



## Guía de Aprendizaje Capas de la tierra

|                    |                       |    |      |
|--------------------|-----------------------|----|------|
| <b>Asignatura:</b> | Ciencias Naturales    |    |      |
| <b>Docente:</b>    | Prof.Gissela Colon A. |    |      |
| <b>Curso:</b>      | 6° Basico A           |    |      |
| <b>Fecha:</b>      | 24                    | 03 | 2020 |

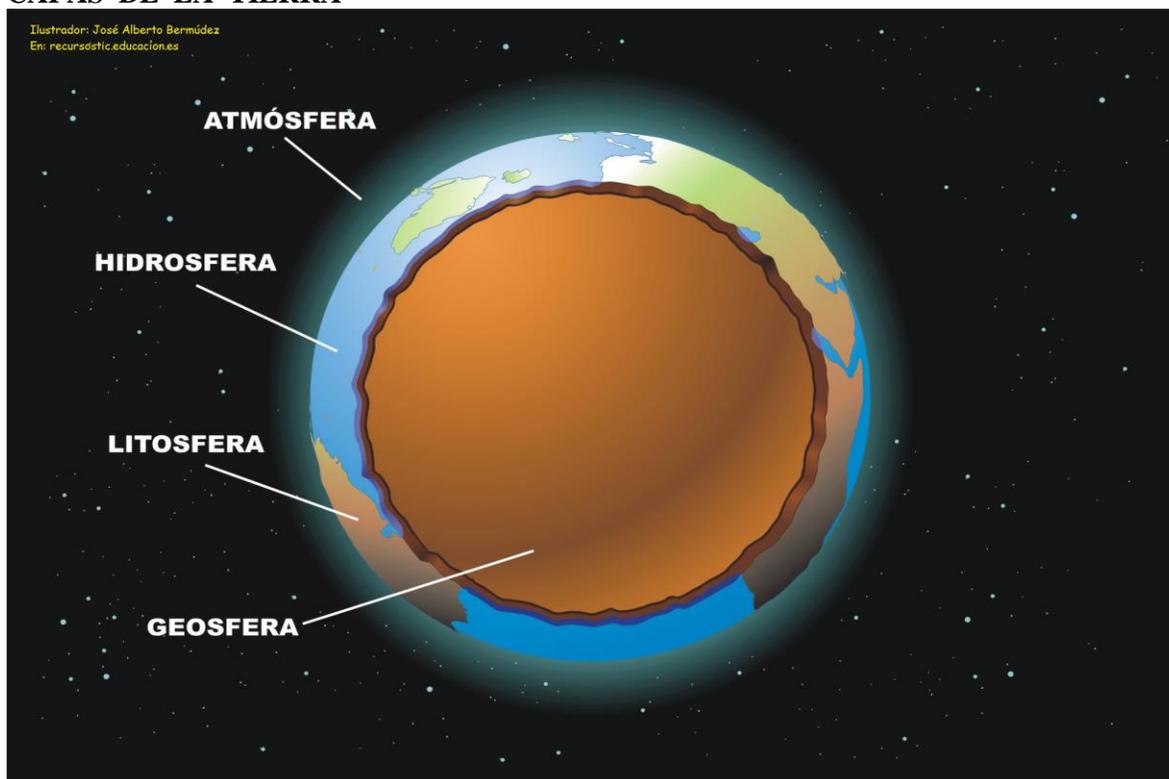
-NOMBRE DEL ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

### OBJETIVO(S) DE APRENDIZAJE:

Describir las características de las capas de la Tierra (atmósfera, litósfera e hidrósfera) que posibilitan el desarrollo de la vida

Comprender y analizar las capas externas e internas de la Tierra.

### CAPAS DE LA TIERRA



Al igual que todos los planetas terrestres, el interior de la Tierra es diferenciada. Esto significa que su estructura interna consiste en capas, dispuestas como la piel de una cebolla, una tras otra y se distingue de la anterior por sus propiedades químicas y geológicas, así como por las grandes diferencias en la temperatura y la presión.

Cada capa tiene sus propias propiedades, composición y características que afecta a muchos de los procesos clave de nuestro planeta.

Una primera y más importante clasificación es en capas externas e internas.

#### Capas Externas de la Tierra

- **Atmósfera:** elementos gaseosos. Es la capa gaseosa (gases) que envuelve a la superficie de la tierra y la más externa de todas las capas. Está formada por todos los gases que componen el aire ( 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno y pequeñas cantidades de otros gases, como dióxido de carbono y vapor de agua). La atmósfera tiene un grosor aproximado de 1.000 km y se subdivide en otras 5 capas diferentes: troposfera, estratosfera, mesosfera, termosfera y exosfera. Para saber más de la atmósfera visita este enlace: [La Atmosfera](#).

- **Hidrosfera:** elementos líquidos. La hidrosfera engloba la totalidad de las aguas del planeta, incluidos los océanos, mares, lagos, ríos y las aguas subterráneas. **OJO** en esta capa el agua puede estar en estado sólido, líquido o gaseoso. Esta capa ocupa las tres cuartas partes de la superficie terrestre. Para saber más de esta capa visita el siguiente enlace: [Hidrosfera](#).

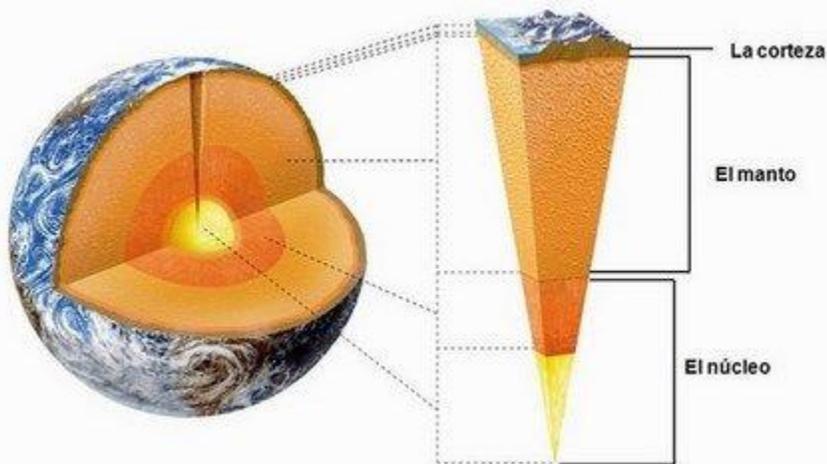
Hay otra capa llamada **Litosfera** que también se puede incluir dentro de las capas externas, aunque realmente está formada por parte de dos capas.

**Litosfera:** Esta capa es la superficie de la tierra formada por la corteza y la zona más externa del manto estando formada por materiales sólidos. Tiene un grosor aproximado de unos 120Km y está formada por los continentes.

Desde la superficie hasta el interior de la tierra. También se conoce como **Geosfera** y en ella están todos los elementos sólidos.

## CAPAS INTERNAS DE LA TIERRA

Está estructurada en diferentes capas según su composición:



**Corteza:** Es la capa más superficial de la tierra. su espesor varía entre 12 Km en los océanos y 80Km en las zonas montañosas de los continentes. Es una capa rocosa (formado por rocas). Hay corteza oceánica, que es el fondo de mares, océanos y ríos, su espesor varía entre 5 y 10 km, y corteza continental, que sería el resto de la superficie terrestre desde la superficie hasta los 70Km aproximadamente.

**Manto:** El manto se extiende desde los 35-45 kilómetros hasta los 2.900, lo que significa aproximadamente la mitad del radio de la Tierra y representa el 87% del volumen total de la Tierra. Constituida por rocas más densas, donde predominan los silicatos. El manto contiene una enorme cantidad de agua (se estima que muchísima más que el océano) en estado de fluido supercrítico a altas temperaturas y presiones.

El Manto se presenta en estado sólido a excepción de una delgada capa que se sitúa entre los 70 y 250 kilómetros que recibe el nombre de **Astenosfera**.

El manto se puede subdividir en 3 zonas diferentes (fíjate en la imagen de arriba de las discontinuidades):

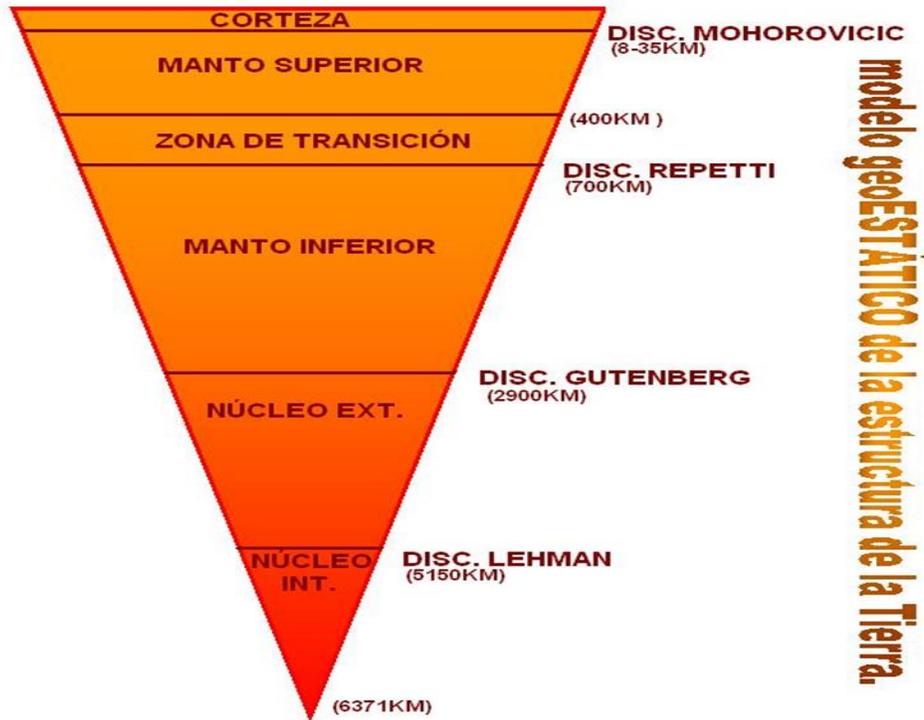
**Manto superior.** Comienza en la zona del Moho (zona de separación del manto de la corteza) y abarca unos 400 Km. de profundidad. **Manto inferior.** Es la capa del manto que se localiza entre 700 y 2900 Km de profundidad.

**Zona de transición.** Es la zona intermedia entre el manto superior y el inferior. Tiene un espesor de 300 Km

**Núcleo:** El núcleo de nuestro planeta, también llamado **endosfera**, se divide en núcleo interno y externo, es una gigantesca esfera metálica que tiene un radio de 3.485 km, es decir, un tamaño semejante al planeta Marte, siendo la capa más interna de la tierra. Está formado principalmente por hierro y níquel, con agregados de cobre, oxígeno y azufre.

Es una capa bastante peculiar por el hecho de que se encuentra fundida, al menos parcialmente, debido a las altas temperaturas que existen en esa zona. La temperatura en el núcleo puede superar los 6700 °C.

Las temperaturas en el interior de la tierra van aumentando según aumentamos la profundidad.



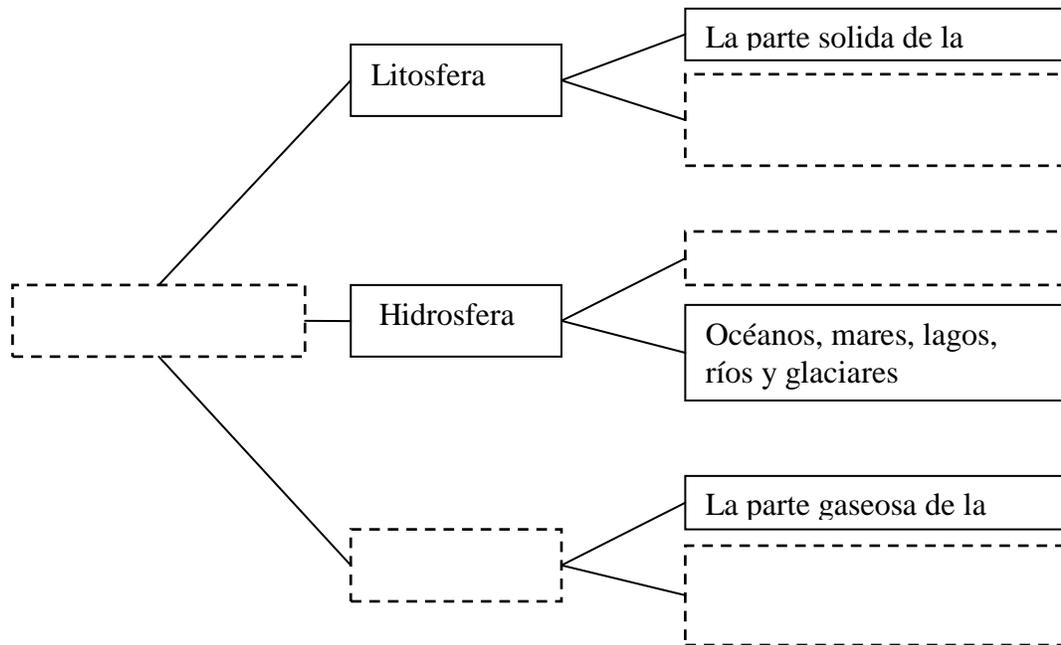
#### ACTIVIDADES:

.-1.-La siguiente imagen muestra un paisaje donde esta presente, el cielo con nubes ,cerros y montañas y vegetación y un lago, identifica las capas de la Tierra de donde forman parte. A continuación, describe cada una de ellas en la tabla.



| Capa de la Tierra | Características principales |
|-------------------|-----------------------------|
|                   |                             |
|                   |                             |
|                   |                             |

2.-Completa el siguiente mapa conceptual de acuerdo a las definiciones dadas



3.-Une con una flecha los elementos que aparecen a continuación, con las 3 capas de la tierra:

Elementos

Capas de la tierra

Volcán

ATMOSFERA

Cóndor

Tormenta eléctrica

HIDROSFERA

Nubes

Árbol

Glaciar

LITOSFERA

Suelo

4.-Ordena desde el interior al exterior las capas internas de la tierra y describe en forma breve cada una de ellas

| CORTEZA | ZONA DE TRANSICION | MANTO SUPERIOR | NUCLEO INTERNO | MANTO INFERIOR | NUCLEO EXTERNO |
|---------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|---------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....