

Lo que nos pueden enseñar las estrellas fugaces



Al final de su vida, una estrella masiva muere en una explosión conocida como supernova. Esta explosión destruye la mayor parte de la masa de la estrella y la expulsa hacia el espacio exterior. Esa masa luego se recicla en nuevas estrellas y planetas, dejando firmas químicas que les dicen a los científicos cómo era la supernova. Los meteoritos o estrellas fugaces, se formaron a partir del material que quedó del nacimiento del Sistema Solar, preservando así las firmas químicas originales.

Ahora, un equipo internacional de investigadores ha propuesto un nuevo método que utiliza meteoritos y es único en el sentido de que puede determinar la contribución de los neutrino electrónico (o electrón-neutrino), partículas con una masa un millón de veces menor que la del electrón, que se acercan a la velocidad de la luz y son muy difíciles de

detectar.

Las supernovas son eventos importantes en la evolución de las estrellas y galaxias, pero los detalles de cómo ocurren las explosiones aún se desconocen. Esta investigación, dirigida por Takehito Hayakawa, mide la cantidad de diferentes elementos sensibles a los neutrinos electrónicos involucrados en el proceso de la supernova, así como a cuánto tiempo pasó entre la supernova y la formación del Sistema Solar.

El estudio ha sido publicado en *Physical Review Letters*.

Fuente: quo.