

# Hallaron componentes esenciales para la vida en el asteroide Bennu

04/12/2025



**Washington** (EFE) -La Nasa reveló que encontró en el asteroide Bennu aminoácidos y precursores del ácido ribonucleico (ARN), componentes esenciales para la vida que brindan nuevas pistas sobre la formación del sistema solar y los orígenes de la vida.

La muestra, traída a la Tierra por la misión OSIRIS-REx, contenía ribosa (un elemento del ARN) y glucosa (fuente de energía para organismos vivos), en una sustancia parecida a la «goma» nunca antes vista en rocas espaciales, mezclada con una gran cantidad de polvo de estrellas que han explotado (algunas de ellas supernovas), según los descubrimientos publicados en la revista Nature Geoscience.

Los científicos explicaron que aunque estas moléculas orgánicas, incluidos aminoácidos y nucleobases, no constituyen evidencia de vida por sí solas, su presencia en la roca

espacial demuestra que sus componentes esenciales están ampliamente distribuidos por todo el sistema solar.

«Los 5 componentes utilizados para construir ADN y ARN ya han sido detectados en las muestras de Bennu. El nuevo descubrimiento de la ribosa (uno de los azúcares identificados) significa que todos los necesarios para formar la molécula de ARN están presentes», afirmó Yoshihiro Furukawa, el experto que lideró la investigación.

Los expertos consideraron que la presencia de ribosa y la ausencia de desoxirribosa (elemento clave en el ADN), respaldaría la hipótesis del 'mundo del ARN', según la cual las primeras formas de vida dependerían del ARN y no del ADN como molécula principal para almacenar información e impulsar las reacciones químicas necesarias para la supervivencia.

**«Estos hallazgos son una prueba sólida de que los ingredientes químicos cruciales para la vida estaban disponibles de manera extensa en asteroides por todo nuestro sistema solar», indicó la NASA.**

«La vida actual se basa en un sistema complejo de ADN, ARN y proteínas. Sin embargo, la vida primitiva podría haber sido más simple -añadió Furukawa-. El ARN es el principal candidato para ser el primer biopolímero funcional, ya que puede almacenar información genética y catalizar numerosas reacciones biológicas».

## **MAS HALLAZGOS**

En un artículo publicado en la revista Nature Astronomy, también se develó la presencia de un material gomoso en las muestras de Bennu, nunca antes visto en rocas espaciales, algo que podría haber ayudado a preparar el terreno en la Tierra para el surgimiento de la vida.

Un tercer estudio identificó grandes cantidades de polvo de supernovas, estrellas que explotaron mucho antes de que

existiera nuestro sistema solar. El asteroide contiene seis veces más de este material que cualquier otra muestra, lo que significa que Bennu se formó en una región rica en restos de estrellas antiguas.