



Curso: Astronomía general

Semestre: 2022-2

Profesor: Christian Sarmiento Cano [@socavon\\_](#)

Escuela de Física, Universidad Industrial de Santander

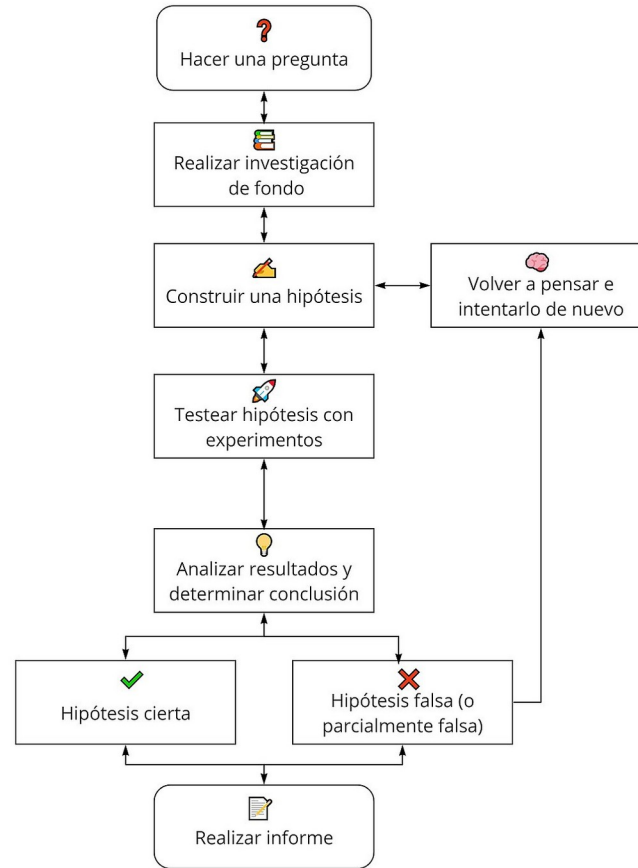
- ¿Cómo surgió la astronomía?

- ¿Cómo surgió la astronomía?
- ¿La astronomía es una ciencia?

- ¿Cómo surgió la astronomía?
- ¿La ~~astronomía~~ es una ciencia?  
astrología

# El método científico

Modelo simplificado de las etapas del método científico

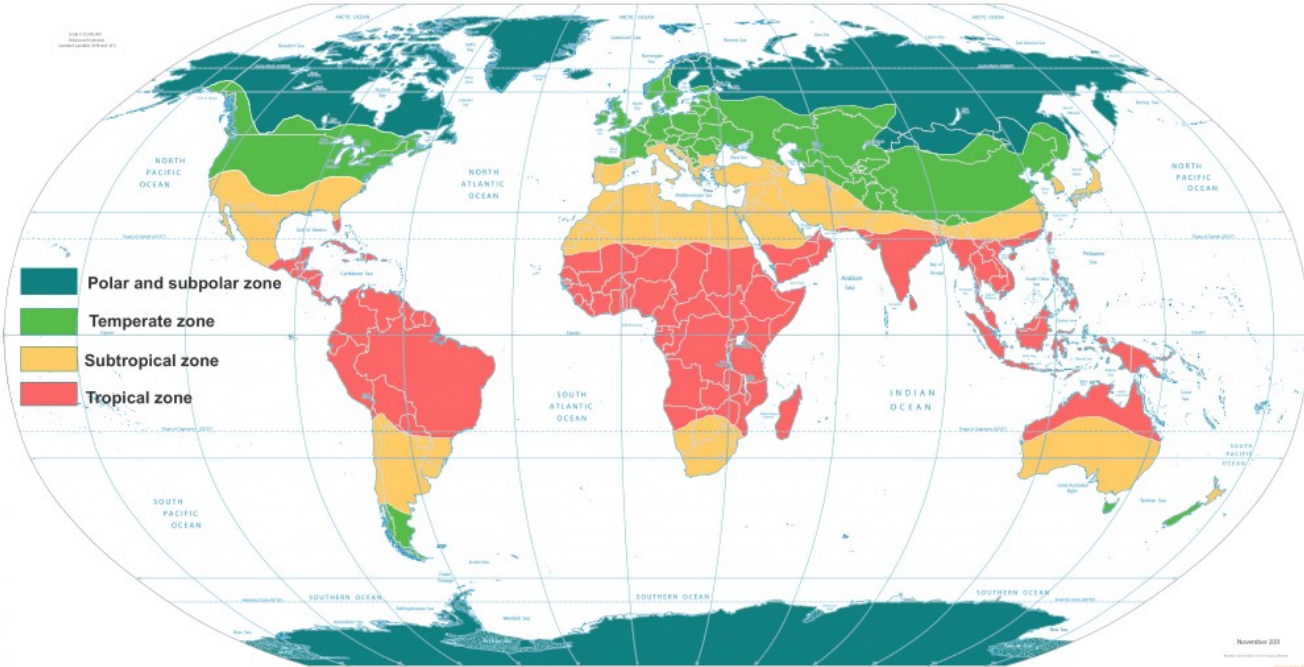


# Astronomía para la supervivencia



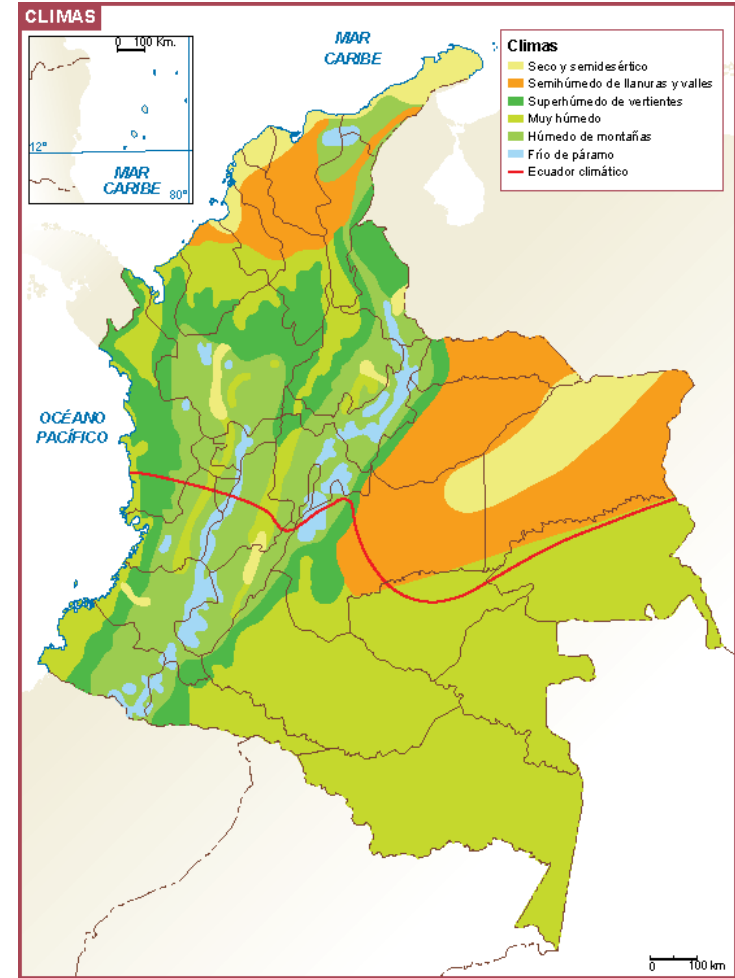
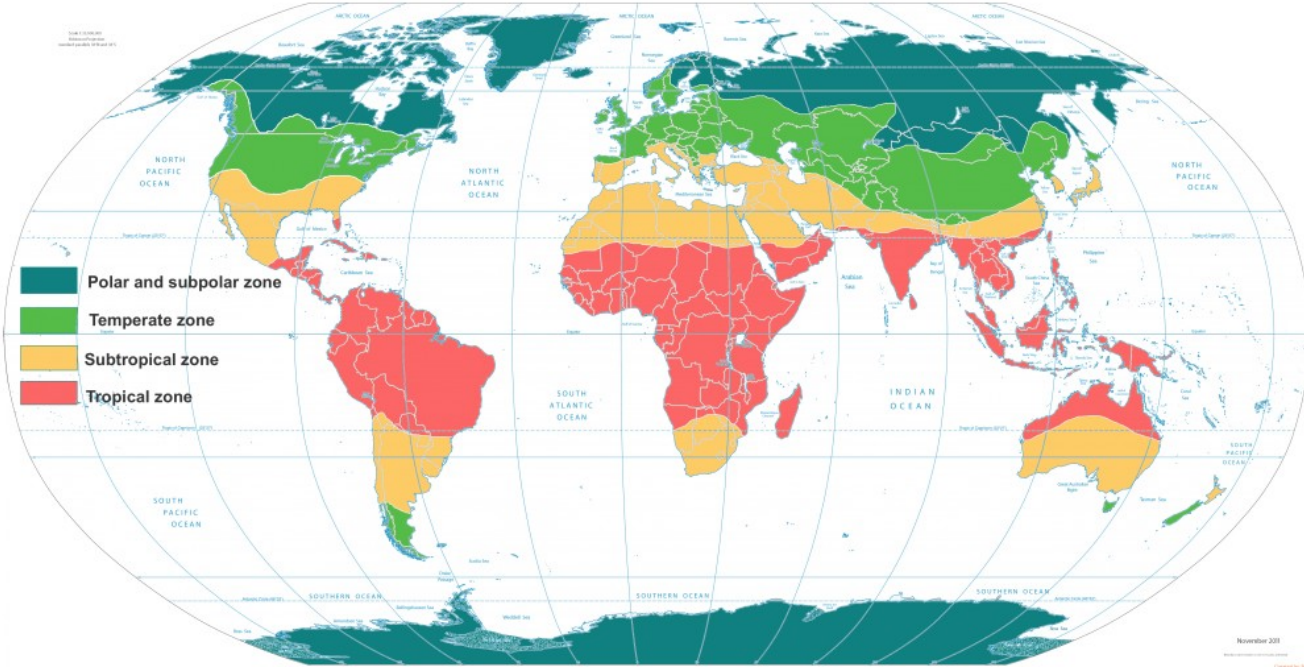
Conocer los ciclos de las estaciones climáticas es proporcional a lograr sobrevivir. Especialmente en los países que se encuentran fuera del trópico. Esto además tiene sus implicaciones en la agricultura.

# Astronomía para la supervivencia



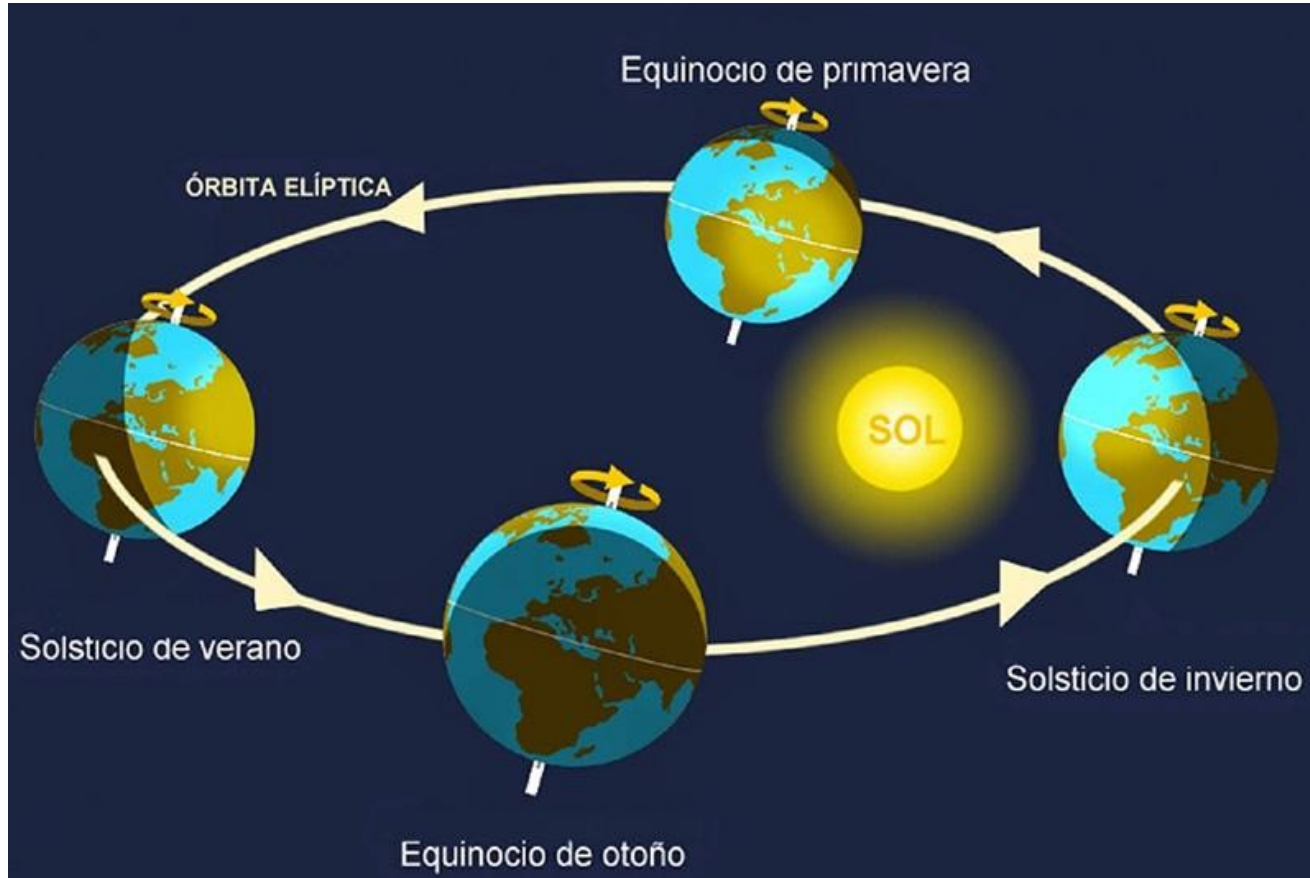


# Astronomía para la supervivencia

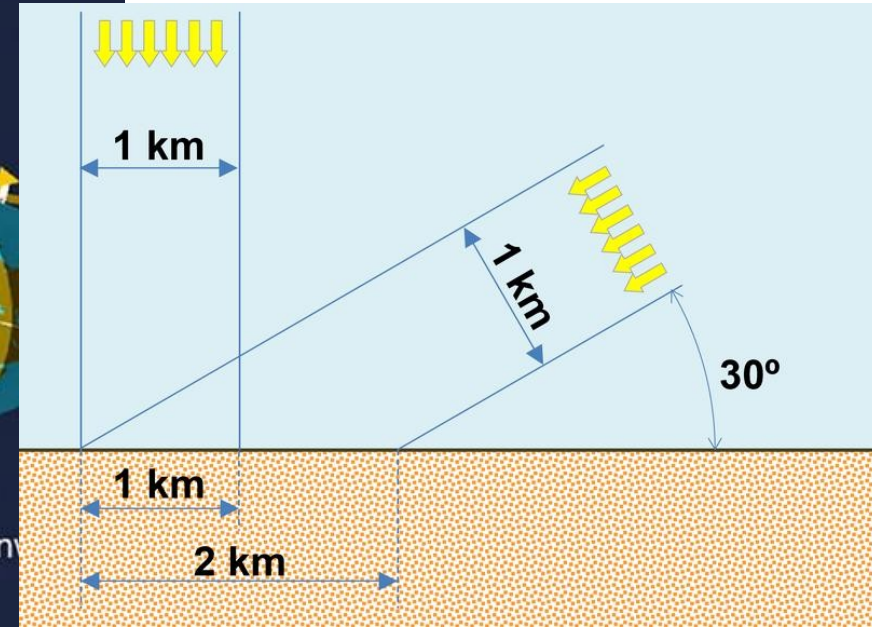
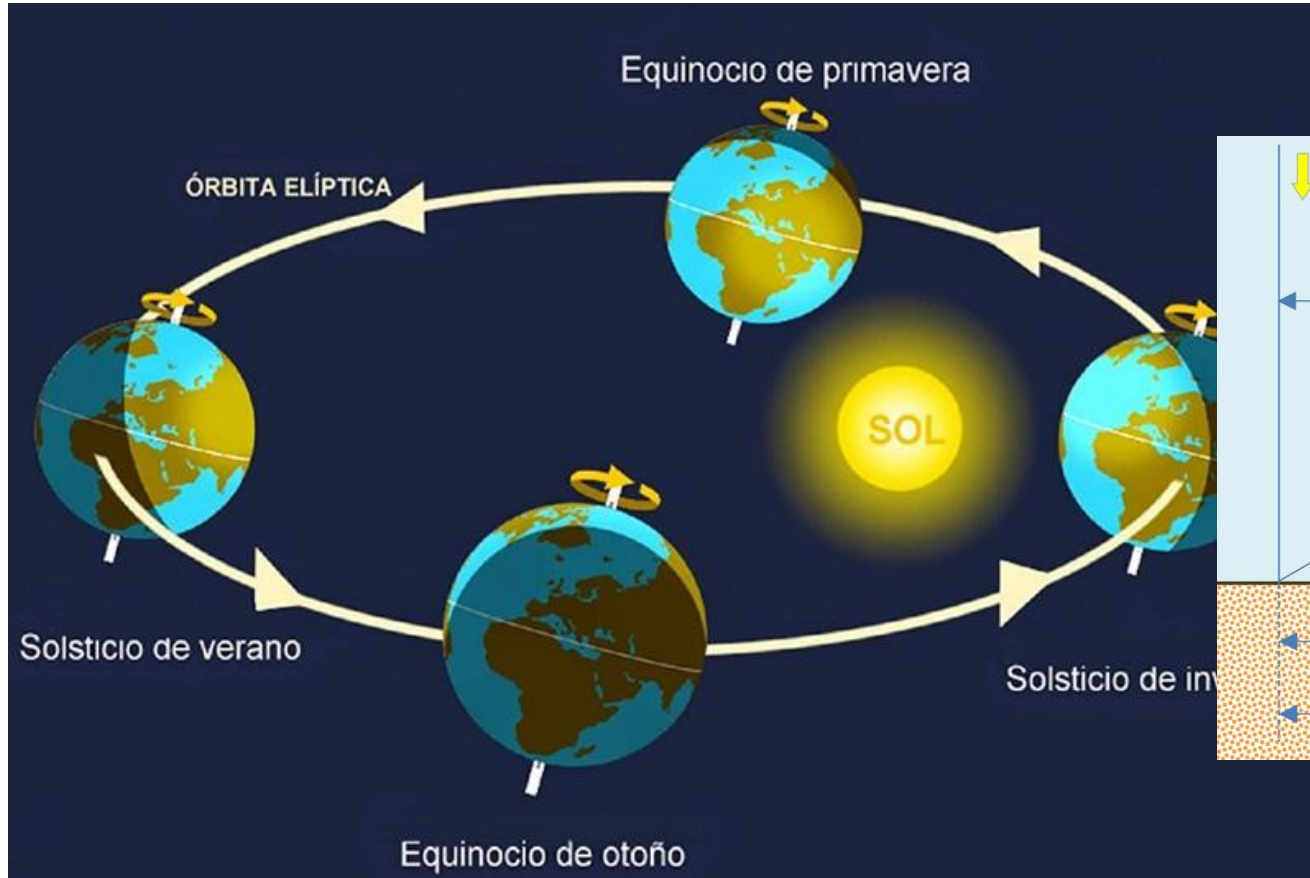




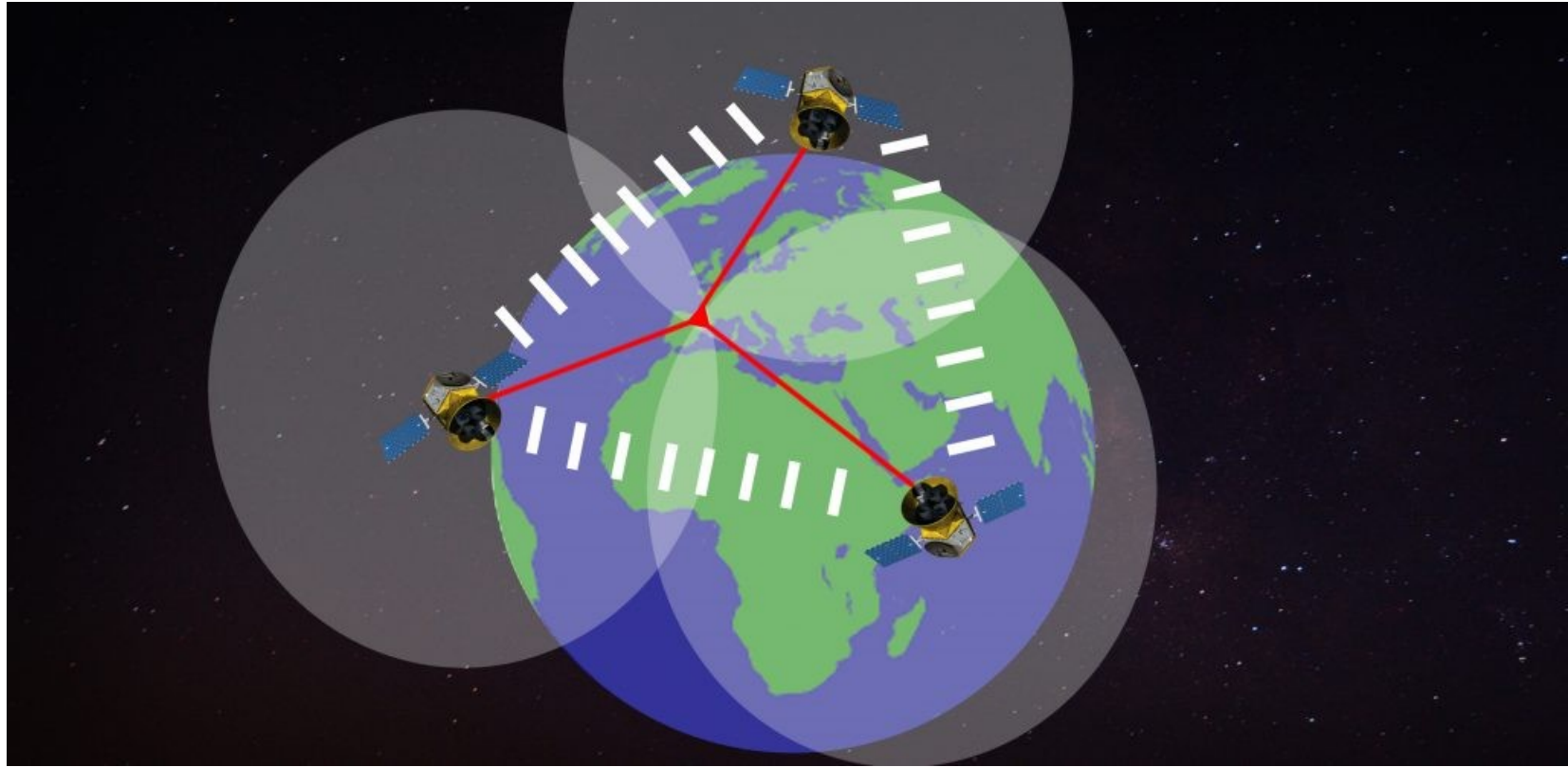
# Estaciones climáticas



# Estaciones climáticas

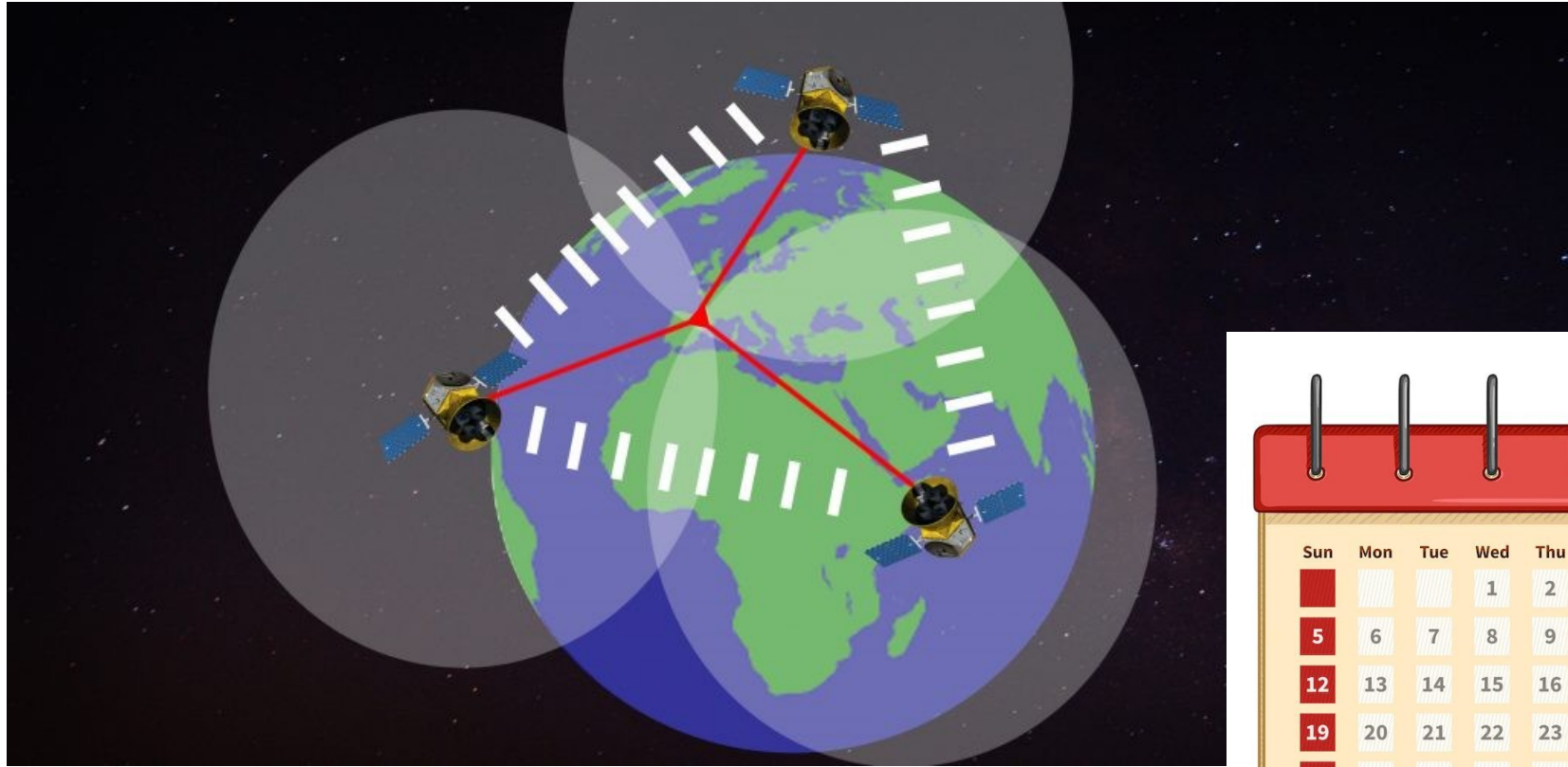


# Astronomía para la supervivencia



GPS, sistema de posicionamiento global

# Astronomía para la supervivencia



GPS, sistema de posicionamiento global



# Astronomía en las civilizaciones:

## Stonehenge



Está ubicado al sur de UK y probablemente fue construido entre el 2200 A.C y 2400 A.C. En el solsticio de verano, el Sol salía justo atravesando el eje de la construcción.

# Astronomía en las civilizaciones:

## Chichén Itzá



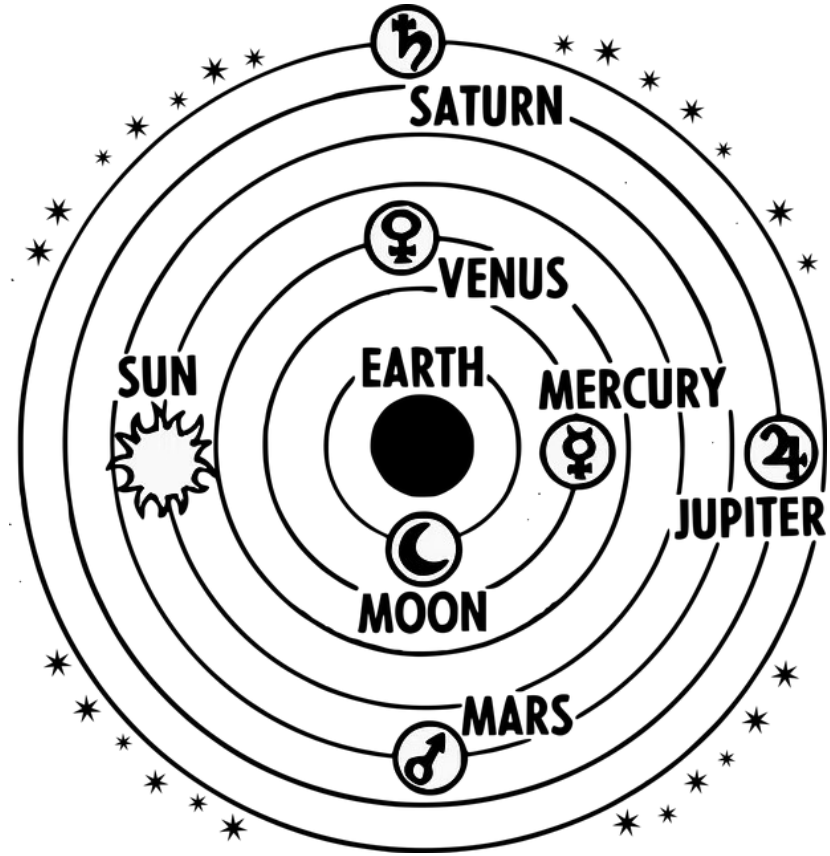
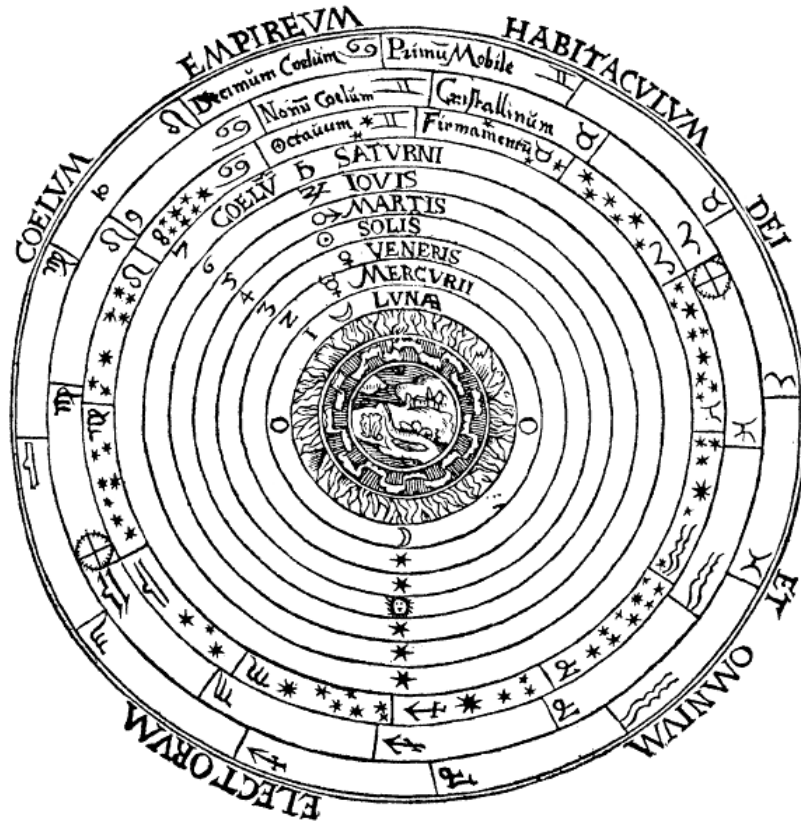


# Astronomía en las civilizaciones:

## Coricancha



# Universo Ptolemaico



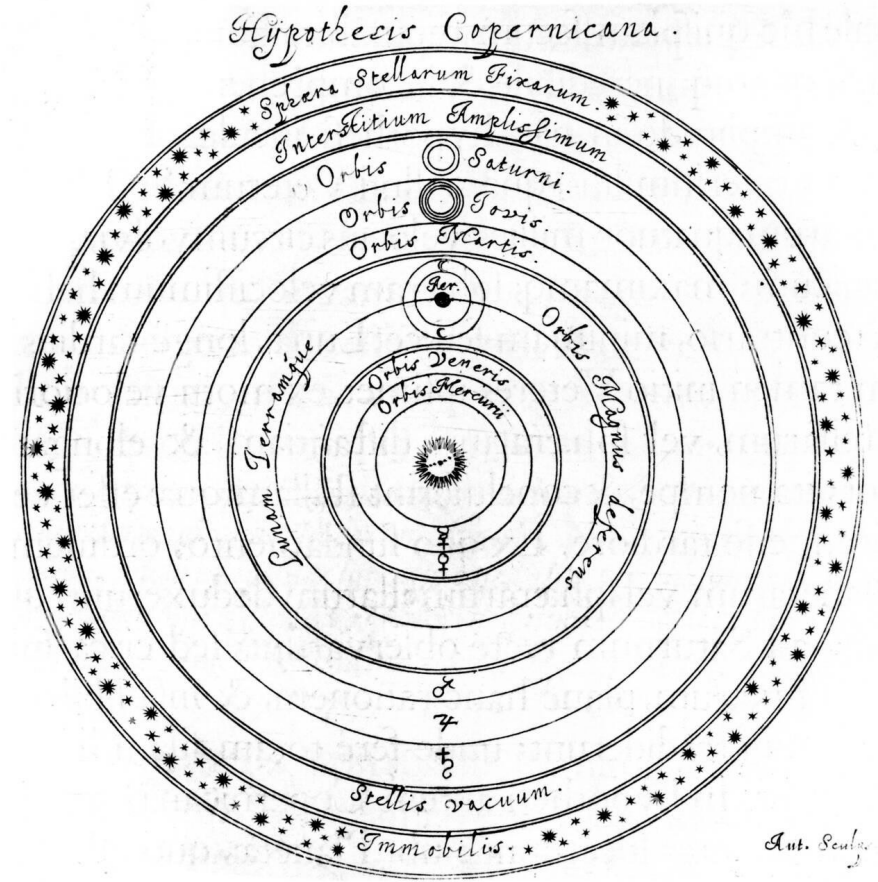
Siglo II d.C.



# Universo Copernicano

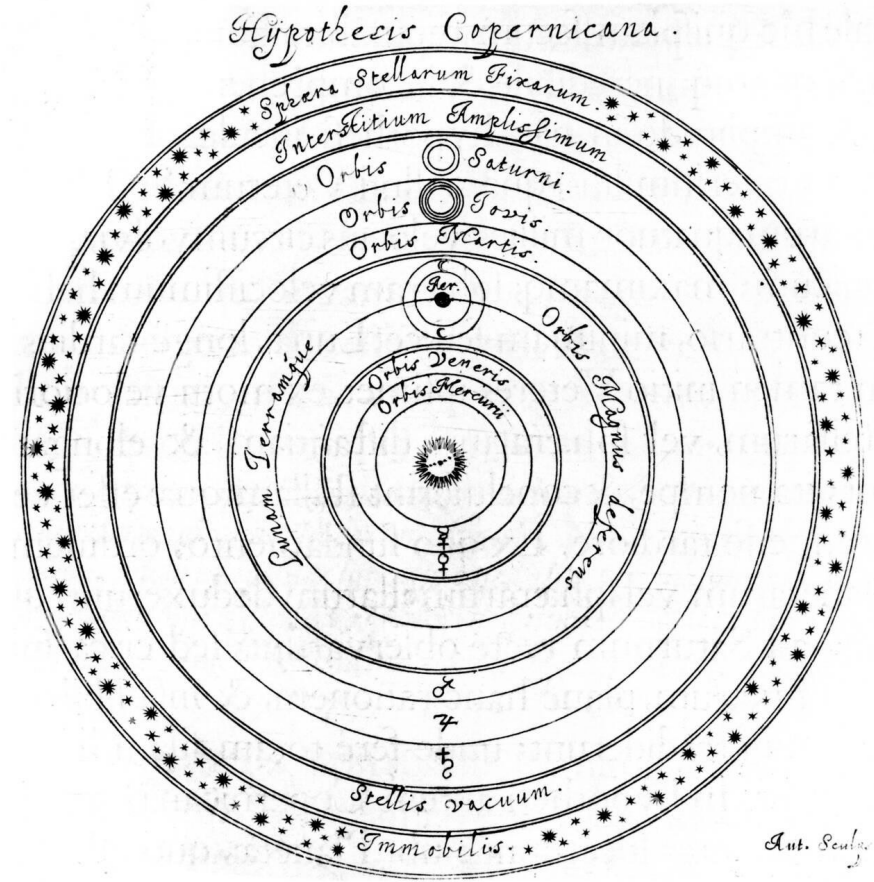


Nicolás Copérnico (1473-1543)



# Universo Copernicano

- La Tierra no es el centro del universo. El centro del universo está cerca del Sol.
- Los planetas giran en torno al Sol en órbitas circulares.
- La distancia desde la Tierra al Sol es pequeñísima comparada con la distancia a las estrellas, que están fijas en el firmamento.
- Es la rotación de la Tierra sobre sí misma la que explica la aparente rotación diaria de las estrellas.
- Es la rotación que la Tierra realiza alrededor del Sol la que explica el aparente ciclo anual de movimientos de este.
- El movimiento retrógrado aparente de los planetas está causado por el movimiento de la Tierra desde la que los observamos.

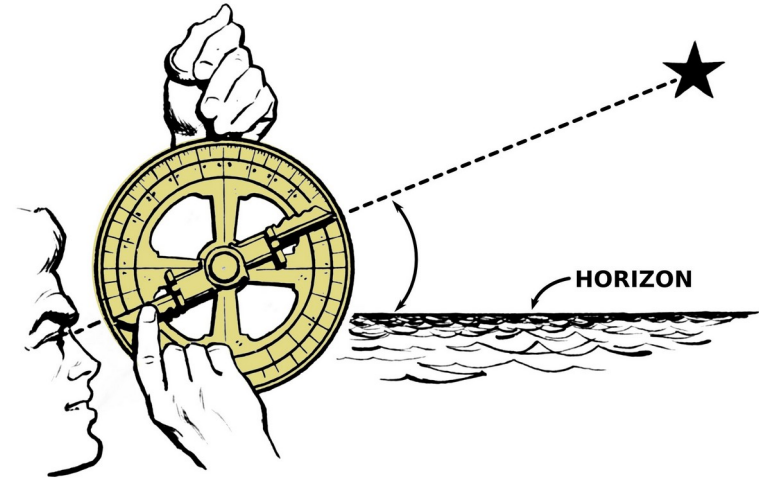


- Martín Lutero, en 1539 escribía lo siguiente:

*La gente le presta oídos a un astrólogo improvisado, que trata de demostrar en cualquier modo que no gira el cielo, sino la Tierra. Para ostentar inteligencia basta con inventar algo y darlo por cierto. Este Copérnico, en su locura, quiere desmontar todos los principios de la astronomía.*

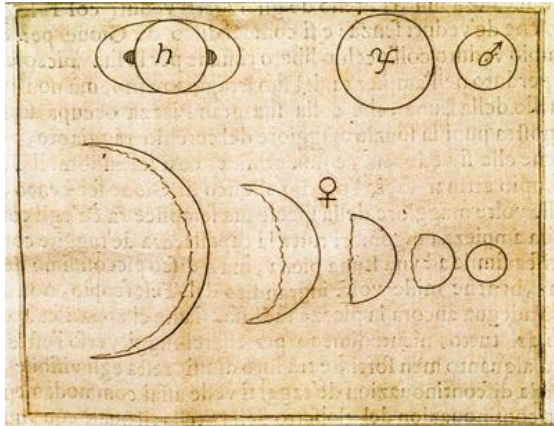
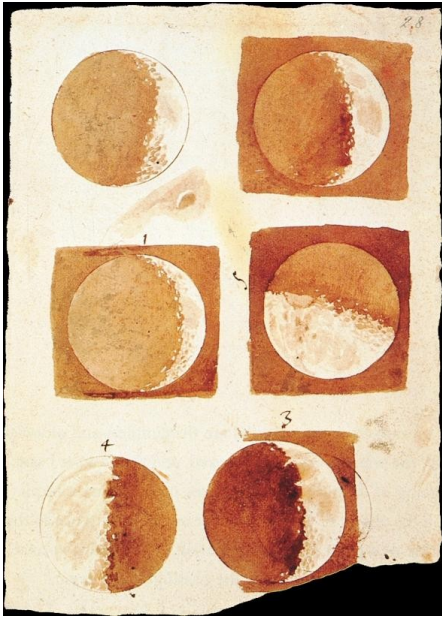


# Observaciones de Tycho brahe





# Galileo Galilei



# Bibliografía

- Introducción a la astrofísica, Eduardo Baltaner, editorial Alianza.
- Curso de astronomía general, P. I. Bakulin
- Astronomía de posición, Gregorio Portilla, Editorial UNAL.
- Serie Cosmos.

