

# GEOGRAPHY

## Chapter 5

**3rd**  
SECONDARY

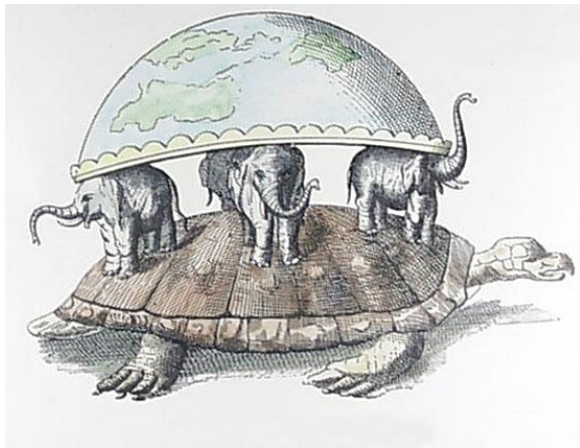
La tierra y sus  
características



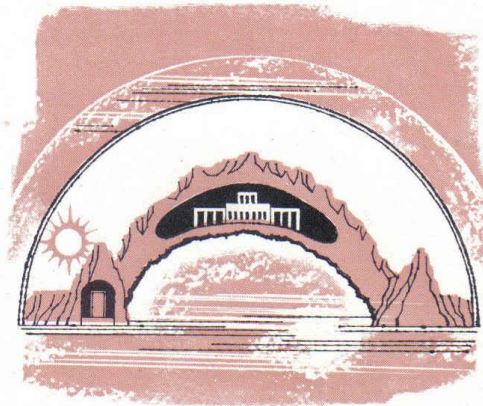
 **SACO OLIVEROS**

## **LLUVIA DE IDEAS**

**Se dice que la Tierra tiene forma ESFEROIDAL, es decir parecido a una esfera. ¿Siempre el hombre ha tenido esa percepción sobre la forma de la Tierra? ¿Qué otras formas, sabes tú, se asumieron para la Tierra en el pasado?**



***India Antigua***



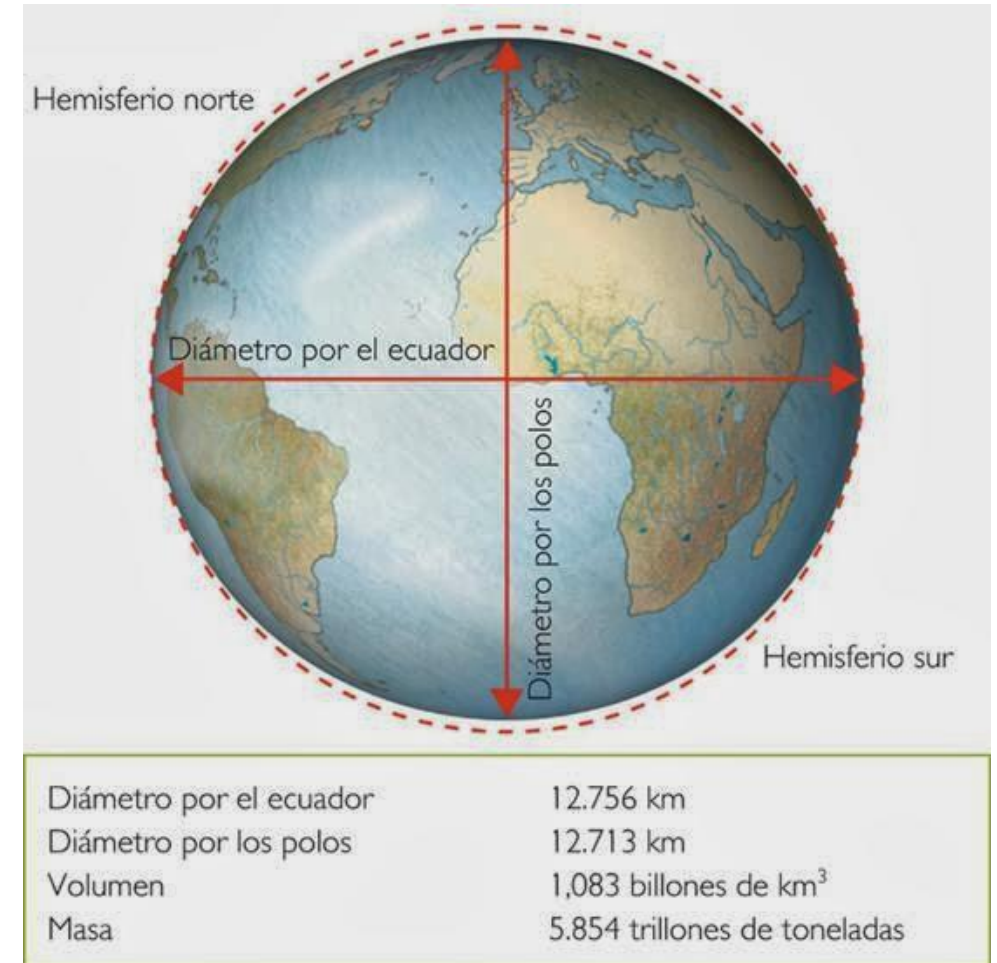
***Babilonia***



***Europa Medieval***

# I. DATOS DE LA TIERRA

- A) EDAD: 4650 millones de años
- B) ORDEN RESPECTO AL SOL: 3ro
- C) TAMAÑO EN EL SPS: 5to
- D) ESTRUCTURA: Atmósfera, hidrosfera y geosfera
- E) COMPOSICIÓN QUÍMICA: Hierro, oxígeno, silicio, etc.
- F) DENSIDAD: 5,5 gramos/cm<sup>3</sup> (promedio)
- G) GRAVEDAD: 9,8 m/s<sup>2</sup> (promedio)
- H) TEMPERATURA MEDIA SUPERFICIAL: 15°C



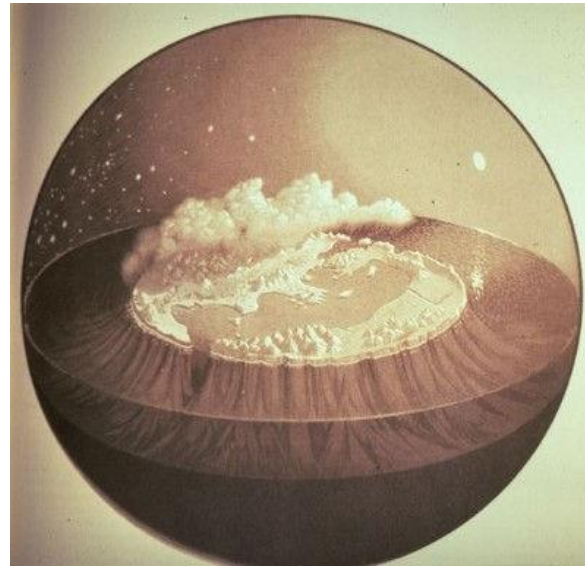
## II. FORMA DE LA TIERRA

### II.I) FORMA DE LA TIERRA EN LA HISTORIA

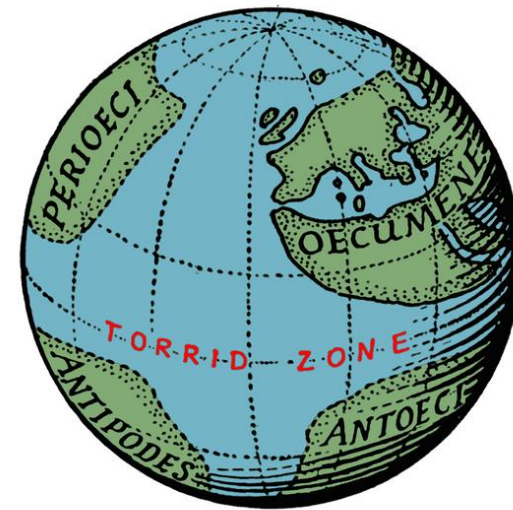
#### A) En la Antigüedad



*India Antigua*



*Mesopotamia*



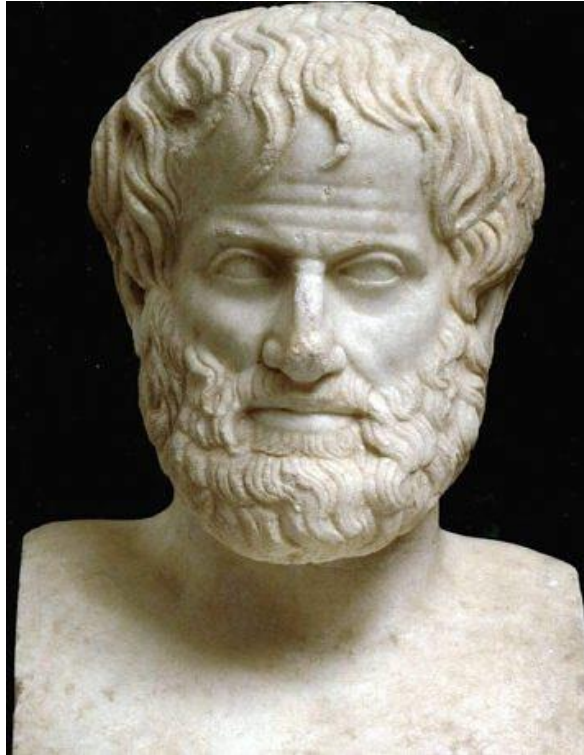
*Grecia Antigua*



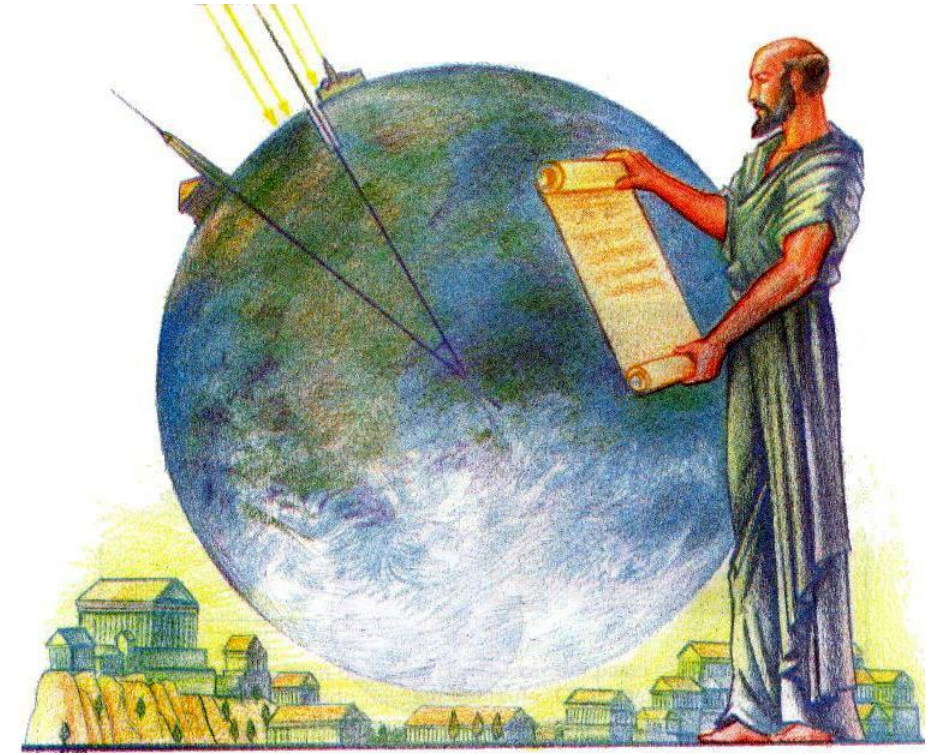




*Pitágoras y su  
concepción de una Tierra  
esférica*



*Aristóteles demostró a  
sus contemporáneos  
que la Tierra era  
esférica*



*Eratóstenes de Cirene midió  
la circunferencia de la  
Tierra con mucha exactitud.*



## B) En la Edad Media



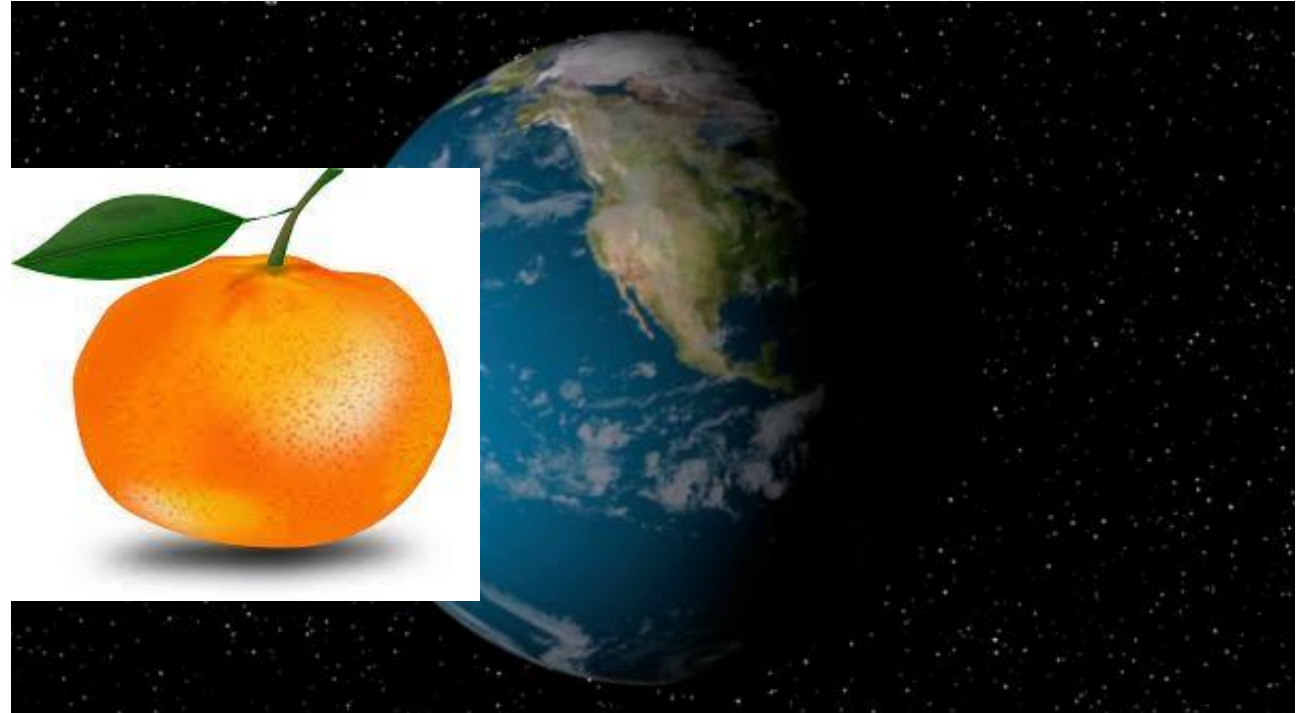
*La Tierra en la EUROPA MEDIEVAL era comúnmente representada en una superficie plana, sin embargo no todos tenía esta idea, aquellos que habían leído a los griegos de la antigüedad tenían otra concepción del mundo.*

## C) En la Edad Moderna



*CRISTÓBAL COLÓN intentó circunnavegar la Tierra sin embargo solo quedó a medio camino, la primera circunnavegación de la Tierra se hizo entre 1519 y 1522, fue iniciado por MAGALLANES y culminado por ELCANO, con ello se demostró experimentalmente la forma esférica de la Tierra.*

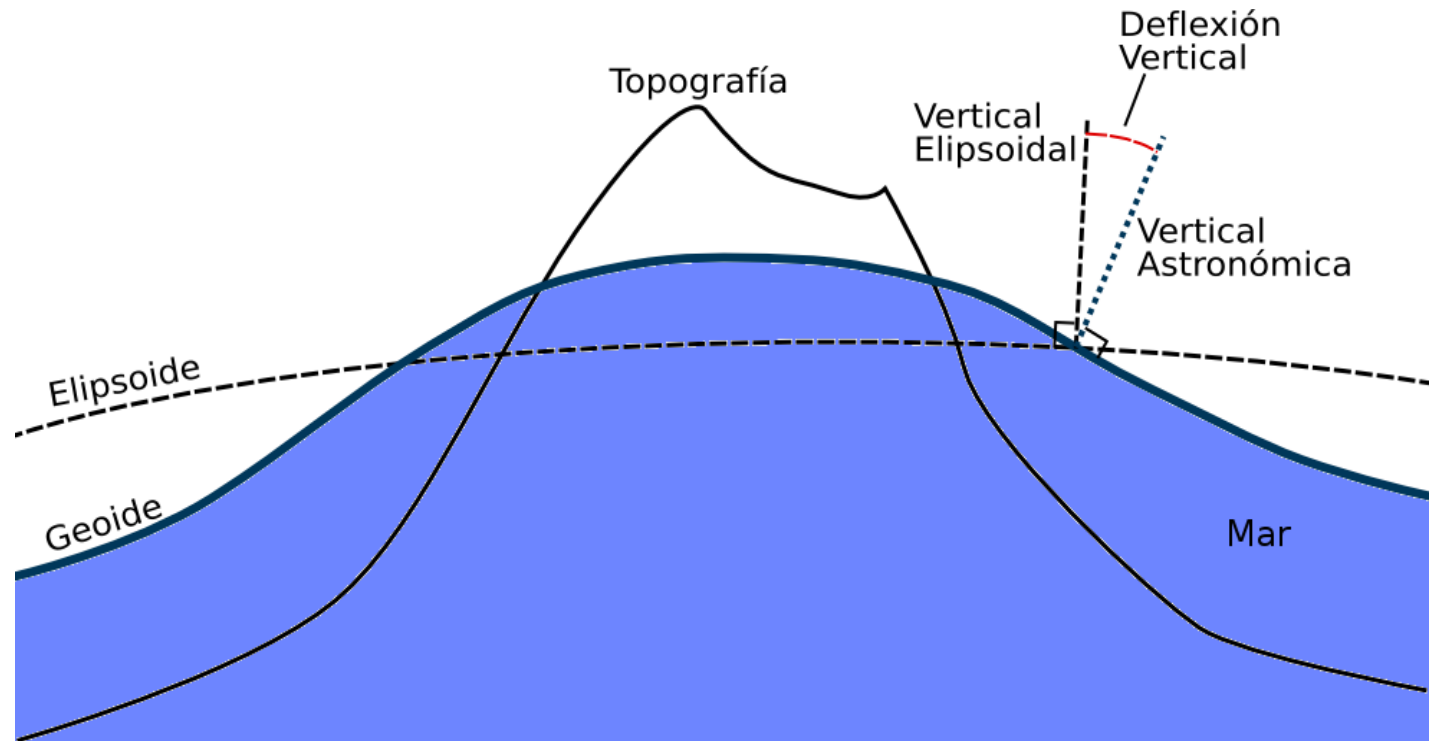
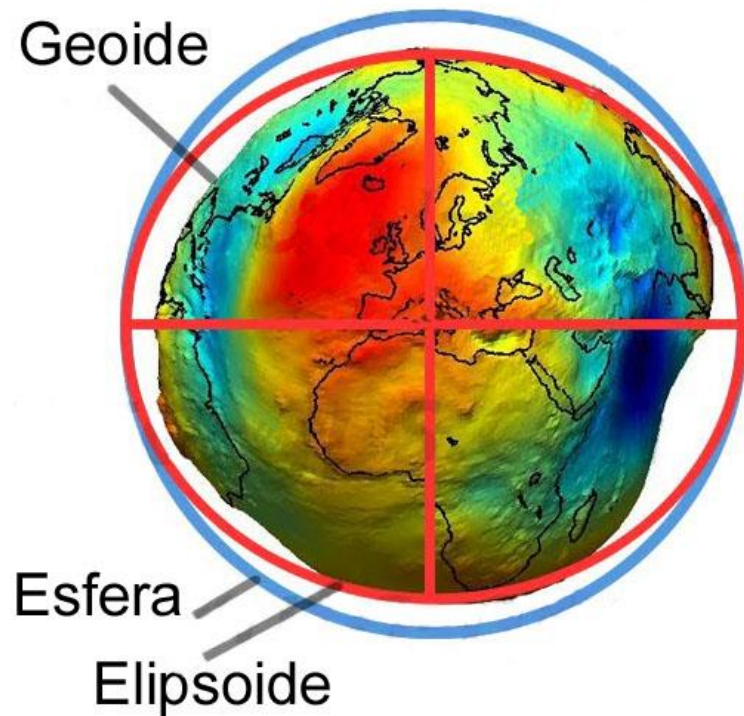




*ISAAC NEWTON* plateó que la Tierra debido al movimiento de rotación presentaba un achatamiento polar y un ensanchamiento ecuatorial, algo parecido a una mandarina, a esta figura le llamó **ELIPSOIDE DE REVOLUCIÓN**.

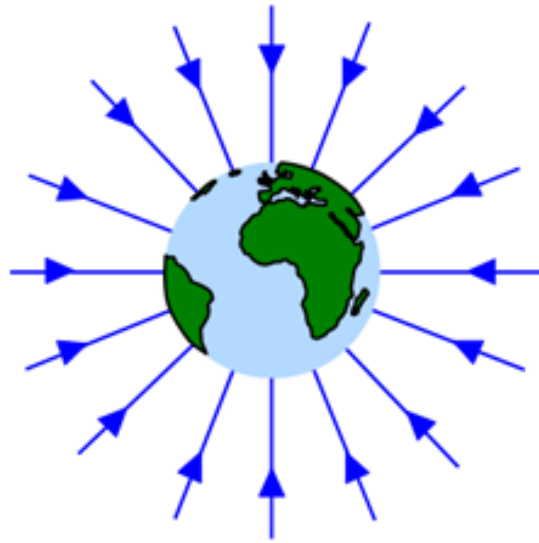


## D) En la Edad Contemporánea



*El GEOIDE, es la forma geodésica de la Tierra. Toma en cuenta la gravimetría*

## II.II) FORMA DE LA TIERRA EN LA HISTORIA



**1) Gravedad**

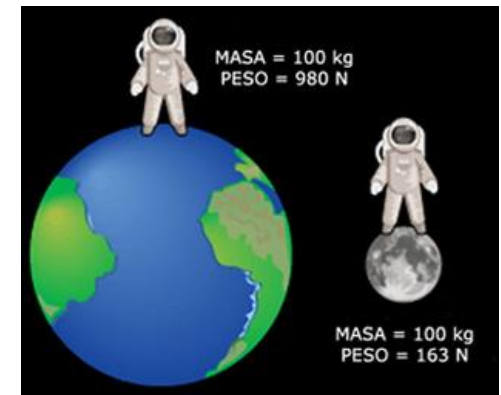
**2) Movimiento de Rotación**



**3) Plasticidad de las rocas**

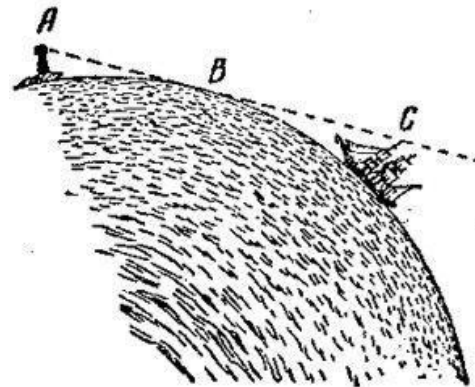
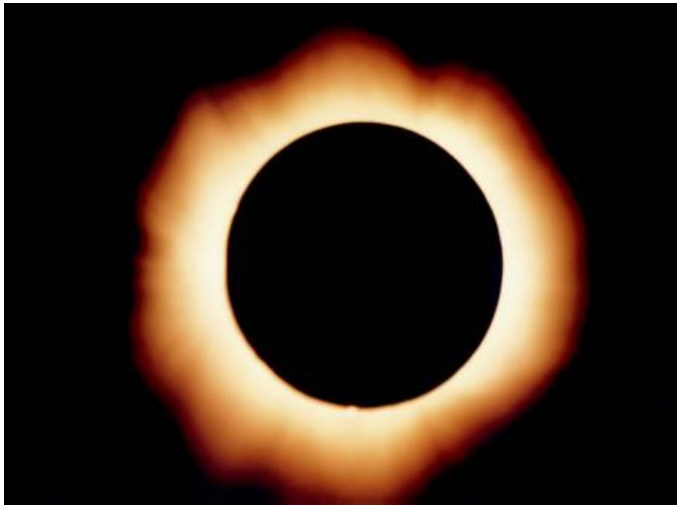
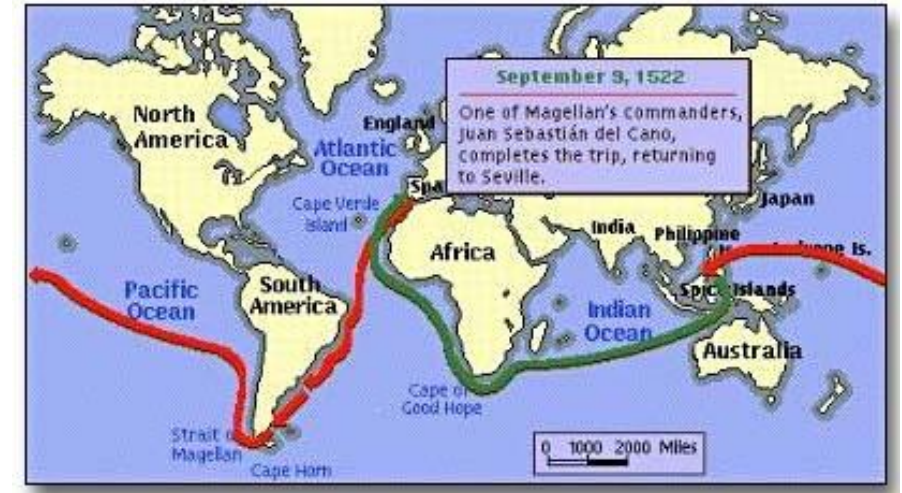


**4) Masa terrestre**

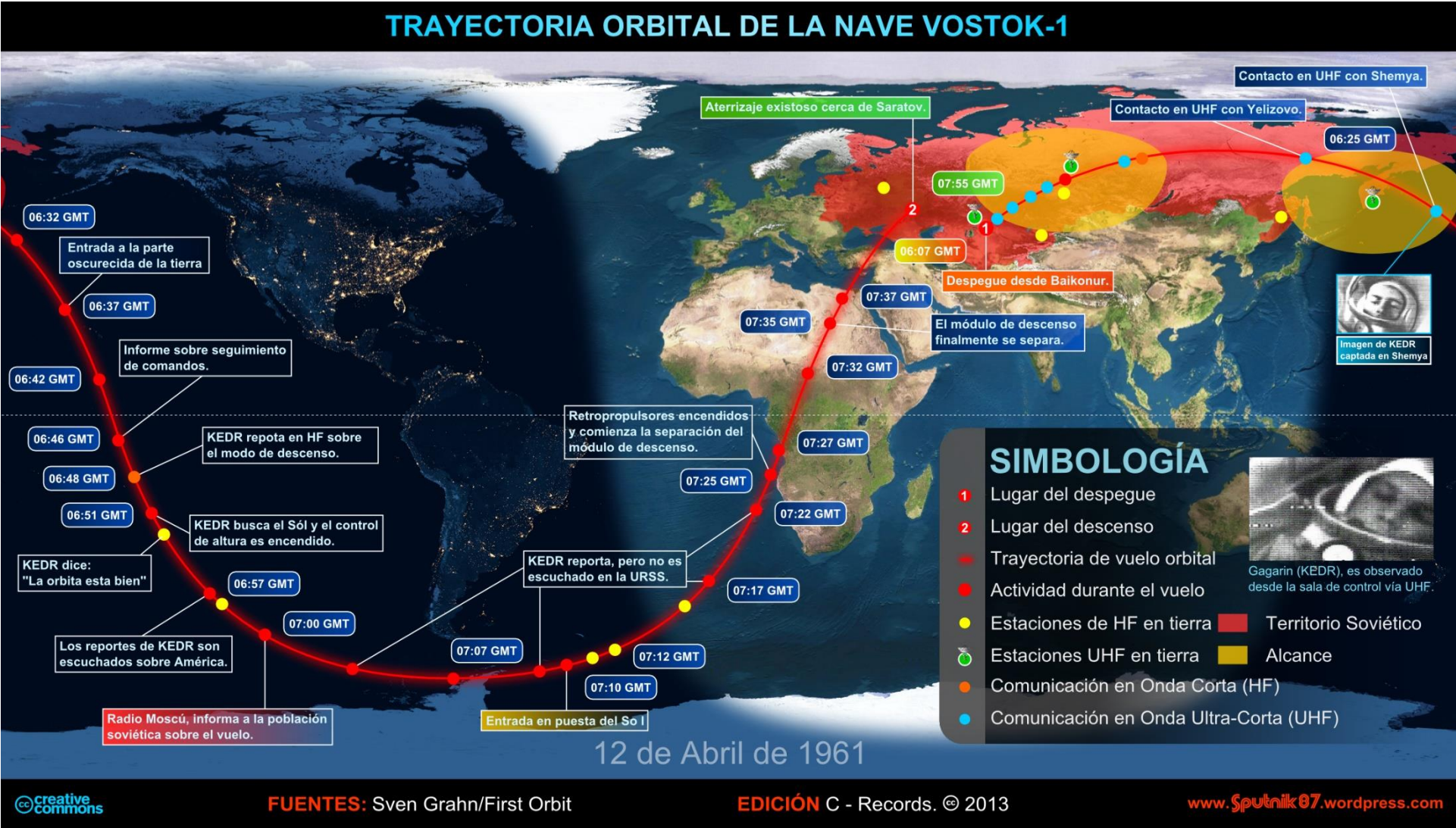




## II.III) PRUEBAS DE LA FORMA DE LA TIERRA





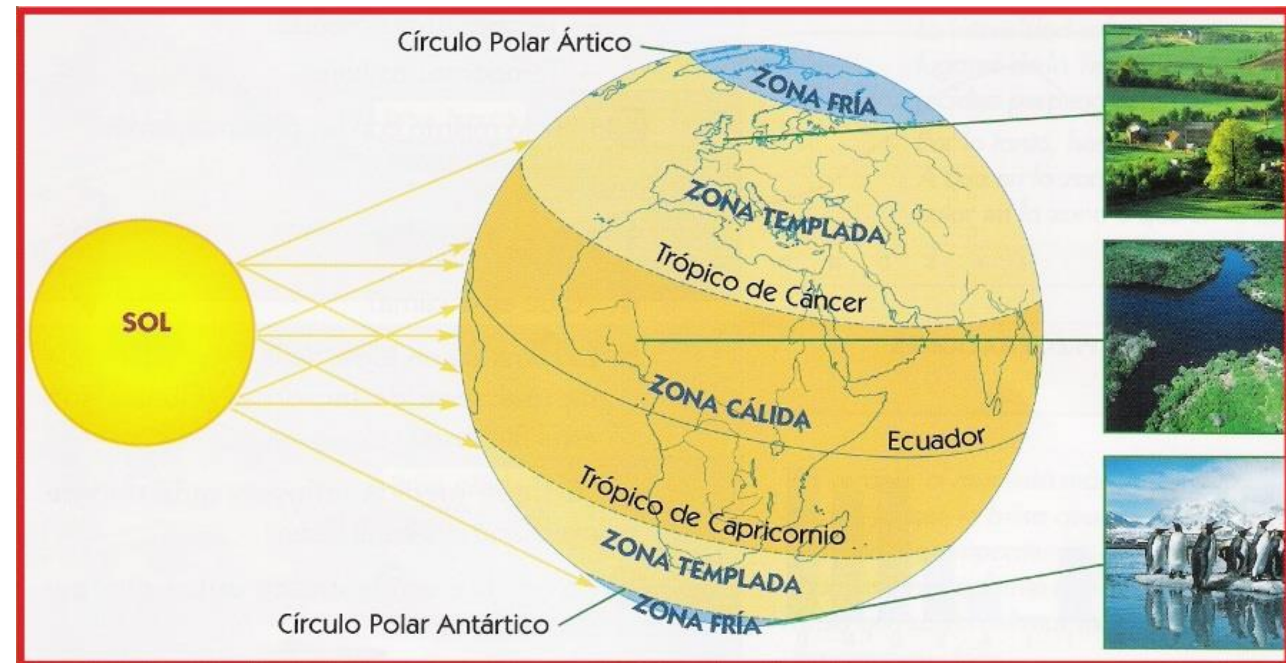
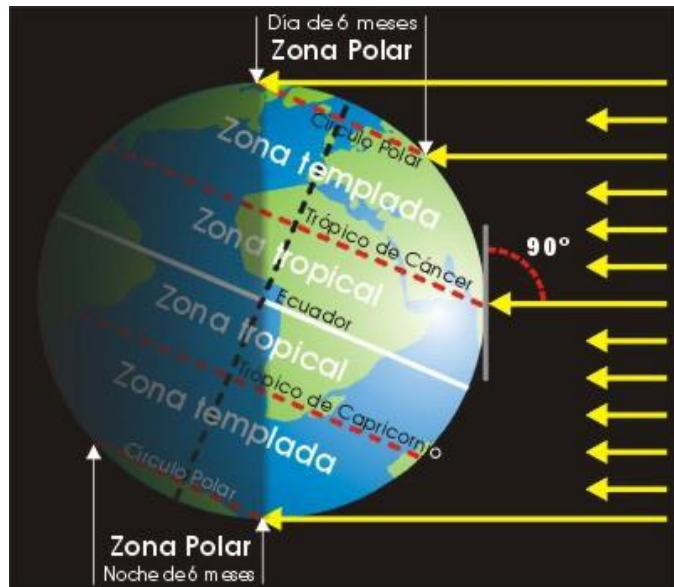
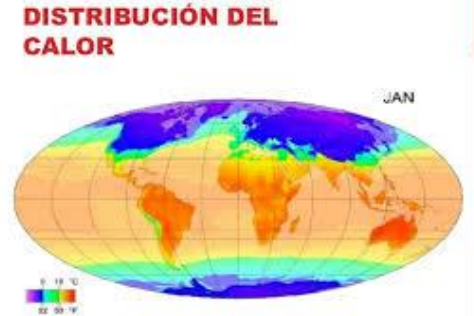




## II.IV) CONSECUENCIAS DE LA FORMA DE LA TIERRA

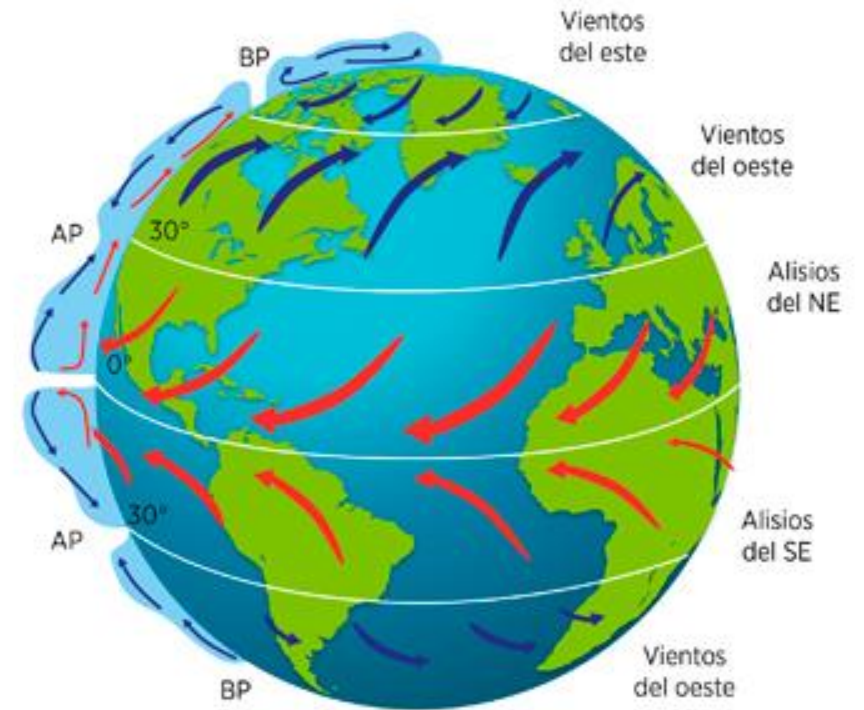


0° ....9,78 m/s<sup>2</sup> (menor gravedad)  
45°...9,81 m/s<sup>2</sup> (gravedad media)  
90°...9,83 m/s<sup>2</sup> (mayor gravedad)





## Circulación general de la atmósfera



Fuente: Energía (2013). Origo Ed. Chile

AP: alta presión  
BP: baja presión



# ¿ES LA TIERRA PLANA? DE DÓNDE PROVIENE ESTA IDEA

(Vídeo: 5'01'')



# GEOGRAPHY

## Chapter 5

**3rd**  
SECONDARY

Helico practice

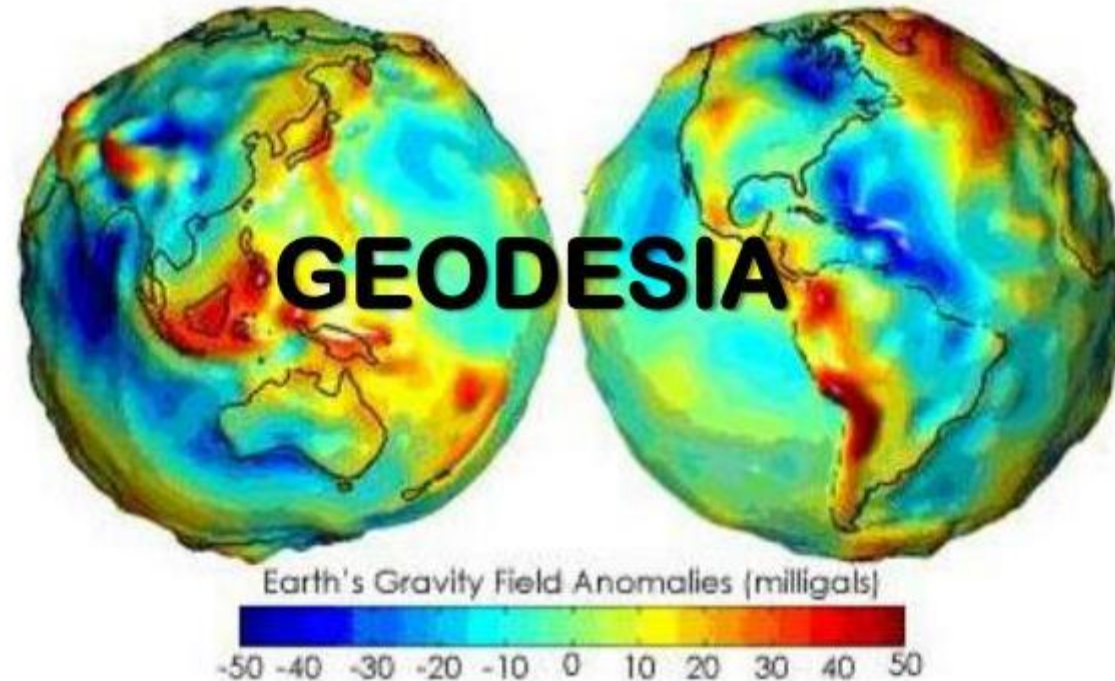


 **SACO OLIVEROS**



1. Ciencia que determina matemáticamente la forma y dimensiones de la Tierra.

- A) Geomorfología
- B) Geodesia
- C) Geología
- D) Topografía
- E) Geoidal



## 2. La forma de la Tierra como consecuencia del movimiento de rotación es

- A) Esférica
- B) Geoide
- C) Esferogeoidal
- D) Esferoide
- E) Redonda

**esfera**

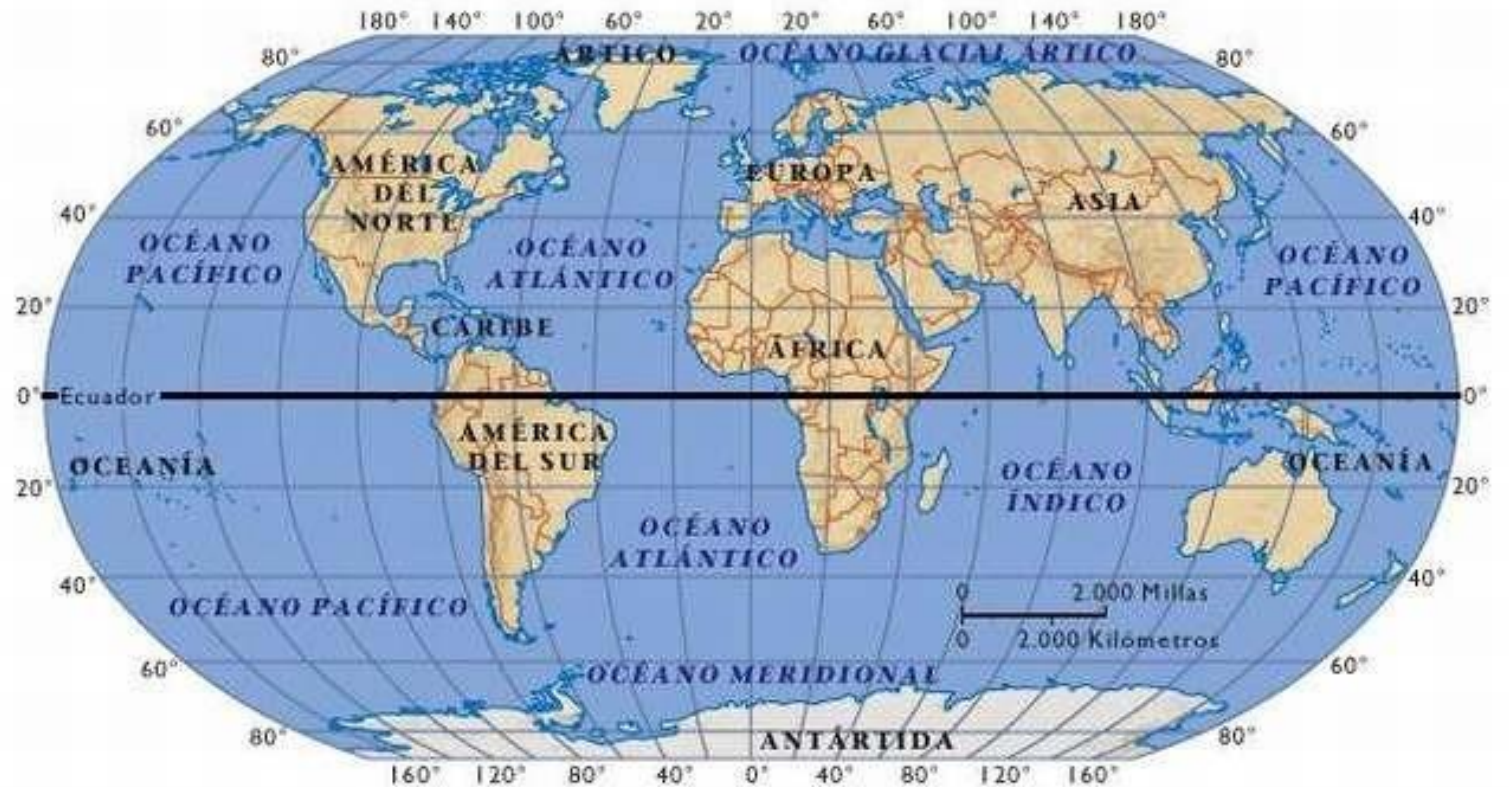


**esferoide**



### 3. ¿En cuál de los siguientes lugares el valor de la gravedad es menor?

- A) Oslo
- B) Estocolmo
- C) Nueva York
- D) Santiago de Chile
- E) Lima





**4. Si la velocidad del movimiento de rotación fuera mayor, entonces**

- A) el ensanchamiento en los polos sería mayor.
- B) el ensanchamiento en el Ecuador sería mayor.**
- C) el ensanchamiento en el Ecuador sería menor.
- D) la forma de la Tierra sería plana.
- E) la gravedad en los polos sería menor.



5. La forma de la Tierra es muy parecida a la de un esferoide oblato, una esfera achatada por los polos, resultando en un abultamiento alrededor del ecuador. Este abultamiento está causado por la rotación de la Tierra, y ocasiona que el diámetro en el ecuador sea 43 km más largo que el diámetro de un polo a otro.

Debido a ello se generan las siguientes consecuencias:

- I. La aceleración de la gravedad es mayor en la Antártida con respecto a la de Círculo Ecuatorial.
- II. La aceleración de la gravedad es mayor en el Círculo Ecuatorial con respecto a la Antártida.
- III. La aceleración del movimiento de Rotación.

*Son correctas:*

A) Solo I

C) I y III

B) Solo II

D) II y III



***Muchas gracias por su atención!!!***



***Somos GEOGRAFÍA y enseñamos con pasión!!!***





PREGUNTA 1	A
PREGUNTA 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravedad</li> <li>- Rotación</li> <li>- Plasticidad de las rocas</li> </ul>
PREGUNTA 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sucesión de días y noches</li> <li>- Puntos cardinales</li> </ul>
PREGUNTA 4	E
PREGUNTA 5	C