



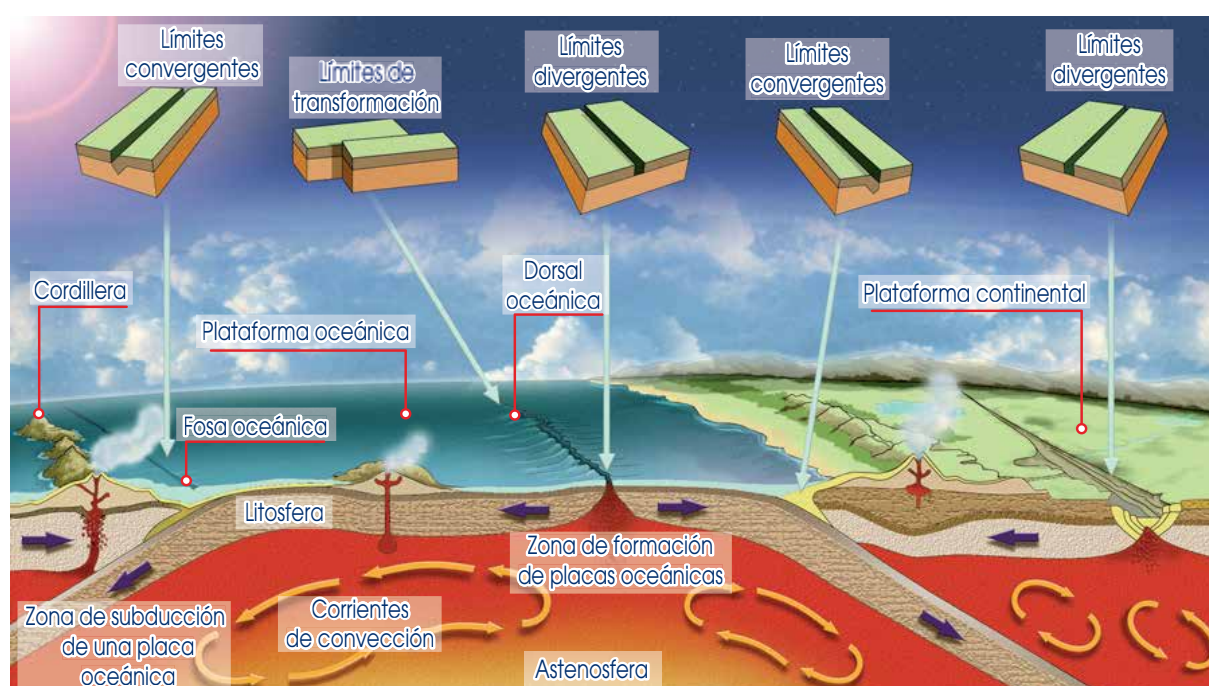
Fecha / /

Nombre \_\_\_\_\_ Apellidos \_\_\_\_\_

Curso \_\_\_\_\_ Grupo \_\_\_\_\_ Materia \_\_\_\_\_

Centro \_\_\_\_\_

## Tectónica



“La litosfera está dividida en placas que se mueven (separándose o acercándose) a razón de unos 2 a 6 cm por año, impulsadas por corrientes de convección que tienen lugar bajo ella, en la astenosfera. Hay siete grandes placas principales además de otras secundarias de menor tamaño. Algunas de las placas son exclusivamente oceánicas. Otras, la mayoría, incluyen corteza continental que sobresale del nivel del mar formando un continente. En las zonas oceánicas la corteza es más delgada, de 0 a 12 km, y está formada por rocas de tipo basáltico.

La corteza que forma los continentes es más gruesa, hasta de 70 km, y está compuesta por rocas cristalinas, similares al granito. La corteza continental es la capa más fría y más rígida de la Tierra, por lo que se deforma con dificultad. La corteza oceánica es más caliente y menos rígida que la continental.

Las placas litosféricas se forman en las dorsales oceánicas y se hunden en las zonas de subducción. En estos dos bordes, y en las zonas de roce entre placas, se producen grandes tensiones y salida de magma que originan terremotos y volcanes.



Los continentes, al estar incrustados en placas móviles, no tienen una posición y forma fijas, sino que se están desplazando sobre la placa a la que pertenecen. La parte oceánica puede introducirse por debajo de otra placa hasta desaparecer en el manto, pero la porción continental de una placa no,

porque es demasiado rígida y gruesa. Cuando dos continentes arrastrados por sus placas colisionan entre sí, acaban fusionándose uno con el otro, y se levanta una gran cordillera en la zona de choque.”

Adaptado. <http://www.astromia.com/tierraluna/tectonica.htm>

## Cuestiones propuestas

- 1 ¿A qué llamamos litosfera? ¿Qué es la astenósfera? ¿Qué relación hay entre ambas? Razona adecuadamente tu respuesta.
- 2 ¿Es lo mismo corteza terrestre que litosfera? Justica tu respuesta.
- 3 ¿Qué dos tipos de corteza se citan en el texto? Elabora una tabla comparativa de sus características principales.
- 4 ¿Qué dos tipos de placas litosféricas conoces? Cita ejemplos de cada una de ellas.
- 5 ¿Cómo se llaman los límites entre placas? ¿Qué tipos de límites conoces?
- 6 Describe los tipos de riesgos geológicos asociados a los límites descritos en la pregunta anterior.
- 7 ¿Cómo se llama el proceso por el que una corteza continental choca contra otra corteza continental? ¿Qué consecuencias tiene este choque? Cita algún ejemplo.
- 8 Imagina que queremos comprobar que dos placas se aproximan entre sí poco a poco cada año. Diseña un experimento para realizar esta comprobación. Describe el material empleado y la forma de realizar dicho experimento.
- 9 A menudo, es necesario emplear satélites artificiales para el estudio del movimiento de las placas. ¿Por qué crees que es útil su utilización?
- 10 ¿Te parece adecuado que se dediquen grandes cantidades de dinero a investigar el movimiento de las placas tectónicas? Razona adecuadamente tu respuesta.