

UNIDAD 0. EL SISTEMA SOLAR Y LA TIERRA



4^º de Educación Primaria/ Ciencias Sociales
Pedro Antonio López Hernández



EL SISTEMA SOLAR



El sistema solar y una gran cantidad de sistemas planetarios crean **las GALAXIAS**.

Nuestra galaxia se llama la VÍA LÁCTEA y solo una de las muchas galaxias que componen el universo.

El Sistema solar está formado por:



El Sol

- Es el **centro del Sistema solar**
- Es **la estrella más grande de nuestro Sistema solar.**

Estrellas

- Son cuerpos celestes que **emiten luz y calor.**

Planetas

- Son cuerpos celestes que **no emiten ni luz ni calor.**
- Son **grandes cuerpos esféricos.**
- **Giran sobre su propio eje.**
- **Orbitan alrededor del Sol.**

**Los cuatro planetas más cercanos al Sol están hechos en su mayoría por rocas y metales.*

**Los cuatro planetas más alejados del Sol están hechos principalmente de gas.*

La Tierra es nuestro planeta

Asteroides

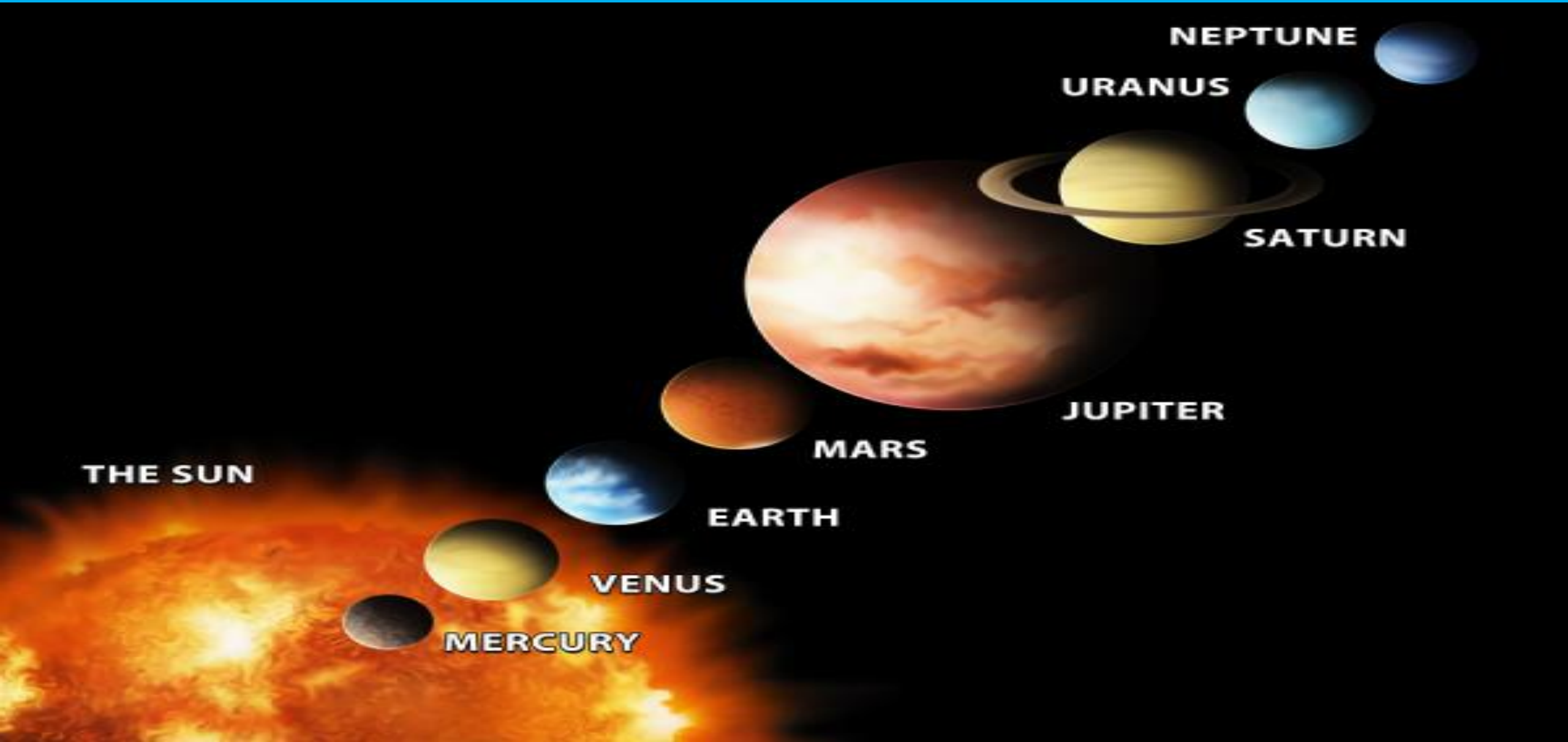
- **Son pequeños fragmentos de roca que orbitan alrededor de una estrella.**
- * En el Sistema solar, hay un gran cinturón de asteroides entre Marte y Júpiter.*

Satélites

- Son **cuerpos esféricos que no emiten luz.**
- **Orbitan alrededor de los planetas.**
- **La Luna es el satélite natural que orbita la Tierra.**

EL SISTEMA SOLAR

© Pedro Antonio López Hernández

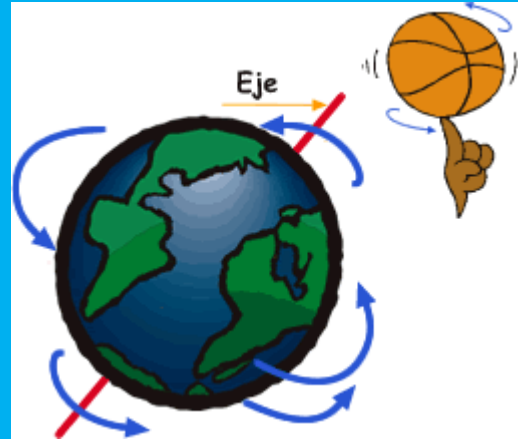
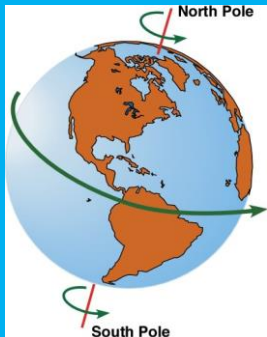


LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA

Rotación de la Tierra

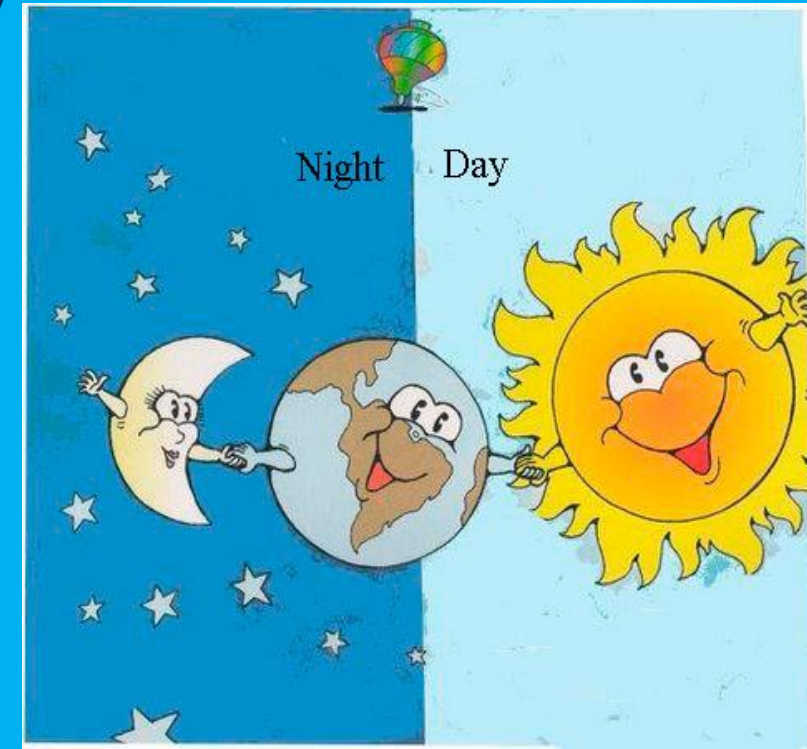
La Tierra gira sobre su propio **eje** que es una línea imaginaria que une los polos.

Los rayos del Sol llegan a diferentes partes de la Tierra en diferentes momentos. Por esta razón, es de día en algunos lugares y de noche en otros.



La Tierra tarda **24 horas** en girar completamente alrededor de su eje.

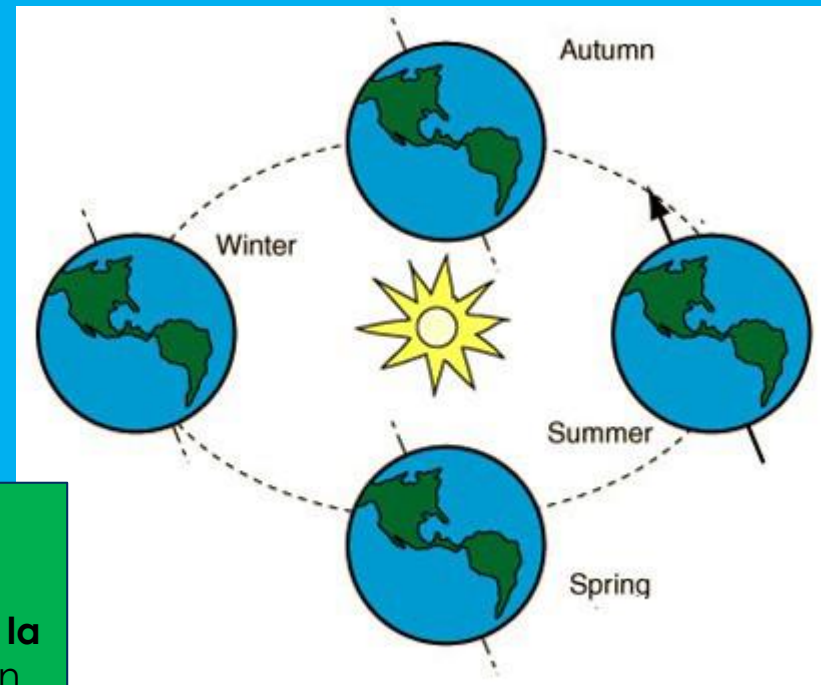
El día: Cuando los rayos del Sol llegan al planeta.



La noche: Cuando los rayos del Sol no llegan al planeta.

* Eje: Es una línea imaginaria que va desde el Polo Norte al Polo Sur.

LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA



© Pedro Antonio López Hernández

Movimiento de revolución / Traslación

LA REVOLUCIÓN es el movimiento de la Tierra alrededor del Sol.

Tarda 365 días (un año) en orbitar alrededor del Sol.

LAS ESTACIONES

Los rayos del Sol no llegan a todas las partes de la Tierra de la misma forma debido a la revolución de la Tierra y porque gira sobre un eje inclinado.

Esto produce " LAS ESTACIONES ".

Primavera

Es más caluroso y los días son más largos.

Verano

Hay rayos de Sol fuertes porque llegan directamente. Hace mucho calor.

Otoño

Los días son más cortos.
Comienza a hacer frío.

Invierno

Hace mucho frío porque los rayos del Sol llegan menos directamente.
Los días son cortos.

Glosario

*Hemisferio: Una mitad de una esfera.



GLOSARIO:

*Fase: Periodo, estado.

*Esférico: Como una pelota.

LA LUNA

Las fases de la Luna "El mes lunar"

Las mareas de la Luna y la Tierra

Las órbitas de la Luna

Dependiendo de la posición de la Luna respecto a la Tierra y el Sol, podemos ver...:

Se atraen entre sí como imanes.

- Es el satélite natural que orbita alrededor de la Tierra.
- Tarda 28 días en orbitar alrededor de la Tierra.
- Tarda alrededor de 29 días en girar sobre su eje. Por tanto, siempre vemos la misma cara.

Luna menguante

El Sol ilumina el lado izquierdo.

(Se está haciendo más y más pequeña).

Luna llena

Cuando el Sol ilumina toda la Luna.



Luna nueva

Cuando el Sol no ilumina ninguna parte de la Luna.



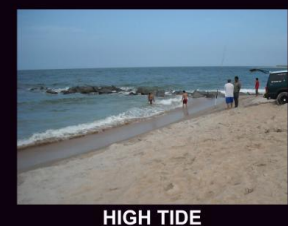
Luna creciente

El sol ilumina el lado derecho.

(Se está haciendo más y más grande).

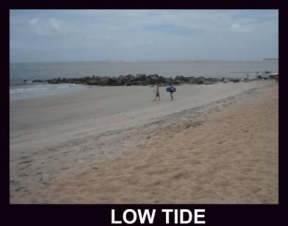


Marea alta



HIGH TIDE

Marea baja



LOW TIDE

*Cuando la Luna no está justo encima de ti, hay marea baja.

*Cuando la Luna está justo encima de ti, hay marea alta.

* Satellite: It is a spherical celestial body that orbits around a planet. It is non-luminous.

REPRESENTACIÓN DE LA TIERRA

UN GLOBO es la forma más precisa de representarla.

UN MAPA que representa la Tierra como una superficie plana.

1. Hemisferio Norte

2. Polos de la Tierra

Son los puntos más alejados del **ECUADOR**.

3. Paralelas

Divide la Tierra de Este a Oeste. Son paralelas al Ecuador.

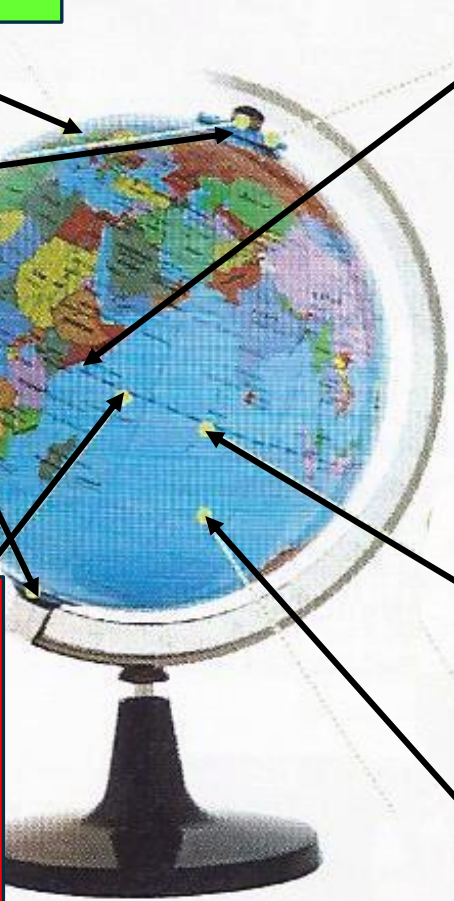
4. Ecuador

Es una línea imaginaria que divide la Tierra en dos mitades iguales llamadas **hemisferios**.

5. Meridianos

Son unas líneas imaginarias de longitud que **dividen la Tierra de Norte a Sur**. Siempre pasan a través de los polos.

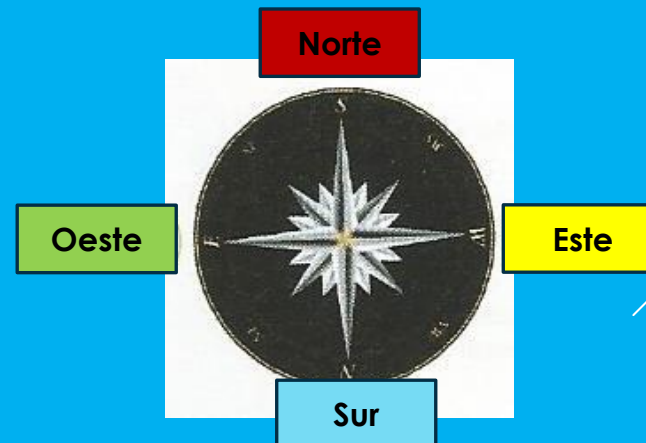
6. Hemisferio Sur



Incluye

La Rosa de los vientos

Con los puntos cardinales



Ilustraciones



Leyenda: Explica qué significan los símbolos en un mapa.

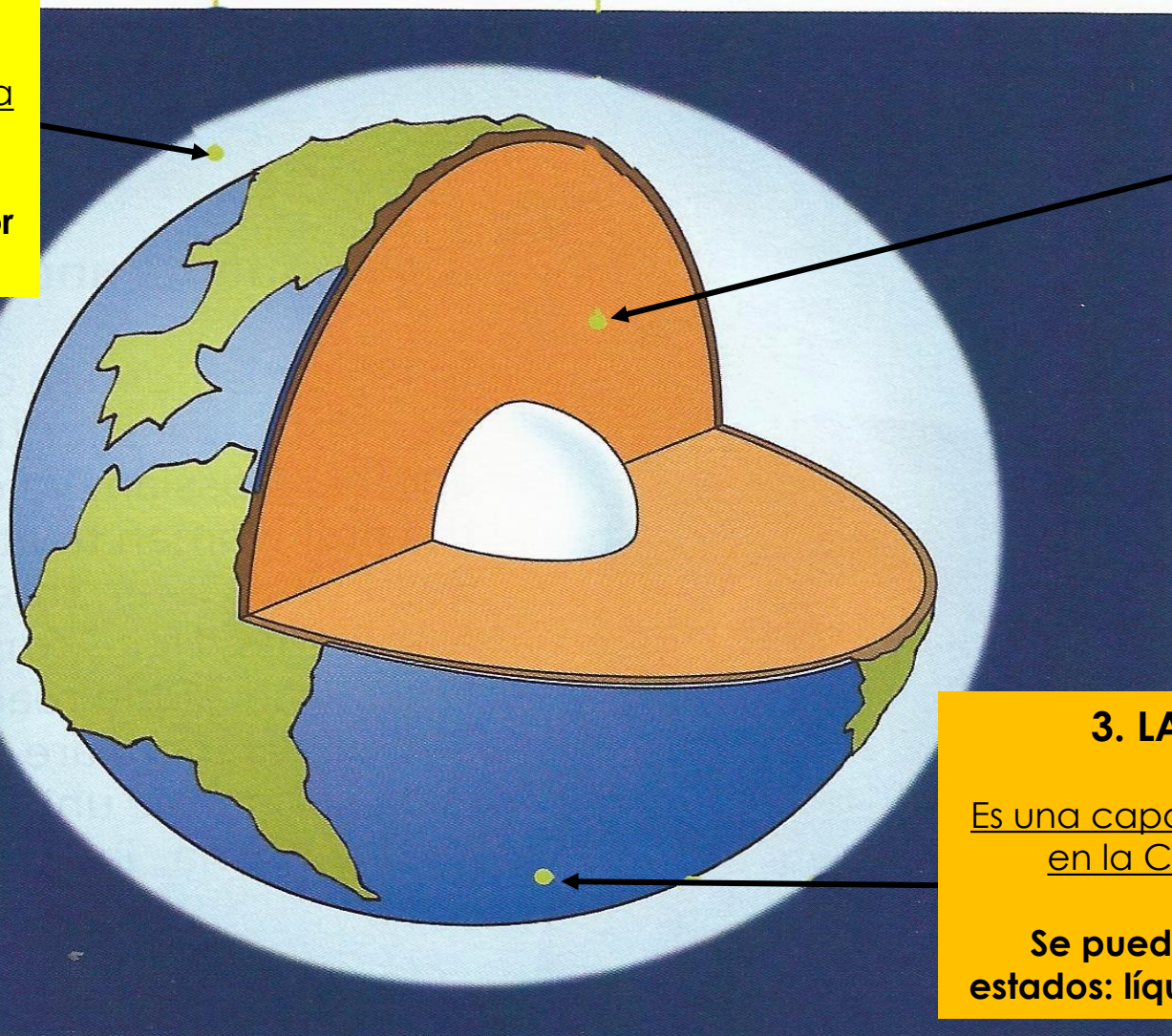
LAS CAPAS DE LA TIERRA

La Tierra se compone de tres capas que pueden verse con claridad desde el espacio.

1. LA ATMÓSFERA

Es la capa de aire que rodea a la Tierra.

Protege a los seres vivos del calor del Sol.



2. LA GEOSFERA

Es la capa de roca desde el centro a la superficie de la Tierra.

Se divide en tres partes: **el núcleo, el manto y la corteza.**

3. LA HIDROSFERA

Es una capa discontinua de agua en la Corteza de la Tierra

Se puede encontrar en tres estados: **líquido, sólido y gaseoso.**