

El Perseverance falló en el intento por recolectar su primera muestra de roca en Marte

10/08/2021

En febrero de este 2021, Perseverance, uno de los rover que ha puesto la NASA para la exploración en Marte, tocó el suelo de ese planeta con un gran objetivo: **recolectar evidencia con la cual poder demostrar la posible existencia de vida en el denominado 'planeta rojo'**.

Sin embargo, solo fue hasta hace un par de meses que el robot pudo iniciar su tarea, pues lo primero que hizo al llegar a Marte fue someterse a una serie de “pruebas de sistema”, además de apoyar en el “mes de pruebas de vuelo del Helicóptero Ingenuity Mars”.

“El rover recolectará muestras a lo largo de unas 9 millas (15 kilómetros), luego preparará las muestras para su recolección en una misión futura que las llevaría de regreso a la Tierra para su análisis”, explicó la NASA, por medio de un comunicado de prensa en julio.

Asimismo, explicó que la primera excavación sería realizada en el cráter Jezero, el cual, según la NASA, “fue una vez un lago, cuando, hace miles de millones de años, Marte estaba más húmedo que hoy, y el destino de Perseverance es un delta de un río seco en el borde del cráter. **Si alguna vez hubo vida en Marte, se podrían encontrar signos de ella allí**”.

Ahora bien, tal parece que los planes de la NASA con el Perseverance no se han llevado a cabo como se esperaban, pues el pasado 5 de agosto sufrió el primer gran tropiezo en medio

de la recolección de roca en ese planeta: **no recogió nada.**

✘ 03-08-2021 Primera roca que Perseverance analiza para toma de muestras. El rover Perseverance de la NASA en Marte ha comenzado la inspección en una zona del cráter Jezero para tomar la primera de varias muestras que futuras misiones traerán a la Tierra. POLITICA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA NASA/JPL

“Los datos enviados a la Tierra por el rover Perseverance de la NASA después de su primer intento de recolectar una muestra de roca en Marte y sellarla en un tubo de muestra **indican que no se recolectó ninguna roca durante la actividad de muestreo inicial**”, indicó la NASA en un documento publicado el 6 agosto en su página oficial.

A pesar de que Perseverance ya ha recolectado “43 tubos de muestra de titanio”, esto no es suficiente para la NASA, teniendo en cuenta que el fin principal del proyecto es la recolección de rocas y regolito (roca rota y polvo) para futuros análisis biológicos en la Tierra.

Sin embargo, **para los científicos de la misión aunque este “fallo” representa un bache en la investigación del suelo marciano, no es más que eso.** La exploración del Perseverance en el ‘planeta rojo’ continúa su rumbo en busca de rocas que, probablemente, ayuden a corroborar la existencia de seres vivientes en Marte.

“Si bien este no es el ‘hoyo en uno’ que esperábamos, siempre existe el riesgo de abrir nuevos caminos”, manifestó el administrador asociado de la Dirección de Misiones Científicas de la NASA en Washington, Thomas Zurbuchen.

La ciencia detrás del muestreo

De acuerdo con Jessica Samuels, directora de la misión de superficie de Perseverance en el Laboratorio de Propulsión a Chorro de la NASA en el sur de California, **“el proceso de**

muestreo es autónomo de principio a fin", en el cual se usa una broca hueca que, con la ayuda de un taladro de percusión instalado "en el extremo de su brazo robótico (el del Perseverance) de 2 metros de largo", ingresa en el suelo marciano para intentar extraer muestras que puedan ser analizadas después en la Tierra.

✘ 26-07-2021 ¿Qué es esto y por qué sobresale de una roca de Marte?. Una broca desechada, usada por el rover Perseverance de Marte para limpiar la superficie de objetivos de interés en el suelo del cráter Jezero, protagoniza una de las imágenes destacadas de la misión. POLITICA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA NASA/JPL

"La telemetría del rover indica que durante su primer intento de extracción de testigos, el taladro y la broca se conectaron según lo planeado y, después de la extracción, el tubo de muestra se procesó según lo previsto"

Sin embargo, según explicó Samuels, "uno de los pasos que ocurre después de colocar una sonda en el tubo de recolección es medir el volumen de la muestra. **La sonda no encontró la resistencia esperada que tendría si hubiera una muestra dentro del tubo**".

Fuente: Infobae