

UD6. PROCESOS XEOLÓXICOS EXTERNOS E ROCHAS SEDIMENTARIAS.

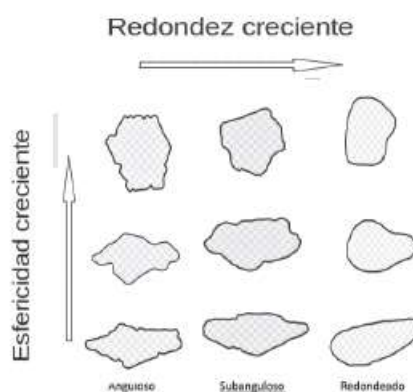
ACTIVIDADE 1. A TEXTURA DOS SEDIMENTOS

Como sucedía co resto de rochas, a textura é un parámetro que se emprega tamén na descrición de sedimentos e de rochas sedimentarias. Estudar a textura dunha rocha pode axudar a coñecer como foi a súa historia: de que rocha procede, como foron transportados os sedimentos, durante canto tempo e como se sedimentaron.

TEXTURA é un conxunto de características do sedimento ou rocha sedimentaria referidas á forma, ó tamaño e á relación que existe entre os grans que o constitúen.

Para estudar a textura dun sedimento/rocha sedimentaria atendemos a diferentes parámetros:

- **FORMA DOS GRANS:** ven definida pola ESFERICIDADE (grao de semellanza cunha esfera) e o ARREDONDEAMENTO (formas das arestas e vértices dun gran). Normalmente, para describir estes parámetros empréganse estes cadros:



- **TAMAÑO DOS GRANS:** Hai tres grupos básicos:

Gravas: partículas maiores de 2 mm.

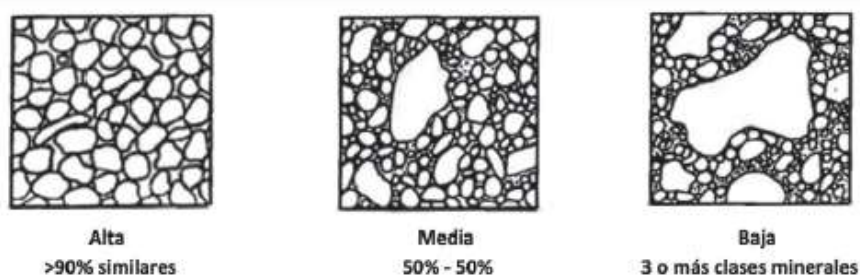
Areas: partículas comprendidas entre 2 mm e 0,062 mm.

Lamas e arxilas: sedimentos finos cun tamaño inferior a 0,062 mm.

- **RELACIÓN ENTRE OS TAMAÑOS DOS GRANS (selección)**

Sedimentos con boa selección: os grans posúen un tamaño de gran homoxéneo. Un exemplo é a area transportada polo vento.

Sedimentos con baixa ou baixa selección: os grans posúen uns tamaños moi variado. Un exemplo son os sedimentos glaciares.



COMPOSICIÓN Ademais da textura, cando se describe un sedimento é necesario dar a súa composición. Os grans poden estar formados por:

- Fragmentos de minerais, como o cuarzo, a mica ou os feldespatos.
- Fragmentos de rocha: granito, calcarias, xistos...
- Restos biolóxicos, como fragmentos de cunchas ou restos fósiles.

Uns minerais son máis resistentes que outros, así que, a partir da composición do sedimento, poderemos saber se leva moito tempo sendo transportado (quedaran poucos minerais non resistentes) ou se leva pouco tempo (terá unicamente minerais resistentes). Isto hai que combinado tamén coa composición da rocha nai, que pode ter minerais máis ou menos resistentes de partida. Este aspecto é coñecido como **madurez composicional**.

QUE TEMOS QUE FACER NA PRÁCTICA?

Paso 1. No laboratorio hai unha serie de mostras de sedimentos, que proceden da meteorización de **diferentes rochas** (rochas ou áreas nai) e que foron transportadas por **diferentes axentes**. Teñen por tanto con características texturais e de composición concretas.

Temos que ver coa lupa esas mostras de sedimentos e facer unha descrición textural que inclúa os parámetros descritos: forma (esfericidade e arredondeamento), tamaño dos grans, grao de selección e, dentro do posible, a composición.

Para facilitar o traballo podedes reunir a información nas fichas que vos entrego.

Paso 2. A partir das observacións anotadas en cada ficha:

A) Describide cada unha das mostras de area empregando o vocabulario axeitado.

B) Enlazade cada mostra coa correspondente descrición.

CARACTERES TEXTURALES DE LA MUESTRA N°				
TAMAÑO DE LOS GRANOS	Arena fina < 0,5 mm ☐	Arena media 0,5 - 1mm ☐	Arena gruesa 1 - 2 mm ☐	Grava > 2 mm ☐
SELECCIÓN DE LOS GRANOS EN CUANTO A TAMAÑO DE GRANO 1)	Alta >90% similares (fig. ☐)		Moderada 50 - 50% ☐	Mala gran diversidad de tamaños ☐
VARIACIÓN DE LA COMPOSICIÓN	Alta >75% similares ☐		Media 2.3.clases minerales ☐	Baja 3 o más clases minerales ☐
MINERALÓGICA FUNDAMENTALMENTE:	Cuarzo ☐	Micas y Feldespatos ☐	Minerales coloreados (olivino, granates..) ☐	Minerales pesados (oscuros) ☐
PRESENCIA DE RESTOS ORGÁNICOS	SI ☐ Describe alguno de ellos 		NO ☐	
FORMA DE LOS BORDES	Anguloso ☐	Subanguloso ☐		Redondeado ☐
FORMA DE LOS GRANOS	Irregular ☐	Elíptico ☐		Esférico ☐
ASPECTO SUPERFICIAL	Brillante ☐	Mate ☐		

CARACTERES TEXTURALES DE LA MUESTRA N°				
TAMAÑO DE LOS GRANOS	Arena fina < 0,5 mm ☐	Arena media 0,5 - 1mm ☐	Arena gruesa 1 - 2 mm ☐	Grava > 2 mm ☐
SELECCIÓN DE LOS GRANOS EN CUANTO A TAMAÑO DE GRANO 1)	Alta >90% similares (fig. ☐)		Moderada 50 - 50% ☐	Mala gran diversidad de tamaños ☐
VARIACIÓN DE LA COMPOSICIÓN	Alta >75% similares ☐		Media 2.3.clases minerales ☐	Baja 3 o más clases minerales ☐
MINERALÓGICA FUNDAMENTALMENTE:	Cuarzo ☐	Micas y Feldespatos ☐	Minerales coloreados (olivino, granates..) ☐	Minerales pesados (oscuros) ☐
PRESENCIA DE RESTOS ORGÁNICOS	SI ☐ Describe alguno de ellos 		NO ☐	
FORMA DE LOS BORDES	Anguloso ☐	Subanguloso ☐		Redondeado ☐
FORMA DE LOS GRANOS	Irregular ☐	Elíptico ☐		Esférico ☐
ASPECTO SUPERFICIAL	Brillante ☐	Mate ☐		

CARACTERES TEXTURALES DE LA MUESTRA N°				
TAMAÑO DE LOS GRANOS	Arena fina < 0,5 mm ☐	Arena media 0,5 - 1mm ☐	Arena gruesa 1 - 2 mm ☐	Grava > 2 mm ☐
SELECCIÓN DE LOS GRANOS EN CUANTO A TAMAÑO DE GRANO 1)	Alta >90% similares (fig. ☐)	Moderada 50 - 50% ☐	Mala gran diversidad de tamaños ☐	
VARIACIÓN DE LA COMPOSICIÓN	Alta >75% similares ☐	Media 2.3 clases minerales ☐	Baja 3 o más clases minerales ☐	
MINERALÓGICA FUNDAMENTALMENTE:	Cuarzo ☐	Micas y Feldespatos ☐	Minerales coloreados (olivino, granates..) ☐	Minerales pesados (oscuros) ☐
PRESENCIA DE RESTOS ORGÁNICOS	SI ☐ Describe alguno de ellos 			NO ☐
FORMA DE LOS BORDES	Anguloso ☐	Subanguloso ☐	Redondeado ☐	
FORMA DE LOS GRANOS	Irregular ☐	Elíptico ☐	Esférico ☐	
ASPECTO SUPERFICIAL	Brillante ☐	Mat ☐		

CARACTERES TEXTURALES DE LA MUESTRA N°				
TAMAÑO DE LOS GRANOS	Arena fina < 0,5 mm ☐	Arena media 0,5 - 1mm ☐	Arena gruesa 1 - 2 mm ☐	Grava > 2 mm ☐
SELECCIÓN DE LOS GRANOS EN CUANTO A TAMAÑO DE GRANO 1)	Alta >90% similares (fig. ☐)	Moderada 50 - 50% ☐	Mala gran diversidad de tamaños ☐	
VARIACIÓN DE LA COMPOSICIÓN	Alta >75% similares ☐	Media 2.3 clases minerales ☐	Baja 3 o más clases minerales ☐	
MINERALÓGICA FUNDAMENTALMENTE:	Cuarzo ☐	Micas y Feldespatos ☐	Minerales coloreados (olivino, granates..) ☐	Minerales pesados (oscuros) ☐
PRESENCIA DE RESTOS ORGÁNICOS	SI ☐ Describe alguno de ellos 			NO ☐
FORMA DE LOS BORDES	Anguloso ☐	Subanguloso ☐	Redondeado ☐	
FORMA DE LOS GRANOS	Irregular ☐	Elíptico ☐	Esférico ☐	
ASPECTO SUPERFICIAL	Brillante ☐	Mat ☐		