

TEMA
A1Los rasgos fundamentales del relieve peninsular.
Unidad Morfoestructural: Zócalo Hercínico

España es un país de tamaño medio, 505798 km², que se sitúa en la zona templada del hemisferio noroeste. Comprende un territorio peninsular, dos archipiélagos (Baleares y Canarias), dos pequeños territorios en el norte de África (Ceuta y Melilla) y algunos peñones e islotes. La España peninsular tiene una posición singular entre dos continentes, Europa y África, y dos grandes masas de agua, el océano Atlántico y el mar Mediterráneo. La configuración de su relieve está caracterizada por:

- Su forma maciza, que viene dada por su gran anchura (1094 km) y sus costas rectilíneas y poco accidentadas, que limitan la penetración de la influencia marina.
- Su elevada altitud media (600 m), debida a la presencia de altas cordilleras y a la altura de la Meseta.
- La disposición periférica de los sistemas montañosos, situados en torno a la Meseta, que frenan la influencia del mar, lo que ocasiona grandes contrastes entre el interior y la costa.

En este marco se disponen las tres grandes unidades morfoestructurales, es decir, los tres conjuntos con formación similar y el mismo relieve estructural: el macizo hercínico ibérico, las cordilleras alpinas y las depresiones terciarias. Resultan de los movimientos tectónicos (orogenia) que se originan en el interior de la Tierra dando lugar a levantamientos y están condicionados por la litología (tipos de rocas) y el modelado. Estas tres unidades son el resultado de una historia geológica de millones de años, que comienza con la orogénesis herciniana del Paleozoico, en la que surgió un sistema montañoso que acabó convirtiéndose en un zócalo, el macizo hercínico, a causa de la erosión. Durante el Mesozoico predominó la sedimentación, que depositó materiales en el borde oriental del macizo hercínico y en las fosas marinas. Después, en la era Terciaria, tuvo lugar la orogénesis alpina, que plegó los materiales depositados en las fosas marinas formando las cordilleras alpinas y fracturó el macizo hercínico haciendo que algunos bloques se elevaran y otros se hundieran. También se formaron en la orogénesis las depresiones. Y, durante la era cuaternaria, tuvieron lugar procesos de modelado.

En el caso del zócalo hercínico (también conocido como macizo herciniano o macizo ibérico), ocupa la mitad occidental de la Península Ibérica. Se originó en la orogénesis herciniana del Paleozoico, que emergió los macizos Ibérico, del Ebro, Catalano-balear y Bético-rifeño, que quedaron como un conjunto de islotes rodeados por mares poco profundos. Durante el Mesozoico, la erosión arrasó las zonas elevadas y depositó sedimentos en las zonas hundidas, especialmente en los fondos marinos. El resultado fue la conversión de las antiguas cordilleras en penillanuras. La orogénesis alpina de la era terciaria actuó sobre esos antiguos y rígidos materiales elevando, plegando y fracturando partes del zócalo y hundiendo otras. A finales del terciario, el Macizo Ibérico se rebasculó hacia el oeste.

Respecto a la litología, pertenece al dominio silíceo, por lo que la roca más abundante es el granito, aunque también encontramos rocas metamórficas. Encontramos tres formas de relieve estructurales:

- El relieve germánico, formado por fallas, que dan lugar a los macizos antiguos, y a las depresiones. Es el que resultó de la orogénesis alpina.
- El relieve apalachense, que tiene lugar en las zonas donde hay una alternancia entre estratos duros y blandos y forma un paisaje de crestas y valles.
- Las superficies de erosión, es decir, las extensiones aplanadas por la erosión.

Las formas de modelado dominantes son:

- El modelado granítico: El granito forma arenas pardas amarillentas al ser alterado por el agua, y crestas agudas, canchales, domos o berrocales si se fractura.
- La erosión fluvial: Se forman valles en V y terrazas fluviales por la alternancia de periodos de menor y mayor caudal, correspondientes a periodos glaciares e interglaciares.
- La erosión en laderas: La gravedad y la acción del agua dan origen a depósitos de materiales al pie de las montañas.
- El modelado glaciar: Las glaciaciones del Cuaternario en las cordilleras más altas dieron lugar a glaciares de circo, y de valle, que podemos encontrar aunque reducidos, en los picos de Europa, en la sierra de Gredos o en la de Guadarrama.

En el conjunto encontramos además unas unidades de relieve diferenciadas:

- El Macizo Galaico: Está situado en el extremo noroeste de la península, en la actual Galicia. Su relieve consta de montañas redondeadas de poca altura, cortadas por fallas escalonadas desde los Montes de León hasta el mar.
- El Macizo Asturiano: Constituye la parte oeste de la Cordillera Cantábrica. En su extremo más occidental encontramos un relieve apalachense de pizarra y cuarcita y en su extremo oriental encontramos gran cantidad de calizas primarias, que forman los Picos de Europa.
- El Sistema Central: Es una de las sierras interiores de la Meseta y divide a ésta por la mitad. Es una superficie de erosión levantada, por lo que su paisaje es redondeado.
- Los Montes de Toledo: Es la otra sierra interior de la Meseta, divide en dos la Submeseta Sur. Es similar al Sistema Central, aunque de menor altitud.
- Sierra Morena: Es un gran escalón que separa la Meseta del valle del Guadalquivir. Fue formada por el empuje desde el sur del levantamiento de las cordilleras Béticas.
- Penillanuras: Las encontramos en el norte de Salamanca, sur de Zamora y Extremadura. Son superficies de erosión suavemente onduladas, que están accidentadas por montes isla (relieves residuales de rocas más resistentes).

