

VARIEDADE LITOLÓGICA DA PENÍNSULA IBÉRICA

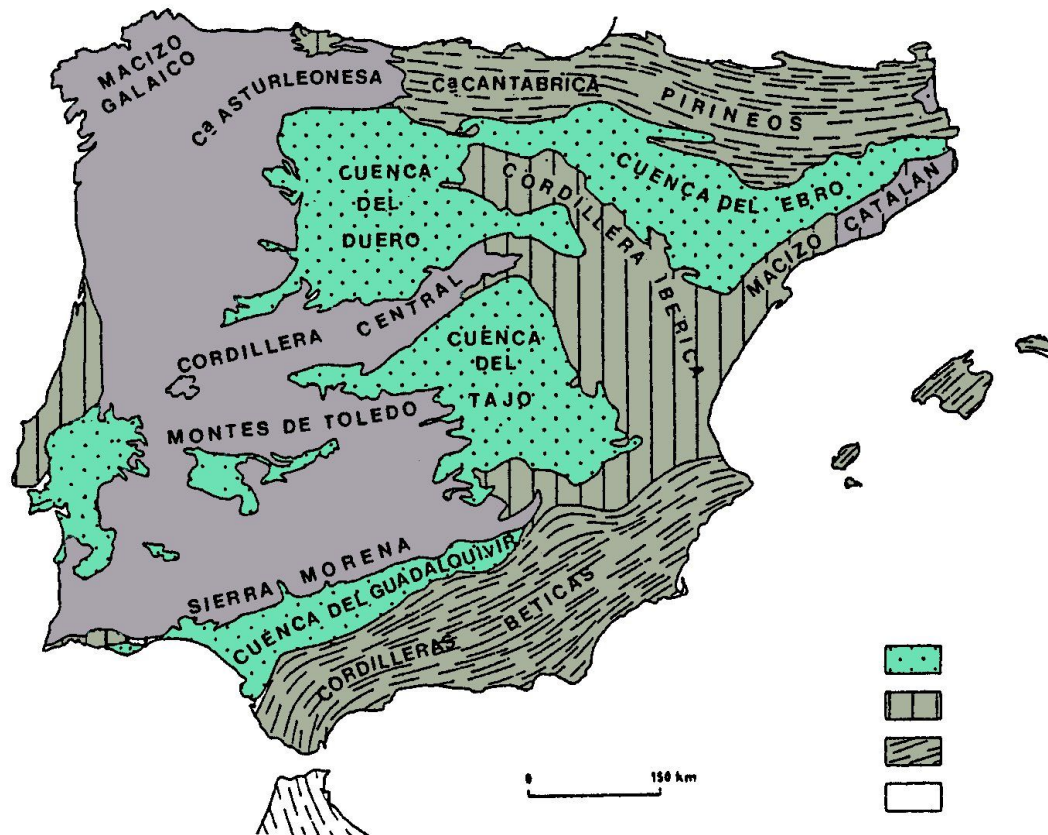


Isaac B. Z. Sánchez
(A...)

O

ER

MAPA LITOLÓXICO DA PENÍNSULA IBÉRICA



A evolución xeolóxica determina que poidan distinguirse tres áreas segundo a natureza do rochedo:

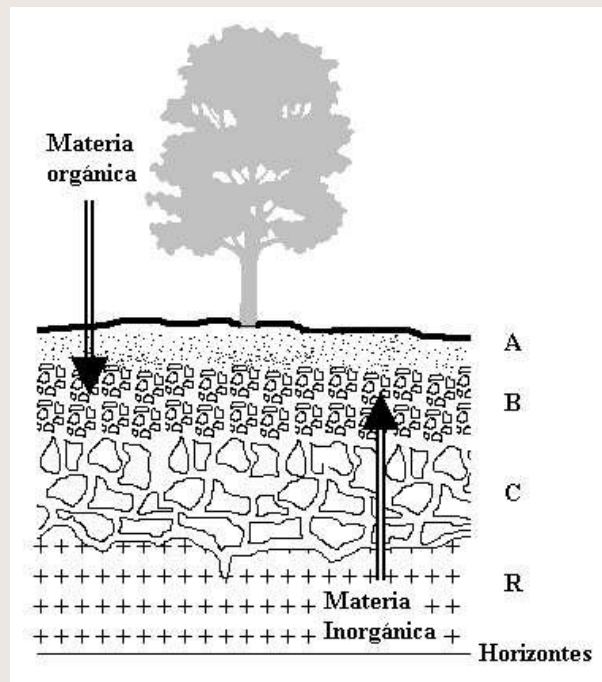
- Áreas **silíceas**,
- Áreas **calcarias**
- Áreas **arxilosas**
- Cada unha posúe diferentes tipos de relevo segundo:
- Características da rocha
- Comportamento fronte á erosión

Fonte: <http://www.aularagon.org/files/espa/Atlas/relieveespanaindex.htm#>

DEFINICIÓNS

Litoloxía: parte da xeoloxía que estuda as rocas, tanto as súas características físicas (estrutura, resistencia, etc.) como a súa composición química

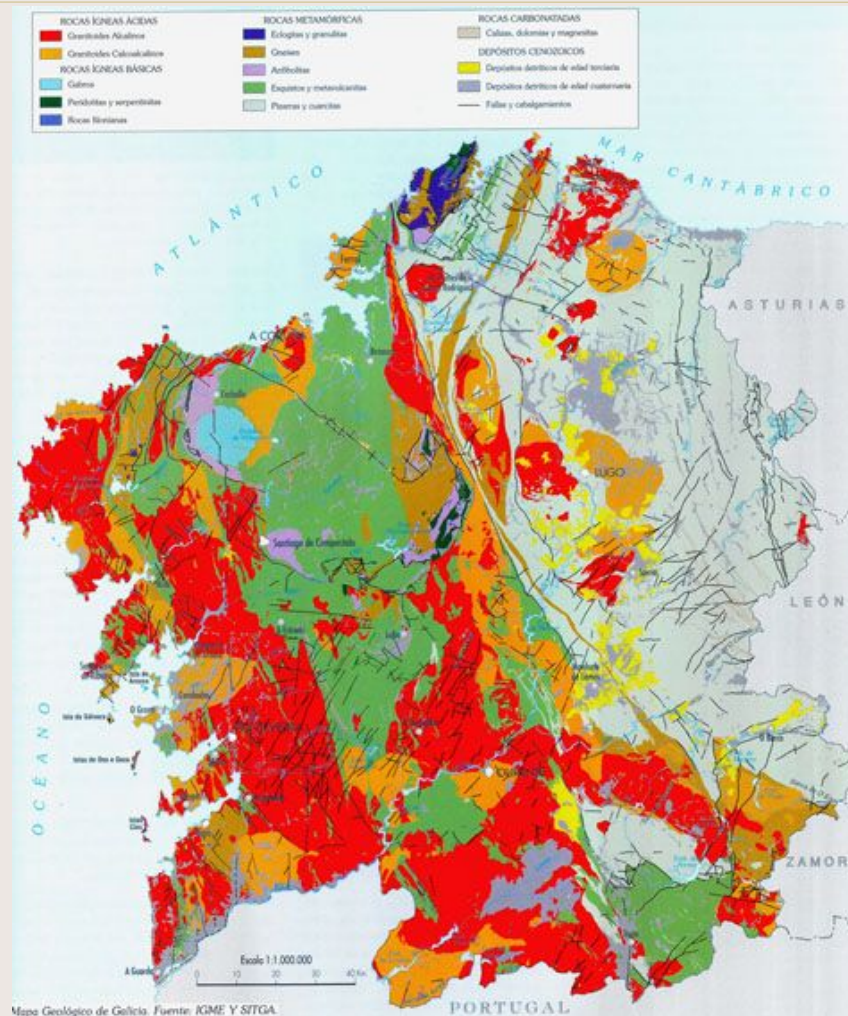
Edafoloxía: Ciencia que estuda o solo, a súa composición, estrutura, clasificación, formación e potencialidades agrícolas.



A ESPAÑA SILÍCEA

- Integrada por **rochas antigas** (precámbrico e paleozoico)
- Localización: **Zona Oeste peninsular** (Galicia, León, Extremadura e Huelva) con ramificacións no occidente da Cordilleira Cantábrica, o Sistema Central, os Montes de Toledo e Serra Morena.
 - De xeito illado, noutras áreas e orixe antiga Pirineo Axial, sectores do Sistema Ibérico, Cordilleira Costeiro Catalá e Cordilleira Penibética.
- Rocha predominante: **Granito** (tamén hai **lousa**, **cuarcitas** e **gneis**)
- Paisaxes:
 - A **alteración química** en profundidade pola auga produce a descomposición dos seus cristais e a transformación en áreas pardoamarelas que poden alcanzar grandes espesores en vales e zonas de escasa pendente
 - Alteración física, por medio da rede de diaclasas:
 - En áreas de montaña por medio da cxlifracción, resultando **cristas** agudas, escarpadas e dentadas e acumulación dos fragmentos en **pedreiras** (de lousa e cuarcita)
 - En zonas pouco elevadas: prodúcese a descamación ou disgregación lenta do granito a partir da rede perpendicular de diaclasas, co resultado de berrocaiss (cando aparecen con certa orde unhas bólas encima das outras: **bolos** e pedras cabaleiras) ou de **caos granítico** cando aparecen de forma caprichosa nas ladeiras montañosas

A ESPAÑA SILÍCEA: Materiais



A ESPAÑA SILÍCEA:

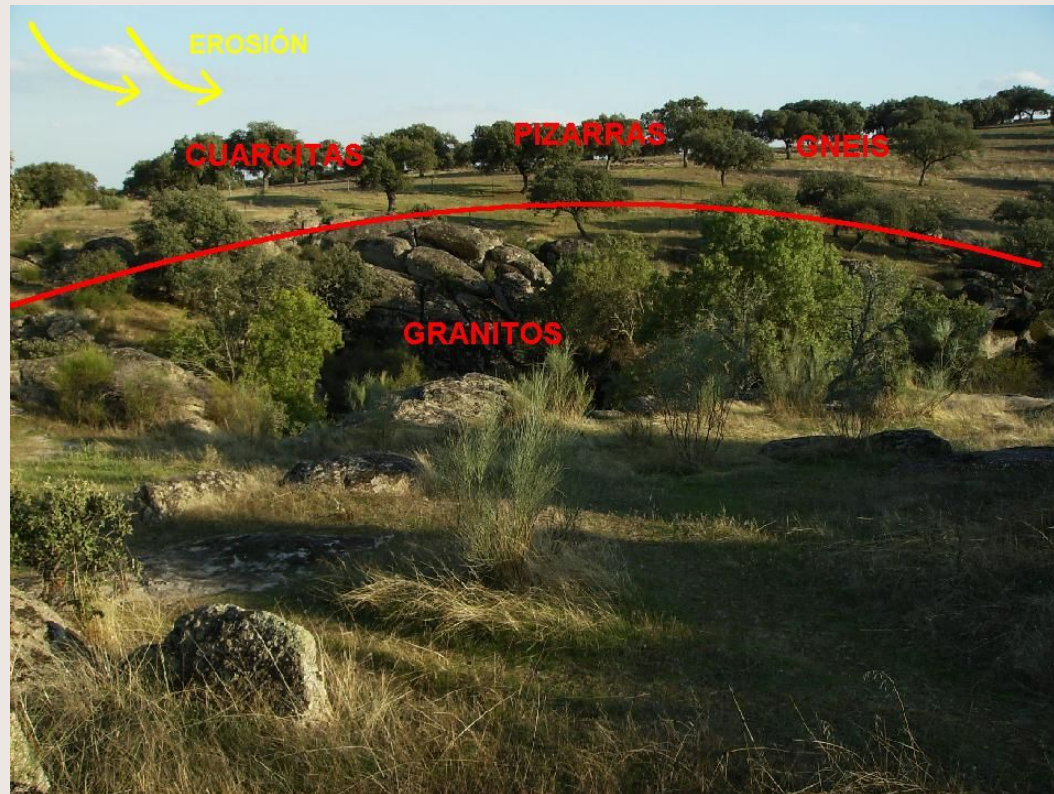
Alteración química



Solo areoso procedente da descomposición do granito

A ESPAÑA SILÍCEA:

Aparición do granito en superficie



Nesta imaxe podemos observar como a rocha que se encaixa no granito (que pode ser cuarcita polos materiais que quedan na zona ou outra rocha metamórfica) foron eliminados pola erosión, deixando á vista o plutón granítico, que coa descompresión ou os cambios térmicos fracturouse seguindo a estrutura de diaclasas ortogonais

A ESPAÑA SILÍCEA:

Diaclasas no granito



Rede de
diaclasas
ortogonais
nunha
paisaxe
granítica

A ESPAÑA SILÍCEA:

Meteorización do granito



As **diaclasas** son os lugares máis débiles do granito, por onde poden actuar os axentes erosivos

Neste caso trátase dunha árbore que enraizou no interior dunha diaclasa, actuando como unha cuña que exerce presión sobre os bloques da rocha até producir a súa fractura definitiva

A ESPAÑA SILÍCEA:

Berrocal granítico



Berrocal granítico no que se observan os típicos bloques de formas redondeadas (bolos) producidos pola escamación ou disgregación lenta do granito.
(Paraxe do berrocal do Rugidero no Parque Natural de Cornalvo)

A ESPAÑA SILÍCEA:

Berrocal granítico



Caos granítico



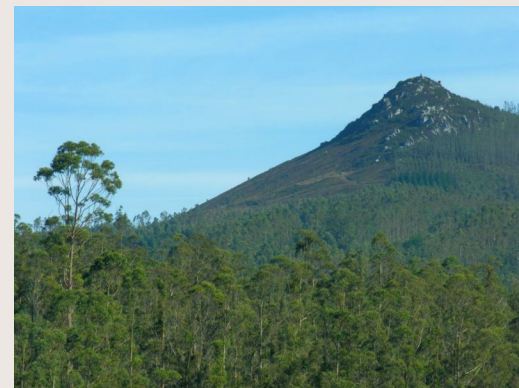
Bolos

A ESPAÑA SILÍCEA:

Cristas Cuarcíticas



Relevos residuais que se mantiveron a causa da especial dureza da súa cuberta, xurdindo os crestóns (Pico Sacro)



A ESPAÑA SILÍCEA:

Pedreiras

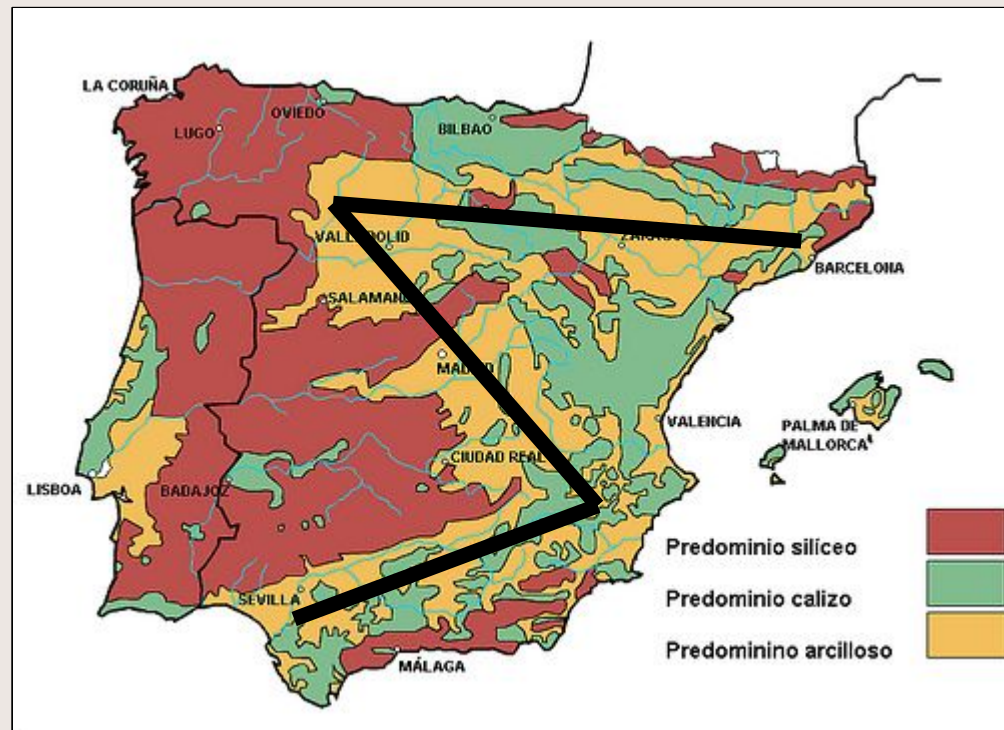


Pedreira. Acumulación de materiais arrincados no cumio por xelifracción e crioclastia, os cales se pousaron pola gravidade

A ESPAÑA CALCARIA

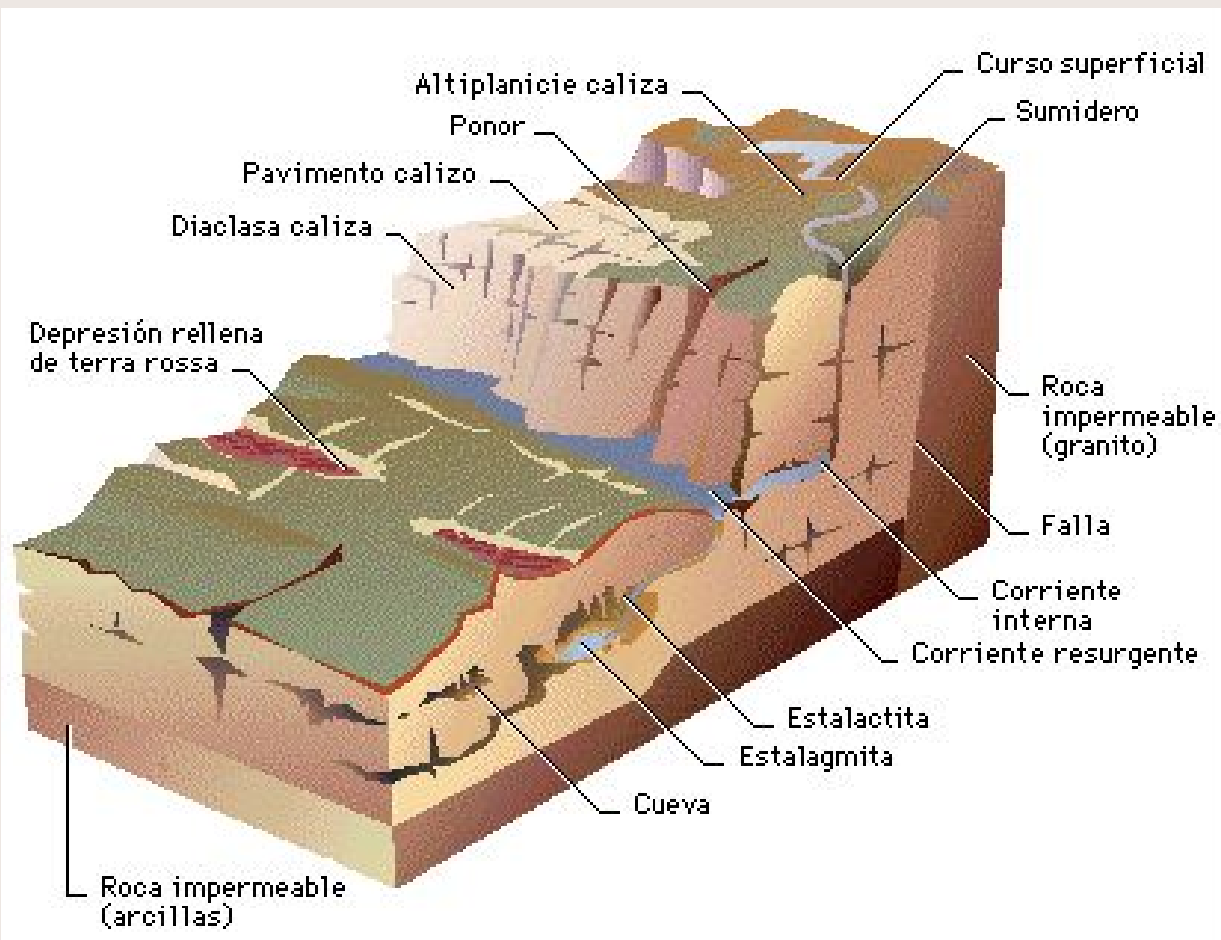
- Formadas por **sedimentos mariños** do mesozoico **pregados** durante o cenozoico
- Localízanse seguindo un **Z invertido**: Prepirineos, Montes Vascos, o sector oriental da Cordilleira Cantábrica, o Sistema Ibérico, parte da Cordilleira Costero-Catalá e a Cordilleira Subbética
- A rocha predominante é a **calcaria**, rocha dura que se fractura formando gretas ou diaclasas, pero que se dissolve facilmente coa auga de choiva, dando lugar ao **relevo karstico**, cuxas formas son:
 - **Lapiaces** ou **lenares**, na superficie, xa sexan sucos, xa formen cavidades
 - **Gargantas, fouces** ou **canóns**: vales estreitos e profundos escavados polos ríos
 - **Dolina**: pequena depresión de fondo horizontal. Cando se unen varias dolinas fórmase unha **uvala**. Cando a depresión é máis grande, fórmase un **poljé**
 - **Covas**: Cando se infiltra a auga polas fenda e circula de forma subterránea vai escavando covas, nas que poden depositar a calcaria disolta en forma de **estalactitas** (colgantes do teito), **estalagmitas** (depositada no chan) ou **columnas** cando se unen ambas
- **Simas**: aberturas estreitas que comunican a superficie coas galerías subterráneas

A ESPAÑA CALCARIA



A ESPAÑA CALCARIA

Bloque-diagrama



A ESPAÑA CALCARIA

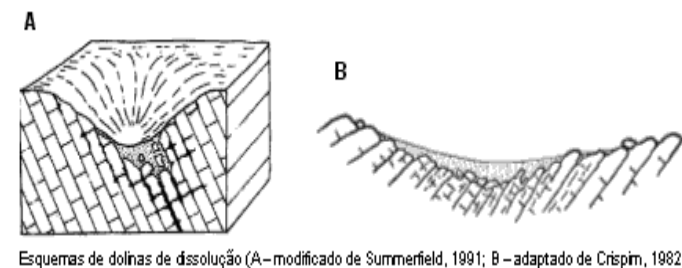
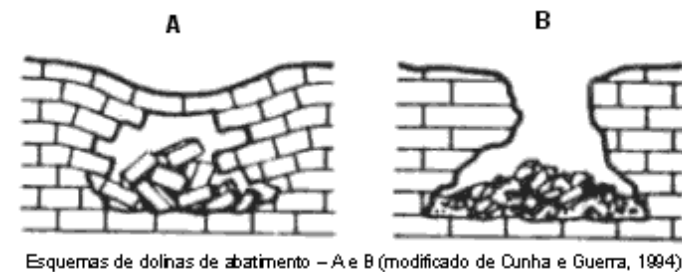
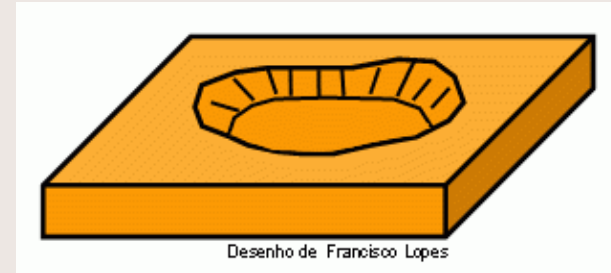
Superficie: lapiaz ou lenar



Lenar ou **lapiaz**, superficie na que a rocha calcaria non ten ningunha cobertura edáfica nin vexetal, polo que os axentes atmosféricos, en especial a auga, a erosiona formando canles máis ou menos profundos e anchos polos que a auga se infiltra

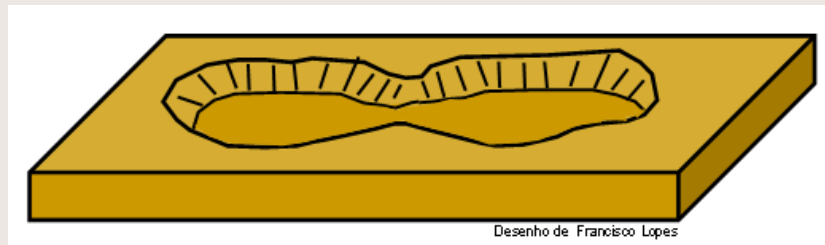
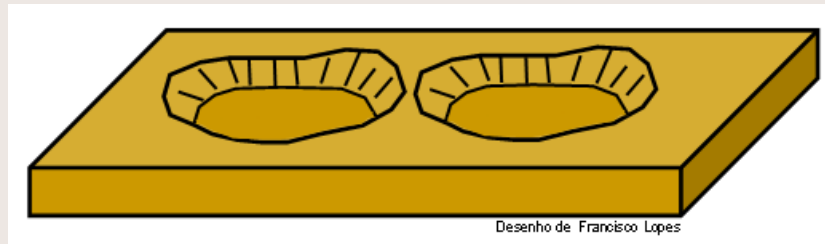
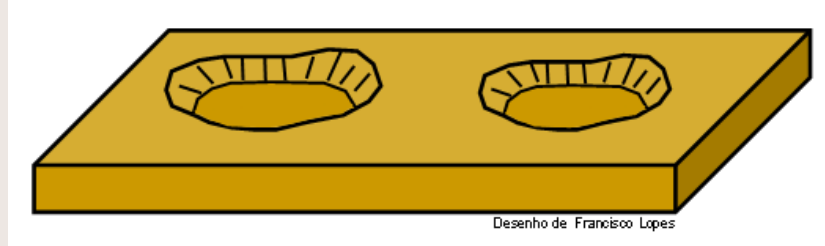
A ESPAÑA CALCARIA

Superficie: dolina



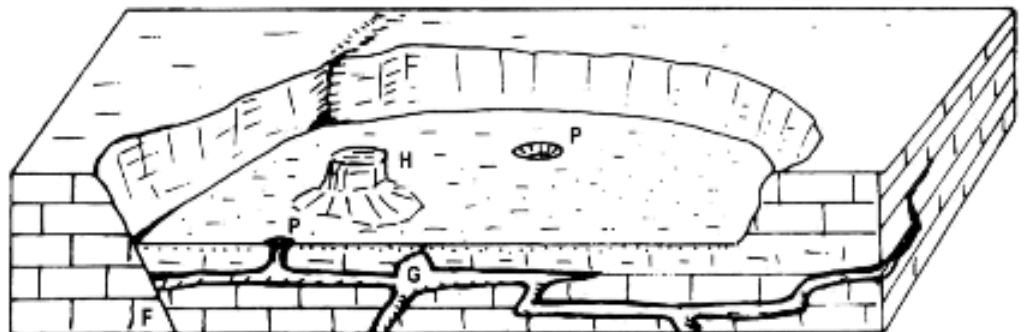
A ESPAÑA CALCARIA

Superficie: uvala



A ESPAÑA CALCARIA

Superficie: poljé



Representação esquemática de um polje: F – falha; G – rede de galerias; H – hum; P – ponor (adaptado de Galopim de Carvalho, 1996)

A ESPAÑA CALCARIA

Superficie: río encaixado na calcaria



A ESPAÑA CALCARIA

Covas

Estalactita

Estalagmitas

Columnas



A ESPAÑA ARXILOSA

- **Materiais:** sedimentarios continentais pouco resistentes: arxilas, margas e sesos, depositados a finais do cenozoico e no cuaternario
- **Localización:**
 - Depresións da submeseta norte e sur
 - Depresións do Ebro e do Guadalquivir
 - Chairas costeiras mediterráneas
- **Relevo horizontal**, non afectado por pregamentos posteriores
 - Erosión rápida pola blandura dos seus materiais
 - Ríos abren vales que separan **estruturas horizontais**, que ao se erosionar dan lugar a **campiñas** suavemente onduladas.
 - Nas zonas áridas con períodos curtos de choivas torrenciais, nos que non hai cobertura vexetal, prodúcese un desgaste das vertentes dando lugar ás **cárcavas**. De se desenvolveren de xeito amplo por unha zona dan lugar á paisaxe chamada **badlands**

A ESPAÑA ARXILOSA

- Relevo: a erosión actúa de forma diferencial, dependendo da orixe e da resistencia da rocha, dando lugar a diferentes relevos:
- Cos estratos **horizontais**: **mesas** ou **páramos**
 - _ Grandes extensións co cumio horizontal, coincidindo cun estrato duro
 - _ O **flanco** será suave, se o estrato é brando ou recto se é duro.
 - _ Coa erosión acaban reducidas a **cerros testemuñas** e **antecerros**
- Cos estratos **lixeramente inclinados** e con alternancia de materiais duros e brandos, temos as paisaxes en costa
 - _ dorso ou reverso está formado polo estrato duro e a fronte que terá a parte superior con forte pendente (polo estrato duro) seguiralle unha parte inferior cóncava coincidindo coa parte branda.
 - _ A erosión das costas tamén dá lugar a cerros testemuñas e antecerros.

A ESPAÑA ARXILOSA

Localización



A ESPAÑA ARXILOSA

Cárcavas



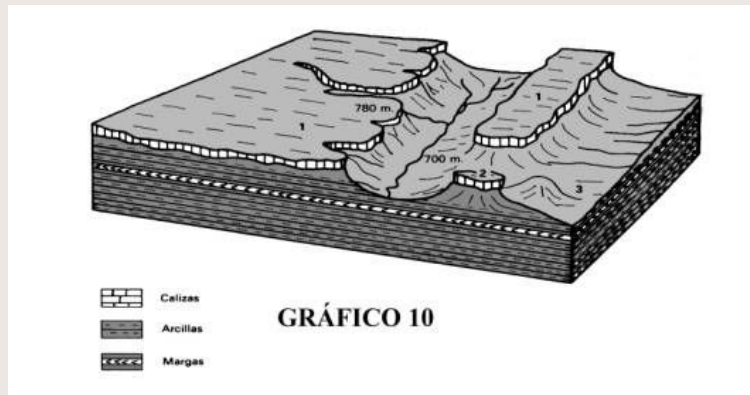
A ESPAÑA ARXILOSA

Badlands



A ESPAÑA ARXILOSA

Relevos horizontais



- Relevos que non sufriron presións
- Situados nas conchas sedimentarias amplas que permiten a distribución dos sedimentos en capas
- Cada estrato, pola litoloxía, actúa dun xeito diferente á erosión (erosión diferencial)
- Grande variedade de formas:
 - Páramos, mesas, piares, cerros testemuña, etc.



A ESPAÑA ARXILOSA

Relevos inclinados

