por pequeños arbustos. Por encima de este piso se encuentran los prados.

EL PAISAJE VEGETAL DE CANARIAS

La vegetación de Canarias tiene una riqueza extraordinaria. Esta originalidad vegetal se basa en el relieve, que da lugar a una sucesión en pisos:

- Piso basal; desde el nivel del mar hasta los 300-500 metros, está marcado por la aridez y predominan los matorrales.
- Piso intermedio; entre los 200 y 800 metros, condicionado por el descenso térmico y por el aumento de la humedad, lo que predomina son: la palmera, el drago y la sabina.
- Piso termocanario; entre los 800 y los 1200 metros, la vegetación se adapta a las nieblas causadas por el alisio. El bosque de laurisilva: es denso y compuesto por más de 20 especies y el fayal-brezal es el resultado de la degradación de laurisilva debido a la acción humana.
- Piso canario; entre los 1200 y los 2200 metros. Predomina el bosque de coníferas y su especie principal es el pino canario que al quedar fuera del mar de nubes, tiene que adaptarse a condiciones de aridez y de frío.
- Piso supracanario; por encima de los 2200 metros, solo está presente en Tenerife y La Palma. Se caracteriza por una acusada desnudez.

3. EL SUELO

El suelo es la capa superficial de la corteza terrestre compuesta por elementos de los tres estados.

FACTORES DEL SUELO

Los factores que condicionan la formación y evolución del suelo son los siguientes:

- La roca madre: es el sustrato mineral a partir del cual se forma el suelo.
- El clima: es el elemento más influyente en la edafogénesis. Las precipitaciones suministran el agua necesaria para la actividad biológica y química, las temperaturas condicionan la actividad química y bacteriana. Atendiendo al clima los suelos pueden ser zonales (aquellos cuyo origen está estrechamente ligado al clima) y azonales e intrazonales (aquellos que están relacionados con factores distintos del clima).
- La topografía: también influye.
- Los seres vivos: actúan de muchas maneras. Las plantas en unos casos contribuyen a mantener la fertilidad del suelo. La microflora, es decir, las

bacterias y hongos, descomponen la materia orgánica muerta. La acción de los animales es menos importante y de carácter mecánico.

- El ser humano: puede alterarlo y destruirlo o mejorarlo.
- El tiempo: es otro factor determinante, dado que la formación de un suelo es un proceso lento que requiere siglos.

LOS TIPOS DE SUELO

- Los suelos de clima oceánico. Son ricos en materia orgánica y ácidos, ya que las lluvias constantes lavan las capas superficiales y arrastran las bases hacia los estratos inferiores (lixiviación). Sobre roquedo silíceo la acidez del suelo se incrementa. Sobre roquedo calizo la acidez del suelo es menor.
- Los suelos de clima mediterráneo. En las zonas de clima mediterráneo los suelos están muy alterados por la erosión y la acción del ser humano. Son suelos muy variados, generalmente pobre (litosuelos), predominan los pardos y rojos.
- Los suelos azonales e intrazonales. Pueden estar en cualquiera de las áreas climáticas señaladas, dependiendo de factores distintos del clima, como el roquedo o la topografía. Los suelos azonales no han tenido tiempo suficiente de formarse. Los intrazonales son suelos bien definidos, con peculiaridades específicas debidas a factores locales ajenos al clima.

4. DIVERSIDAD REGIONAL PENINSULAR E INSULAR

La primera división regional se hizo tomando por base las divisiones administrativas, más tarde, al introducirse el concepto de región natural se quiso adaptar a las regiones naturales, pero estas no constituyen de por sí mismas verdaderas regiones geográficas desde el punto de vista de la economía, política, historia-cultura y sociedad. La actual división regional de la Península Ibérica obedece a criterios físicos y humanos, pero priman los factores históricos:

- Las regiones atlánticas: Galicia, Asturias, Cantabria y el País Vasco, cada una de estas regiones poseen personalidad propia pero ofrecen unas características comunes como su pertenencia a la fachada cantábrica y el clima oceánico. Además se trata una región densamente poblada, la población se concentra en el Triángulo Gijón-Avilés-Oviedo y en el País Vasco por su desarrollo industrial.

- Las regiones del Ebro: Navarra, La Rioja y Aragón. Estas regiones están articuladas en torno al Valle del Ebro a excepción de la zona septentrional de Navarra que pertenece a los Pirineos, todas ellas disfrutaban de un clima mediterráneo continentalizado. Es una región débilmente poblada, la población se concentra a lo largo de los valles fluviales.
- Las regiones de la Meseta: Castilla la Mancha, Castilla León, Madrid y Extremadura. Todas ellas tienen su presencia en la Meseta Central, su clima es mediterráneo continentalizado, la submeseta Norte corresponde a Castilla y León, la submeseta sur a Castilla-La Mancha, la separación de Madrid de Castilla la Mancha ubicada en la submeseta sur se debe a motivos meramente políticos, Extremadura queda articulada sobre la Meseta Extremeña. Se trata de regiones débilmente pobladas excepto Madrid.
- Las regiones del Mediterráneo oriental y Baleares: Cataluña, Valencia, Murcia y Baleares. Todas estas regiones pertenecen desde un punto de vista físico a la fachada oriental del Mediterráneo y disfrutaban de un clima mediterráneo puro. Se trata de regiones densamente pobladas.
- Andalucía y Canarias: Las Canarias no muestran vinculaciones climáticas ni geológicas con las tierras peninsulares, su integración con Andalucía se debe a las transacciones económicas y sociales entre ambas regiones.