



La misión Hayabusa 2 recolectó las muestras.

Descubrimiento de científicos japoneses

Asteroide Ryugu tiene bases del ADN y ARN

Científicos japoneses hallaron adenina, guanina, citosina, timina y uracilo en el asteroide Ryugu, es decir, las cinco nucleobases o moléculas orgánicas presentes en el ADN y el ARN terrestres, los 'ladrillos' sobre los que se sustenta la vida en el planeta.

La Agencia Japonesa para la Ciencia y la Tecnología Marítimo-Terrestre (JAMSTEC) analizó las muestras de Ryugu y las comparó con el material encontrado en otros asteroides. Primero se analizaron las dos muestras recolectadas por la misión Hayabusa 2 y detectaron las cinco nucleobases canónicas en ambas muestras.

Después, compararon los resultados con los de los meteoritos Murchison y Orgueil y con las muestras del asteroide Bennu y hallaron diferencias significativas en las abundancias de

las nucleobases.

Ryugu contiene cantidades comparables de nucleobases de purina (adenina y guanina) y nucleobases de pirimidina (citosina, timina y uracilo), mientras que Murchison tiene más nucleobases de purina y las muestras de Bennu y Orgueil son más ricas en nucleobases de pirimidina.

Para los autores, los resultados reflejan las diferentes historias químicas, ambientales y evolutivas de sus respectivos cuerpos parentales. Encontrar estas nucleobases en materiales de asteroides y meteoritos, a pesar de sus diferencias químicas, "demuestra su presencia generalizada en todo el Sistema Solar y refuerza la hipótesis de que los asteroides carbonáceos contribuyeron al inventario químico prebiótico de la Tierra primitiva", escribieron los autores.