

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



El grano de polvo fue lanzado por una estrella que explotó antes del nacimiento del Sistema Solar. Su análisis reveló grafito rico en carbono (rojo) con material rico en oxígeno (azul). Autor: BBC Publicado: 30/04/2019 | 02:06 pm

Partícula alienígena en la Antártida recuenta el origen del Sistema Solar

Un grano de polvo fue lanzado por una estrella que explotó antes del nacimiento del Sistema Solar y su análisis reveló grafito rico en carbono y oxígeno

Publicado: Martes 30 abril 2019 | 02:29:28 pm.

Publicado por: Juventud Rebelde

Un grano de tamaño microscópico, fue hallado en un meteorito rocoso localizado en la Antártida y fue lanzado al espacio por una estrella que explotó, se plantea incluso, que antes del nacimiento del Sistema Solar.

Este hallazgo tiente a las teorías actuales sobre cómo estrellas moribundas se esparcen, y siembran en el universo, materia prima que contribuye a la formación de planetas, o sea, las moléculas precursoras de la vida.

Aunque rara vez estos granos logran sobrevivir al caos que representa el nacimiento del Sistema Solar, los científicos se muestran optimistas ante la posibilidad de que el diminuto sobreviviente, brinde pistas del origen de nuestro mundo, informó RT.

«Al ser polvo real de estrellas, estos granos presolares nos dan una idea de los bloques de construcción a partir de los cuales se formó nuestro Sistema Solar», señaló Pierre Haenecour, investigador de la Universidad de Arizona en Estados Unidos y autor principal del estudio publicado en la edición digital de la revista Nature Astronomy.

El diminuto mensajero sobrevivió a su viaje a través del espacio interestelar y llegó a la región que se convertiría en nuestro Sistema Solar hace unos 4.500 millones de años.

El grano de polvo, llamado LAP 149, fue analizado en las instalaciones de microscopía del Laboratorio Lunar y Planetario de la Universidad de Arizona, con instrumentos lo suficientemente sensibles como para identificar átomos individuales. LAP 149, es el único conjunto conocido de grafito y silicato que puede rastrearse hasta un tipo específico de explosión estelar llamada nova.

En este sentido, vale aclarar que las novas son sistemas estelares binarios, en los que un remanente central de una estrella, llamada enana blanca, está en vías de desaparecer del universo, mientras que su compañero es una estrella de baja masa.

La enana blanca comienza a apropiarse de material de su compañero, y una vez que acumula suficiente material estelar nuevo, la enana blanca estalla en forma suficientemente violenta como para forjar nuevos elementos químicos y lanzarlos al espacio.

Los científicos constataron que el grano estaba altamente enriquecido con un extraño isótopo de carbono llamado ^{13}C . El análisis a nivel atómico reveló aún más secretos inesperados: a diferencia de los granos de polvo similares que se cree que se forjaron en estrellas moribundas, LAP-149 es el primer grano conocido que consiste en grafito que contiene silicato rico en oxígeno.

«Nuestro hallazgo nos brinda un vistazo a un proceso que nunca podríamos presenciar en la Tierra», agrega Haenecour.

Desafortunadamente, LAP-149 no contiene átomos suficientes para determinar su edad exacta, por lo que los investigadores esperan encontrar muestras similares de mayor tamaño en el futuro.

<http://www.juventudrebelde.cu/ciencia-tecnica/2019-04-30/particula-alienigena-en-la-antartica-puede-revelar-datos-del-sistema-solar>