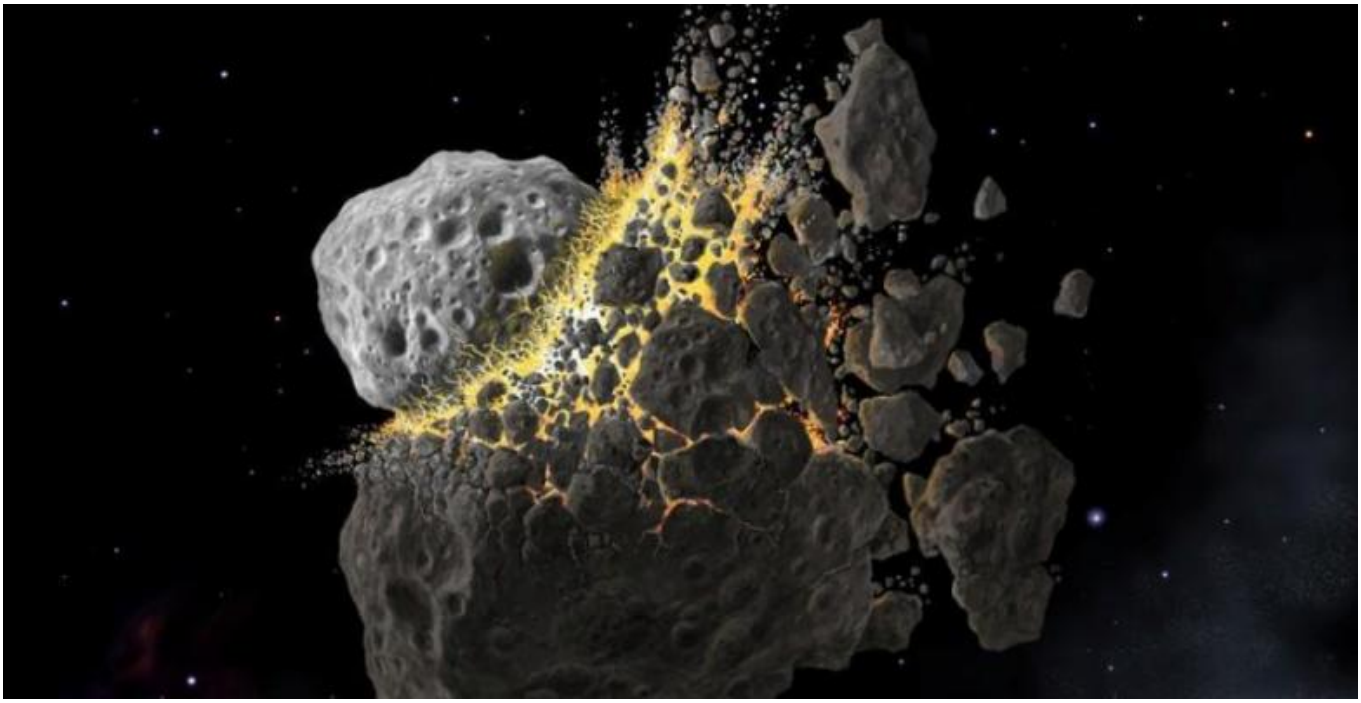
Choque de asteroides cambió el curso de la vida en la Tierra hace 466 millones de años

19/09/2019



Científicos dijeron que el polvo generado por una gigantesca colisión en el cinturón de asteoroides entre Marte y Júpiter hace unos 400 millones generó una Era del Hielo que provocó un aumento significativo de la biodiversidad marina en la Tierra.

El evento, cuando la vida estaba concentrada en los mares y mucho antes de que los primeros vertebrados comenzaran a caminar por la Tierra, dio paso a la evolución de los invertebrados que resultaron cruciales para los ecosistemas marinos mientras se adaptaban al enfriamiento mundial, dijeron científicos.

El Sistema Solar central quedó plagado de enormes cantidades de polvo después de que un asteroide de 150 kilómetros de diámetro fue golpeado por un objeto más pequeño -posiblemente de 20 kilómetros de ancho-, de acuerdo a los investigadores. Se trata del mayor evento astronómico conocido en el Sistema Solar en los últimos 2.000 millones de años.

La radiación solar que llegó a la superficie de la Tierra se redujo durante al menos 2 millones de años debido al polvo en el espacio y en la atmósfera, dijo Philipp Heck, coautor del estudio, un curador adjunto del Museo Field de Chicago.

Otro factor de enfriamiento es que el polvo de meteoritos rico en hierro fertilizó grandes partes de la superficie oceánica, lo que produjo una mayor productividad de plancton y una baja del dióxido de carbono atmosférico, explicó Birger Schmitz, profesor de geología en la Universidad de Lund en Suecia y autor principal de la investigación publicada en la revista Science Advances.

“En las últimas décadas, los investigadores han comenzado a entender que la evolución de la vida en la Tierra depende también de eventos astronómicos”, dijo Schmitz.

Tras destacar la caída de un asteroide de 10 kilómetros de ancho que hizo desaparecer los dinosaurios de la Tierra, Schmitz añadió: “Por primera vez, ahora los científicos pueden presentar otro ejemplo de cómo un evento fuera de la Tierra forjó vida en el planeta”.

Los científicos encontraron trazas de polvo en sedimentos de rocas formadas en esa era que contenían isótopos especiales de helio y minerales raros, lo que reveló su origen extraterrestre.

Entre los grupos de invertebrados que se diversificaron se incluyen trilobitas (similares a los cangrejos), almejas, braquiópodos y especies llamadas gastrópodos entre las que se están serpientes y babosas.