

Hallan restos de una antigua supernova en el fondo del Océano Pacífico



La Habana, 14 agosto (RHC)- Un equipo de investigadores de varias instituciones de Alemania y Austria ha encontrado evidencias de hierro de una supernova en núcleos de sedimentos extraídos del fondo del Océano Pacífico, según un artículo publicado en PNAS.

El estudio se inició cuando los miembros del equipo encontraron información sobre bacterias magnetotácticas en Internet. Es un tipo de bacteria que vive en los sedimentos oceánicos y absorbe las pequeñas cantidades de hierro que estos restos acumulan. Cuando estas bacterias mueren, dejan tras de sí trozos de hierro en las capas de sedimentos.

Como este procedimiento ha estado ocurriendo durante millones de años, estas capas presentes en los sedimentos pueden contener un tipo de hierro que existía hace millones de años --hierro60-- y que, según apuntan las teorías científicas, habría llegado a la Tierra desde el espacio, arrojado por las superestrellas gigantes durante sus explosiones.

Según han explicado los científicos, el hierro60 es extremadamente raro en este planeta, con una vida media de algo más de dos millones y medio de años, por lo tanto, el posible hierro60 presente cuando se

formó la Tierra ya habría desaparecido. Sin embargo, no hay medios naturales conocidos para producirlo, por ello, los científicos saben que su presencia sólo es posible si tiene como origen el espacio.

Concretamente, las investigaciones previas han demostrado que existen dos fuentes probables para este elemento: los micrometeoritos y las supernovas.

Para obtener más información, se obtuvieron muestras tomadas en el Océano Pacífico y se buscó hierro60 entre material mucho más común, como hierro56, entre otros. Para la investigación se usó la espectrometría de masas con aceleradores, que es capaz de aislar los átomos individuales.

El equipo informó de que se encontraron niveles de concentración de hierro60 a partir de átomos individuales y en pequeños grupos de átomos. Las mayores concentraciones tenían, aproximadamente, 2,2 millones de años, tiempo que, además, coincide con un periodo de mortandad marina masivo.

Los investigadores creen que es más probable que el hierro60 viniera de una supernova en lugar de micrometeoritos porque las bacterias magnetotáticas absorben el hierro de los micrometeoritos hidróxidos y tienden a albergar el hierro en la magnetita o silicato.

(Europa Press)

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/ciencias/102782-hallan-restos-de-una-antigua-supernova-en-el-fondo-del-oceano-pacifico>



Radio Habana Cuba