

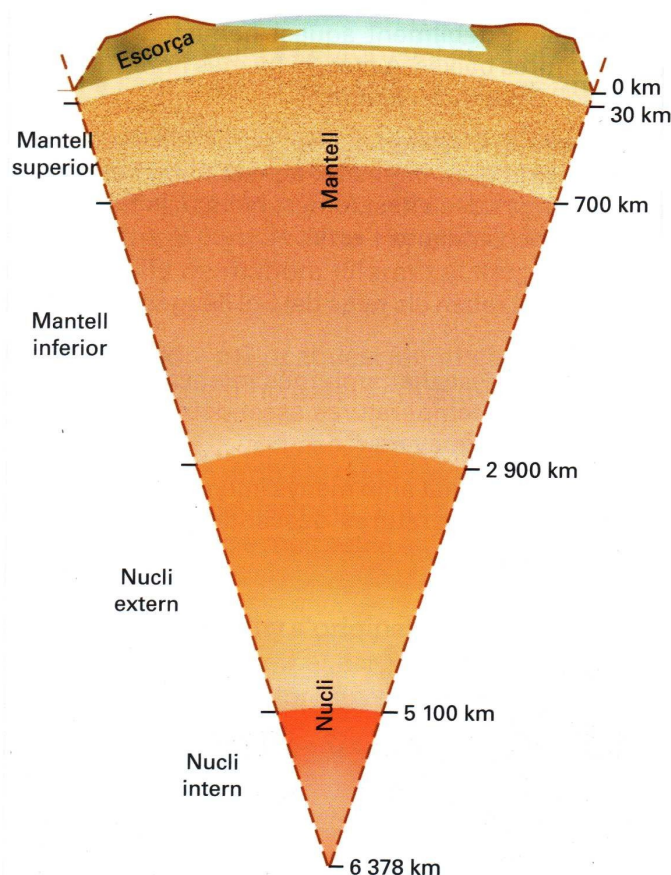
L'ésser humà ha aconseguit explorar l'espai i conèixer cossos celestes situats a milions de quilòmetres del nostre planeta. Al mateix temps, ha aconseguit conèixer de què està format l'interior de la Terra, encara que només d'una manera aproximada.

Ara descobrirem com és l'interior de la Terra.

L'estructura interna de la Terra

La Terra està constituïda per materials que es distribueixen formant **capes concèntriques**. Entre cada parell d'aquestes capes existeix una **discontinuitat** que marca el límit entre un tipus de materials i un altre.

Des de la superfície cap a l'interior distingim, segons la seva composició, les capes següents: l'*escorça*, el *mantell* i el *nucli*.



- L'**escorça** és la capa més superficial de la Terra i és alhora la més prima. Té de mitjana uns 30 km de profunditat i representa només un 2 % del volum de la Terra.

Constitueix una dura capa de materials sòlids que forma els continents i el fons dels oceans.

- El **mantell** és la capa intermèdia de la Terra, situada sota l'escorça. Arriba fins als 2 900 km de profunditat i és la capa més voluminosa, ja que ocupa el 82 % del volum de la Terra.

Es divideix en dues subcapes: el **mantell superior**, que conté una capa de materials fosos que formen una massa anomenada **magma**, i el **mantell inferior**, que és sòlid.

- El **nucli** és la capa més interna de la Terra. És la capa que té més gruix, ja que arriba fins a una profunditat de 6 378 km, i ocupa un 16 % del volum de la Terra.

El **nucli** està format per materials metàl·lics, com el ferro i el níquel. Segons l'estat en què es troben aquests materials, s'hi distingeixen dues capes: el **nucli extern**, format per materials fosos, i el **nucli intern**, que és sòlid.

Segons la temperatura i la pressió a què estan sotmesos els materials, les diverses capes de la Terra es troben en estat sòlid o fluid.

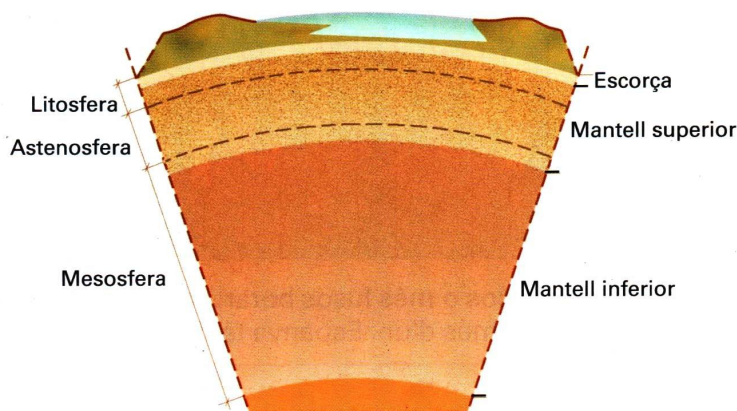
Segons el comportament que presenten els materials de l'interior de la Terra distingim, des de la superfície cap a l'interior, la *litosfera*, l'*astenosfera*, la *mesosfera* i l'*endosfera*.

La **litosfera** constitueix la part superficial i sòlida de la Terra, i comprèn tota l'escorça i els primers 100 km del mantell superior.

Just per sota de la litosfera, a la part intermèdia del mantell superior, trobem l'**astenosfera**. Aquesta capa està formada per materials fosos que li confereixen un comportament fluid. Així, doncs, podríem dir que la litosfera, sòlida i rígida, "surra" damunt l'astenosfera, fluida i plàstica.

La resta del mantell superior i tot el mantell inferior conformen la **mesosfera**, on els materials es troben en estat sòlid.

L'**endosfera** és la capa que comprèn tot el nucli. El nucli extern és fluid, mentre que el nucli intern és sòlid.



Activitats

11. Completa la següent taula sobre les capes de la Terra.

Capa	Profunditat	Composició
Escorça	30 km	Materials sòlids
Mantell superior