

El tipo espectral estelar, conocido también como **Clasificación espectral de Harvard**, es la clasificación estelar más utilizada en astronomía.

Siempre nos pareció que es la estrella más grande, brillante y caliente del cielo, pero sólo porque está muy “cerca” de nosotros, a casi 150 millones de Km aproximadamente. En realidad, cualquier estrella que veamos en la noche será más grande y brillante que el Astro Rey. Comprendido por un gas luminoso, su energía proviene de los procesos de fusión nuclear que se dan en su interior.

Así como una bomba de Hidrógeno realiza una cantidad importante de energía, una onda de choque expansiva radiaciones dañinas para la vida, una cantidad de luz cegadora y abundante calor, dedican toda su vida a hacer exactamente lo mismo. La única diferencia es que el Sol no explota ya que su masa es de casi 333,000 veces la de la Tierra. El Sol es un objeto de peso completo porque sus capas externas tratan de aplastar su núcleo, conteniendo la fuerza explosiva. Mientras que el interior trata de reventarse y escapar hacia el exterior, las capas de la superficie quieren detenerlo. El resultado dará un sistema en equilibrio que se mantiene a lo largo de la vida de la estrella (unos 10,000 millones de años).

Técnicamente, el Sol se señala como una estrella de tipo espectral G2V. Esto representa que tiene una temperatura superficial de casi 6,000 k (grados kelvin) y visualmente es de color amarillo. Se observan metales ionizados (cuyos electrones son desprendidos por la intensa radiación) en su atmósfera. En la salida de su luz el calcio deja una huella dominante. El término de G2 indica que es relativamente más fría que una estrella tipo G0 y “V”, que es una estrella relativamente enana, en la serie principal.

Astronomía lejana

En el universo estudiado el tiempo parece ir lento. Como la luz, atrasada en el tiempo, parece correrse hacia el rojo, al final del espectro los astrónomos tienen la capacidad de usar dicha lentitud temporal para medir las enormes distancias que se presentan.

VIMOS (Visible Multi-Object Spectrograph) (Espectrógrafo Visible de Multi-Objeto) ofrece imágenes visibles y espectros de hasta 1.000 galaxias en una hora en un campo de 14 x 14 minutos de arco de visión.

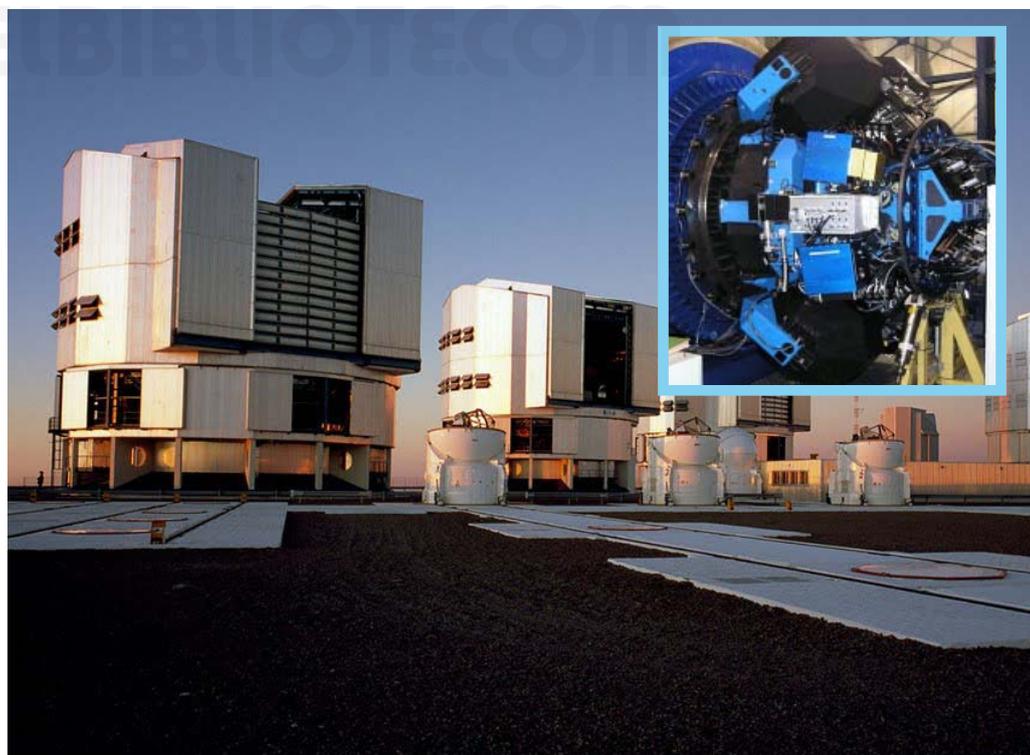


Imagen del espectrógrafo VIMOS en el Observatorio Paranal.

Arriba, la luz que proviene de las galaxias lejanas ha sido descompuesta en sus colores constituyentes, permitiendo a los científicos medir el corrimiento al rojo de las denominadas líneas espectrales. La novedad de la imagen superior es que la distancia de miles de galaxias se pueden medir ahora en una única gráfica usando el aparato denominado Espectrógrafo de Multiobjetos Visibles (VIMOS), que funciona en el grupo de TelescopioMuy Grande (VLT).El análisis de la disposición espacial de objetos lejanos permitirá llegar a comprender cuándo y cómo se formaron las estrellas, y galaxias y también cómo se agruparon y evolucionaron en el universo temprano.