

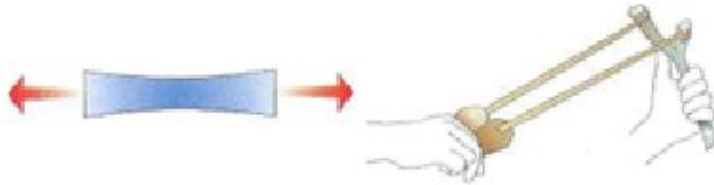
5. Serralades

1. Deformacions corticals

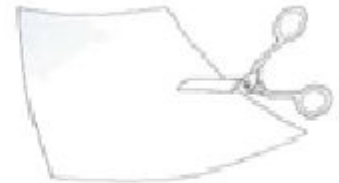
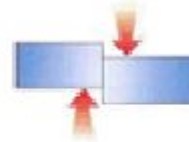
Esforç: “força per unitat de superfície”



Compressió



Tracció /distensió

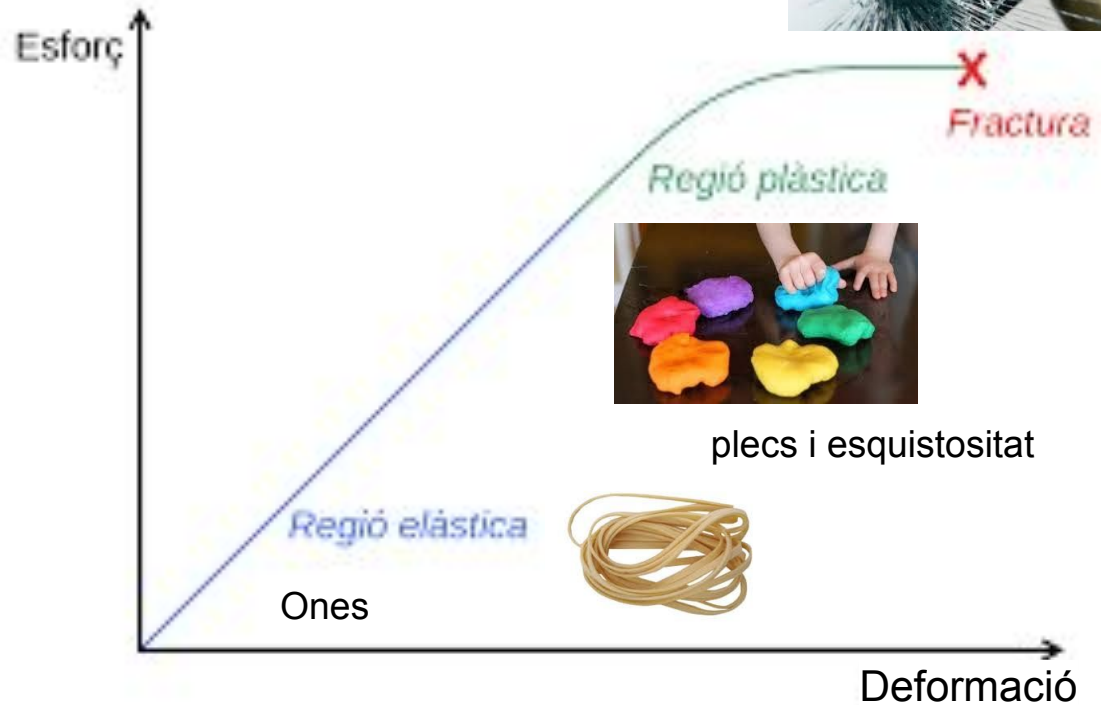


Cisallament /cisalla

1. Deformacions corticals

1.1 Esforços

Provoquen deformacions



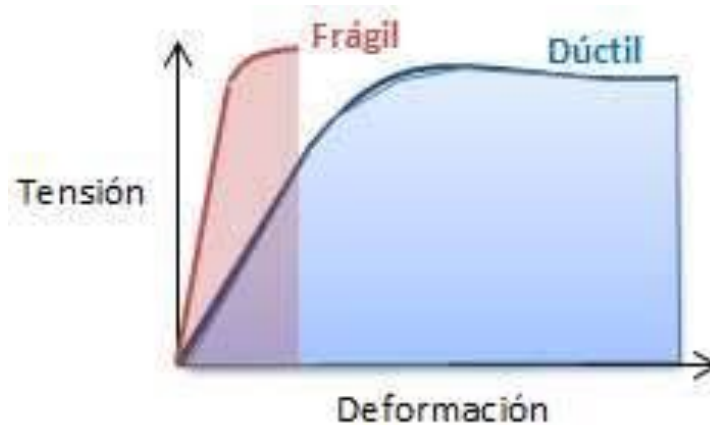
Activitat a casa

Feu un vídeo a casa on representeu aquests 3 tipus d'esforços però amb altres exemples.

1. Deformacions corticals

1.1 Esforços

On la roca pot presentar un comportament **fràgil** (domini plàstic és curt) o **dúctil**.

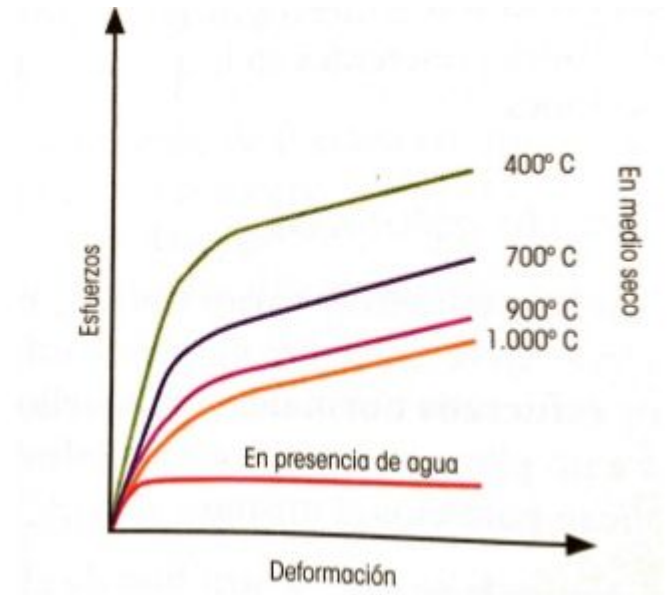


1. Deformacions corticals

1.1 Esforços

I quins factors alteren aquest comportament de les roques en ser deformades?

- **Pressió i T^a** : valors alts, roca més dúctil.
- **Contingut de fluids**: més fluid, més plàstic



1. Deformacions corticals

1.1 Esforços

I quins factors alteren aquest comportament de les roques en ser deformades?

- **Composició i estructura** roca (laminació fina, més dúctil).
- **Intensitat esforç** (si és ràpid - pot provocar fractures - o lent)

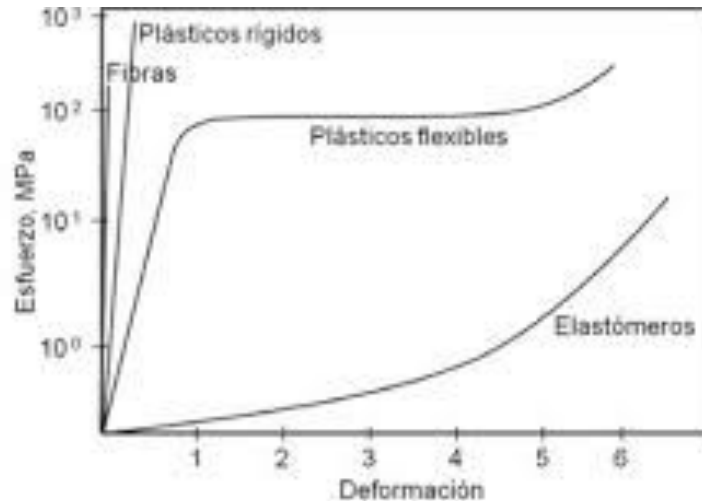


Figura 11. Gráficas esfuerzo-deformación, para fibras, plásticos y elastómeros.

1.2 Deformacions plàstiques: els plecs

“Deformacions permanents (forces compressió lateral o cisalla) i contínues en masses rocoses amb comportament plàstic en forma d’ondulació”



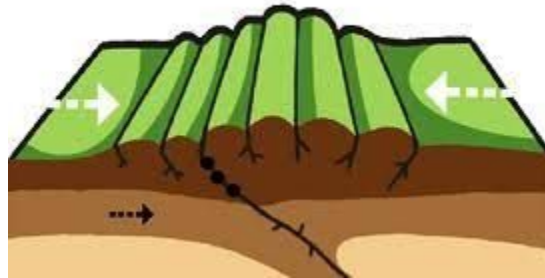
Flysch (País Vasc)

1.2 Deformacions plàstiques: els plecs

Visibles en roques sedimentàries (presenten disposició de capes).

Origen: zones profundes (alta P i T^a).

Formen: grans serralades muntanyoses.

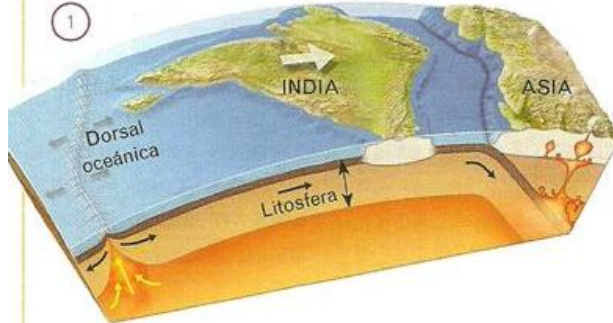


1.2 Deformacions plàstiques: els plecs

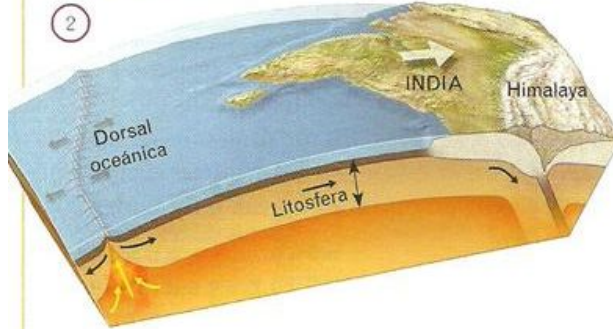
El origen de las montañas

Choque de placas

①



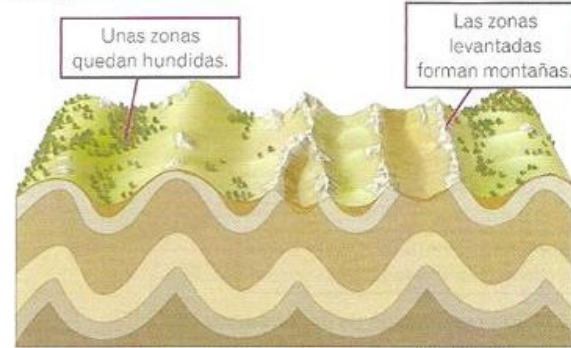
②



Docs. 12 y 13 (1) Las placas Indoaustrialiana y Euroasiática se fueron aproximando. (2) Hace 45 millones de años chocaron, la placa Indoaustrialiana se desplazó bajo la Euroasiática, que se elevó, y los materiales de los bordes de las placas se deformaron. Así se formó el Himalaya.

EN PROFUNDIDAD

Plegues



Doc. 14 Paisaje originado por plegues.

1.2 Deformacions plàstiques: els plecs

Eix del plec: és la línia d'intersecció del pla axial amb el plec

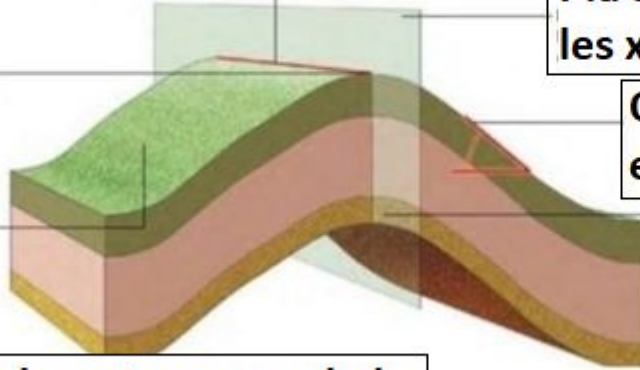
Xarnera:
és la zona
màxima
curvatura
d'un plec

Flancs: són els sectors que el pla axial divideix el plec

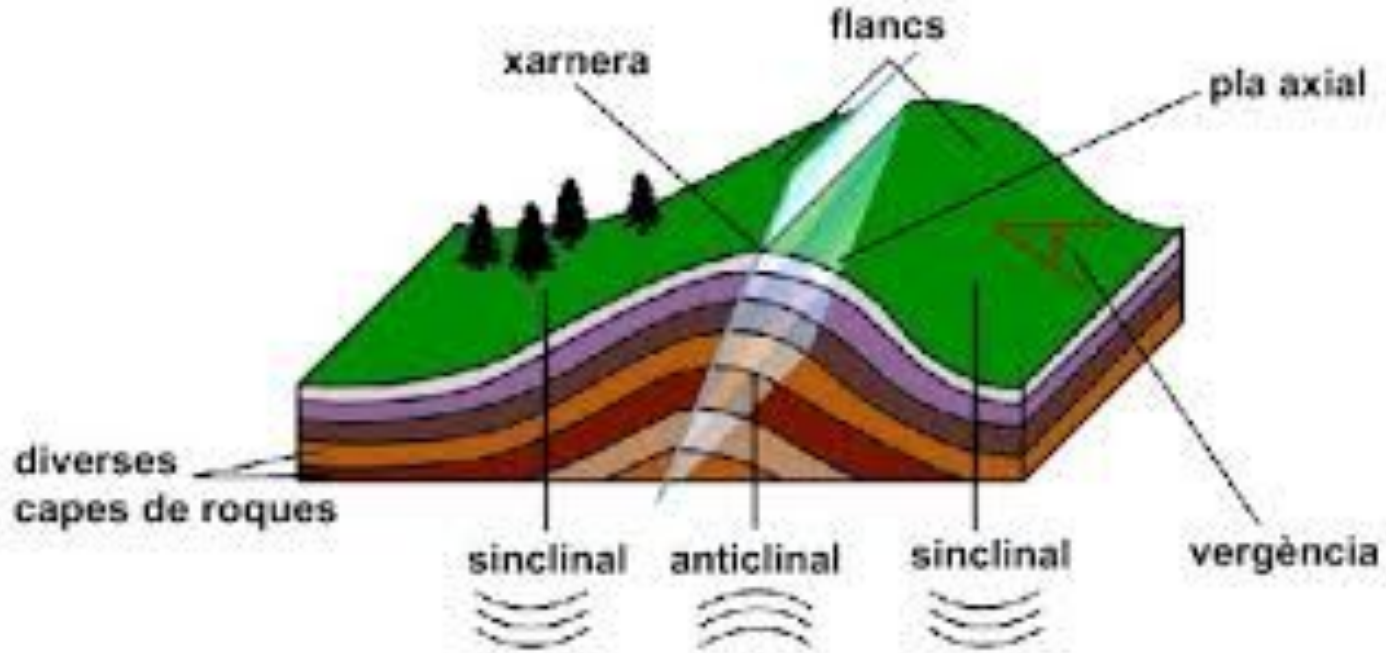
Pla axial: pla imaginari que passa per les xarneres dels estrats dels plecs

Capbusamment: És l'angle que forma el flanc amb l'horitzontal del terra

Nucli del plec: és la part central del plec



1.2 Deformacions plàstiques: els plecs



Anticlinal: Material més antic al nucli

1.3 Deformacions fràgils: falles i diàclasis

Model maqueta: <https://pubs.usgs.gov/of/1990/0257a/report.pdf> - per falles (normal, inversa, de direcció, graben i horst).

I llegir pàgina 104 del llibre.

Exercicis

Ex.2 pàgina 118 (mira les imatges i digues si és una diàclasis o falla (incloent el tipus)) i **ex.12** (apartat **c, d, f, k, m, n**)