

La colisión que formó la Luna pudo haber dado origen a la vida en la Tierra



Un nuevo estudio sugiere que los elementos esenciales para la vida fueron llevados a la Tierra por otro planeta.

De acuerdo con la llamada teoría del gran impacto, un planeta llamado Tea –del tamaño de Marte– colisionó con la Tierra hace 4.400 millones de años, y a partir de sus restos se formó la Luna. Ahora, un estudio realizado por investigadores de la Universidad Rice (EE.UU.) sugieren que esa colisión también pudo haber hecho posible la vida en nuestro planeta. La investigación fue publicada en la revista Science Advances.

Según recoge el portal Phys.org, los especialistas creen que

ese otro planeta probablemente trajo a la Tierra la mayoría de los elementos esenciales para la vida, incluyendo el carbono, el nitrógeno y otros importantes elementos volátiles.

Se precisa que el equipo realizó una serie de experimentos en laboratorio para probar la teoría de que los elementos volátiles llegaron a nuestro planeta tras una colisión con un planeta embrionario y con un núcleo rico en azufre. Concretamente, crearon las condiciones de alta temperatura y alta presión bajo las cuales podría haberse formado el núcleo de Tea, con el objetivo de determinar el porcentaje de azufre necesario para que el núcleo excluya el carbono y el nitrógeno, dejándolos en el silicato del planeta.

Como resultado, determinaron que toda la evidencia –como, por ejemplo, los isótopos trazadores o la relación carbono-nitrógeno– “son consistentes con el impacto que formó la Luna y que involucra a un planeta del tamaño de Marte y con un núcleo rico en azufre”. Los científicos afirman que su escenario es el primero que puede “explicar el momento y la entrega de elementos volátiles [a la Tierra] de manera consistente con todas las pruebas geoquímicas”.

Rajdeep Dasgupta, uno de los autores de la investigación, subrayó que este hallazgo tiene importancia también más allá de nuestro Sistema Solar. Según observó, el estudio “sugiere que un planeta rocoso similar a la Tierra tiene más oportunidades de adquirir elementos esenciales para la vida si se forma y crece a partir de impactos gigantes con planetas que han experimentado diferentes elementos básicos, quizás de diferentes partes de un disco protoplanetario”.

Fuente: rt.