

Rocas metamórficas

aspecto de tipos principales

Cecilia Caballero Miranda

Rocas formadas a partir de otras debido a cambios producidos en el interior de la corteza por alguna ó una combinación de 3 causas principales:

Incremento de temperatura

Grandes presiones o esfuerzos

Fluidos hidrotermales

El incremento de temperatura sucede alrededor de cuerpos intrusivos: **metamorfismo térmico**. Puede producir crecimiento de cristales: **recristalización**

La presión  aumentan a profundidad por la carga litostática (presión  confinante)

y sus efectos pueden presentarse en grandes regiones junto con el aumento de $^{\circ}\text{T}$ debido al gradiente térmico: **metamorfismo regional**. Sus efectos son principalmente **alargamiento y orientación de los minerales y foliación**

Los grandes esfuerzos ocurren asociados a importantes zonas de fallamiento generalmente en ausencia de calor: **metamorfismo dinámico, dinamo-metamorfismo**. Sus efectos son trituración y molienda (cataclasismo) de sus minerales y planos de foliación.

Los fluidos hidrotermales ocurren asociados a zonas con actividad magmática: **metamorfismo hidrotermal**. Sus efectos pueden ser: recristalización y crecimiento de nuevos minerales: yacimientos minerales

Rocas No foliadas

Cuarcita



Photos by Dr. Steve Matton

Non-Foliated



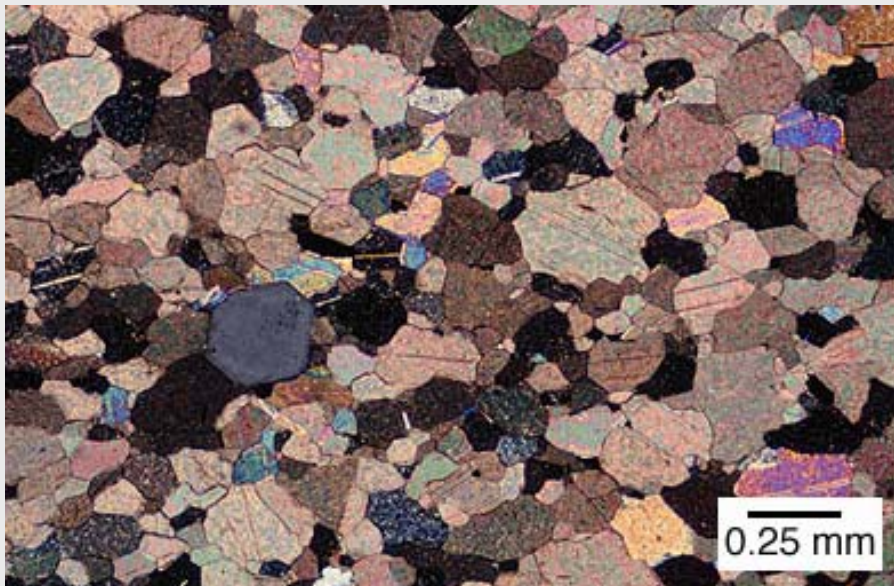
White Marble

Mármol

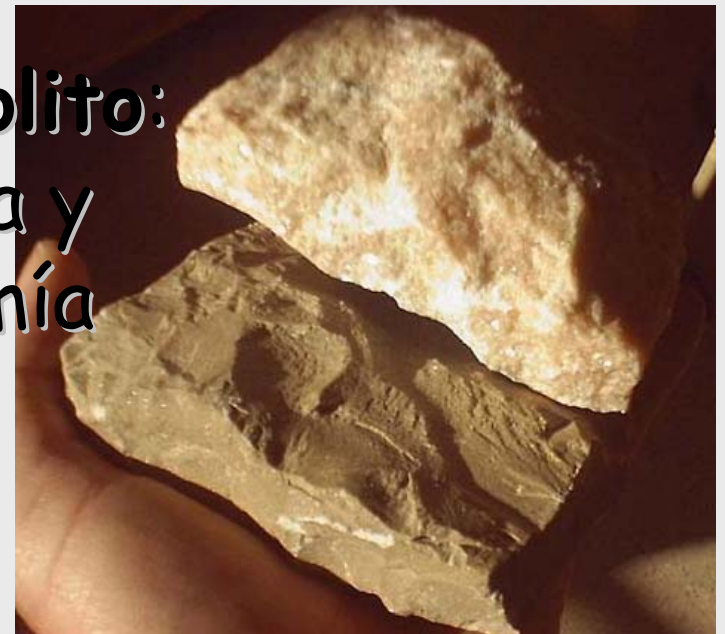


Hornfels

Mármol



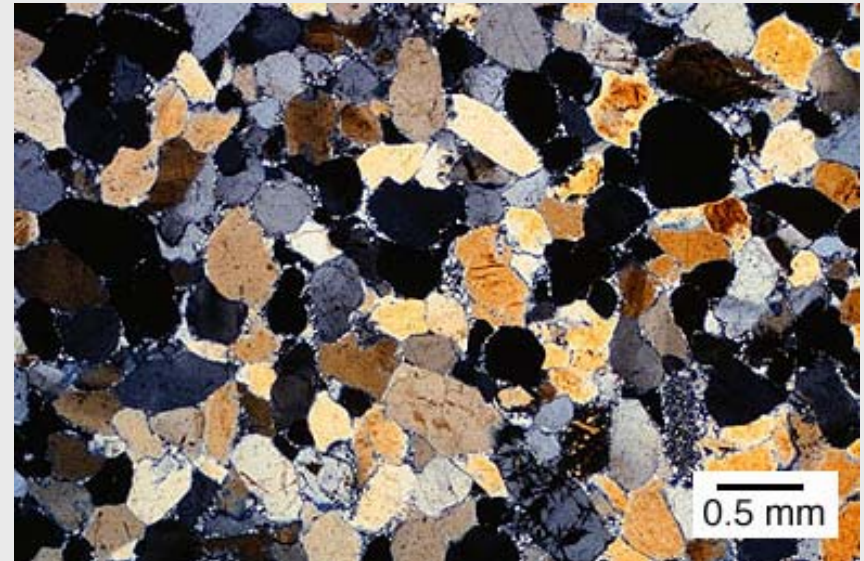
Protolito:
caliza y
dolomía



Hornfels



Cuarcita



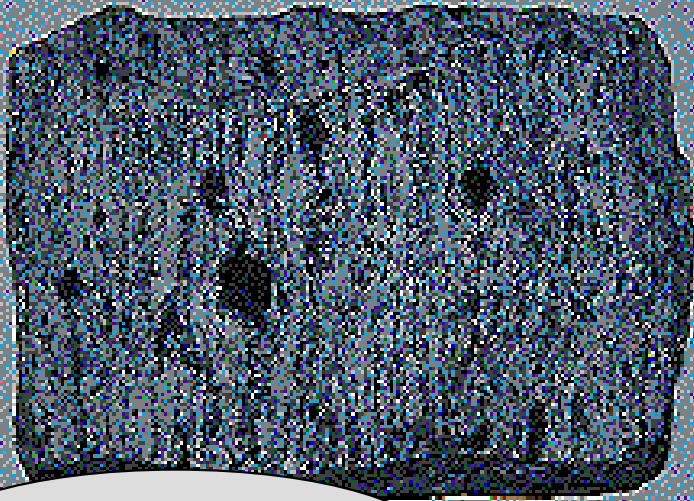
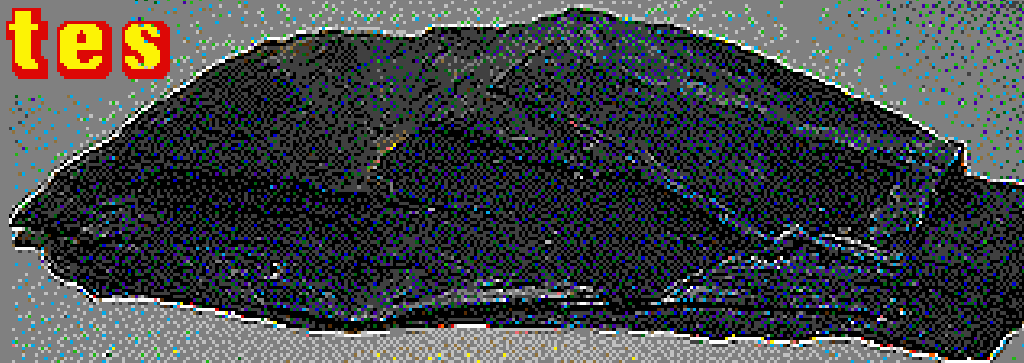
Protolito: arenisca
de cuarzo



Rocas foliadas

Filita

Foliated



Gneiss



Photos by Dr. Steve Matton

Esquisto

Filita



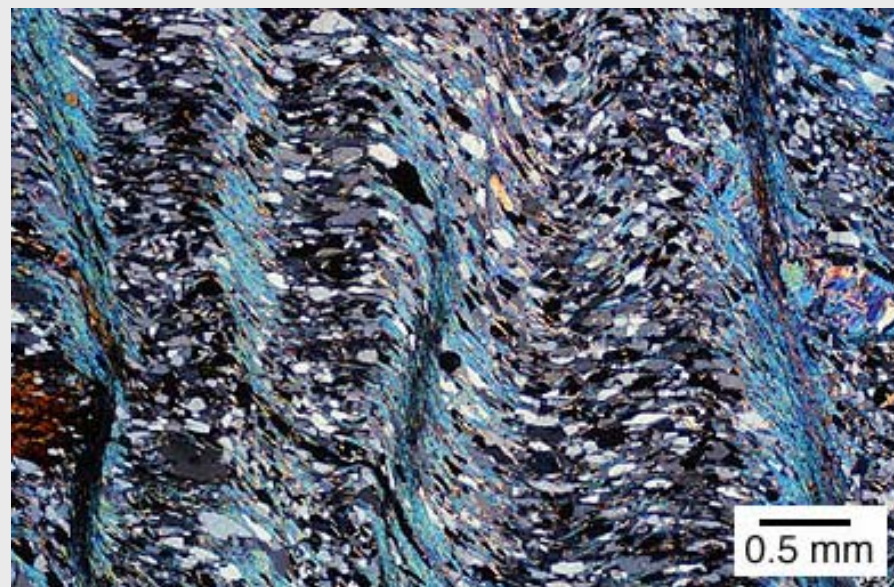
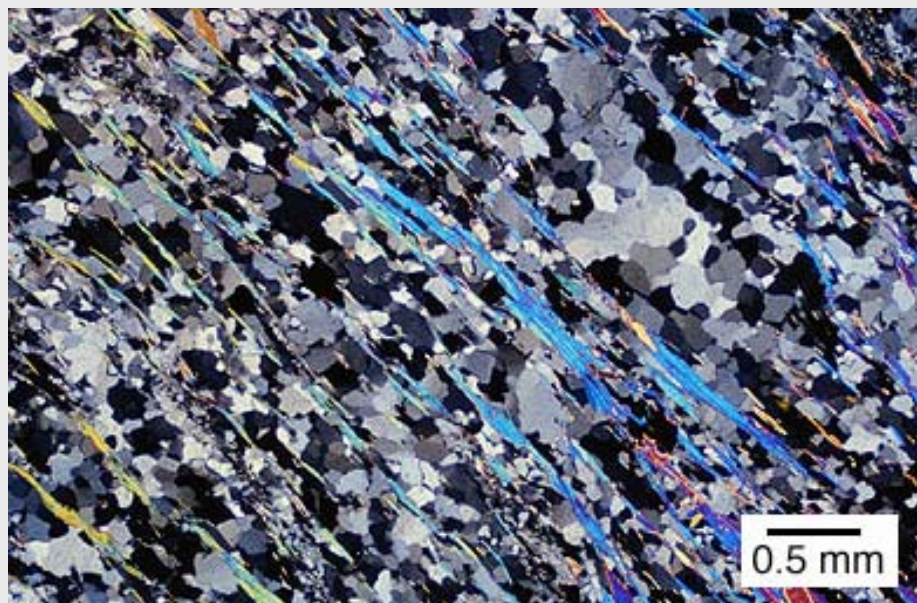
Protolito: Pizarra, lutita



Esquisto



Protolito:
lutita, pizarra,
basalto, andesita

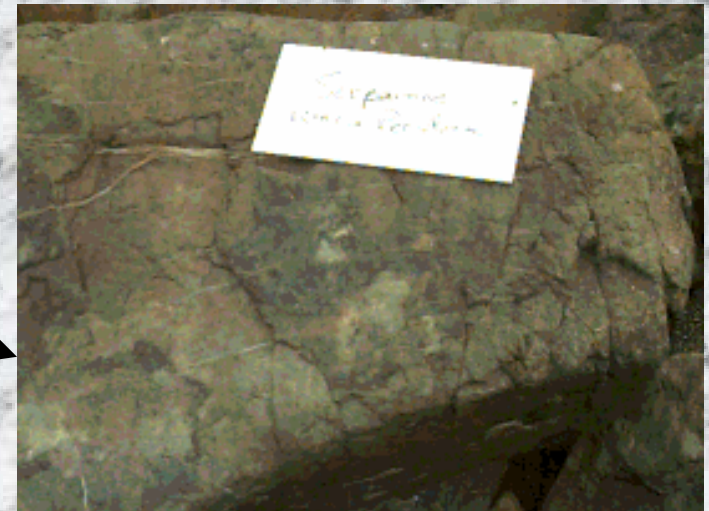


Rocas especiales que
pueden estar foliadas

Serpentinita



Protolito: peridotita



Rocas especiales que
pueden estar foliadas

Rocas Metasedimentarias metaconglomerado



*Protolito:
conglomerado*



Gneiss



**Bandeamiento con
segregación de minerales**



Protolito:
Granito,
intrusivas
silíceas



Tipos especiales de rocas bandeadas



Migmatitas



Rocas Cataclásticas

Cataclasitas. -

Brecha de Falla, Milonita y Filonita

Son de grano grueso a fino, foliadas y frecuentemente granoblásticas, aunque esto último a veces solo se observa bajo el microscopio

Milonita

