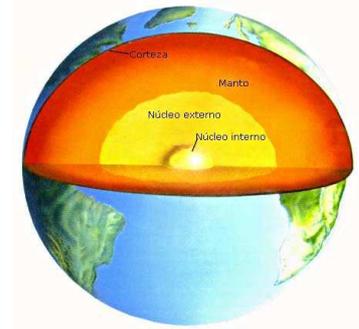


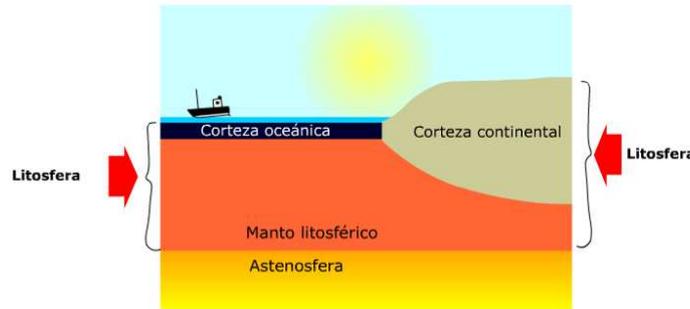
Cuestiones sobre geodinámica de la tierra (1).

- 1) ¿Cuánto tiempo hace que se formó el planeta Tierra? ¿Cómo lo hizo? (Relaciónalo con la hipótesis de Hoyle sobre la formación del sistema solar)
- 2) ¿Cuál es el radio de la tierra? ¿A cuántos km de profundidad es posible hacer una perforación, aproximadamente? ¿Es posible estudiar material procedente de mayores profundidades?
- 3) Para conocer el interior de la tierra, el estudio de las ondas sísmicas es muy útil. Explica, con un dibujo, los procesos de reflexión y refracción de una onda sísmica. ¿En qué otro tipo de actividades tiene interés el estudio de las ondas sísmicas?
- 4) Completa el dibujo y la tabla, sobre la estructura interna de la tierra:

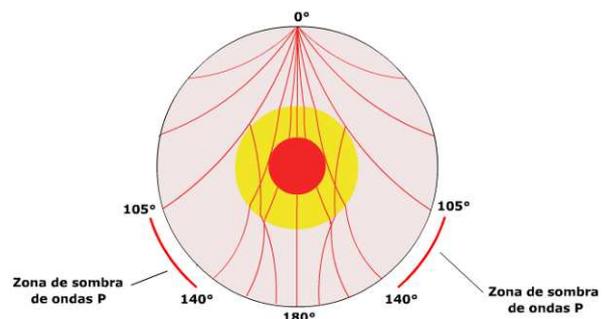
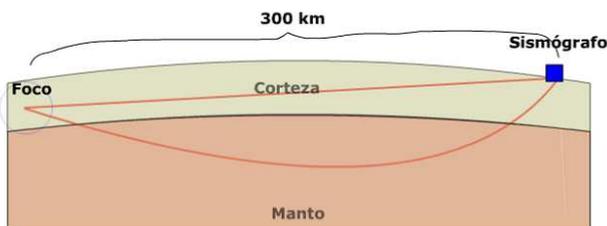
Capa	Material y estado	Otros datos (espesor, T)



- 5) La isostasia explica los movimientos verticales entre la astenosfera y la litosfera. Explica este fenómeno, utilizando el agua y el hielo como símil.
- 6) a) La corteza oceánica y la continental tienen distinta composición y grosor. Descríbelo. b) ¿Qué diferencia hay, en cuanto estado físico de la materia, entre el manto litosférico y la astenosfera?; c) ¿A qué llamamos litosfera?



- 7) La discontinuidad de Mohorovicich (Moho, para los amigos), representa el límite entre la corteza y el manto litosférico. a) Remárcalo en la imagen anterior; b) Al atravesar la discontinuidad, las ondas sísmicas (¿qué son?) sufren un brusco cambio de velocidad. ¿Cómo se explica, qué podrías decir respecto a la densidad de la corteza y el manto?
- 8) El estudio de las ondas S (que sólo viajan a través de sólidos) y P (que también lo hacen a través de líquidos) de un terremoto pone de manifiesto que el interior de la tierra no tiene una composición homogénea. ¿Por qué? ¿Cómo será el núcleo?



- 9) Sabemos que el calor se transmite por conducción, radiación y convección. ¿En qué consisten las corrientes de convección del manto? ¿Qué relación tienen con los procesos geológicos?
- 10) a) La tierra se comporta como un gigantesco imán, ¿a qué es debido?; b) La orientación del campo magnético de la tierra, ¿es siempre la misma? ¿Cómo repercute este hecho en el magnetismo observado en rocas de la corteza?; c) ¿Cómo puede observarse la inversión magnética en las capas de lava volcánica?