



## I.- EL RELIEVE DEL CONTINENTE EUROPEO

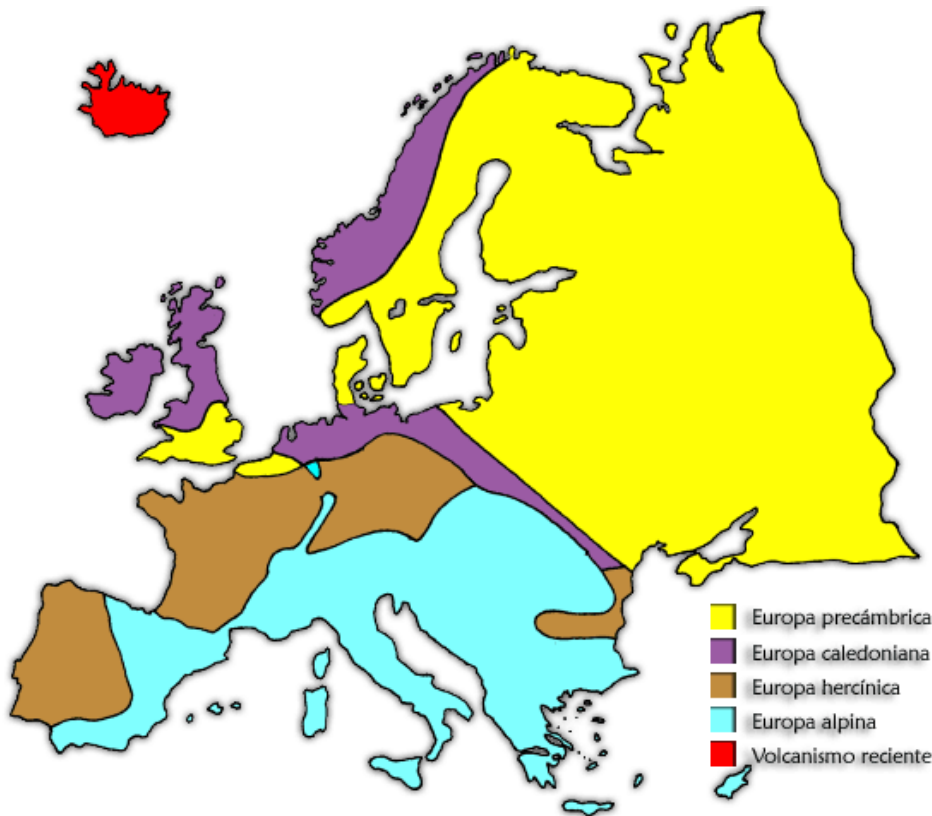
### 1.1.- RASGOS GENERALES

- Escasa altitud media (23 metros sobre el nivel del mar), con excepciones como España o Suiza.
- Relieve variado y fragmentado: el norte está formado por llanuras y montañas de poca altitud y el sur por cordilleras, mesetas y depresiones entre las cordilleras.

### 1.2.- HISTORIA GEOLÓGICA DE EUROPA desde el Precámbrico hasta el Cuaternario.

El relieve de Europa es el resultado de una sucesión de grandes plegamientos:

- Los **precámbricos** hicieron emerger las tierras del norte de Europa que se han convertido en los escudos ruso y escandinavo.
- En la **Era Primaria o Paleozoico** tuvieron lugar dos orogénesis:
  - La **Caledoniana**, que creó una gran cordillera al noroeste.
  - La **Herciniana** que creó una franja montañosa en el centro y el oeste, en la que se incluye el Macizo Hespérico (ver relieve de España)
- En la **Era Secundaria** se desgastan las cordilleras anteriores hasta convertirse en penillanuras o zócalos que en algunos casos, quedaron bajo el mar.
- En la **Era Terciaria** se produce la **orogénesis alpina** que ha configurado el actual mapa europeo:
  - En el sur de Europa surgieron **grandes cordilleras alpinas** jóvenes (Pirineos, S. Béticos, Alpes...) y **depresiones** entre ellas (Guadalquivir, Ebro, Po,...)
  - Los territorios caledonianos y hercinianos **se fracturaron** quedando bloques elevados y bloques hundidos.
- En la **Era Cuaternaria** se están erosionando los relieves anteriores por la acción del viento, el agua y, especialmente, los **glaciares** que han llegado a cubrir gran parte de Europa.



### 1.3.- LAS PRINCIPALES UNIDADES DE RELIEVE

#### a) La gran llanura europea

Se extiende por una franja de 2000 km desde el Atlántico a los Urales. En ella, se distinguen:

- En el este: los **escudos** o **cratones** ruso y escandinavo: son zonas muy antiguas y erosionadas formadas por rocas ígneas y metamórficas. Los glaciares de la era cuaternaria han dejado numerosos lagos y depósitos morrénicos.
- En el centro y oeste, los zócalos o penillanuras aparecen recubiertos de rocas sedimentarias blandas que crean suelos muy fértiles (sobre todo los depósitos de **loess**, un material muy fino transportado por el viento).

## b) Montañas viejas o macizos antiguos (horst) y cuencas sedimentarias (graven)

- Las **montañas viejas** (macizos antiguos o **cordilleras de bloques**) son trozos del zócalo caledoniano y herciniano fracturado y elevados. Tienen formas redondeadas y poca altitud.
  - Las cordilleras con materiales de **origen caledoniano** (en torno a 1000 metros de altitud): *Montes Escandinavos, Montes de Escocia* (Tierras Altas del Norte, Montes Grampianos, Tierras Altas del Sur), *Montes Cambrianos* en Gales y *Macizos de Irlanda*.
  - Las cordilleras con materiales de **origen herciniano** (entre 1000 y 2000 metros de altitud): cordillera de los *Peninos y Cornualles* en Inglaterra; *Macizo Central Francés*; las cordilleras que forman parte de la Meseta Castellana, los *Vosgos*, las *Ardennes*, la *Selva Negra*, el *Macizo Esquistoso Renano* y el *cuadrilátero de Bohemia* (una elevada meseta rodeada de montañas: los Sudetes, los Montes Metálicos, la Selva de Bohemia y las colinas de Moravia) y los *Urales* (límite entre Europa y Asia).
- Las **cuencas sedimentarias** son trozos del zócalo caledoniano o herciniano fracturado que han quedado hundidos como el *valle del Rin*, la *cuenca de Aquitania*, *París* y *Londres* o las depresiones interiores de la Meseta castellana.

## c) Cordilleras y depresiones alpinas

- Las **cordilleras alpinas** son montañas jóvenes poco erosionadas, de bastante altitud y con formas agrestes. Surgieron en la era terciaria al plegarse los sedimentos depositados en una gran fosa marina (mar de Tethys) por efecto del choque entre la placa africana y la euroasiática. Las principales cordilleras alpinas son: las Béticas, *Pirineos*, *Alpes*, *Alpes Dináricos*, *Apeninos*, *Cárpatos*, *Balcanes* y el *Cáucaso*. Llegan a los 4000 metros en los Alpes (*Mont Blanc*) y a los 5000 metros en el Cáucaso (*Elbrus*). En ellas, hay abundantes ejemplos de modelado glaciar (valles en forma de artesa y circos).
- Las **depresiones alpinas** son zonas hundidas entre las cordilleras que se están rellenando de sedimentos (arcillas y calizas) de origen marino o continental. Las principales depresiones alpinas son: *Guadalquivir*, *Ebro*, *Po*, *Panonia* -entre los Cárpatos, los Alpes y los Alpes Dináricos- (en Hungría y zonas de países cercanos) y *Valaquia* -entre los Cárpatos y el mar Negro (sur de Rumanía); estas dos últimas atravesadas por el Danubio.
- Las **llanuras litorales** son estrechas franjas costeras formadas por acumulación de depósitos fluviales y marítimos.

## d) Islas volcánicas: Islandia, Azores, Madeira y Canarias.

Surgieron en la era Terciaria a consecuencia de las emisiones de lava en las fracturas de las dorsales oceánicas.