

Jefa científica de la NASA: “La pregunta clave es si hay vida más allá de la Tierra”

Nicole Fox, al mando de un centenar de proyectos de la agencia espacial, explica cómo las nuevas misiones intentarán contestar esta interrogante.

Efe

¿Hay vida más allá de la Tierra o estamos solos en el universo? Esta es la pregunta clave que intentarán responder las nuevas misiones de la NASA, explica su jefa científica, Nicole Fox, al mando de unos cien proyectos de investigación espacial de la agencia estadounidense.

Fox, investigadora británica, conversó con Agencia Efe y como autoridad en la heliofísica (que estudia las conexiones físicas entre el Sol y el sistema solar) sostiene que lo que define a un científico es la curiosidad por hacerse preguntas.

Y ¿cuáles son las principales preguntas que se hace la responsable de la integridad de un centenar de misiones espaciales?

“Fundamentalmente si hay vida más allá de la Tierra, pero también muchas cosas relacionadas con la protección de nuestro planeta, con cómo podemos resolver desde el espacio los problemas que tenemos en la Tierra”, explica.

“Ahora mismo es clave entender cómo está cambiando nuestro océano, y contamos con instrumentos espaciales capaces de analizar el estado de salud de nuestros mares a través de las observaciones que podemos hacer desde el espacio del fitoplancton, pequeños microorganismos que nos indi-



LA CIENTÍFICA NICOLE FOX.

can el estado de salud de los océanos o nos ayudan a predecir las mareas o tormentas con más antelación”, continúa.

SALUD Y MICROGRAVEDAD

“Lo mismo ocurre con los huracanes, hemos llegado a ser muy buenos prediciendo su trayectoria pero necesitamos entender mejor su origen, y eso es algo que podremos hacer con los instrumentos que tenemos en el espacio”, añade la investigadora, doctorada en meteorología espacial en el Imperial College de Londres y afiliada hasta 2018 a la universi-

dad estadounidense Johns Hopkins.

Del espacio vendrán también grandes avances en medicina de precisión, vaticina Fox: “La Estación Espacial Internacional es una de las principales bases para realizar experimentos que ayuden a mejorar la salud humana gracias a las condiciones de microgravedad”.

“Vamos a tener valiosas respuestas en terrenos como por ejemplo por qué dos personas con la misma enfermedad responden de forma diferente al mismo tratamiento, en el fondo soluciones eficaces para

una medicina más dirigida y efectiva”, añade.

No obstante, la jefa científica de la NASA insiste en que todas las misiones espaciales están relacionadas: “No creo que haya una o dos que tengan más impacto que otras, lo que aprendes de una misión lo utilizas en la siguiente, y el hecho de que las misiones aporten perspectivas diferentes es lo que realmente nos permite entender el universo”.

Y lo simplifica con un ilustrativo ejemplo: “Es como si pintaras un cuadro, si solo pintas de un tono sería muy abu-

rrido. Cuantos más colores, mejor imagen del conjunto”.

En esa misma línea entiende Fox el papel de las misiones espaciales promovidas por el sector privado, con empresas como SpaceX: “Entendemos la colaboración con ellos de una forma muy natural, NASA siempre ha trabajado mano a mano con las empresas, con universidades o con agencias de otros países, para nosotros son un socio más”.

La astrofísica ve más presencia del sector privado en el espacio en los próximos años y más mujeres en las ciencias es-

paciales.

“La gente piensa que hay que extremadamente inteligente para hacer ciencia espacial, cuando lo fundamental es tener curiosidad por cómo funcionan las cosas, hacerse preguntas y estudiar una carrera científica para tener las herramientas a partir de las cuales puedas obtener respuestas”, apunta.

“MÁS QUE EL SER HUMANO”

Fox relata que su relación con la investigación espacial comenzó cuando estudiando su doctorado asistió a un congreso en Alaska y un científico de la NASA le planteó si podría interesarle trabajar allí.

“En aquel momento Reino Unido no tenía ni programa espacial, pero acepté y me trasladé a Estados Unidos, al centro Goddard de Vuelos Espaciales de NASA a hacer dos años de posdoctorado. Mi intención era volver a mi país para participar en la misión europea Cluster, pero hubo un fallo en el lanzamiento y me acabé quedando allí”.

De trabajar en NASA lo que más le fascina, asegura, es “sentir que participas en algo muchísimo más grande que el ser humano, más grande que este planeta. Y que los resultados siempre son fruto del trabajo conjunto, no solo de científicos, sino de muchas personas con funciones muy distintas y todas necesarias”. ☞