

UNIVERSO MEDIBLE II

Grupo de Astronomía y
Ciencias Aero espaciales Halley (UIS)

Escuela
de Física



Universidad
Industrial de
Santander

Grupo Halley
Astronomía y Ciencias Aeroespaciales



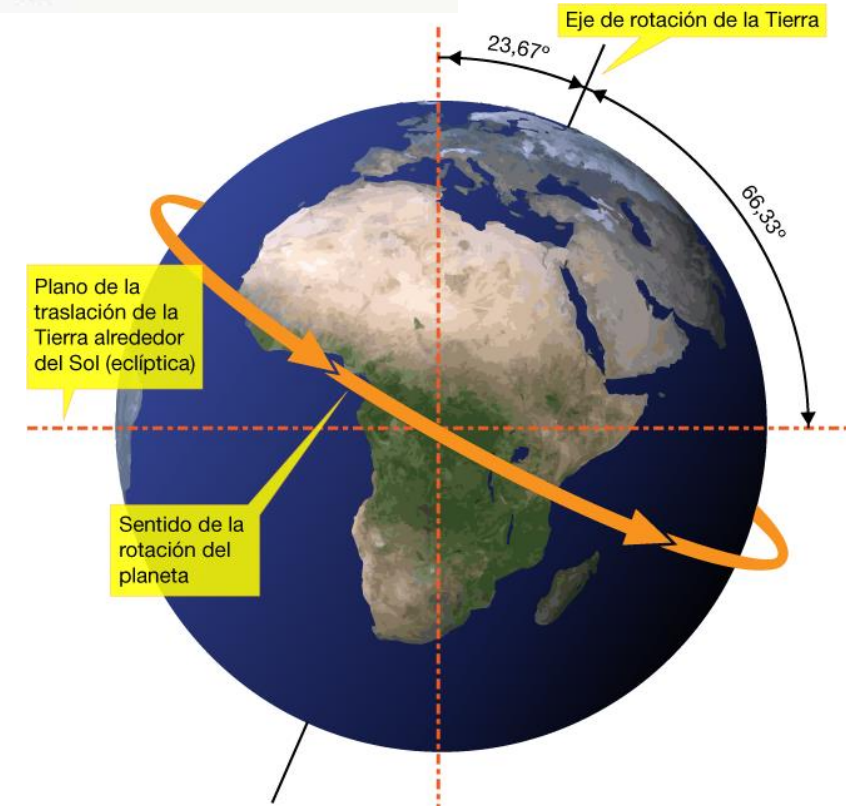
Movimientos de la Tierra



- Movimiento de rotación.
- Movimiento de traslación.
- Movimiento de precesión.
- Movimiento de nutación.

Movimiento de Rotación

- La rotación de la Tierra es sobre su eje, es una línea que atraviesa el planeta y une el polo Norte con el polo Sur.
- Se identifica dicha rotación al ver que los astros en el firmamento se desplazan todos en una dirección, como si de una bóveda se tratara.
- En base a la rotación y de la Tierra se define que el día dura aproximadamente 24 horas.

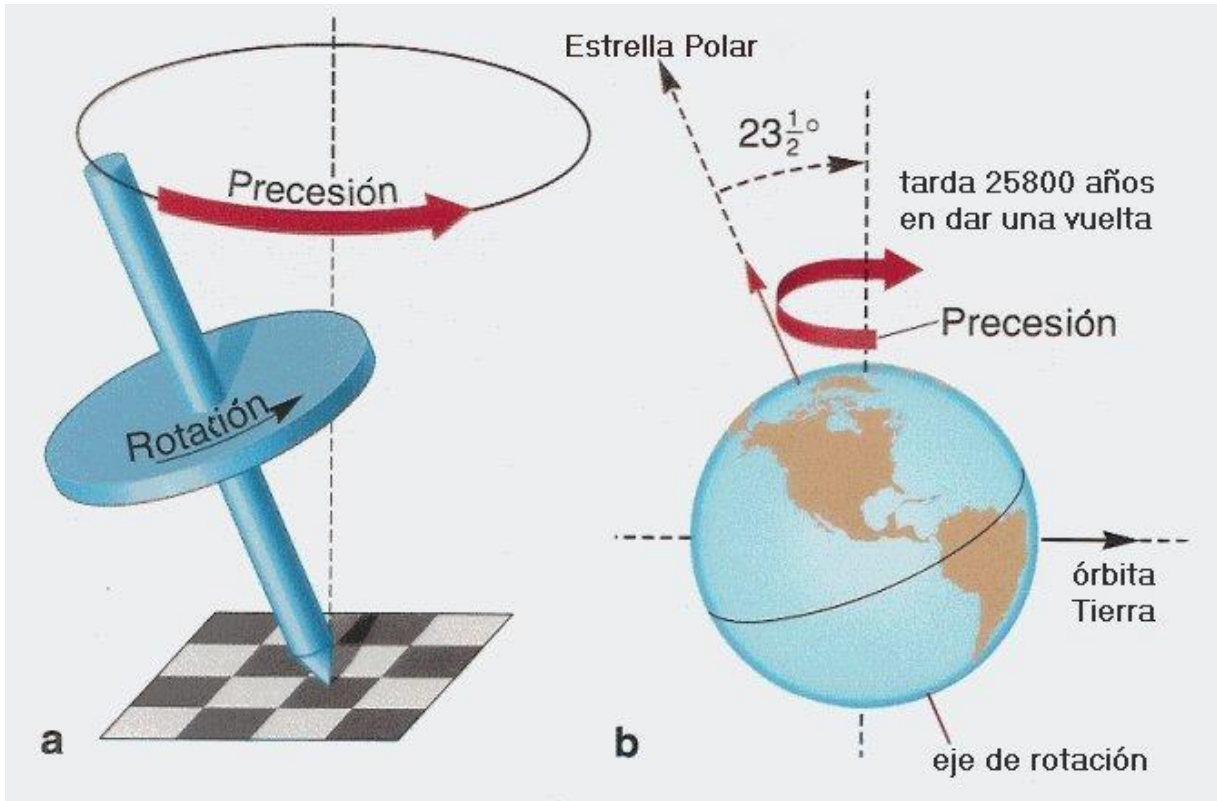


Movimiento de Traslación

- La Tierra se mueve siguiendo una trayectoria elíptica con respecto al sol, este movimiento dura aproximadamente 365 días.
- Es parte fundamental para comprender el comportamiento climatológico de la Tierra.



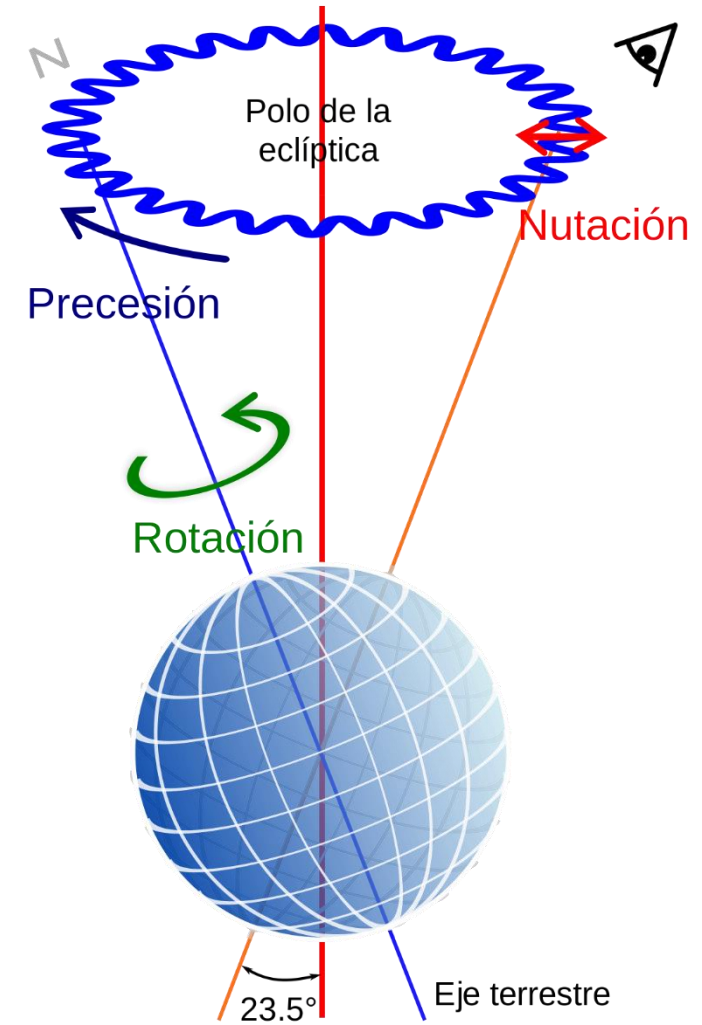
Movimiento de precesión



- Se repite cada 25.800 años con dirección antihoraria.

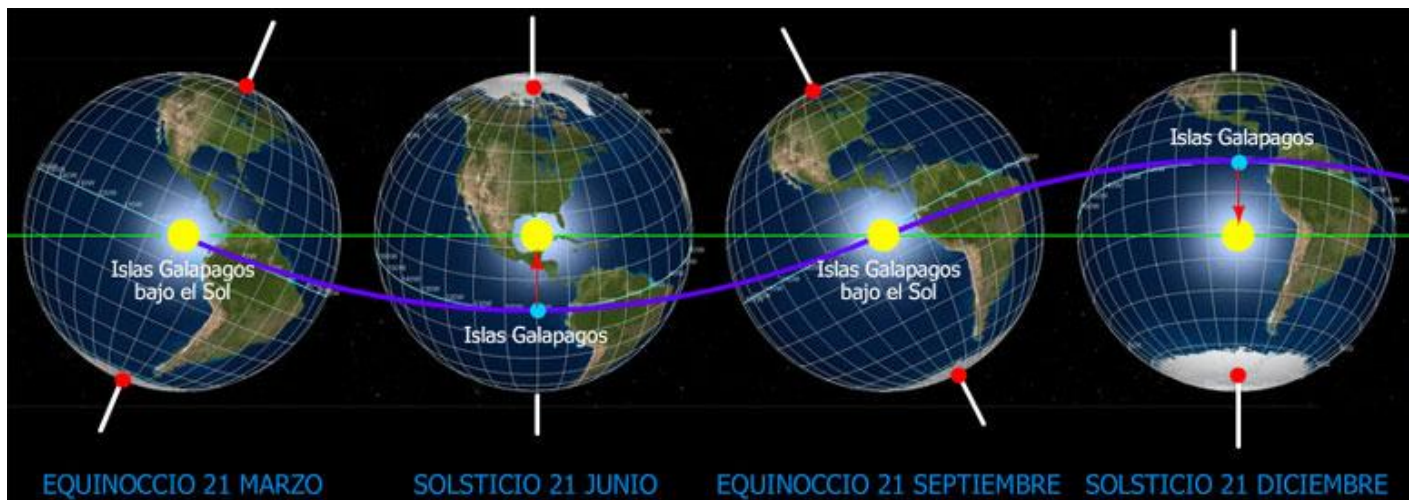
Movimiento de Nutación

- El círculo de la precesión no es exacto, sino que presenta en su recorrido oscilaciones que causan una mayor o menos inclinación del eje de la Tierra.
- Este fenómeno es causado directamente por la influencia gravitatoria de la Luna.



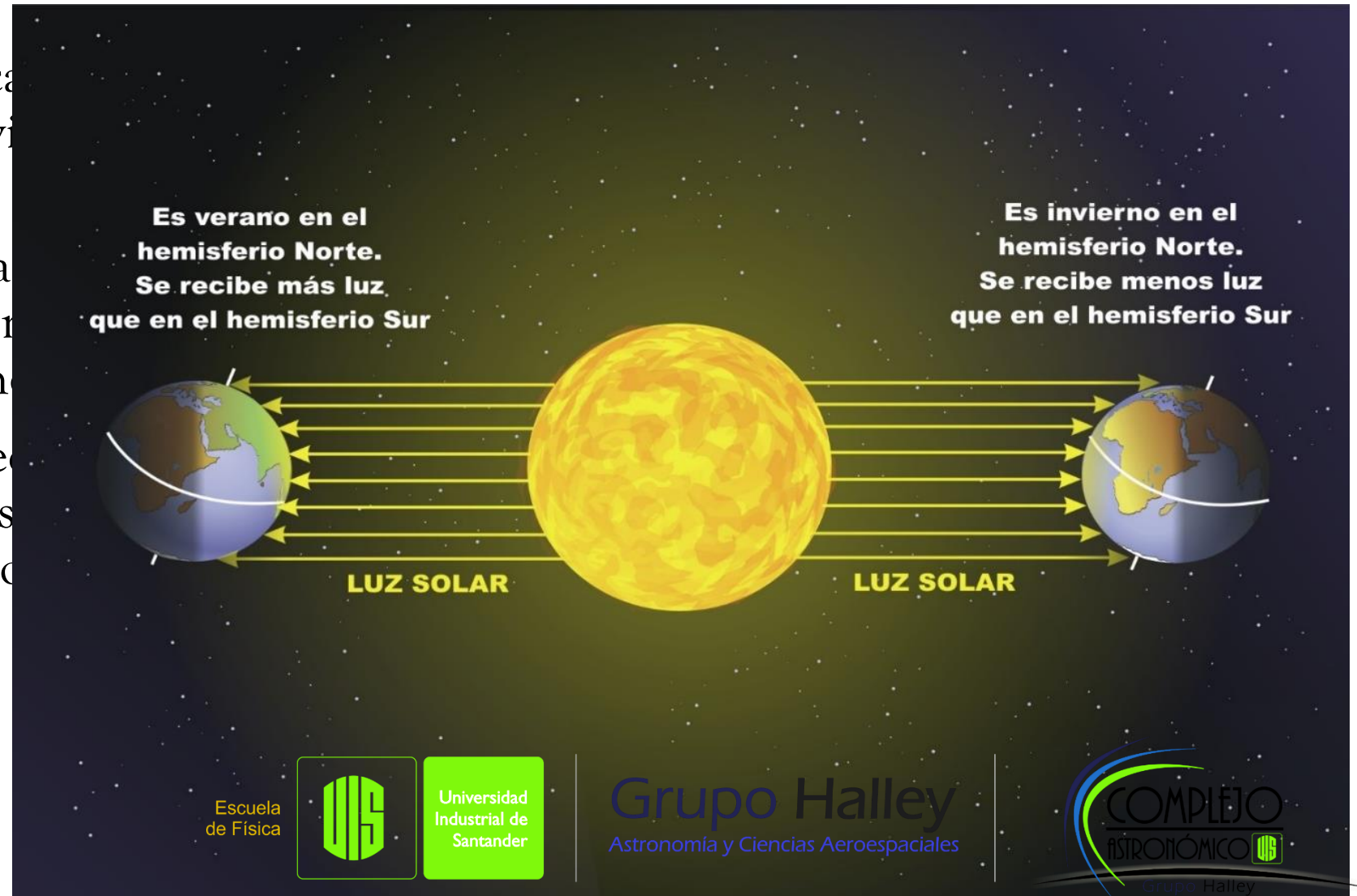
Solsticios y Equinoccios

- Son los que marcan el inicio y final de las estaciones para los dos hemisferio de la Tierra, esto sucede por la posición del sol y la tierra en instantes determinados.



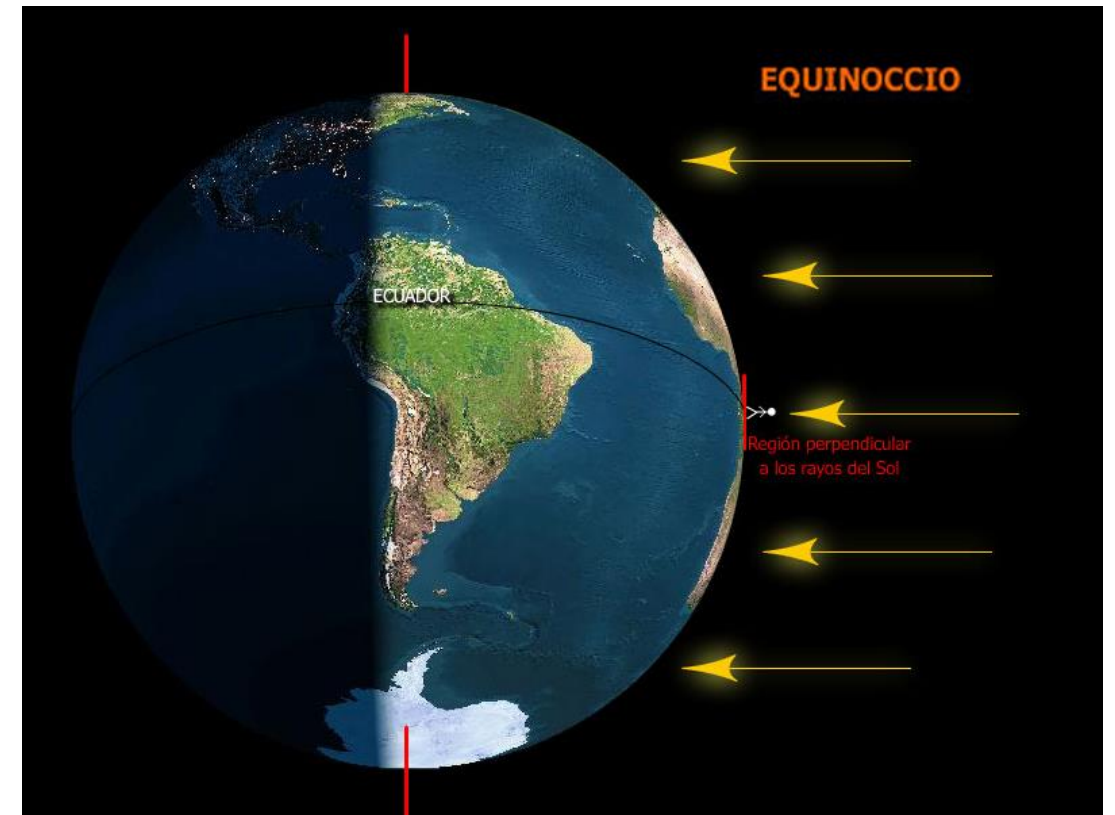
Solsticios

- En los solsticios el sol alcanza su posición más alta o más baja visible en el cielo observado sobre la Tierra.
- Los rayos solares inciden casi directamente sobre el trópico de Capricornio en el solsticio de verano para el hemisferio sur.
- Los rayos inciden casi directamente sobre el trópico de Cáncer al solsticio de verano para el hemisferio norte.



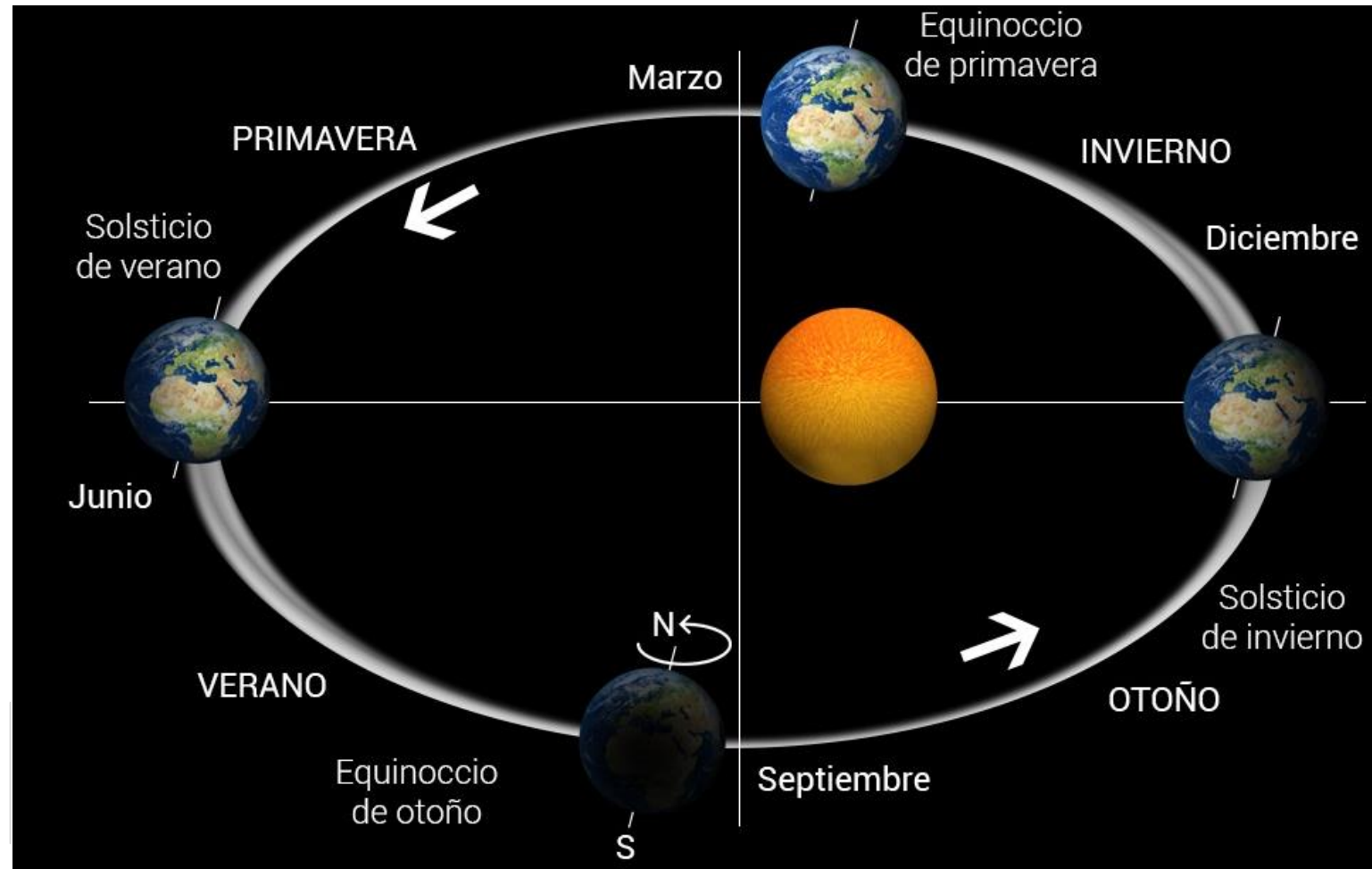
Equinoccios

- Los rayos solares inciden en el ecuador de la Tierra.
- Marcan los inicios de la primavera y el otoño para los hemisferios de la Tierra.



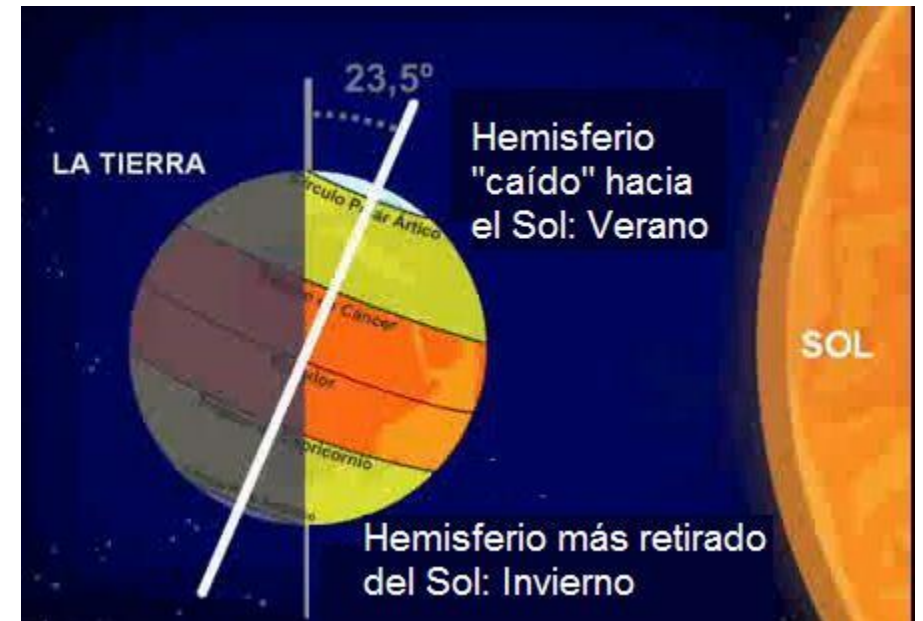
Estaciones

- Las estaciones son producto de la combinación de los movimientos que tiene el planeta Tierra y el camino aparente del sol llamado eclíptica. Se dividen en:
- Verano
- Otoño
- Invierno
- Primavera



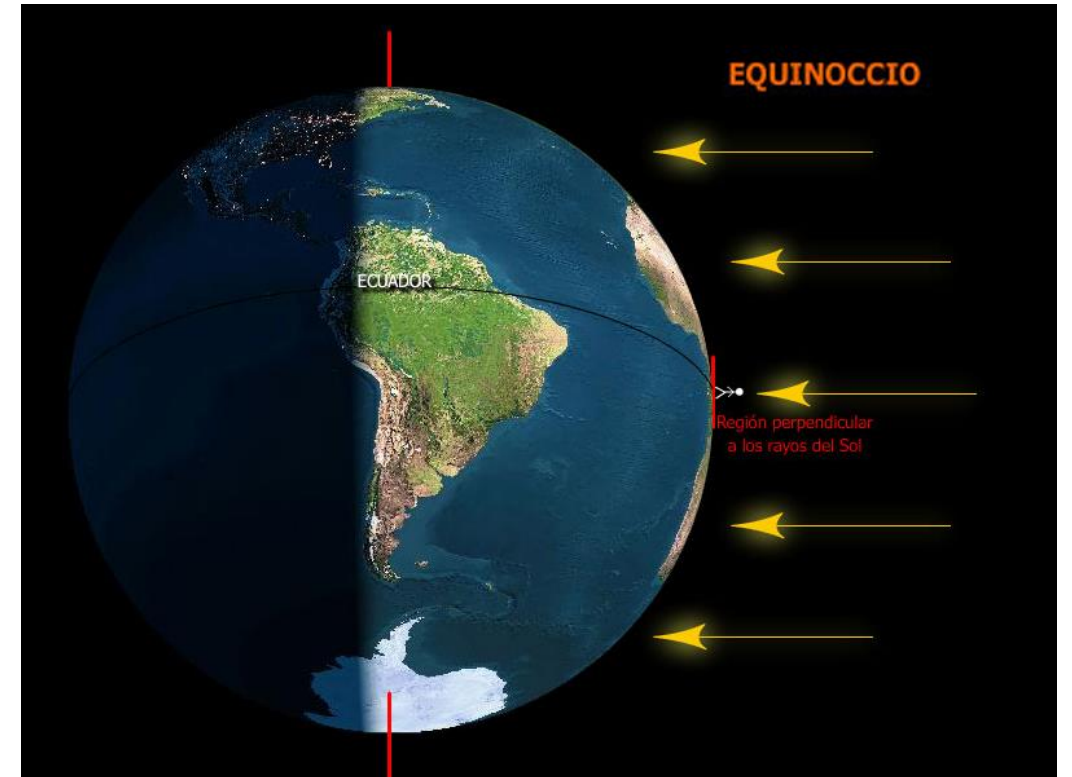
Verano

- Inicia con el solsticio de verano.
- Cuando un hemisferio está en verano el otro hemisferio experimenta el invierno.
- Se alcanzan días más calurosos y largos.



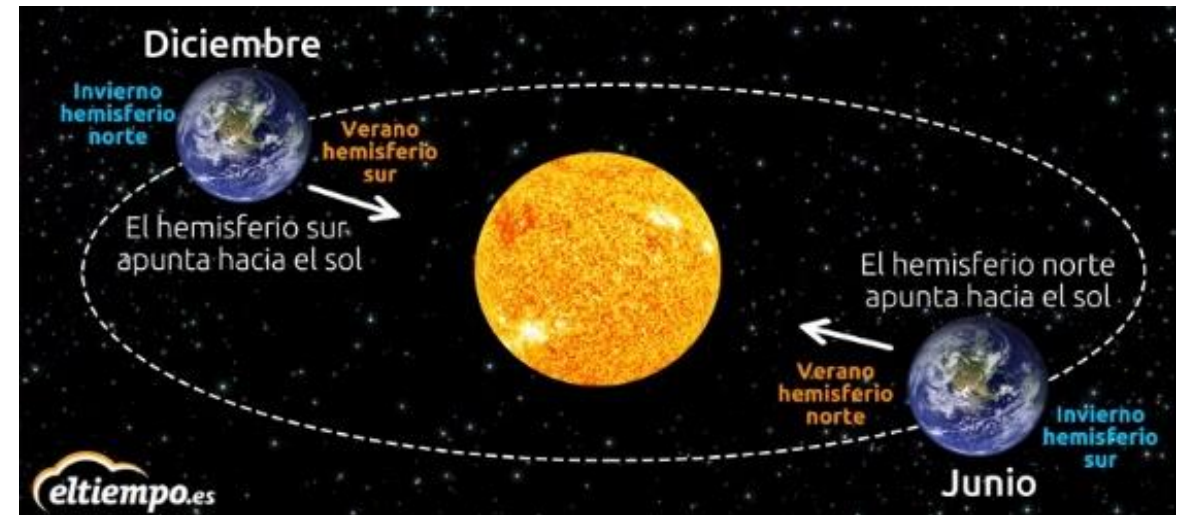
Otoño

- Inicia con el equinoccio de otoño.
- Cuando un hemisferio está en otoño el otro se encuentra en primavera.
- El sol se encuentra justo en el ecuador celeste.



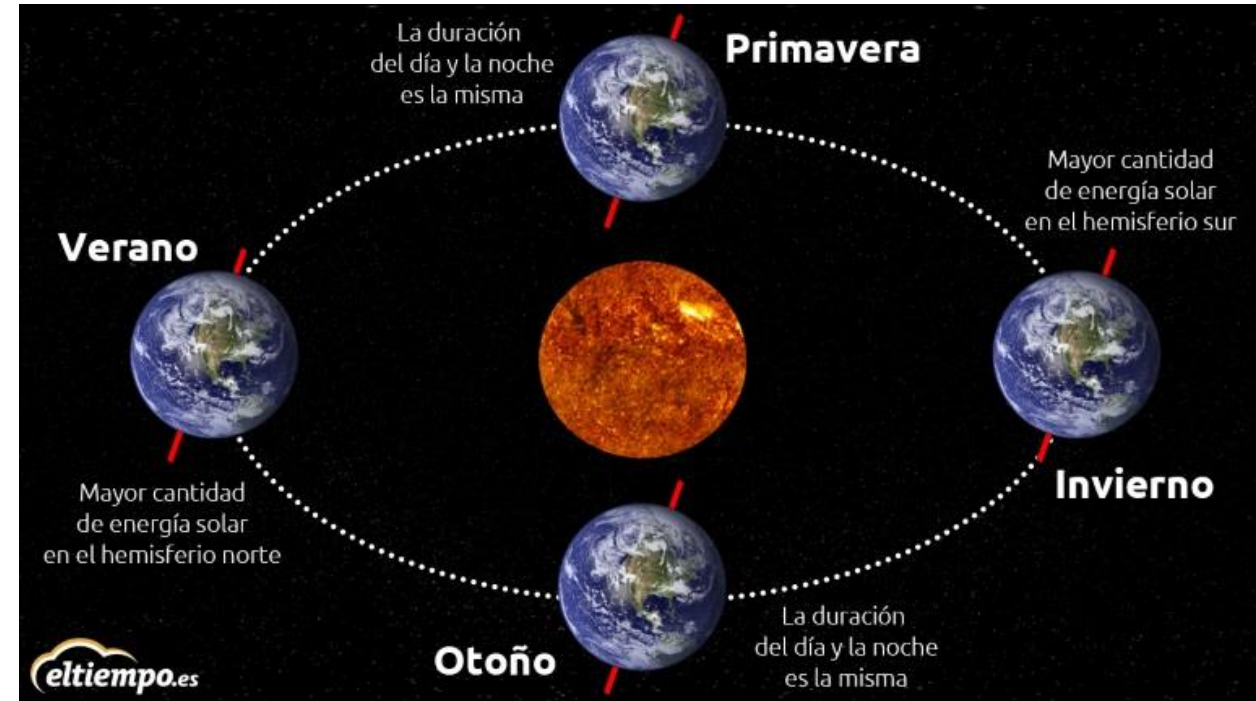
Invierno

- Inicia el solsticio de invierno.
- Cuando un hemisferio está en invierno el otro hemisferio experimenta el verano.
- Se alcanzan días con menor temperatura en el año y noches más largas.



Primavera

- Inicia con el equinoccio de primavera.
- Cuando un hemisferio está en primavera el otro se encuentra en otoño.
- El sol se encuentra justo en el ecuador celeste



Trayectoria Solar

