CÓMO SE CLASIFICAN

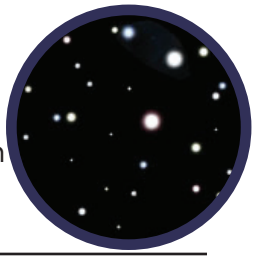
- Clasificación por magnitudes aparentes
- Clasificación por tipos espectrales
- Clasificación por clase de luminosidad

Desde siempre los seres humanos hemos intentado clasificar todo, incluso las estrellas. La historia de esta clasificación refleja la evolución de las herramientas de observación y del conocimiento adquirido a través del tiempo.

Magnitudes aparentes

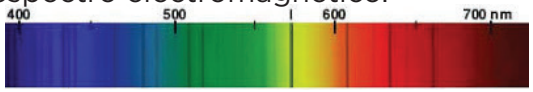
El primero en intentar una clasificación estelar fue **Hiparco** (190a.C.) Su idea era diferenciar las estrellas según su brillo. Las ordenó a ojo desnudo empezando por las 20 más brillantes y estableció 6 categorías de magnitud

En la actualidad se incorpora tecnología que permite ver estrellas más tenues y se incluyen la Luna y el Sol por lo que fue necesario ampliar la escala.



Tipos espectrales

A partir de los descubrimientos de **Newton** y el estudio de la luz comienza una nueva etapa dentro de la clasificación estelar.
La descomposición de la luz solar, permite visualizar una serie de colores que se encuentran dentro del rango visible del espectro electromagnético.



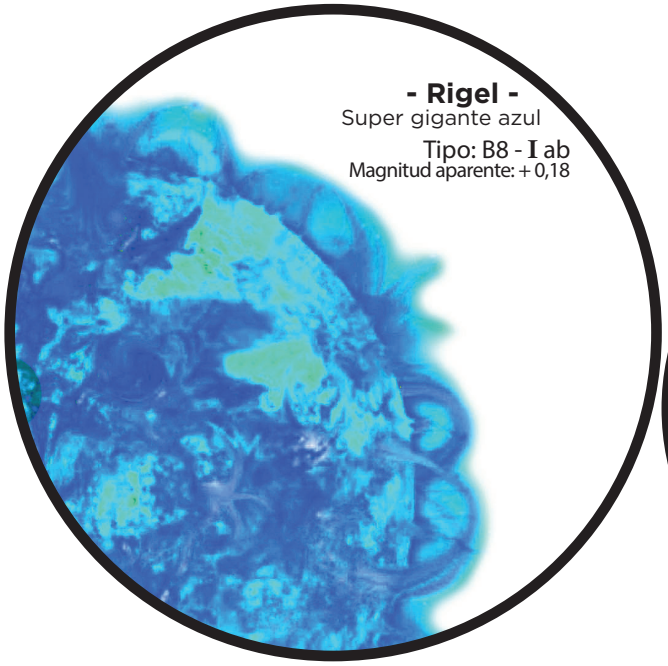
A fines de **1800** se comienzan a fotografiar los espectros estelares y así se realiza una nueva clasificación en 7 tipos (O, B, A, F, G, K, M.) asociados a una variedad de colores, desde el rojo hasta el azul.
Luego de que **Annie Jump Cannon** clasificara 450.000 estrellas, los astrónomos llegaron a la conclusión de que existe una relación entre el color y la temperatura, considerando a las estrellas rojas como "frías", y a las azules "calientes".

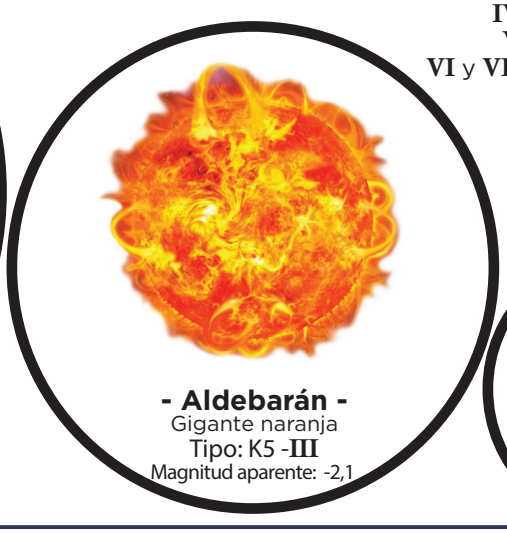
Clase de luminosidad

La luminosidad es una medida de la cantidad de energía que emite una estrella.
La diferencia de luminosidad dentro de estrellas de una misma clase espectral, se debe a una diferencia de tamaños. Esta diferencia se refleja en el ancho de las líneas de sus espectros electromagnéticos.

Analizando el ancho de las lineas de espectros de una misma clase, podemos calcular el tamaño relativo de las estrellas

Las clases de luminosidad se designan mediante números romanos. A menor número, mayor tamaño de la estrella.
Esta forma de clasificar no reemplaza a la anterior, sino que la complementa.





I y II ——— supergigantes
III ——— gigantes
IV ——— subgigantes
V ——— enanas
VI y VII ——— subenanas y enanas blancas