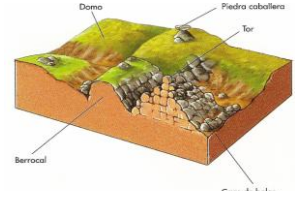


- La evolución geológica determina tres áreas o dominios según la **naturaleza de la roca**.
- Hernández Pacheco fue el primer autor que habló de una España silíceo, calizo y arcilloso.
- El modelado (tipo de relieve) en cada área se encuentra influido por el origen y la naturaleza de la roca.
- La Litología (estudio de las características físicas y químicas de las rocas) condiciona otros factores: modelado, vegetación, suelos..

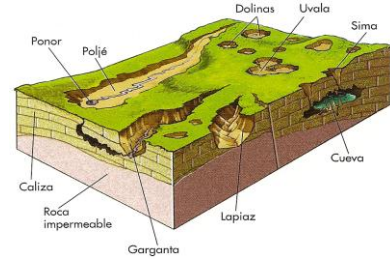
ÁREA SILÍCEA

- Integrada por rocas de era precámbrica y primaria.
- Localización:
 - Oeste peninsular. Galicia, León y Extremadura.
 - Ramificaciones
 - Occidente de C. Cantábrica. Macizo Asturiano.
 - Sistema Central.
 - Montes de Toledo.
 - Sierra Morena.
 - Restos de macizos antiguos puntuales: Zona axial del Pirineo, sectores del S. Ibérico, C. Costero Catalana y S. Penibético.
- Roca predominante: el granito (roca ígnea) junto a pizarras, gneis, cuarcitas y mármoles (rocas metamórficas).
- Modelado Granítico
 - Alteración química por el agua → arenas pardas amarillentas.
 - Alteración física → diaclasas. (gelifracción)
 - Zonas altas: Galayos (crestas agudas) y canchales (acumulación de rocas).
 - Zonas menos elevadas
 - Diaclasas paralelas: descamación: domos.
 - Diaclasas Perpendiculares → Berrocales.
 - Torres.
 - Rocas Caballeras.
 - Caos granítico.



ÁREA CALIZA

- Rocas sedimentarias producto de la erosión y sedimentación plegadas en la O. Alpina.
- Localización: Z invertida. Prepirineos, Montes Vascos, Sistema Ibérico, C. Costero Catalana y C. Subbética.
- Roca predominante: caliza, roca dura que se fractura. Disolución en agua. Carbonato Cálcico.
- Modelado → Relieve Karstico
 - El agua atraviesa la roca mediante un sistema de grietas. Red de galerías.
 - Sufre erosión por
 - Disolución de la roca caliza.
 - Desgaste en superficie.
 - Formas
 - * Lapiaz o lenar: superficie con ranuras por donde penetra el agua al interior de la roca.
 - * Gargantas, foces u hoces: valles estrechos y profundos generados por ríos en la caliza.
 - * Poljés: valles cerrados de fondo horizontal (pueden tener agua o no) con un sumidero o ponor. Imp. capacidad de desagüe.
 - * Dolinas (varias dolinas: uvalas): lugares donde el agua se estanca. Sumideros.
 - * Cuevas: La infiltración del agua las crea. Estalactitas (techo) y Estalagmitas (suelo).
 - * Simas: galerías subterráneas.
 - * Surgencia: zonas por donde sale el agua infiltrada (ojos).



Esquema de relieve cárstico o calizo.

ÁREA ARCILLOSA

- Rocas sedimentaria poco resistentes: arcillas, margas y yesos.
- Localización:
 - Cuencas de las Submesetas Norte y Sur.
 - Depresiones del Ebro y del Guadalquivir.
 - Llanuras costeras mediterráneas.
- Roca predominante: arcillas. Materiales blandos.
- Modelado
 - Relieves básicamente horizontales (no afectados por empujes tectónicos).
 - Erosión rápida. Los ríos abren valles sobre estructuras horizontales (terrazas fluviales) y terminan desgastándolas.
 - En zonas con lluvias torrenciales intensas → agua de arroyada → Cárcavas o banlands.

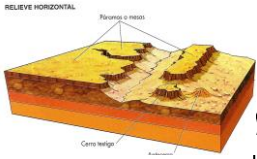
ÁREA VOLCÁNICA

- Predominio de rocas magmáticas derivadas de las erupciones. Solidificación del magma.
- Localización: zonas concretas
 - Península
 - Campo de Calatrava (C. Real).
 - Volcanes de la Garrotxa (Olot-Ampurdán).
 - Cabo de Gata.
 - Archipiélago Canario. Origen terciario (Mioceno)
- Modelado
 - Conos de piroclastos.
 - Coladas basálticas.
 - Calderas: depresión circular originada por la explosión, hundimiento o erosión.
 - Malpaíses (terrenos malos): coladas de lava que al solidificarse de forma rápida dan lugar a superficies agrietadas.
 - Roques, bloques destacados por la erosión diferencial.

RELIEVES CAUSADOS POR LA EROSIÓN DIFERENCIAL

□ Dentro de cada dominio litológico → rocas distintas → erosión diferencial → Diversidad de relieves de erosión según la inclinación de los estratos.

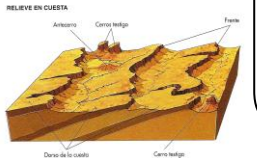
□ Estratos horizontales



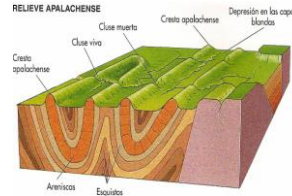
- Alternancia material duro (calizas) y blandos.
- Localización
 - Cuencas sedimentarias meseteñas.
 - Depresión del Ebro y del Guadalquivir.
- La red fluvial genera diversas formas
 - Cimas horizontales con estrato duro. Páramos o Mesas.
 - Flancos suaves y erosionados, materiales blandos.
 - Cerros testigos.
 - Relieves residuales: anteceros.

Alternancia material duro (calizas) y blandos.

□ Estratos inclinados



- Localización
 - Cuencas sedimentarias meseteñas.
 - Depresión del Ebro y del Guadalquivir.
- La red fluvial genera
 - Dorso o reverso: estrato duro inclinado.
 - Frente:
 - Parte superior: fuente pendiente, capa dura.
 - Parte inferior cóncava, capa blanda. + erosión.
 - Relieves residuales: cerros testigos y anteceros.

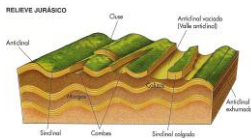


▪ Relieves Apalachenses

- Formación: zócalo arrasado y nivelado por erosión + rejuvenecimiento por la O. Alpina.
- Localización: Valles asturianos (del Eo y Navia), Comarca de Somiedo, M. Toledo y S. Morena.
- Formas
 - Erosión diferencial deja al descubierto las capas duras: cresta apalachense.
 - Formas
 - Cluse viva: rompiendo la cresta.
 - Cluse muerta: ha cortado la cresta totalmente.

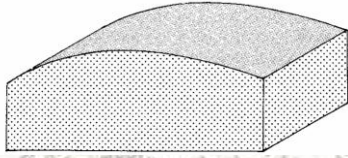
□ Estratos plegados

▪ Relieves jurásicos

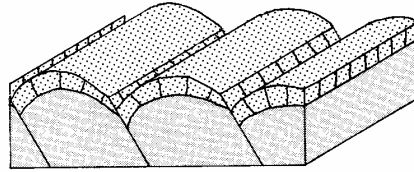


- Formación: plegamiento de materiales que forman las Cordilleras jóvenes.
- Localización: Sistema Ibérico, C. Cantábrica, Pirineos y C. Béticas.
- Plegues convexos (anticlinales) y cóncavos (sinclinales)
- Erosión del anticlinal:
 - Cluses: valle perpendicular al anticlinal.
 - Combres: valles paralelos a la cumbre.
 - Inversión del relieve: vaciamiento del anticlinal → Sinclinal colgado

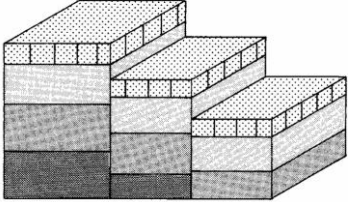
Estilo escudiforme



Estilo sajónico



Estilo germánico



Estilo alpino

