

## GUÍA DE CIENCIAS NATURALES

### CUARTOS AÑOS BÁSICOS

Semana desde 03 al 07 de agosto

**OA 15:** Describir, por medio de modelos, que la Tierra tiene una estructura de capas (corteza, manto y núcleo) con características distintivas en cuanto a su composición, rigidez y temperatura.

## GEOSFERA Y PLACAS TECTÓNICAS



### CARACTERÍSTICAS DE LA GEOSFERA

La geosfera es la porción de la Tierra que se encuentra formada principalmente por rocas y minerales, y representa casi la totalidad del planeta: incluye la superficie rocosa y todo aquello que se encuentra debajo de ella. La geosfera está conformada por diferentes capas.

Los componentes más densos que forman parte de la geosfera, como los metales, se encuentran a mayor profundidad; en cambio, aquellos menos densos, como ciertos tipos de rocas, se localizan más cerca de la superficie terrestre.

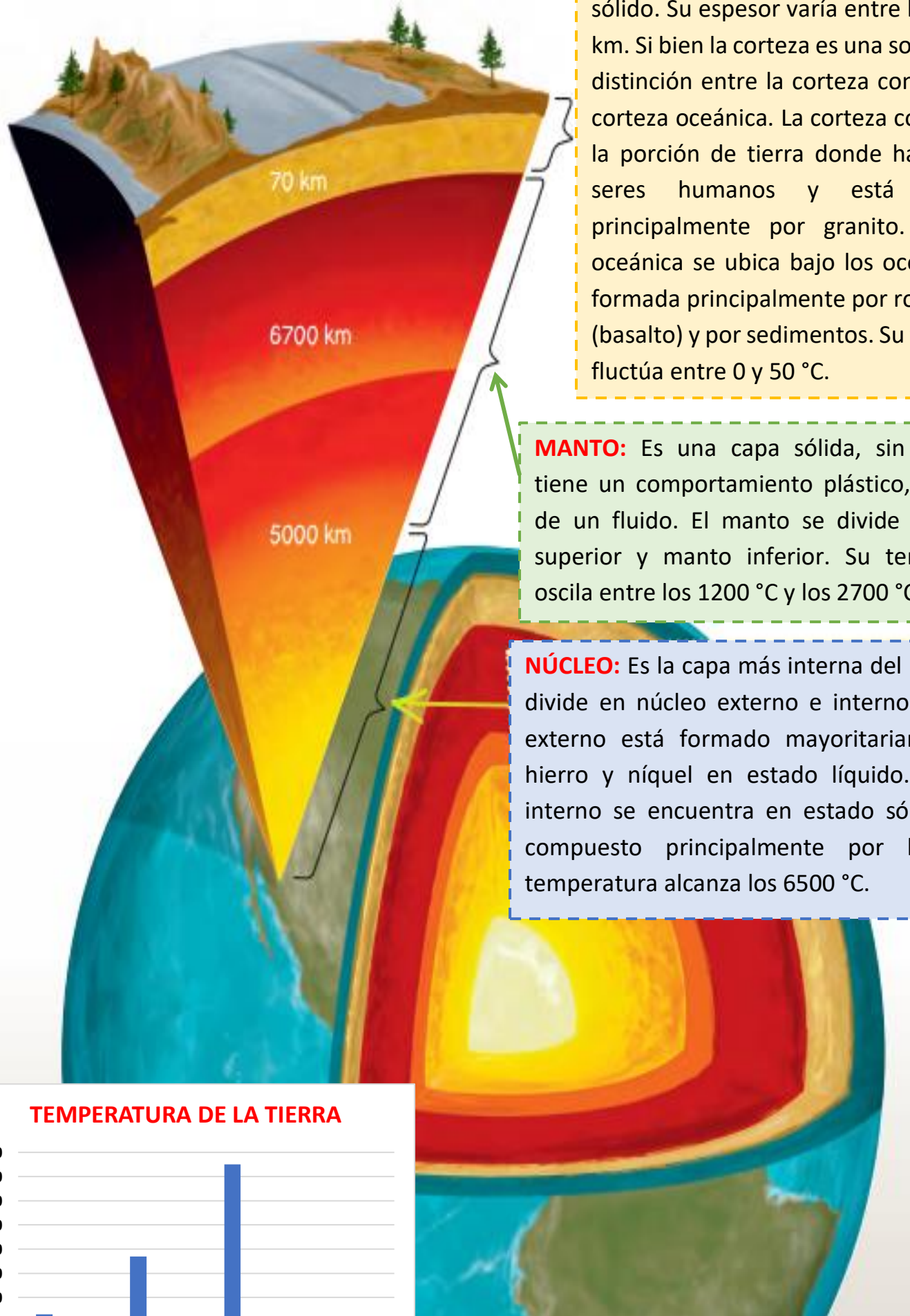
## CAPAS DE LA GEOSFERA

A continuación, te invitamos a conocer las principales características de las distintas capas que conforman la geosfera.

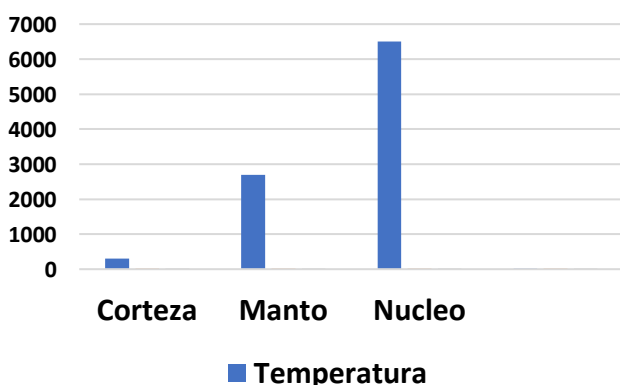
**CORTEZA:** Es la capa más externa y delgada de la geosfera y se encuentra en estado sólido. Su espesor varía entre los 5 y los 70 km. Si bien la corteza es una sola, se hace la distinción entre la corteza continental y la corteza oceánica. La corteza continental es la porción de tierra donde habitamos los seres humanos y está compuesta principalmente por granito. La corteza oceánica se ubica bajo los océanos y está formada principalmente por roca volcánica (basalto) y por sedimentos. Su temperatura fluctúa entre 0 y 50 °C.

**MANTO:** Es una capa sólida, sin embargo, tiene un comportamiento plástico, similar al de un fluido. El manto se divide en manto superior y manto inferior. Su temperatura oscila entre los 1200 °C y los 2700 °C

**NÚCLEO:** Es la capa más interna del planeta. Se divide en núcleo externo e interno. El núcleo externo está formado mayoritariamente por hierro y níquel en estado líquido. El núcleo interno se encuentra en estado sólido y está compuesto principalmente por hierro. Su temperatura alcanza los 6500 °C.



### TEMPERATURA DE LA TIERRA



# RESPONDE LAS PREGUNTAS EN TU CUADERNO:

1.- ¿Qué ocurre con la temperatura a medida que aumenta la profundidad en la Tierra?

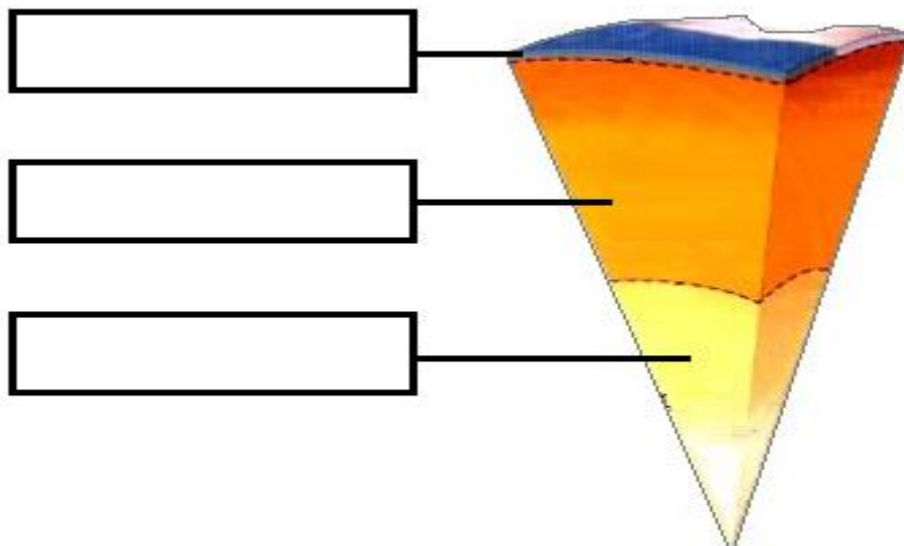
R:.....  
.....

2.- Observa el fruto de la palta partida por la mitad. Haz una comparación entre las capas de la Tierra y el fruto.



| Parte del fruto    | Semejanza con la estructura de la Tierra |
|--------------------|--|
| Cáscara            |  |
| Cuerpo de la fruta |  |
| Cuesco             |  |

3. Escribe el nombre de las capas de la Tierra:



4.- ¿Qué capa de la Tierra presenta mayor temperatura?

R:.....  
.....

5.- ¿Cuál de las capas de la Tierra es la más externa?

R:.....  
.....

6.- ¿Cuál de los gráficos representa las temperaturas de las capas de la Tierra? **DIBUJA EL GRÁFICO CORRECTO.**

GRÁFICO A

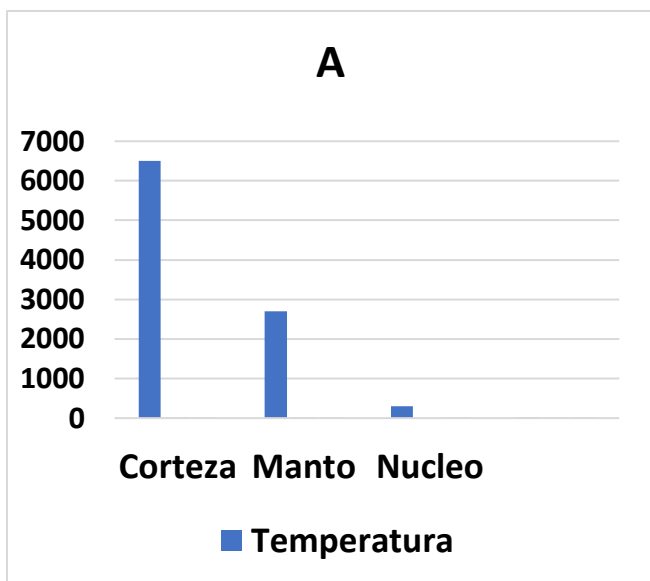
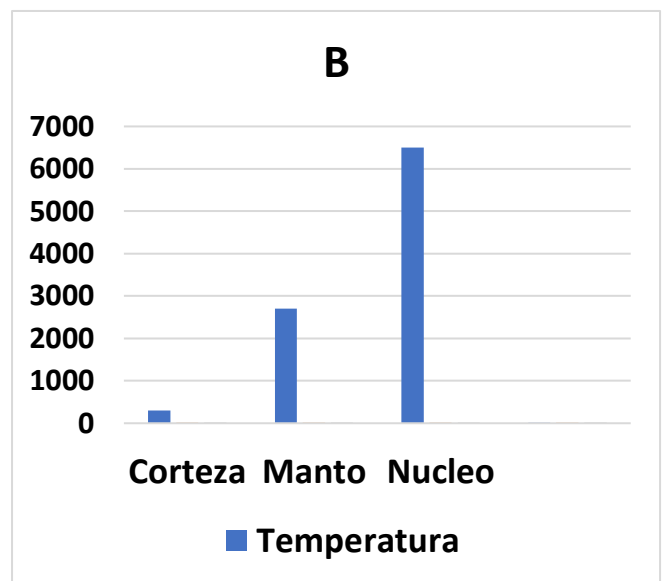


GRÁFICO B



**ME PREPARO PARA LA PRÓXIMA CLASE**

¿En qué parte crees que se producen los movimientos de la Tierra?

- A. Corteza.
- B. Manto.
- C. Núcleo.