Nasa reveló detalles no vistos antes del paisaje de Marte

Una composición fotográfica de 817 imágenes tomadas en pleno invierno marciano por el robot Opportunity muestran rasgos sorprendentes del planeta rojo. Se acerca al planeta otro robot.



enfrentó en los últimos meses las temperaturas frías de su quinto invierno marciano, el robot Opportunity proporcionó la más completa panorámica del planeta rojo.

Se aprecian desde la huella que ha dejado en su tránsito por el cráter Endeavour hasta un punto impactado hace miles de millones de años por asteroides, cuando el Sistema Solar estaba aún plagado por estos residuos de la formación del Sistema Solar.

Es una composición de 817 imágenes tomadas con la cámara Panam de Opportunity, el único de los robots que ha sobrevivido las difíciles condiciones de Marte. Spirit, su mellizo, dejó de operar en 2010 al no poder recargar sus baterías. Ambos llegaron a comienzos de 2004.

No es solo por estas sorprendentes imágenes que el cuarto planeta más alejado del Sol es noticia otra vez. El Laboratorio de Ciencias (Mars Science Laboratory) se dirige hacia él, en el que aterrizará el robot Curiosity el 5 de agosto, en 26 días.

La Nasa acaba de encender los motores de la misión para corregir el rumbo, la tercera y última maniobra necesaria para asegurar que la sonda llegue con éxito a su destino.

Curiosity es mucho más sofisticado que Opportunity. Tiene las herramientas necesarias para cavar y analizar muestras en busca de señales biológicas.

"Es, aparte de la Tierra, el único sitio en el Sistema Solar con el potencial de albergar vida superficial en el presente. Si no hay vida ahora es muy posible que la haya tenido hace millones de años y que sus huellas todavía estén ahí", recordó Jorge Iván Zuluaga , astrofísico de la Universidad de Antioquia.

Marte sigue siendo el cuerpo del Sistema Solar, aparte de la Luna, que más interés despierta entre los humanos.

**Un ambiente parecido**
Tal vez, como explicó Pablo Cuartas , profesor del pregrado de Astronomía en la U. de A. y experto en planetas extrasolares, porque "de hecho tiene el ambiente más parecido a la Tierra en el Sistema Solar, se asemeja al medio ambiente de la Antártida, que es el lugar más seco y está congelado, con la diferencia de que en Marte no hay agua congelada en su superficie; el agua, la poca que queda, debe estar congelada en el subsuelo".

El planeta rojo es más pequeño que la tierra, con un radio de 3.389 kilómetros, casi la mitad del terrestre, y posee dos pequeñas lunas: Fobos y Deimos.

La divulgación por la Nasa de la composición fotográfica tomada por Opportunity entre diciembre 21 y el 8 de mayo pasado es la celebración de los 3.000 días marcianos del explorador, cumplidos el 2 de julio y los 15 años de exploración continua: desde el 4 de julio de 1997 cuando aterrizó la nave Mars Pathfinder.

Una día marciano corresponde a 1,026 días terrestres.

"La imagen entrega un contexto geológico rico en Greeley Haven (el cerro donde se halla el robot), así como la más espectacular y detallada vista del mayor cráter que ha recorrido (Opportunity) durante su misión", precisó Jim Bell , de la Universidad de Arizona y cabeza científica de la Pancam.

Hasta hoy es la imagen que proporciona mayor cantidad de detalles del suelo marciano, indicó el profesor Alberto Quijano Vodniza , director del Observatorio de la Universidad de Nariño.

**Las misiones**
Al planeta lo orbitan hoy tres misiones: Odyssey, Mars Reconnaissance Orbiter y la sonda europea Mars Express.

Han encontrado que aunque el paisaje es desolador, como dijo Cuartas, los vientos moldean la superficie, en algunos de cuyos lugares parece haber agua escurriendo.

Al menos en 350 puntos habría agua en el subsuelo, de acuerdo con datos enviados por la nave europea.

De las imágenes tomadas por el MRO se pudo precisar a comienzos de mayo que existe una formación de dunas al ritmo como se dan en nuestro planeta, algo impensado ante una atmósfera con una densidad uno por ciento de la terrestre y unos vientos menos frecuentes y más débiles que los que tenemos acá.

Por la cantidad de misiones, Zuluaga sostiene que no es aventurado afirmar que hoy conocemos mejor la superficie de Marte que la de la Luna e incluso que la de la Tierra, que tiene tres cuartos de su superficie sumergida.

"Lentamente hemos construido alrededor del planeta rojo una infraestructura espacial que hace pensar a los ingenieros en la posibilidad incluso de establecer un sistema de posicionamiento global como el que funciona en la Tierra. Y todo eso no solo es para guiar las futuras misiones robóticas", dijo.

Durante los ocho años desde que aterrizó en el cráter Águila (Eagle), el explorador Opportunity ha recorrido algo más de 34,5 kilómetros. Hasta ahora funciona bien. Para afrontar su quinto invierno, la orientación de los paneles en el cerro en el que se encuentra ha sido vital: se encuentran cubiertos con polvo, que disminuye la absorción de energía, esperándose que el viento contribuya a limpiarlos.

Como comentó Gabriel Jaime Gómez , antiguo director del Planetario de Medellín, "las fotografías coinciden en su perfección con el anuncio del hallazgo de la nueva partícula bosón de Higgs. Dos hazañas del hombre en menos de una semana, que nos confirman la importancia de continuar con las investigaciones científicas y los proyectos espaciales".