

Las Distancias del Universo

- ◆ Mirar al cielo es mirar al pasado.
- ◆ ¿Cómo medir la distancias de un punto luminoso?
¿Por su brillantez?: ¿Cerca muy brillante, lejos poco brillante ??



Brillo = f (masa, edad / distancia)

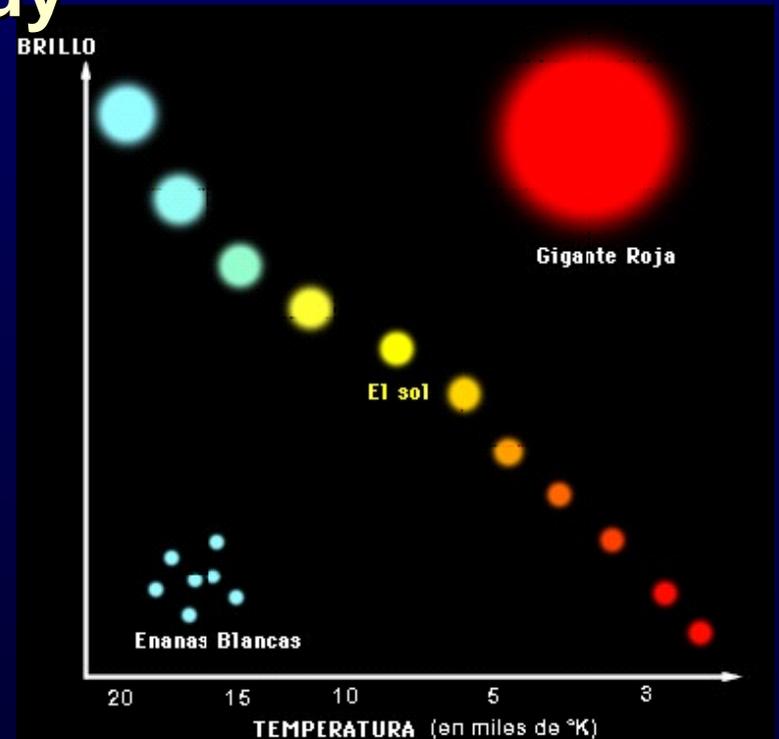


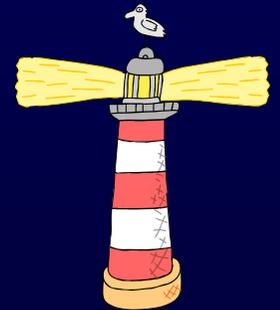
Diagrama Hertzsprung-Russell

Patrones de luminosidad

Patrones de luminosidad



Cefeidas.- Estrellas de **brillo variable** y primer patrón de luminosidad para medir distancias intergalácticas



Supernovas Ia.- Son muy intensas, de aproximadamente el mismo brillo intrínseco, tienen un alto corrimiento al rojo (de 1.2). Excelentes patrones, los más usados para distancias muy lejanas.

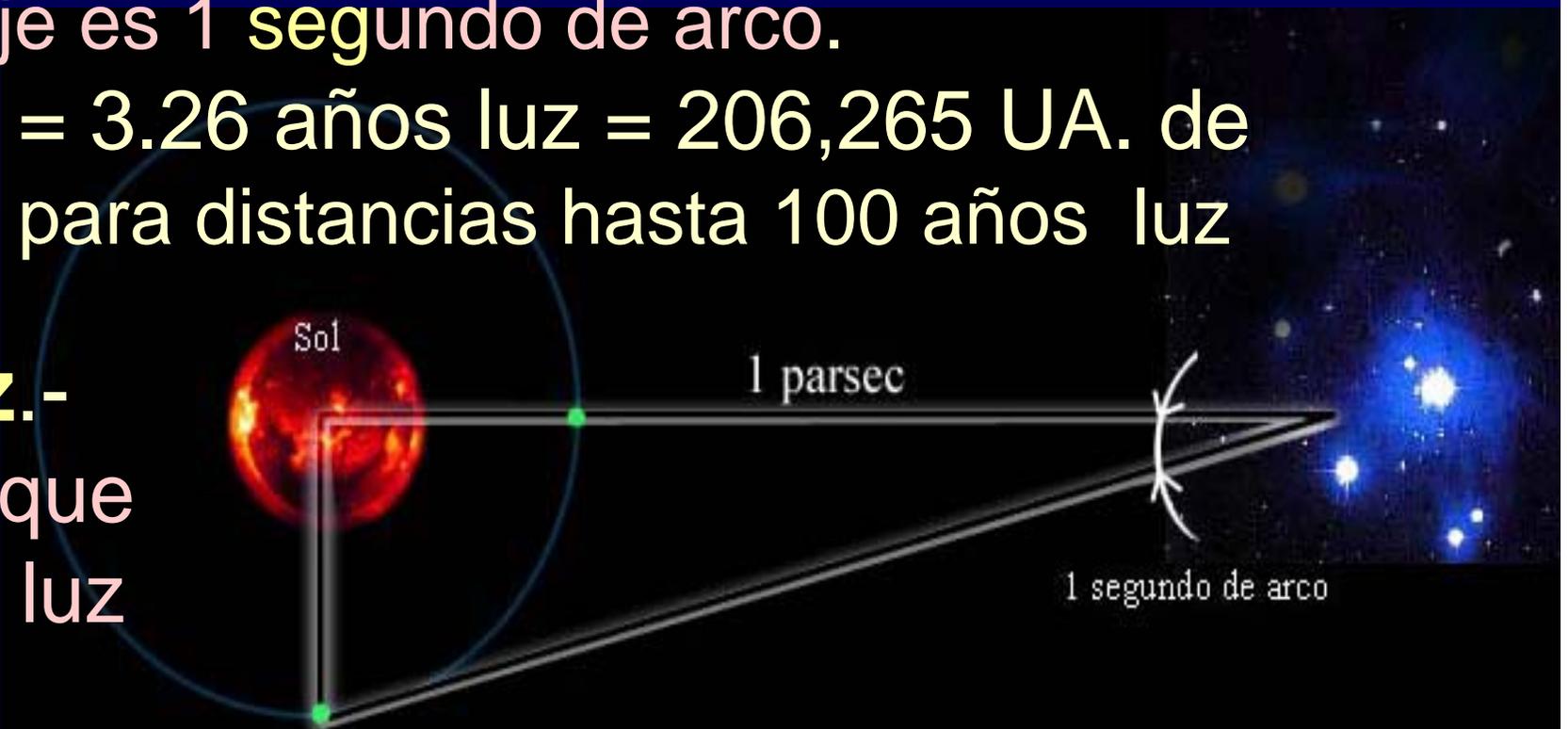
Unidades de medición

Unidad astronómica (UA).- distancia media de la Tierra al Sol = 8.32 min luz = 149,597,870.691 km

Parsec (PC).- distancia de una estrella cuando su paralaje es 1 segundo de arco.

1 pársec = 3.26 años luz = 206,265 UA. de Funciona para distancias hasta 100 años luz

Años luz.-
distancia que recorre la luz en 1 año



1 al = 9,461,000,000,000 km = 63,240 UA

