

Cuatro civiles en una audaz misión de SpaceX completan la primera caminata espacial comercial

Una tripulación de cuatro civiles a bordo de la misión Polaris Dawn de SpaceX abrió la escotilla de su cápsula e hizo historia como el primer grupo de astronautas no gubernamentales en realizar una caminata espacial.

Todo el vehículo SpaceX Crew Dragon que propulsa y protege a la tripulación fue despresurizado y expuesto al vacío del espacio, un hito peligroso e histórico en el viaje de cinco días de la tripulación de Polaris Dawn a través de la órbita terrestre. La misión ya ha batido récords, viajando más lejos en el espacio que cualquier humano desde que el programa Apolo de la NASA concluyó hace más de 50 años.

Los miembros de la tripulación –entre los que se encuentran Jared Isaacman, CEO de Shift4 Payments y financiador de Polaris Dawn; su amigo íntimo y antiguo piloto de las Fuerzas Aéreas estadounidenses Scott “Kidd” Poteet; y las ingenieras de SpaceX Anna Menon y Sarah Gillis- se- habían preparado para esta caminata espacial desde que emprendieron el vuelo a las 5:23 am ET del martes.

El equipo se sometió lentamente a lo que se denomina un proceso de “pre-respiración”, un paso destinado a purgar su sangre de nitrógeno para evitar que el gas burbujee –una condición potencialmente letal– a medida que experimentaban el vacío del espacio.

La tripulación de Polaris Dawn (de izquierda a derecha) Anna Menon, Scott «Kidd» Poteet, Jared Isaacman y Sarah Gillis) se ve a bordo de una cápsula SpaceX Crew Dragon durante el entrenamiento.

La tripulación de Polaris Dawn (de izquierda a derecha) Anna Menon, Scott «Kidd» Poteet, Jared Isaacman y Sarah Gillis) se ve a bordo de una cápsula SpaceX Crew Dragon durante el entrenamiento. SpaceX

Isaacman salió de la cápsula en primer lugar poco antes de las 7 am. ET.

Subió por una escalera de mano que SpaceX ha bautizado como

“skywalker” para aventurarse en el vacío infinito y contemplar las vistas.

“En casa tenemos mucho trabajo por hacer, pero desde aquí parece un mundo perfecto”, dijo Isaacman.

Gillis salió de la cápsula unos 10 minutos después de que Isaacman volviera a su asiento. Como era de esperar, pasó el tiempo en el exterior contoneándose con el traje espacial para probar su movilidad.

Uno de los principales objetivos de SpaceX es desarrollar trajes espaciales que se ajusten y funcionen más como ropa normal que los restrictivos e hinchados trajes blancos que se han utilizado en el pasado durante los paseos espaciales.

Sin embargo, las ventanas de la cabina ofrecen a toda la tripulación unas vistas increíbles de la Tierra. La tripulación de Polaris Dawn puede ver un amanecer y un atardecer cada 106 minutos aproximadamente.

“Sinceramente, es una de mis vistas favoritas”, afirma Mennon. “El sol se eleva sobre el horizonte y el mundo entero se ilumina o se duerme. Y puedes presenciarlo hora tras hora, es precioso. Nuestra Tierra es tan hermosa”.

El administrador de la NASA, Bill Nelson, ofreció sus felicitaciones tras la caminata espacial en un post en X, antes conocido como Twitter.

“¡Felicidades @PolarisProgram y @SpaceX por la primera caminata espacial comercial de la historia!”, escribió Nelson. “El éxito de hoy representa un paso de gigante para la industria espacial comercial y el objetivo a largo plazo de @NASA de construir una economía espacial estadounidense vibrante”.

Se abre la escotilla

Aunque la tripulación alcanzó previamente una altitud máxima de más de 1.400 kilómetros, la caminata espacial se produjo mientras su vehículo viajaba entre 190 y 700 kilómetros sobre la Tierra.

En total, la cápsula Crew Dragon pasó unas dos horas expuesta al espacio con la escotilla abierta.

“Hay mucho tiempo para la ventilación (o despresurización de la nave espacial) y la represurización”, dijo Isaacman a la CNN sobre la ventana de dos horas de caminata espacial. “Y probablemente el mayor temor para el que hemos intentado

protegernos es un fallo en la represurización del vehículo, porque entonces todo lo que tienes son tus reservas de oxígeno para volver a casa en unas dos horas si es necesario”.

“Así que no espero que tengamos demasiado tiempo para hacer turismo”, añadió Isaacman.

Trajes nuevos

Sin embargo, mientras Isaacman y Gillis estuvieron fuera de la cápsula, se concentraron en demostrar cómo funcionan sus nuevos trajes EVA en el espacio.

Los trajes EVA funcionan básicamente como naves espaciales en sí mismos, solo que están diseñados para adaptarse al cuerpo humano. A diferencia de los icónicos trajes espaciales blancos y acolchados que usan los astronautas del gobierno cuando salen de la Estación Espacial Internacional para una caminata espacial, los trajes EVA de SpaceX no incluyen un sistema de soporte vital primario, o PLSS, según Garrett Reisman, un ex astronauta de la NASA que se desempeña como consultor de SpaceX.

En esencia, un PLSS es una mochila que permite a los astronautas de la ISS flotar con mayor libertad por el espacio para llevar a cabo tareas complejas, como reparar y reemplazar hardware fuera de la estación espacial. En cambio, la tripulación de Polaris Dawn recibirá su soporte vital mediante largas mangueras conectadas a su nave espacial.

Aun así, los trajes EVA de SpaceX son una impresionante proeza de ingeniería. La empresa diseñó y desarrolló los trajes espaciales en solo dos años y medio, específicamente para esta misión.

El objetivo era desarrollar trajes espaciales que algún día pudieran producirse a gran escala, en lugar de los objetos costosos y hechos a medida que utilizan actualmente las agencias espaciales.

Al discutir la visión de los trajes EVA en una entrevista con CNN, Isaacman hizo referencia al objetivo más amplio: algún día tener asentamientos enteros de personas viviendo en el espacio.

Isaacman dijo que discutió esa visión con el director ejecutivo de SpaceX, Elon Musk, y estuvieron de acuerdo: “Necesitamos trajes espaciales. Y, ya sabes, no deberían costar cientos de millones de dólares. Necesitaremos decenas de miles de ellos algún día”.

Con información de CNN