

Astrónomos explican cuándo y cómo morirá el Sol



Washington, 30 dic (RT) Aunque la muerte definitiva del Sol se producirá dentro de billones de años, la vida del astro bajo su fase actual, conocida como secuencia principal, en la que la fusión nuclear del hidrógeno le permite irradiar energía y proporcionar la presión suficiente para evitar que colapse bajo su propia masa, terminará en menos de lo que se cree.

"El Sol tiene algo menos de 5.000 millones de años", señaló Paola Testa a Live Science, astrofísica del Observatorio Astrofísico Smithsonian. "Es una especie de estrella de mediana edad, en el sentido de que su vida va a ser del orden de 10.000 millones de años más o menos", explicó.

Cuando el Sol haya quemado la mayor parte del hidrógeno de su núcleo, pasará a su siguiente fase como una gigante roja. En ese momento, dentro de unos 5.000 millones de años, dejará de generar calor

mediante la fusión nuclear y su núcleo se volverá inestable y se contraerá, según la NASA. Mientras tanto, la parte exterior del Sol se expandirá y brillará en rojo mientras se enfría. Esta expansión devorará gradualmente a los planetas vecinos y aplastará el campo magnético de la Tierra.

A continuación, el Sol empezará a fusionar el helio sobrante en carbono y oxígeno, antes de colapsar finalmente hasta su núcleo, dejando tras de sí una nebulosa planetaria en sus capas exteriores mientras se encoge hasta convertirse en un cuerpo estelar más denso y significativamente más caliente, conocido como enana blanca. Esta nebulosa solo será visible durante unos 10.000 años, según Testa. A partir de ahí, lo que quede del Sol pasará billones de años enfriándose antes de convertirse finalmente en un objeto no emisor.

Una vez que los astrónomos y astrofísicos comprendieron mejor la fusión, pudieron elaborar modelos más completos para determinar la vida de las estrellas. "Al reunir mucha información diferente de muchas estrellas diferentes, los astrónomos y astrofísicos pudieron construir un modelo de cómo evolucionan las estrellas [...] Esto nos da una estimación bastante precisa de la edad del Sol", indicó Testa, que estudia los mecanismos y procesos de calentamiento de las emisiones de rayos X en las capas externas de la atmósfera de nuestra estrella.

<https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/281338-astronomos-explican-cuando-y-como-morira-el-sol>



Radio Habana Cuba