





## Resolviendo el misterio del nacimiento de las estrellas masivas



Al igual que la gente, las estrellas nacen, envejecen y mueren. Las estrellas de tamaños pequeño y mediano sabemos que nacen en enormes nubes de gas frío y polvo cósmico conocidas como nebulosas.

Ocasionalmente, algo perturbará el gas de estas nubes. Por ejemplo, la atracción de la gravedad de una estrella que pasa, o la violenta explosión de una estrella cercana agonizante. El movimiento puede producir el colapso de la nube, que empieza a encogerse bajo la atracción de su propia gravedad.

A medida que la nube se hace más pequeña, le aparecen grumos. Los grumos acaban haciéndose tan compactos que empiezan a calentarse, cada vez más y más, hasta que al final empiezan a "quemar" en su núcleo. Cuando la temperatura en el núcleo alcanza unos abrasadores 10 millones de grados, el grumo se convierte oficialmente en una nueva estrella.

Sabemos que es así como se forman las estrellas pequeñas y medianas, pero ¿qué pasa con las más masivas? Los científicos de Japón han intentado averiguarlo.

Con la ayuda de algunos de los telescopios más potentes del mundo, consiguieron asomarse al interior de una gran nube de gas de nuestra galaxía que sabíamos que contiene muchas estrellas masivas. Y he aquí que observaron algo interesante – una estrella bebé gigante con un disco polvoriento alrededor de su centro. Algo así como los anillos de hielo que rodean Saturno.

Cuando las estrellas de tamaños pequeño y mediano nacen, todo el gas que sobra forma un disco como éste alrededor de la estrella recién nacida. Es, de hecho, a partir de este disco de gas y polvo de donde se forman los planetas. Así que el disco polvoriento observado por los científicos japoneses sugiere que la formación de las estrellas masivas es realmente muy parecida al modo en que nacen las estrellas más pequeñas, como el Sol.

## COOL FACT

Comparado con la Tierra, el Sol es gigantesco. Necesitaríamos por lo menos 109 Tierras para cubrir el diámetro del Sol. Pero el Sol es sólo una estrella de tamaño promedio. La mayor estrella conocida es VY Canis Majoris, y si reemplazara al Sol en el centro de nuestro Sistema Solar, ¡todos los planetas hasta Saturno quedarían dentro de ella!







