

Perseverance, el robot explorador en Marte, podría empezar a conducirse de forma autónoma

07/07/2021

El pasado mes de febrero, Perseverance, el *rover* más novedoso de la NASA, tocó el suelo de Marte para iniciar una nueva misión en busca de rastros que demuestren la posible existencia de vida en el *planeta rojo*.

Sin embargo, conducir este tipo de vehículos no es cosa de niños ni tampoco un juego. Se necesitan datos técnicos y científicos que se envían directamente desde la Tierra al rover. En pocas palabras, **es un carro a control remoto que, con poderosas ondas de radio, es conducido desde un centro de control en las instalaciones de la NASA.**

Ahora bien, esta forma de movimiento, aunque es la más segura, no es precisamente la más rápida. Por esto, la NASA ha venido trabajando en un sistema de autonavegación para que el Perseverance pueda conducirse de forma autónoma por la superficie marciana, limitando al máximo la interacción humana en este proceso.

“Cada vez más, el rover se hará cargo de la conducción por sí mismo, utilizando un potente sistema de navegación automática. Llamado AutoNav, este sistema mejorado crea mapas en 3D del terreno por delante, identifica peligros y planifica una ruta alrededor de cualquier obstáculo sin dirección adicional de los controladores en la Tierra”, explica un comunicado oficial de la NASA.

Por su parte, Vandi Verma, ingeniera senior, planificadora de

vehículos móviles y conductora del Laboratorio de Propulsión a Chorro de la NASA en el sur de California, indicó que la idea es que el rover piense mientras conduce, simulando de forma casi exacta a cualquier piloto humano.

Esta tecnología, en combinación con aspectos como ruedas más resistentes, puede servir para que la autonomía del Perseverance mejore y que pueda alcanzar velocidades de hasta **393 pies (120 metros) por hora**. “Su predecesor, Curiosity, equipado con una versión anterior de AutoNav, cubre aproximadamente 66 pies (20 metros) por hora mientras sube al Monte Sharp hacia el sureste”, recuerda la NASA.

Esta entidad también explicó que, aunque el rover será cada vez más autónomo en su manejo, la intervención del hombre será aún un componente protagonista. “Todo un equipo de especialistas desarrolla una ruta de navegación junto con la planificación de la actividad del rover, **ya sea examinando una característica geológicamente interesante en el camino a su destino o, pronto, tomando muestras**”, dijeron.

Asimismo, indicó que la independencia de este robot será momentánea, pues seguirá recibiendo órdenes de los científicos a su cargo, los cuales organizarán rutas de viaje que la máquina seguirá de forma autónoma al día siguiente.

“Debido al retraso de la señal de radio entre la Tierra y Marte, no pueden simplemente mover el rover hacia adelante con un joystick. En cambio, escudriñan las imágenes de satélite, a veces poniéndose esas gafas 3D para ver la superficie marciana en las cercanías del rover. **Una vez que el equipo firma, envían las instrucciones a Marte y el rover ejecuta esas instrucciones al día siguiente**”, añadió la NASA.

En busca de vida

Con Perseverance se podrán recorrer distancias más largas en

menos tiempo, especialmente gracias a que en junio inició su primera exploración científica en el cráter *Jezero*, esto después de que fuera sometido por cuatro meses a varias “pruebas de sistemas” y del respaldo del “mes de pruebas de vuelo del Helicóptero Ingenuity Mars”.

En ***Jezero***, Perseverance iniciará la búsqueda de pruebas que demuestren que en Marte hubo vida hace miles de millones de años, un hallazgo que podría ser considerado como el más importante en la historia de los viajes al espacio.

“Este cráter 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**”, finalizó la agencia espacial norteamericana.

Fuente: Infobae