

Título de la unidad:
**MOVIMIENTOS DE LA TIERRA Y SU RELACION CON NUESTRA VIDA
COTIDIANA**

Estándar:

Analizo cómo diferentes culturas producen, transforman y distribuyen recursos, bienes y servicios de acuerdo con las características físicas de su entorno

DBA:

Comprende que la Tierra es un planeta en constante transformación cuyos cambios influyen en las formas del relieve terrestre y en la vida de las comunidades que la habitan

Competencias:

Reconozco características de la Tierra que la hacen un planeta vivo.

Comprendo que el disenso y la discusión constructiva contribuyen al progreso del grupo.

Tengo en cuenta el impacto de mis emociones y su manejo en mi relación con otros.

MOVIMIENTOS DE LA TIERRA Y SU RELACION CON NUESTRA VIDA COTIDIANA

Objetivo general:

Relacionar los movimientos de rotación y traslación de la tierra y algunas de sus consecuencias (estaciones y día y noche) con las actividades que realizamos a diario

Objetivos específicos:

Cognitivos

- ✓ Identificar los movimientos básicos de la tierra, sus consecuencias y su relación con las actividades cotidianas.

Personales

- ✓ Reconocer mis emociones y el impacto que pueden tener en mi grupo de trabajo

Social

- ✓ Aceptar el disenso y la discusión como parte de la dinámica de trabajo en equipo

MOVIMIENTOS DE LA TIERRA Y SU RELACION CON NUESTRA VIDA COTIDIANA

Tópico generativo



La tierra en movimiento
Y tú en ella inmerso
Girando como trompo
en medio del universo

Día y noche
invierno y verano
la traslación y rotación
van de la mano



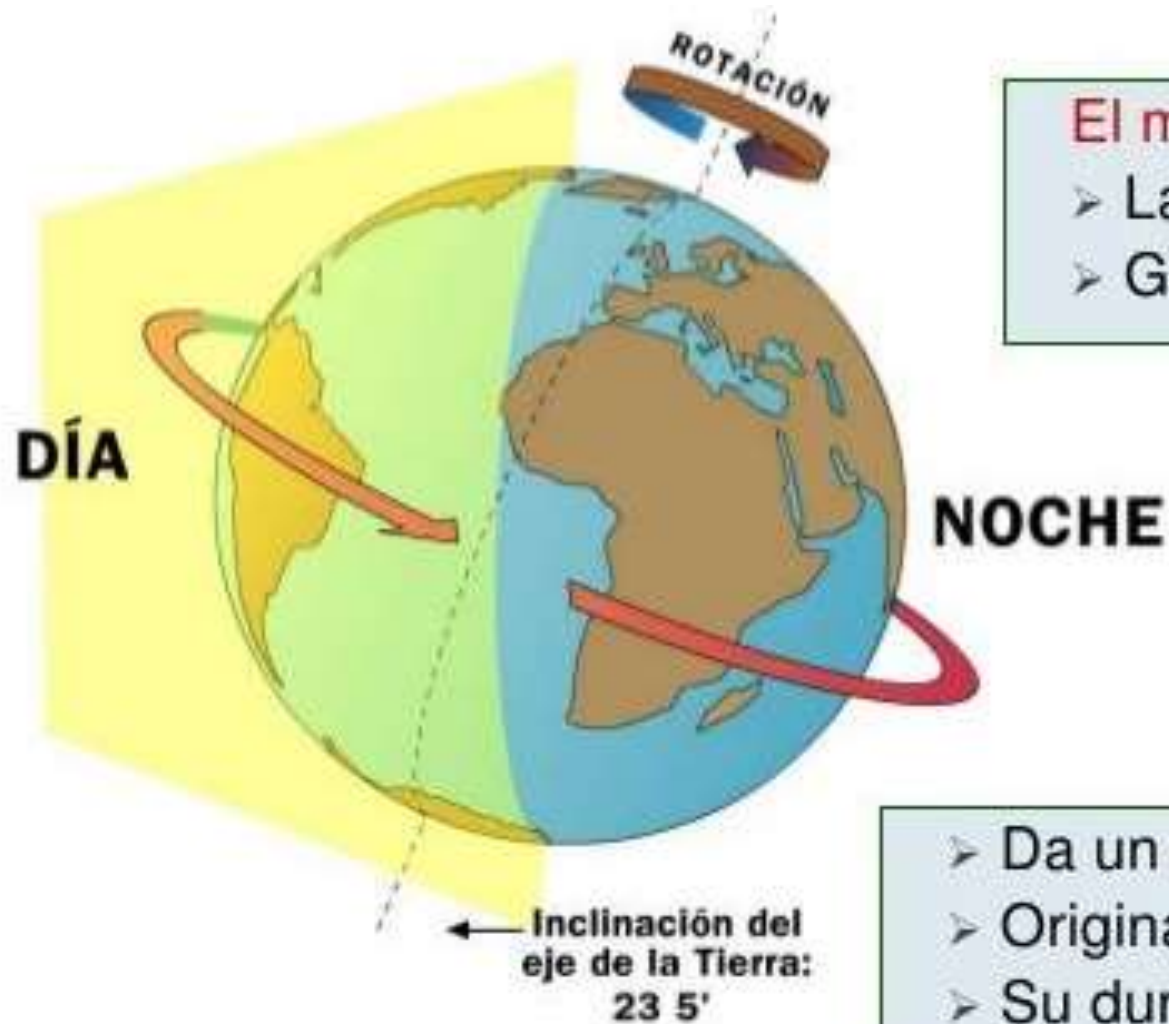
MOVIMIENTOS DE LA TIERRA Y SU RELACION CON NUESTRA VIDA COTIDIANA

Actividad exploratoria en tu cuaderno:

Conversatorio:

- ✓ ¿Qué sensación tienen al acostarse en el piso y mirar el cielo?
- ✓ ¿Saben a que se deben los cambios en la imagen de la luna?
- ✓ ¿Por qué en un país es una hora y en otro país es otra hora?
- ✓ ¿Por qué en China es de noche mientras en Colombia es de día?
 - ✓ ¿Por qué hay estaciones?

MOVIMIENTO DE ROTACIÓN



El movimiento de rotación

- La Tierra gira sobre su eje
- Gira de oeste a este

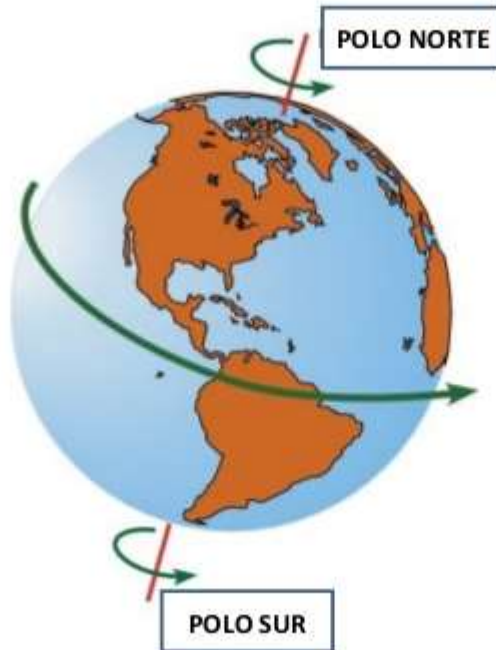
¿Qué pasaría si la Tierra dejara de girar sobre sí misma?

- Da un giro completo cada 24 horas
- Origina el día y la noche
- Su duración varía a lo largo del año

ETAPA DE CONCEPTUALIZACION

MOVIMIENTO DE ROTACIÓN

La Tierra
gira como
un trompo.



Tarda 24 horas, o
un día, en
completar una
rotación.



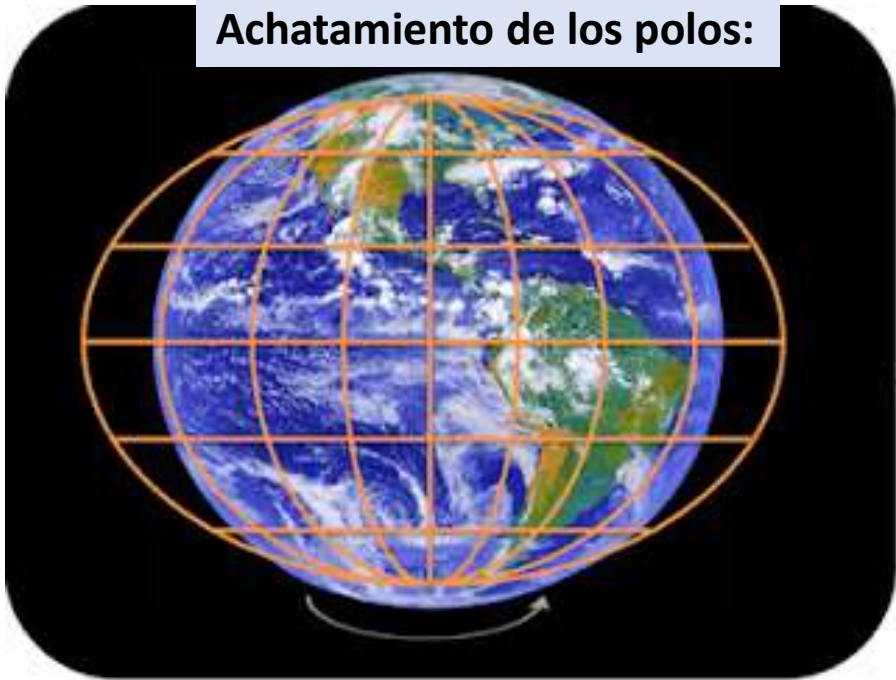
ETAPA DE CONCEPTUALIZACION

CONSECUENCIAS DEL MOVIMIENTO DE ROTACION

Sucesión de días y noches.



Dirección de los vientos y mareas



ETAPA DE CONCEPTUALIZACION

MOVIMIENTO DE TRASLACIÓN

Es el movimiento que realiza la tierra alrededor del sol.

En este desplazamiento invierte 365 días y 6 horas.

Esas 6 horas que se acumulan cada año, transcurridos 4, se convierten en 24 (1 día).

Cada cuatro años hay pues, uno que tiene 366 días, que se denomina año bisiesto.



CONSECUENCIAS DEL MOVIMIENTO DE TRASLACIÓN

21 de septiembre
Equinoccio de

OTOÑO

22 de Junio
Solsticio de

VERANO

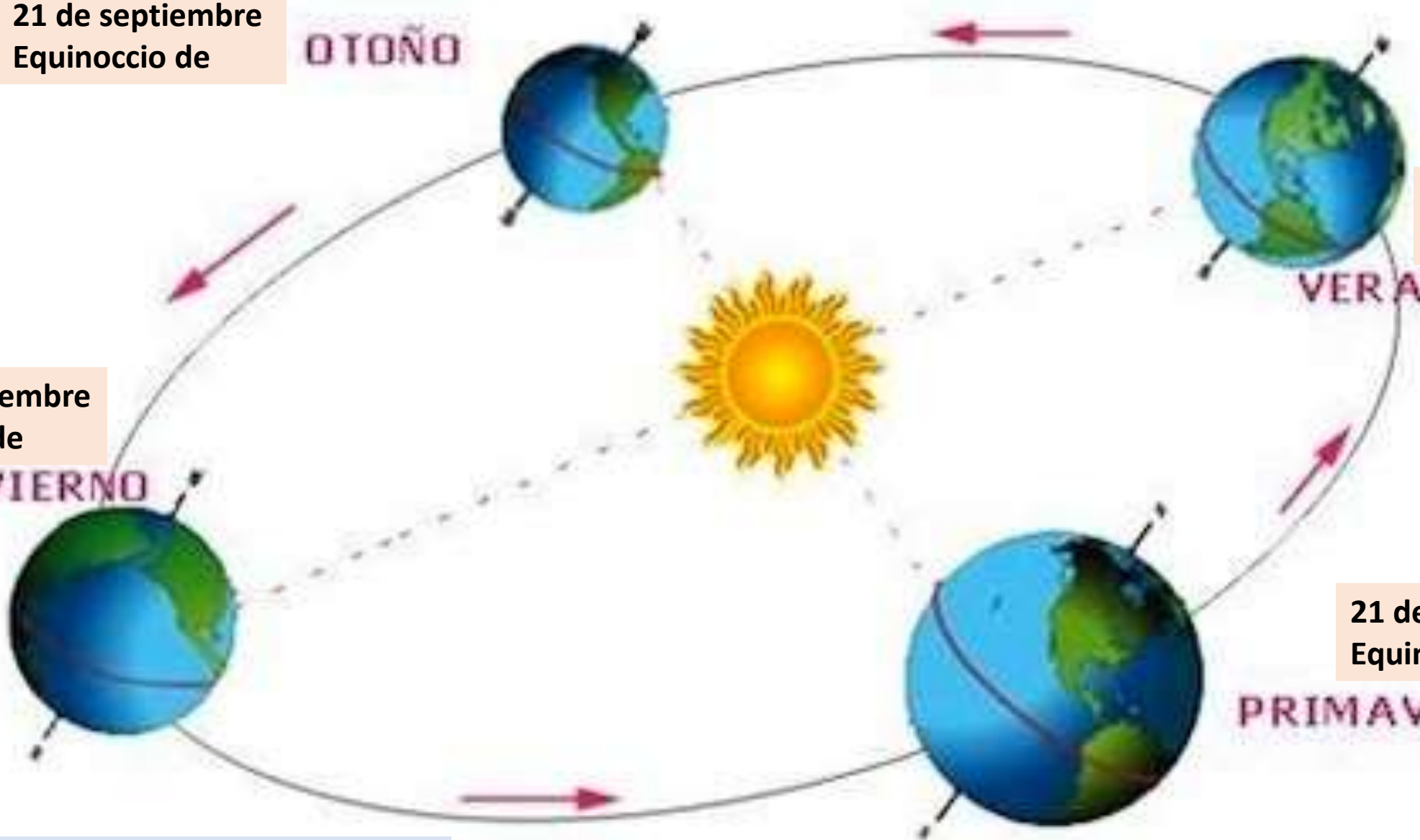
22 de diciembre
Solsticio de

INVIERNO

21 de marzo
Equinoccio de

PRIMAVERA

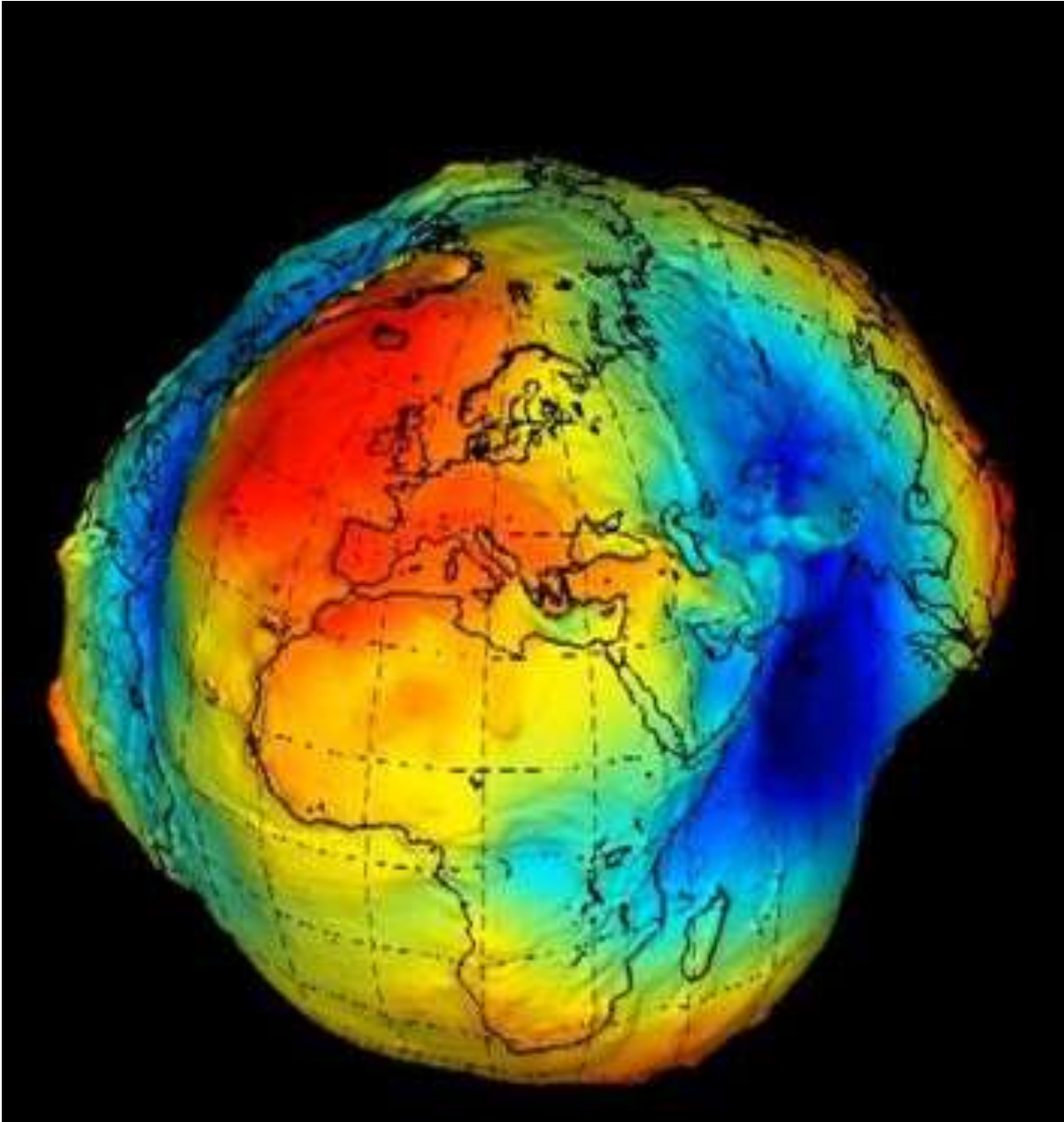
LAS ESTACIONES



Actividad en clase. Escribe en tu cuaderno

Reforzando mis conocimientos sobre la rotación y la traslación de la tierra

- a. ¿Qué actividades realizas la gente de día y que actividades de noche?
- b. Investiga en que países es de día cuando en otros es de noche.
- c. Algunos expertos dicen que la tierra no es totalmente redonda debido al efecto de la gravitación y de la fuerza centrífuga. La rotación genera el aplanamiento de los polos y el ensanchamiento ecuatorial. Por tanto, se afirma que la tierra no es redonda sino geoide. Investiga ¿Qué es geoide? Dibuja la forma de la tierra según esta afirmación.
- d. Observa la imagen y responde las siguientes preguntas
- e. Elabora un dibujo que explique los movimientos de rotación y traslación.
- f. Explica con un dibujo las estaciones?



La Tierra no es una esfera perfecta. La realidad es que la Tierra no responde a ninguna fórmula matemática, pues es una superficie irregular. El planeta Tierra es en realidad más parecido a un esferoide.

En otras palabras, la Tierra tiene forma de patata irregular, debido a las fuerzas de la gravedad y los diferentes accidentes geográficos.

Geoide: Forma teórica de la Tierra determinada por la geodesia en la cual se toma como superficie teórica el nivel medio de los mares (altitud cero).



Según el mapa, ubica países o regiones en los que a la vez en unos sea de día y en otros de noche.

Tiempo de rotación de los planetas	
Planeta	Tiempo de rotación
Mercurio	59 días terrestres
Venus	243 días terrestres
Tierra	24 horas terrestres
Marte	24 y media horas terrestres
Júpiter	10 horas terrestres
Saturno	10 y media horas terrestres
Urano	17 horas terrestres
Neptuno	18 y media horas terrestres

Elabora la tabla y Responde:

- ¿Qué planeta tiene: el día más largo?
- ¿Qué planeta tiene: el día más corto?
- ¿Qué planeta tiene: el día casi de la misma duración que el de nuestro planeta?

Actividad en clase.

Reforzando mis conocimientos sobre la traslación de la tierra

Responde en tu cuaderno:

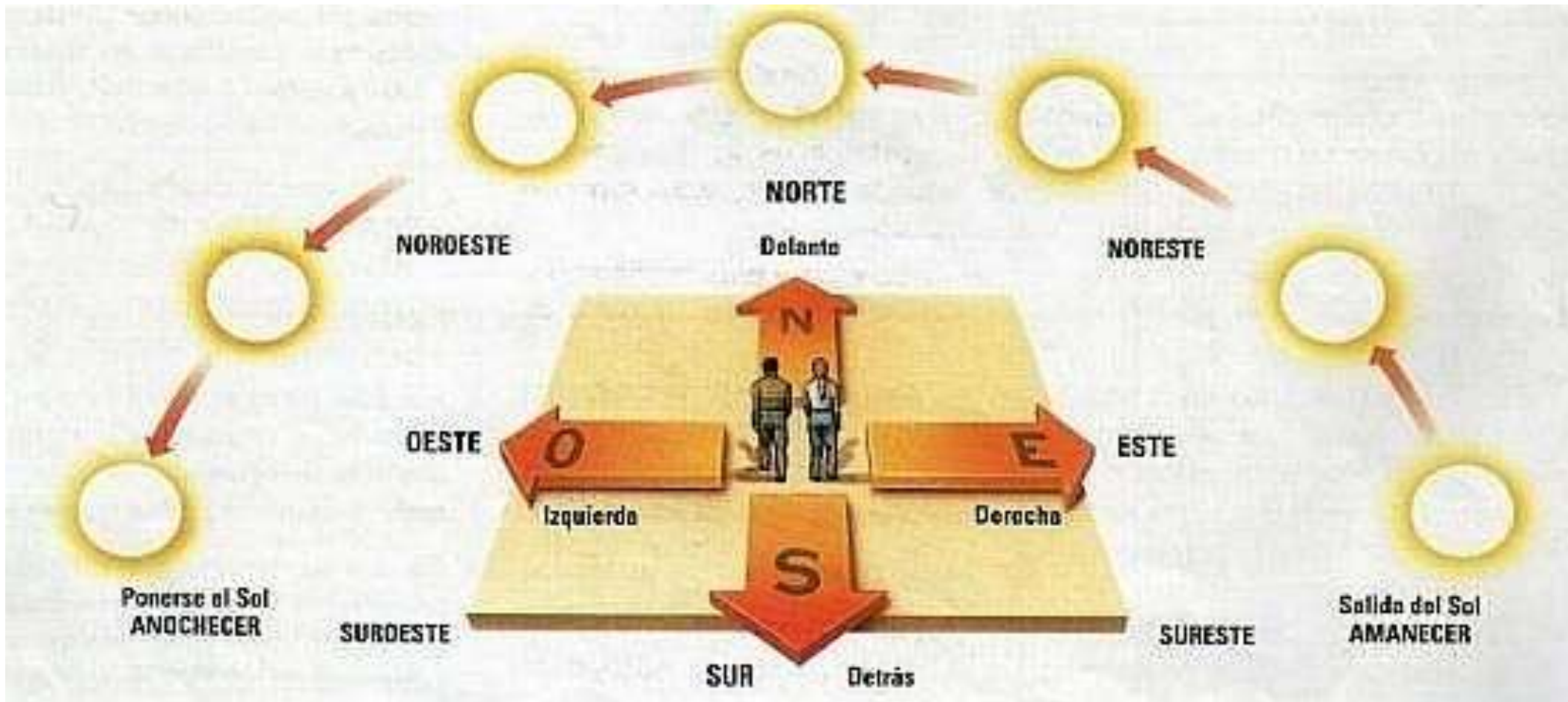
a. ¿Que son los equinoccios y en que fechas son?

¿Qué son los solsticios y en que fechas se dan?

Tiempo de traslación de los planetas	
Planeta	Tiempo de traslación
Mercurio	88 días terrestres aprox.
Venus	225 días terrestres aprox.
Tierra	365 días terrestres aprox.
Marte	687 días terrestres aprox.
Júpiter	12 años terrestres aprox.
Saturno	30 años terrestres aprox.
Urano	84 años terrestres aprox.
Neptuno	165 años terrestres aprox.

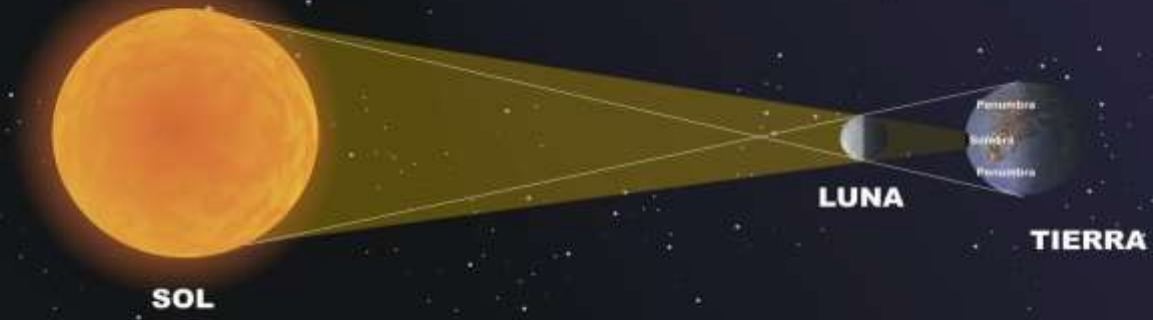
Elabora la tabla y Responde en tu cuaderno:

- ¿Qué planeta tiene: el año más corto?
- ¿Qué planeta tiene: el año más largo?
- Desafío: Si vivieras en Mercurio, ¿tendrías más o menos años que ahora? ¿Por qué?



1. ¿En cuál de estas posiciones el Sol proporciona mayor calor? ¿Por qué?
2. ¿En cuál de estas posiciones el Sol proporciona menos calor? ¿Por qué?
3. ¿Por qué el Sol sale por el Este (oriente) y se pone por el Oeste (occidente)?
4. ¿Dónde se sitúan los puntos cardinales simples y compuestos en un mapa?
5. Elabora los dibujos de un eclipse de sol y un eclipse de luna y escribe sus diferencias.

ECLIPSE DE SOL



ECLIPSE DE LUNA

