

NOTA DE PRENSA

Nuevas pruebas del sensor meteorológico MEDA en el Teide

- El instrumento, en el que participa la UAH, forma parte de la misión NASA Mars-2020, que tiene prevista su llegada a la superficie de Marte el próximo febrero.

Alcalá de Henares, 16 de noviembre de 2020

El sensor meteorológico MEDA (*Mars Environmental Dynamics Analyzer*) se encuentra realizando nuevas pruebas para ser chequeado y verificado en una **campaña de campo en el pico del Teide**, en la isla canaria de Tenerife.

Este instrumento está incluido en la **misión NASA Mars-2020**, que busca signos de vida pasados, así como la extracción de muestras de rocas y suelo marciano para su posible posterior transporte, en el marco de otra misión, a nuestro planeta.

Campañas como esta permiten tener una experiencia gemela aquí en la Tierra a la que realizará el instrumento análogo que se encuentra ya de camino a Marte. Una parte esencial de la investigación es entender los resultados que los instrumentos nos proporcionan, pudiendo así registrar el mismo tipo de datos que los que se van a recabar durante la misión en Marte. Esto contribuye a tener una visión de conjunto con la que aprender a interpretar esos datos y sacarles mayor partido.

Liderado por el Centro de Astrobiología CAB-CSIC-INTA, el instrumento **cuenta con la participación de Miguel Ramos, catedrático de Física Aplicada de la Universidad de Alcalá y coinvestigador del proyecto**, las campañas de testificación de campo se han realizado en el Parque Nacional del Teide con la colaboración del Instituto Geográfico Nacional (IGN), de la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet), así como con el apoyo de Parques Nacionales y la empresa Volcano Teide.

‘Este paraje en el que desarrollamos esta campaña es especial por su altitud, que supera los 3.500 metros sobre el nivel del mar, y también por la falta de vegetación y su aspecto volcánico que hace que estemos en un entorno similar al que tenemos en Marte. También, contamos con la escasez de nubosidad, un aire muy seco, con lo que vamos a tener una rotación de la eclíptica solar que nos permite tener unas medidas de radiación en consonancia con lo que encontraremos allí’, señala el investigador de la UAH **Miguel Ramos**.

El sensor MEDA **registrará diversas variables medioambientales** en este nuevo emplazamiento terrestre hasta este mes de noviembre (radiación neta; temperatura y humedad atmosférica; velocidad y dirección del viento; flujo, temperatura y humedad del suelo), para su posterior comparación con medidas rutinarias extraídas por Aemet en estaciones cercanas (observatorio atmosférico de Izaña), como son las medidas de radiación solar directa, global y difusa, espesor óptico de aerosoles y exponente de Angström para la caracterización de los aerosoles atmosféricos, así como otros parámetros meteorológicos. Esta comparación servirá de ayuda para verificar y entender la dinámica atmosférica y la importante información que será extraída por MEDA en el planeta rojo.

La misión Mars 2020

Con llegada prevista a la superficie de Marte en febrero de 2021, la misión Mars 2020 comenzó su andadura en julio de 2020 con el lanzamiento desde Cabo Cañaveral (Florida) del cohete Atlas V con el 'Rover Perseverance' a bordo.

El 'Rover' está equipado con siete instrumentos diferentes especialmente diseñados para llevar a cabo experimentos científicos sin precedentes en el suelo del planeta rojo. En particular, el instrumento MEDA ha sido diseñado para realizar medidas meteorológicas, incluyendo radiación, velocidad y dirección del viento, temperatura y humedad, así como para dar una estimación de la cantidad y tamaño de las partículas de polvo en la atmósfera de Marte.

Este instrumento MEDA es una versión mejorada y ampliada del que actualmente está tomando medidas a bordo del rover "Curiosity" REMS (Rover Environmental Monitoring Station). Que llegó a la superficie de Marte en 2012 y desde entonces sigue realizando labores de investigación planetaria. La principal diferencia de la nueva versión del instrumento es que incorpora un sistema para medir la opacidad atmosférica (relacionada con el polvo en suspensión) en diferentes frecuencias y el balance de radiación neta.

Contacto

Comunicación Institucional
Universidad de Alcalá

 91-885 40 67  prensa@uah.es

  /UniversidadDeAlcala   @UAHes