



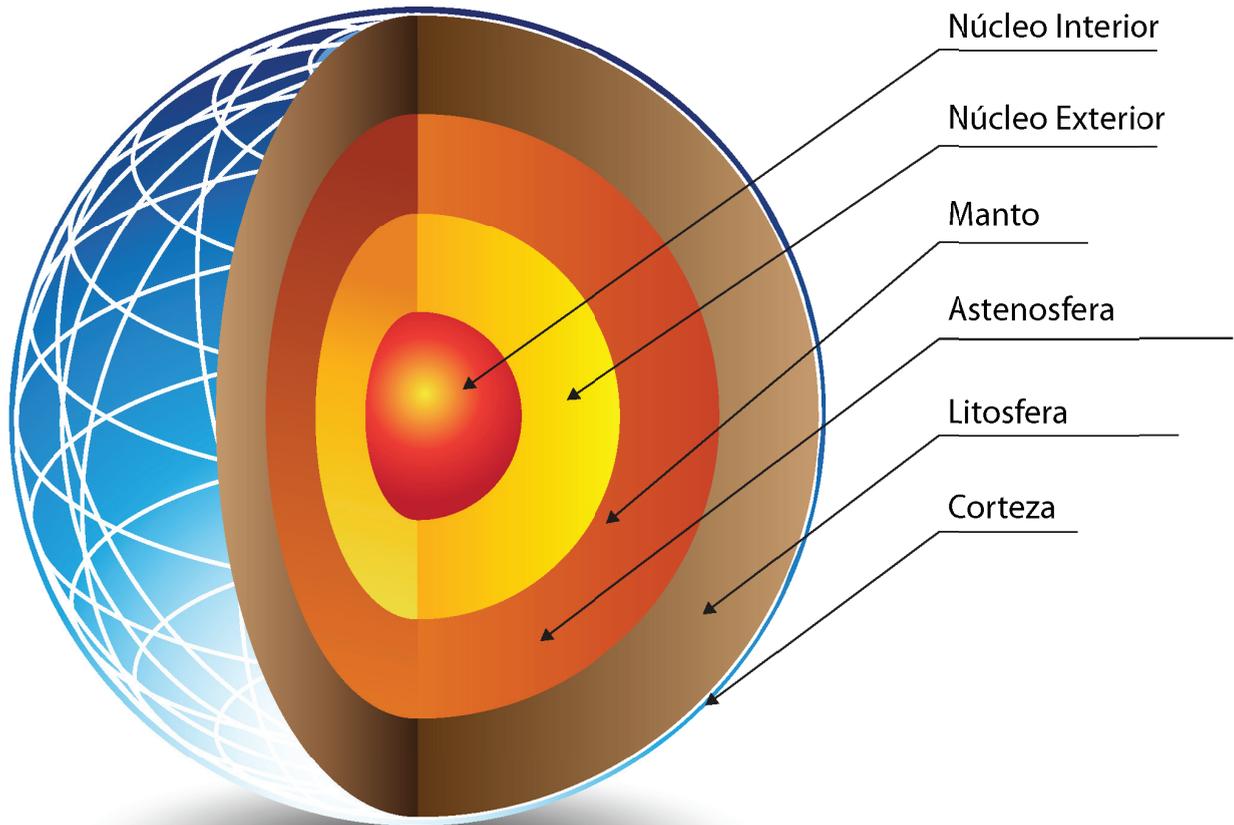
ROCAS

Si hacemos un corte imaginario a la Tierra partiéndola en dos partes como a una naranja, encontraremos que bajo la corteza, hay diversas capas. Cada capa tiene una estructura diferente y está hecha de distintos materiales.

La corteza de la Tierra es sólida, pero no todas sus capas lo son. En las zonas bajas y hendiduras de la corteza, podemos encontrar agua como la de los océanos o lagos. En los polos hay agua helada o congelada. Debajo de esta corteza hay capas pastosas y muy calientes, que se vuelven más espesas hasta llegar al núcleo de la Tierra. El núcleo de la tierra es **SÓLIDO, METÁLICO Y DENSO.**

Si comparamos, podríamos decir que la Tierra se parece a un melocotón. La piel de la fruta es la corteza, la carne de la fruta es el manto y la pepita el núcleo.

Toda la Tierra está hecha de rocas y minerales. Dentro de la tierra hay una base líquida de roca fundida y en el exterior hay una corteza dura. La corteza se compone de rocas y de minerales. Mucha de la corteza está cubierta por agua, arena, suelo y hielo. Si excavamos lo suficientemente profundo, siempre encontraremos rocas.



Debajo de la capa de suelo donde podemos encontrar arena, tierra, arcilla, lodo o piedras está la roca de fondo, que es roca sólida.

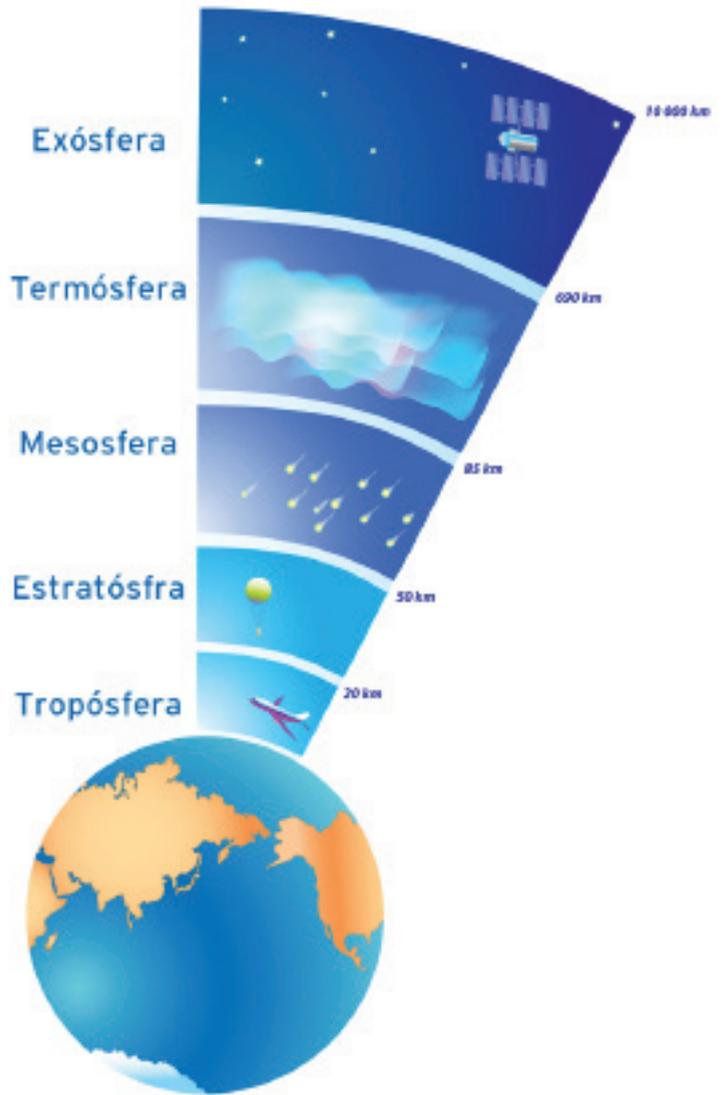
- La corteza representa menos del 1% de la masa de la Tierra (0,4%). Hay ocho elementos que forman el 99% de la corteza de la Tierra: oxígeno, aluminio, magnesio, calcio, silicio, potasio, sodio y hierro.

La cantidad de tierra fértil para sembrar y cultivar alimentos para toda la población del mundo es igual a la proporción de una papa. La cáscara de la papa es la tierra fértil y el resto son rocas y minerales.

- Los continentes tienen un poco más de 35 kms. de grosor y los suelos marinos tienen cerca de 7 kms. de grosor. Debajo de esta capa encontraremos el manto, que es roca fundida que a veces vemos cuando es expulsada por un volcán.
- El manto es la cubierta sólida de la Tierra y tiene cerca de 2,900 kms. de grosor. Representa cerca del 70% de la masa de la Tierra (68,1%). Se compone de silicio, oxígeno, aluminio y hierro.
- El núcleo se compone principalmente de hierro y de níquel y supone cerca del 30% de la masa de la Tierra (31,5%). El núcleo externo tiene 2,200 kms. de grosor y es líquido, el núcleo interno tiene 1,270 kms. de grueso y es sólido.

Cuando analizamos las capas de la tierra vamos a encontrar los elementos químicos que tiene la tierra. La tabla de elementos químicos nos ayuda a identificar estos elementos.

Por encima tenemos la atmósfera que es una capa de gases a los que llamamos aire, formadas a su vez por una serie de capas. La atmósfera funciona como escudo protector del planeta, mantiene la temperatura y permite la vida.



Capa interna	Espesor aprox.	Estado físico
Corteza	7-70 km	Sólido
Manto superior	650-670 km	Plástico
Manto inferior	2.230 km	Sólido
Núcleo externo	2.220 km	Líquido
Núcleo interno	1250 km	Sólido

▶ ROCAS

Las rocas que ves alrededor, las montañas, barrancos y lechos de ríos, están todas formadas por minerales. Una roca se compone de dos o más minerales. Piensa en una galleta de chocolate como una roca. La galleta se hace de harina, mantequilla, azúcar y chocolate. La galleta es como una roca y la harina, la mantequilla, el azúcar y el chocolate son como los minerales. Necesitamos los minerales para hacer rocas, pero no necesitamos rocas para hacer los minerales. Todas las rocas están formadas por minerales.



GLOSARIO

Denso: que contiene mucha materia y puede resultar pesado

Geoda: cavidad de una roca recubierta en su interior por minerales cristalizados.

Limo: partículas o sedimentos muy pequeños o finos, como el lodo resbaloso.

Arcilla: suelo o roca sedimentaria de grano muy fino compuesta principalmente de silicatos y que mezclada con agua se puede modelar y cocida se endurece. Se usa para fabricar objetos de cerámica.

Meteorización: proceso de alteración o fragmentación de las rocas por la acción de la atmósfera, el agua y los seres vivos.

ROCAS



Por:
Rodrigo Carrillo
Palabras: 521
Imágenes: Shutterstock
Ilustraciones: Ivonne de Vera
Fuentes:

- http://www.mineraltown.com/infocoleccionar/Como_formacion_rocas_minerales.htm
- <http://www.solociencia.com/geologia/11011302.htm>
- <http://www.astrociencia.com/2007/12/11/capas-internas-tierra-corteza-manto-nucleo/>
- <http://www.astromia.com/tierraluna/latierra.htm>
- <http://www.ojocientifico.com/2010/09/02/como-se-formo-la-tierra>