

# GEOGRAPHY

## Chapter 4

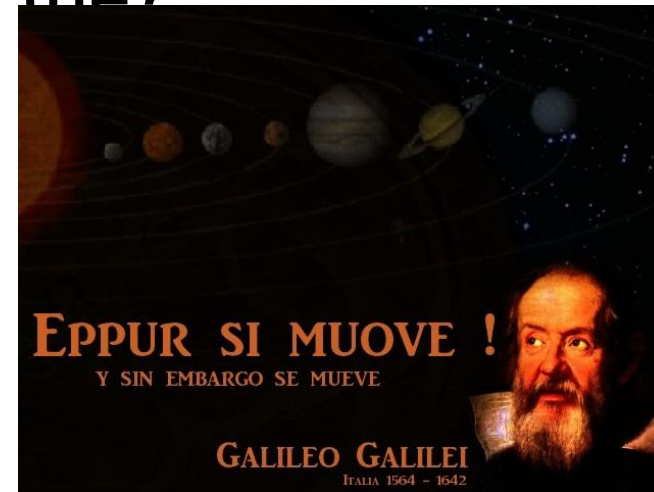
**4th**  
SECONDARY

### Movimiento de rotación



## LLUVIA DE IDEAS

La Tierra aunque no lo percibimos a simple vista presenta diversos movimientos, entre ellos destacan la rotación, traslación, precesión, nutación y bamboleo de Chandler. Sin embargo hubo un hombre de ciencia que fue sentenciado por la Iglesia Católica en 1633 por decir que la Tierra se movía : Sabes quién fue?



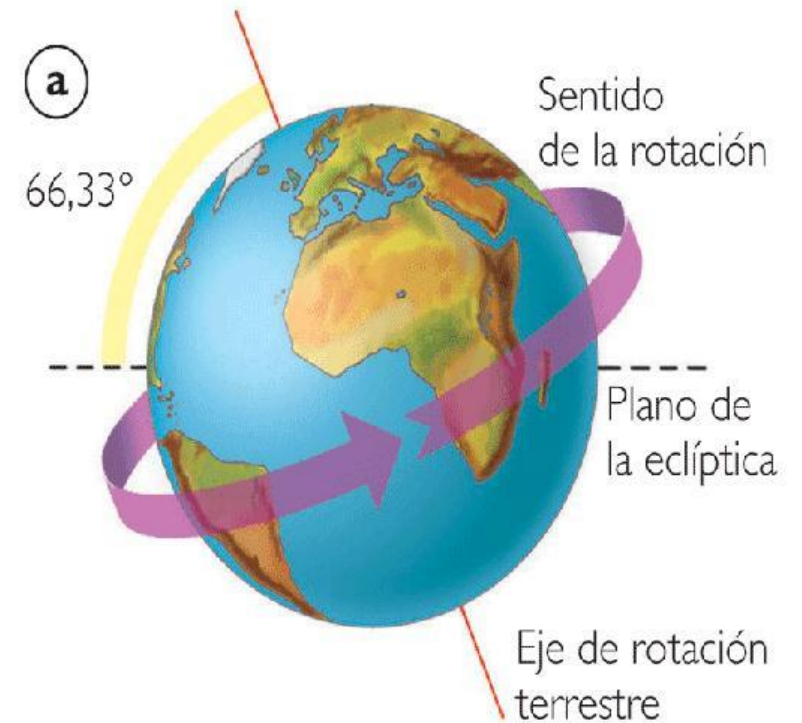
# Movimiento de rotación

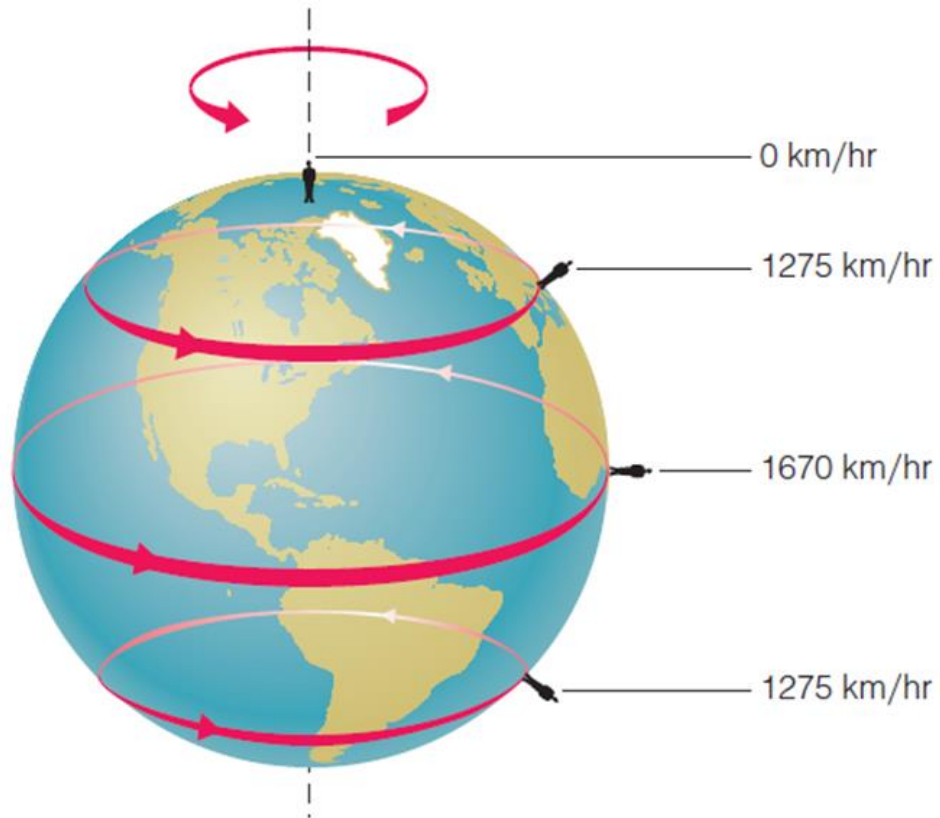
## I) DEFINICIÓN

Giro sobre su propio eje inclinado  $66^{\circ}33'$  respecto al plano de la eclíptica.

## II) CARACTERÍSTICAS

- DIRECCIÓN: oeste a este (DIRECTA)
- SENTIDO: antihorario (PN)
- VELOCIDAD:  
28km/min (Línea Ecuatorial)  
0 km (Polos)
- TIEMPO: 23horas 56min 04seg (Día Sideral)





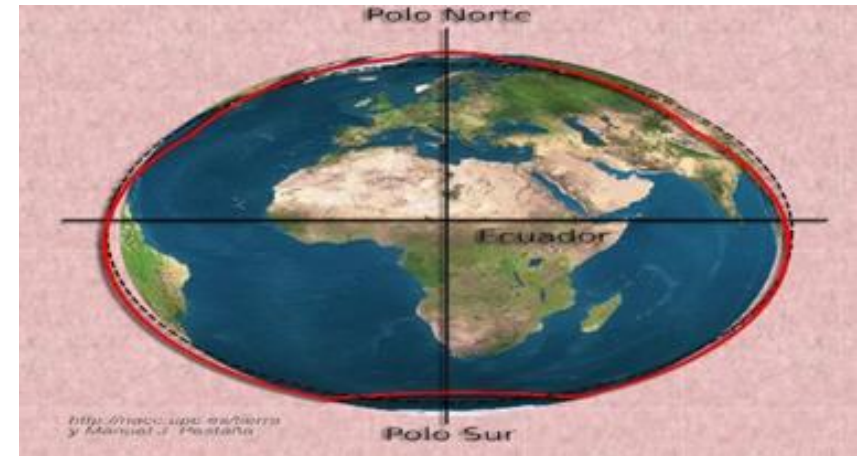
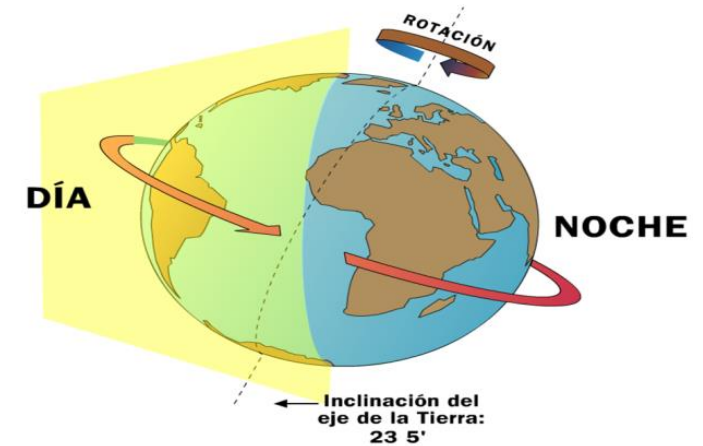
*Por su forma esferoidal la Tierra presenta distinta velocidad rotacional. En qué ciudad capital peruana hay mayor y menor velocidad rotacional.*



*Debido al sentido de rotación en el Perú amanece primero en Madre de Dios y último en Piura.*

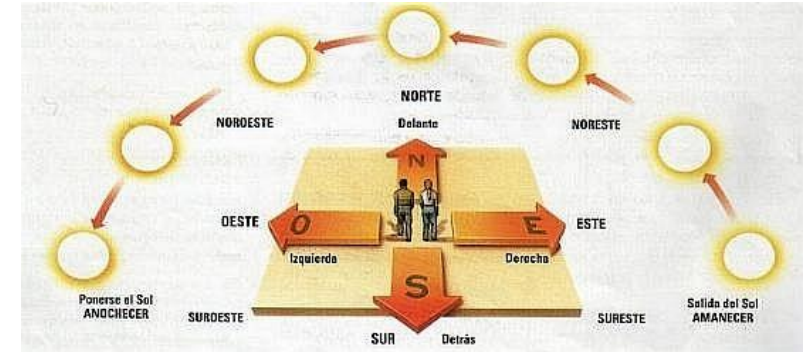
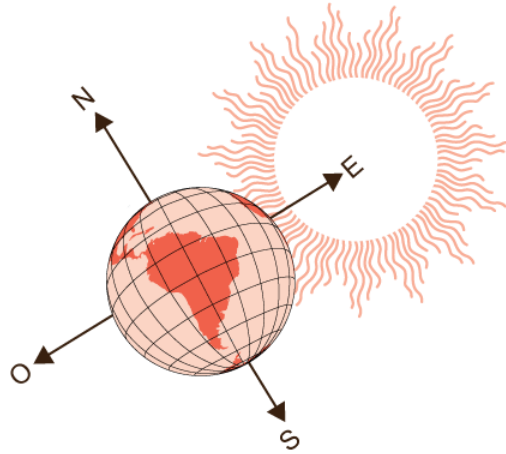
### III. CONSECUENCIAS:

1. Sucesión de días y noches
  - Día Sideral
  - Día Solar
  - Día Civil
2. Diferencia de hora solar
3. Achatamiento polar y ensanchamiento ecuatorial.



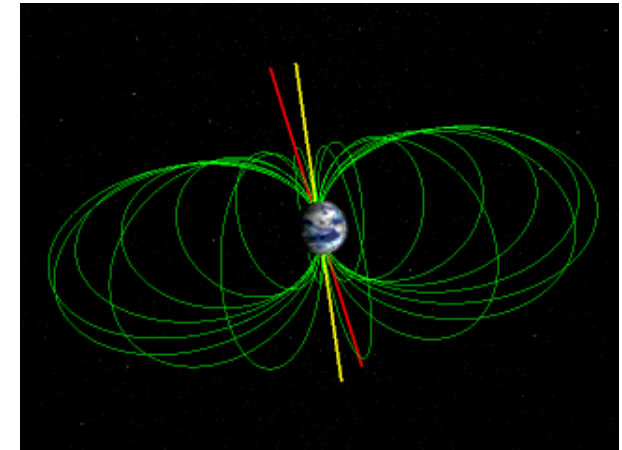
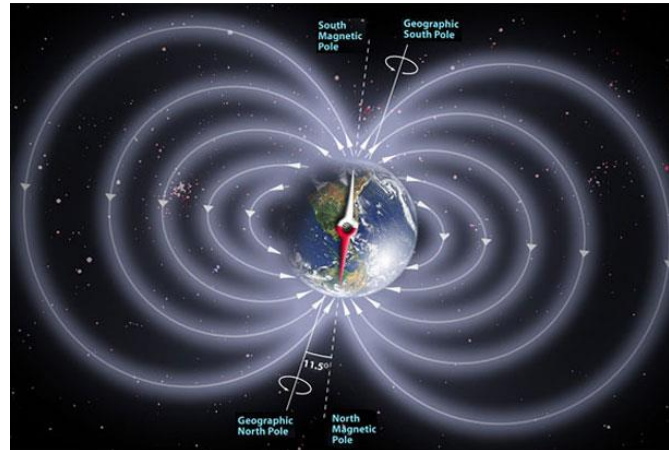


#### 4. Determinación de los puntos cardinales.

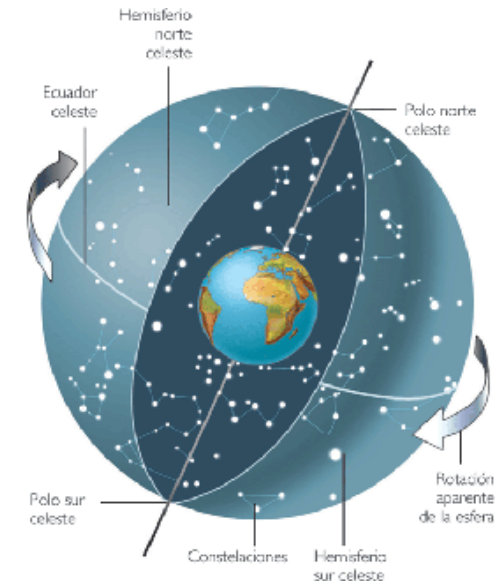
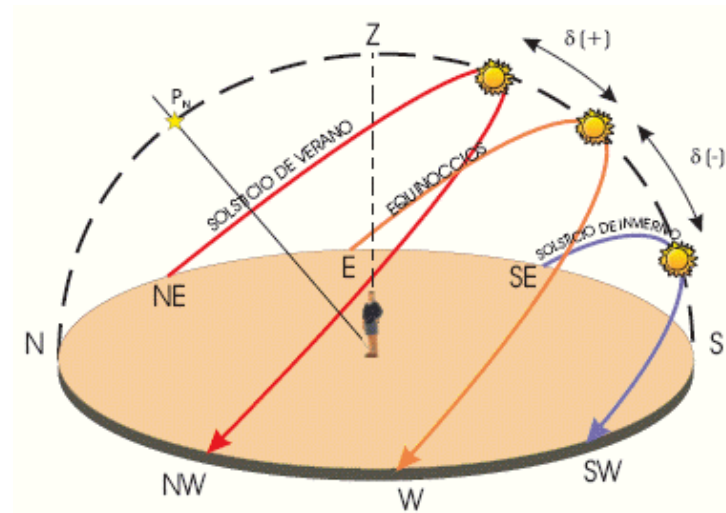
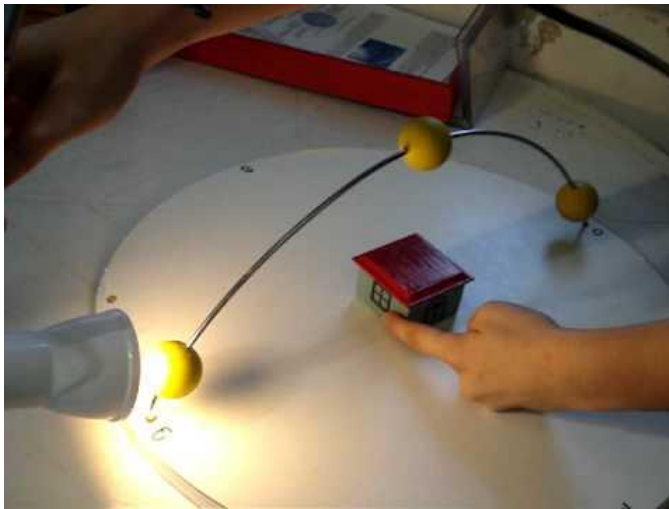


#### 5. Activación del campo magnético.

- Magnetósfera
- Anillos de Van Allen

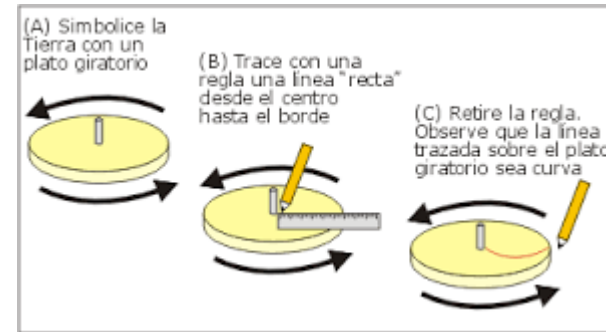


## 6. Movimiento aparente de los astros en la esfera celeste

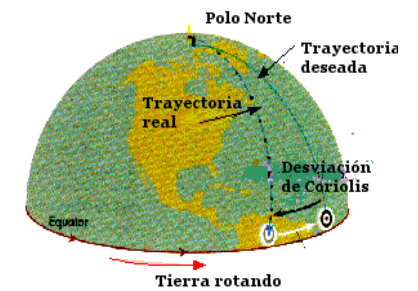
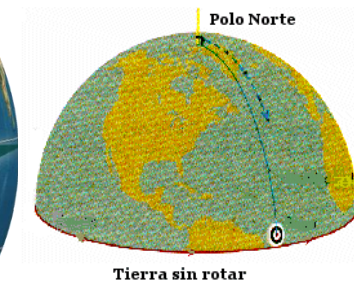
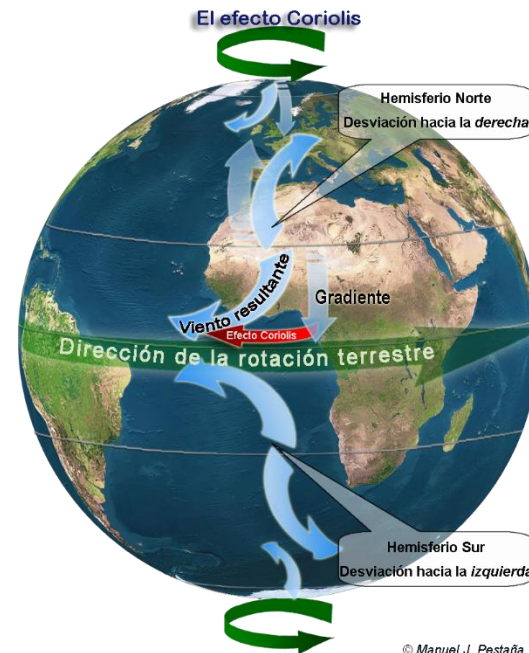


## 7. Desviación de los cuerpos en su caída libre

## 8. El Efecto de Coriolis

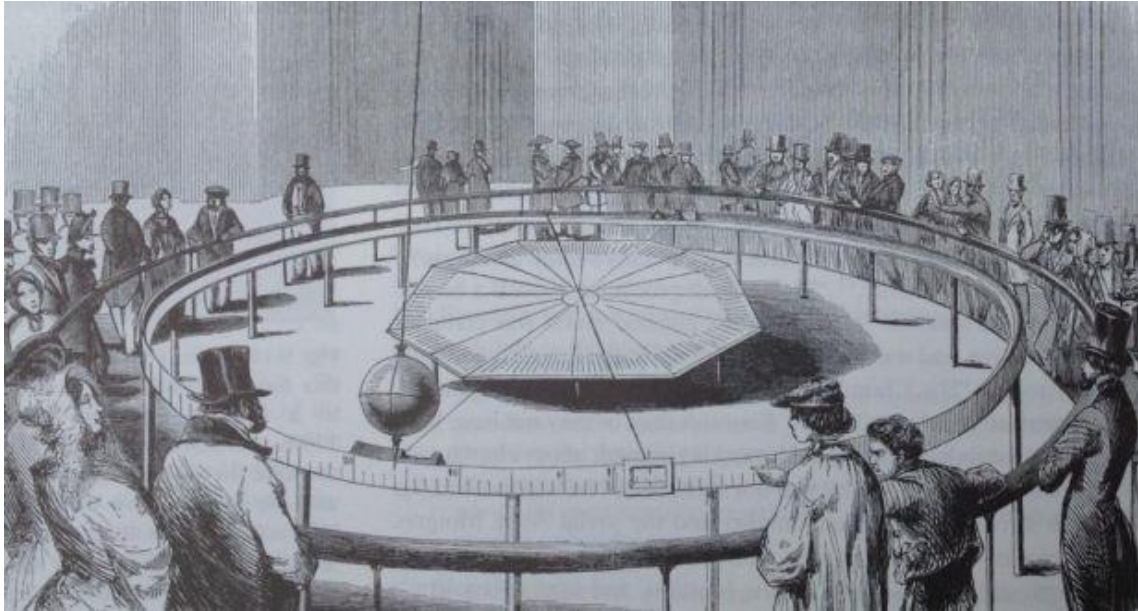


*La razón por la que hay efecto de Coriolis es por la distinta velocidad que adquiere la superficie al girar.*





## IV) PRUEBAS



*El péndulo de FOUCAULT*



*Larga EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA*

## EL PÉNDULO DE FOUCAULT y EL EFECTO DE CORIOLIS (vídeo : 4' 57'')



# GEOGRAPHY

## Chapter 4

**4th**  
SECONDARY

Helico practice



 **SACO OLIVEROS**

## 1. Responda correctamente.

Características  
del movimiento de  
rotación

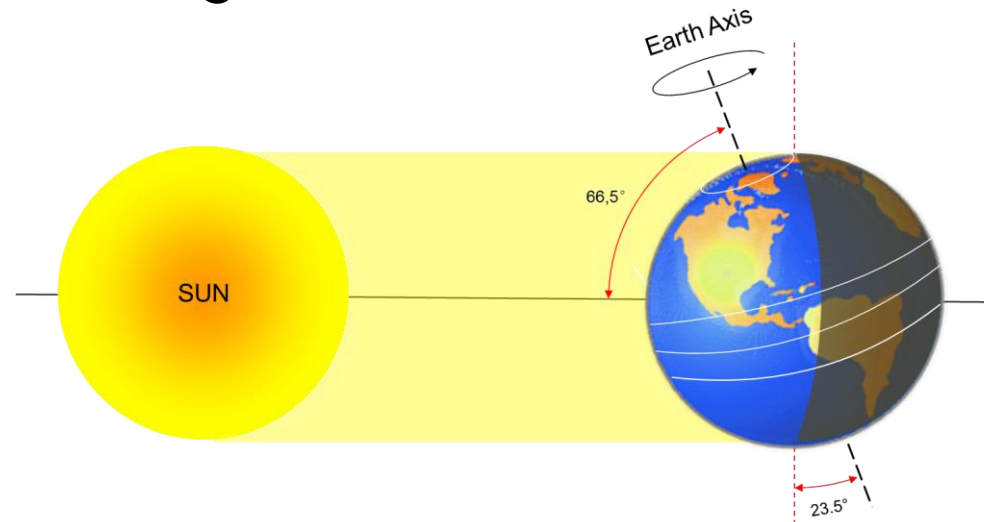
Duración : 23 horas 56 min. 04 seg.

Velocidad : 28 km/min (Lin. Ec.) 0 Km (polos)

Dirección: Oeste - este (directa)

Sentido : Antihorario (Hemisf. Norte)

2. La sucesión de los días y las noches es la principal consecuencia del movimiento de rotación. Relacione correctamente:
- a. Está determinada por el paso de una estrella dos veces consecutivas por un mismo meridiano. ( A ) Día sideral
  - b. Está determinado por el “movimiento aparente del sol sobre la bóveda celeste”. ( B ) Día solar
  - c. Se extiende desde la medianoche hasta la medianoche del día siguiente. ( C ) Día civil





3. La rotación es aquel movimiento que realiza la Tierra al girar sobre su propio eje inclinado. Mencione cuatro consecuencias.

- a. PRODUCCIÓN DEL DÍA
- b. SUCESIÓN DE DÍAS Y NOCHES
- c. DETERMINACIÓN DE PUNTOS CARDINALES
- d. MOVIMIENTO APARENTE DE LOS ASTROS

4. Marque la(s) afirmación(es) correcta(s).

- I. La rotación terrestre ensancha el ecuador.
- II. En el este amanece primero.
- III. El efecto Coriolis desvía las corrientes en sentido horario en el hemisferio sur.

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) II y III
- ☒ D) I y II
- E) Solo I



5. El movimiento de rotación trae como principal consecuencia la sucesión de días y noches. En la imagen satelital de Europa y el norte de África observamos la línea divisoria del área iluminada y la oscura. Responda la pregunta planteada a continuación.

➤ La Tierra gira a una velocidad tangencial en la línea ecuatorial de 28 km/m., ¿qué sucedería si la velocidad fuera de 2,8 km/m?

- A) Los días durarían menos y los años traerían más días.
- B) Anochecería primero en España que en Italia.
- C) Las corrientes marinas invertirían su desplazamiento en el Atlántico.
- D) La línea del ocaso solar se movería más lentamente en la superficie terrestre.



*Muchas gracias por su atención!!!*



*Somos GEOGRAFÍA y enseñamos con pasión!!!*



PREGUNTA 1	F – V – V – F
PREGUNTA 2	C – D – A – B
PREGUNTA 3	C
PREGUNTA 4	E
PREGUNTA 5	B