

Protección planetaria

Al haber aumentado su interés por la posibilidad de vida microbiana en Marte, los científicos se han dado cuenta de que la ausencia de microbios es esencial en la construcción de un vehículo espacial. “Tenemos que conservar Marte para que en futuras misiones no se encuentren falsos positivos,” dice Diana Margheritis, ingeniera de sistemas de protección planetaria y contaminación en Thales Alenia Space Italia.

En otras palabras, la protección planetaria está diseñada para prevenir que en una futura misión en Marte se crea haber encontrado vida marciana cuando solo se haya descubierto un microbio del planeta Tierra infiltrado.

La Agencia Espacial Europea proveyó estrictas guías de actuación que se debían seguir. Como resultado, el Schiaparelli se diseñó en una nueva sala blanca de control contra la contaminación biológica en la sede de Thales Alenia Space en Turín. La contaminación microbiológica en el interior de esa sala es 10.000 menor que en una sala blanca normal utilizada para el montaje y las pruebas de vehículos espaciales. La compañía también montó una carpa blanca de control contra la contaminación biológica para uso temporal en Francia para el Trace Gas Orbiter y más tarde en el lugar de lanzamiento, en Baikonur, Kazajistán. Esto complica significativamente el montaje y las pruebas de un vehículo espacial. “Lo único que no se ve afectado es el *software*,” dice Margheritis.

Adquirir habilidades y experiencia en protección planetaria es esencial cuando se traen muestras de Marte de regreso a la Tierra. En ese momento los roles se invierten y tenemos que proteger nuestro planeta de posible contaminación en el supuesto de que realmente exista vida en Marte.