



R060227

5 mm



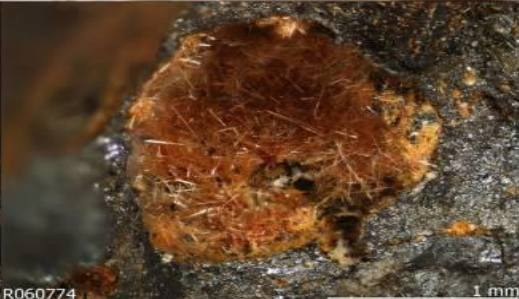
R060624

5 mm



R130616

1 mm



R060774

1 mm



R060859

1 mm

# MINERALES

JORGE MORCILLO SÁNCHEZ

# LAS ROCAS DE LA CORTEZA TERRESTRE

## LAS ROCAS MAGMÁTICAS

Son rocas muy duras que se forman cuando el magma se enfría y se solidifica (pasa de estado líquido a estado sólido).



**BASALTO** **PUMITA**

Se forman cuando se enfría la lava de los volcanes.

### GRANITO



Se forman al enfriarse el magma lentamente en las profundidades de la corteza terrestre.

## LAS ROCAS SEDIMENTARIAS

Se forman a partir de restos de otras rocas o a partir de restos de otros seres vivos.



**CONGLOMERADO** **ARENISCA** **ARCILLA**

Se forman cuando los fragmentos de otras rocas se depositan en un determinado lugar en forma de **sedimentos** durante miles y miles de años.

### Carbón y Petróleo

también son rocas sedimentarias



**CALIZA CON FÓSILES**

## LAS ROCAS METAMÓRFICAS

Se crean a partir de otras rocas debido a que aumenta la presión o aumenta la temperatura (pero sin que las rocas lleguen a fundirse).



Se forma a partir de **CALIZA**

**MÁRMOL**



Se forma a partir de **ARCILLA**

**PIZARRA**

# MICA (METAMÓRFICA O IGNEA)

- Pertenece al grupo de los silicatos alúmina, hierro, calcio y magnesio
- De fácil exfoliación en delgadas laminas flexibles elásticas y muy brillantes
- Se utiliza en aislamiento de maquinas de alta tensión, turbogeneradores, motores eléctricos..
- Tipos: Moscovita, flogopita,biotita, margarita...



# MÁRMOL (METAMÓRFICA)

El **mármol blanco** es una roca metamórfica que se forma a partir de rocas calizas expuestas a altas temperaturas y presiones.

Está compuesta en más del 90% de su estructura por carbonato cálcico, al que se le atribuye la blancura y otras características físicas.

se puede rayar con materiales de igual o mayor dureza.

Es susceptible al ácido clorhídrico, produce efervescencia.

Muestra una textura azucarada, de granos medios a gruesos.

Es un material resistente, utilizado principalmente en la construcción, creación de esculturas y elementos decorativos.

El alto grado de cristalización de las calizas produce una roca compacta, que al ser sometida al proceso de pulido por abrasión alcanza un impactante brillo natural.



# YESO

Roca sedimentaria de origen químico, muy común en la corteza terrestre.

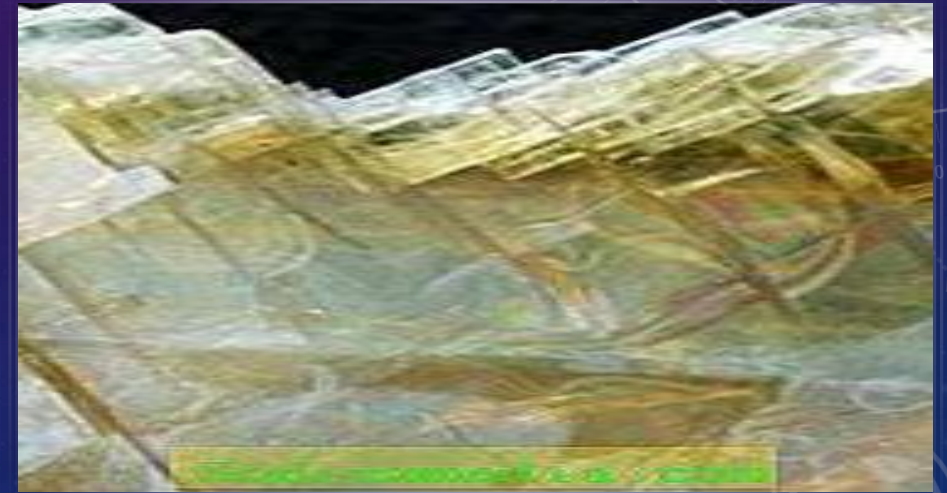
Se presenta en masas y también en cristales grandes con maclas en punta de flecha o punta de lanza

se puede decir que el yeso es traslúcido, blanco, gris, amarillento, rojizo, inclusive negro...

es de apariencia vítrea y sedosa.

Es soluble en agua (a altas temperaturas), ácido clorhídrico y alcohol etílico.

Se emplea en la industria de la construcción como **pasta de agarre, juntas, guarnecidos y revoques.**



# SULFATO DE COBRE

(COMPUESTO QUÍMICO)

Es de color azul y cambia rápidamente de temperatura al agregarle agua.

Nocivo en caso de ingestión, provoca irritación cutánea y ocular.

Se usa en la agricultura como fungicida, elimina microorganismos y hongos que atacan a las plantas y como alguicida en las piscinas.

Como aditivo en pegamentos y pinturas.



# MALAQUITA

(LAVAS BASÁLTICAS)

su color es verde, siendo su raya, verde claro.

Su transparencia es opaca y puede variar a translúcida.

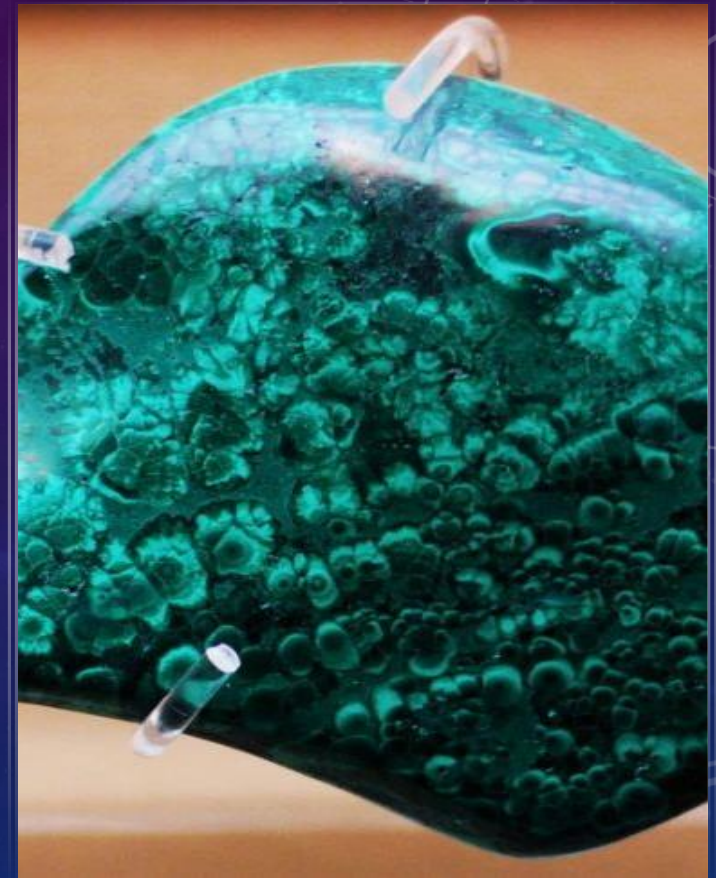
Posee una exfoliación perfecta.

Analizando su hábito cristalino digamos que la malaquita se presenta en estalactitas o costras.

Se ha utilizado como piedra semipreciosa

En la actualidad, son la elaboración de pinturas, también se la utiliza para piezas de resina poliéster.

La malaquita también es muy solicitada por aquellos que les asignan propiedades curativas y energéticas a los minerales.



## CALCITA ( TRES VARIEDADES)

La calcita, conocida también como carbonato de calcio, es en concepto científico el compuesto **más importante del mundo de los minerales.**

Es *Insoluble en agua pura*, pero de **fácil disolución en agua carbónica**, transformando así el mineral en bicarbonato cálcico.

En su estado puro se manifiesta como un mineral incoloro, transparente, de brillo vítreo o nacarado.

La calcita se utiliza básicamente como componente **para fabricar cal y cemento.**





## PIRITA ( TRES TIPOS )

A la pirita se la conoce como el oro de los tontos por su gran similitud que tiene con él.

Si tocas la pirita, podrás darte cuenta de que este mineral es más frío y sobre todo más pesado. Si nos fijamos en la raya de la pirita, podemos ver como en la placa cerámica es de color negro verdoso y se puede rayar fácilmente con una llave.

Procede su nombre del vocablo griego “pyr” que significa fuego, ya que al golpearla con cualquier otro mineral hace saltar chispas.

La pirita se usa mucho para poder obtener ácido sulfúrico, gracias a que cuenta con un elevado porcentaje de azufre



# FOSIL AMMONITE JURÁSICO ( FÓSIL )

## ¿Qué es un fósil?

Definición: Los fósiles son **restos orgánicos que han dejado animales y plantas hace millones de años** y aún perduran hasta nuestros días. Un fósil es capaz de guiarnos a través del tiempo para dar sentido a la historia de la Tierra.

Estos restos de organismos de épocas pasadas tienden a conservarse adheridos a rocas sedimentarias y nos muestran cómo eran los habitantes de la Tierra hace millones de años.

Los ammonites eran unos moluscos cefalópodos cuyos representantes vivieron desde hace más de 300 millones de años hasta hace 66 millones de años.

Los ammonites pueblan montones de rocas del Jurásico ibérico, de modo que se trata de fósiles muy populares.

