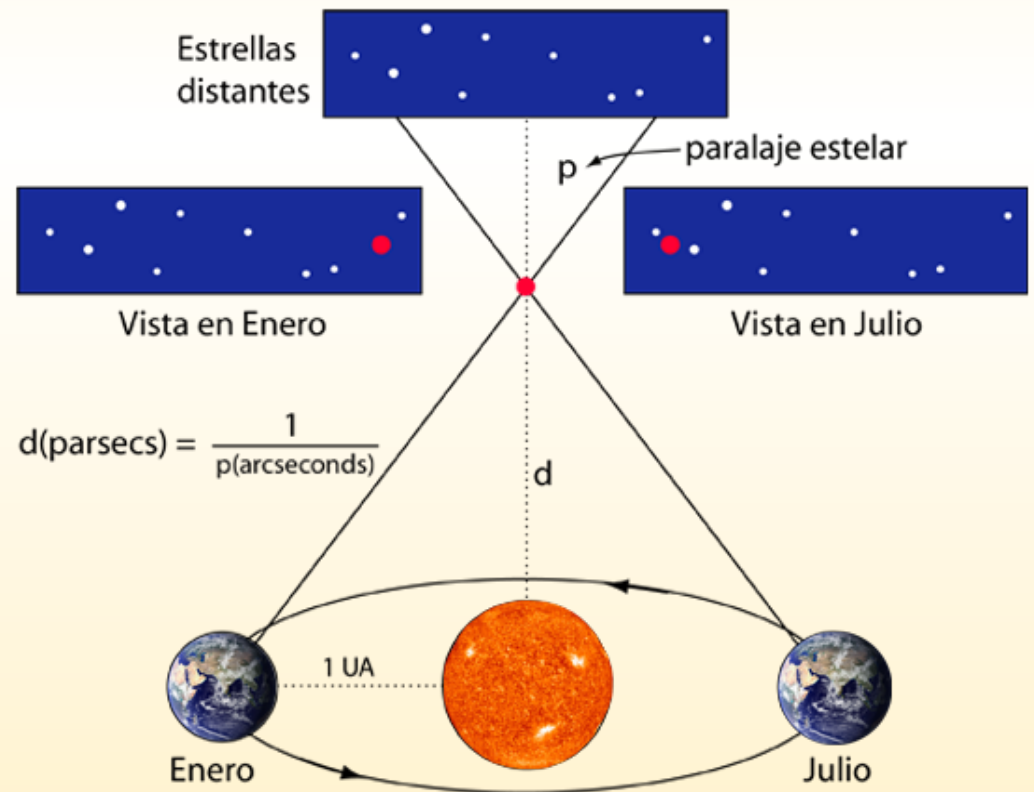


50 - Paralaje

Medición de distancias a las estrellas

paralaje - movimiento aparente de una estrella debido a la órbita de la Tierra alrededor del Sol





un triángulo recto

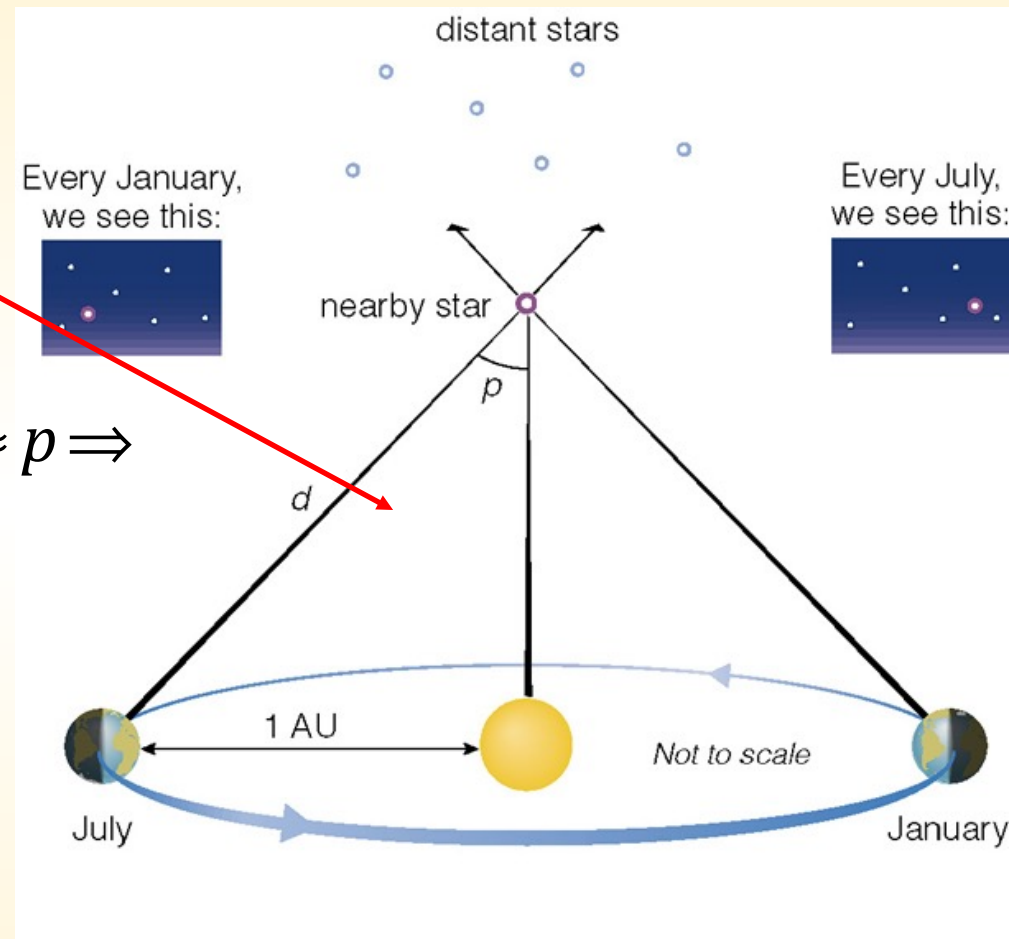
$$\sin p = \frac{1 \text{ AU}}{d}$$

si $p \ll 1$ podemos decir $\sin p \approx p \Rightarrow$

$$d = \frac{1 \text{ AU}}{p}$$

cambiamos p de radians a segundos de arco:

$$d = \frac{206265 \text{ AU}}{p}$$



Definición

1 parsec = 206,265 A.U. = 3.26 años luz

$$d[\text{pc}] = \frac{1}{p["]}$$

Si p está en segundos de arco y d está en parsecs (pc).

Una estrella con un paralaje de 1 segundo de arco tiene una distancia de 1 parsec (pc)



Próxima Centauri (en el centro de la imagen) vista desde la sonda New Horizons (izquierda) y desde la Tierra (derecha). Los 7000 millones de kilómetros de diferencia (~ 45 AU) entre un punto de vista y el otro permiten ver el cambio de paralaje.