

# A TERRA

## Características da Terra

A Terra é un planeta rochoso con forma de esfera achatada polos polos:

- Tamaño pequeno e densidade elevada que nos permite ter unha atmosfera densa.
- Pouca distancia ao Sol, que nos permite ter unha temperatura media de 15°C aproximadamente.
- Núcleo con alto contido en ferro que provoca un campo magnético que evita que nos danen as radiacións solares.
- Elevada cantidade de calor no seu interior, que provoca una gran actividade xeolóxica.

## Por que hai seres vivos na Terra?

- Porque temos atmosfera
- Porque temos campo magnético que desvía ás radiacións solares
- Porque a temperatura media de 15°C permite que exista auga líquida
- Porque a intensa actividade xeolóxica fai que saian elementos químicos o exterior da Terra

## Cales son as partes da Terra?

- Atmosfera: capa gasosa que contén aire
- Xeosfera: parte sólida formada por rochas e minerais
- Biosfera: conxunto de seres vivos do planeta
- Hidrosfera: auga que hai na superficie.

## Como está composta a xeosfera?

A Terra está dividida en tres capas concéntricas ordenadas pola súa densidade: codia, manto e núcleo

1. Codia: capa máis externa (superficial) é sólida, pode ser codia continental (rocha máis común o granito) ou codia oceánica (rocha máis común o Basalto).
2. Manto: rochas máis densas que na codia, temperaturas moi altas as rochas non están fundidas.
3. Núcleo: capa máis interna entre 4000 e 5500°C, as rochas externas están fundidas e as rochas da zona central están sólidas polas altas presións.

## Como coñecemos o interior da xeosfera?

Grazas os métodos de investigación directos como as sondaxes (pozos) ou ós métodos de investigación indirectos como é o estudo dos sismos ou terremotos.

## Que é un mineral?

Un elemento que cumpre estas cinco características:

1. Ten que estar en estado sólido
2. Ten que ser de orixe natural
3. Ten que ser inorgánico
4. A súa composición química ten que estar definida
5. Os seus átomos teñen que estar ordenados

## Cales son as propiedades dos minerais?

- Raia: cor do po dun mineral (no laboratorio faciámolo frotándoo coa porcelana)
- Exfoliación: forma na que rompe o mineral
- Cor: cor do mineral baixo unha luz branca
- Forma: a disposición en cristais
- Brillo: aspecto da superficie cando reflicte a luz
- Dureza: resistencia dun mineral a ser raiado mídese na ESCALA DE MOHS

## Que é a escala de MOHS?

Mide a dureza, un mineral é raiado polo seguinte na escala, ten dez grados do 1 (Talco) ata o 10 (diamante)

## Como clasificamos os minerais?

En dous grandes grupos: silicatos (os máis comúns) e non silicatos

---

## Que é unha rocha?

Agregados naturais de un ou máis minerais, mineraloides ou seres vivos.

## Como se clasifican as rochas?

Clasifícamolos segundo a súa orixe en tres grupos:

- 1 Rochas sedimentarias: fórmanse a partir de fragmentos doutras rochas, substancias e seres vivos mediante un proceso de litificación. Poden ser detríticas (fragmentos doutras rochas, exemplo a pudinga) ou non detríticas (fragmentos doutras rochas, substancias ou seres vivos exemplo a calcaria).



Sedimentaria: Detrítica: Exemplo Pudinga



Sedimentaria: Non detrítica: Exemplo Calcaria

- 2 Rochas magmáticas: arrefriamento e solidificación do magma. Segundo o lugar onde se formen poden ser plutónicas (formadas no interior da codia, arrefriamento moi lento do magma), filonianas (arrefría nunha greta próxima á superficie) ou volcánicas (volcáns arrefría axiña o magma).



Magmática: Plutónica  
Exemplo Granito



Magmática: Filoniana  
Exemplo Pegmatita



Magmática: Volcánica  
Exemplo Pumita e Basalto (rocha cor escura)



- 3 Rochas metamórficas: xorden cando unha rocha xofre unha transformación debido a un aumento de presión e temperatura. Poden ser filonianas ou non filonianas.



Metamórfica: Laminar  
Exemplo Gneis e Lousa (pizarra)



Metamórfica: Non laminar  
Exemplo Mármore

## Que é un xacemento?

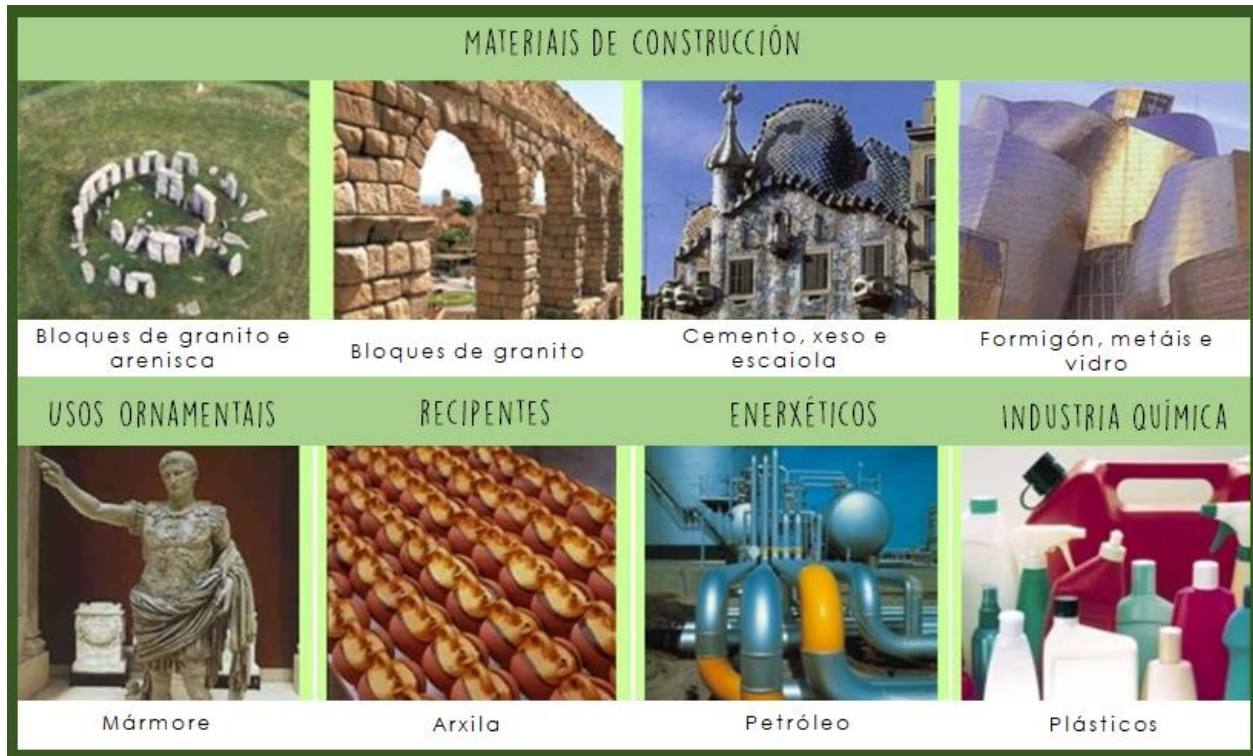
É un depósito natural de mineral ou de rocha cuxa extracción é útil para o ser humano.

Existen dúas formas de extracción:

- Explotacións a ceo aberto: excavacións realizadas na superficie do terreo ata chegar ao xacemento. Nelas obtemos gravas, areas, calcarias, mármore, granito e carbón.

- Minas: instalacións subterráneas con pozos e galerías para acceder ao xacemento. Extráense metais, pedras preciosas e carbón.

## Para que usamos as rochas?



## Que tipo de rochas atopamos en Galicia?

Galicia corresponde á zona silíceo. Caracterízase por ser moi antiga e pola presenza de rochas magmáticas (granitos) e metamórficas (lousas, gneis, xistos e cuarcitas).