

Se llama AxEMU y puede soportar 100 grados del día lunar

La Nasa viste a la moda: cómo es el traje espacial unisex diseñado por Prada y que llevará la primera mujer en la Luna

MARCELO POBLETE

La casa de moda italiana Prada diseñó un traje espacial que mejora la movilidad de los astronautas, ofrece protección térmica avanzada y es resistente a las duras condiciones lunares. Además, incorpora comodidad interna para largas misiones y combina funcionalidad con un toque de estilo moderno, gracias al uso de textiles innovadores y duraderos que se presentaron al mundo este miércoles.

Moda y ciencia

El traje espacial diseñado por Prada para la misión Artemis III, programada para septiembre de 2026, representa un hito en la historia de la moda y la exploración espacial. La colaboración entre la casa de moda italiana y Axium Space no solo destaca por su innovación tecnológica, sino también por cómo une el mundo del lujo con las exigencias de la Ciencia. Los astronautas que participan en esta misión, la primera en llevar a una mujer a la Luna, vestirán un traje que va mucho más allá de ser una simple herramienta de trabajo. Es un símbolo de la evolución, tanto en términos de diseño como de exploración humana.

Flexibilidad

El traje se llama AxEMU (de Axium Extravehicular Mobility Unit) porque está diseñado especialmente como prenda para labores fuera de la nave. "Hemos roto el molde. La asociación Axium Space-Prada ha establecido un nuevo modelo fundamental para la colaboración entre industrias, ampliando aún más lo que es posible en el espacio comercial", dijo el presidente de Axium Space, Matt Ondler. Uno de los principales desafíos en el diseño de este traje ha sido mejorar la flexibilidad, algo esencial para los astronautas que deben moverse sobre la accidentada y polvorienta superficie lunar. A diferencia de los trajes rígidos y voluminosos de las misiones Apolo, el traje diseñado por Prada permite una mayor movilidad, lo que facilita tanto el desplazamiento como las operaciones manuales que los astronautas deberán realizar durante sus caminatas lunares.

Incorpora un diseño multicapa para afrontar los cambios bruscos de temperatura lunar.

"El principal desafío técnico consiste en crear trajes que soporten temperaturas y presiones extremas", explica Bernardita Ried, astrónoma.



Capas

Cuenta con un sistema avanzado de protección térmica. En la Luna, las temperaturas pueden oscilar de manera extrema, desde un calor infernal durante el día lunar hasta un frío mortal durante la noche. Prada y Axium Space desarrollaron materiales de última generación que ofrecen una barrera eficaz contra estas fluctuaciones para la seguridad, bienestar e incluso el

estilo del astronauta. Tiene varias capas de aislamiento, reflejan el calor en ambientes cálidos y retienen calor en condiciones frías. Además, cuenta con un sistema de enfriamiento líquido que regula la temperatura corporal y materiales reflectantes que desvían la radiación solar. Posee sensores internos que ajustan la temperatura automáticamente para mantener a los astronautas cómodos, lo que les permite trabajar en entornos complicados.

Diseño

En cuanto al diseño, el traje es blanco, como tradicionalmente han sido las expediciones anteriores, con detalles en rojo y gris oscuro, que no solo lo hacen visualmente atractivo, sino que también ayudan a proteger del calor solar y las condiciones adversas. Las suelas de las botas son gruesas y antideslizantes, ideales para caminar sobre terrenos irregulares.

Extremo

Aunque el diseño del traje se enfoca en las condiciones de la Luna, también podría aplicarse en futuras misiones a Marte, donde las temperaturas varían enormemente. Durante el día, en el ecuador marciano, las temperaturas pueden alcanzar los 20 grados Celsius, mientras que en las noches polares descienden hasta -125 grados Celsius. "El principal desafío técnico consiste en crear trajes que soporten temperaturas y presiones extremas", explica Bernardita Ried, astrónoma de la Universidad de Chile. En la Luna, por ejemplo, las temperaturas llegan a 100 grados durante el día y caen varios cientos de grados durante la noche, lo que requiere energía suficiente para mantener cálidos a los astronautas. "Dado que en esta misión se trabajará en el polo, ese aspecto resulta crucial", añade el estudiante de doctorado en física de la Universidad de Stanford.

Innovaciones

Los trajes espaciales han inspirado avances que usamos a diario. El velcro, desarrollado para facilitar el trabajo en microgravedad en las primeras misiones, se popularizó y hoy se encuentra en ropa y productos deportivos. Además, el concepto de vestirse por capas, utilizado en los trajes espaciales para regular la temperatura y proteger contra el entorno, también se aplica en la vestimenta cotidiana, sobre todo en deportes y actividades al aire libre. "El rubro aeroespacial siempre hace reminiscencia a la pulcritud, minimalismo, confort y monocromía respecto a la imagen visual de la Nasa, y aquello no es al azar, pues Prada casa de moda es la más apta para cubrir tales características", dice el asesor de imagen, Nicolás Buzeta.