

La Estación Espacial Internacional vista desde el *Discovery* durante la maniobra de aproximación de la nave. / NASA

El 'Discovery' se une a la estación

ALICIA RIVERA, Madrid
Cinco hombres y tres mujeres, todos astronautas, unos novatos y otros ya experimentados en misiones espaciales, llegaron ayer a la Estación Espacial Internacional (ISS) a las 16.52, hora peninsular. Partieron el pasado martes desde la Base Espacial Kennedy (Florida) a bordo del transbordador *Discovery*. Los dos días de viaje hasta llegar a su objetivo han estado libres de sobresaltos en comparación con los últimos lanzamientos de los transbordadores de la NASA.

Los primeros análisis realizados por los especialistas han mostrado que el *Discovery* no resultó dañado por fragmentos de material aislante en el lanzamiento. Este era el antiguo problema que provocó el desastre del *Columbia* y los desperfectos de una accidentada misión del *Discovery* hace un año. La eficacia de las modificaciones técnicas realizadas para

El transbordador, con cuatro hombres y tres mujeres a bordo, hizo sobre España la maniobra previa a la llegada a la base

evitarlo es lo que se quiere probar en esta misión. Mañana, de momento, se dedicará la jornada en el espacio a iniciar la descarga de 2,5 toneladas de material y suministros que lleva la nave.

Ayer, antes de atracar en la estación, tal y como estaba previsto, la nave dio una vuelta completa sobre sí misma para ser fotografiada desde la ISS. En ese momento el *Discovery* pasaba por encima de España, a 350 kilómetros de altura. A las 18.30, hora peninsular, los dos astronautas residentes en la ISS dieron la bienvenida a bordo a la tripulación de la nave. Estos son los protagonistas del *Discovery*.

Steve Lindsey, de 45 años, coronel de la Fuerza Aérea estadounidense y astronauta, es el comandante. Él es uno de los cuatro tripulantes que ya han estado en el espacio, con 896 horas de vuelo a sus espaldas. Este es su cuarto vuelo y el segundo como comandante de un transbordador. En 1998 era el piloto del *Discovery* en el vuelo STS-95, en el que el español Pedro Duque era especialista de misión. Lindsey, casado y con tres hijos, dice que aún en su profesión de astronauta sus dos grandes pasiones: volar y la ingeniería.

Mark Kelly, el piloto, 42 años, con dos hijos, era ingeniero de la marina mercante e ingeniero ae-

ronáutico antes de hacerse astronauta en 1996. Su hermano gemelo, Scott, también lo es. Mark voló al espacio en 2001 en una misión de 283 horas. Plenamente consciente del riesgo que supone ir al espacio y de los sacrificios en la vida privada que su profesión conlleva, Kelly comenta: "Un viaje al espacio es una gran motivación para dejar algunas cosas de tu vida personal; obviamente, no puedes dejar todo, ni quieres. En realidad lo ves como un privilegio".

Michael Fossum, de 48 años, casado y con cuatro hijos, se estrena en el espacio con esta misión, en la que realizará los dos o tres paseos espaciales previstos junto con su colega Piers Seller, como él especialista de misión. Es ingeniero mecánico y físico, y lleva en la NASA desde 1993.

También es este el primer vuelo espacial para **Lisa Nowak**, de 43 años, casada, con tres hijos,

que es la ingeniera de vuelo con el grado de especialista de misión. Ingeniera y piloto de formación, se ocupará en esta misión de manejar el brazo robótico del *Discovery* que servirá de apoyo de sus dos colegas que saldrán a cumplir los paseos espaciales.

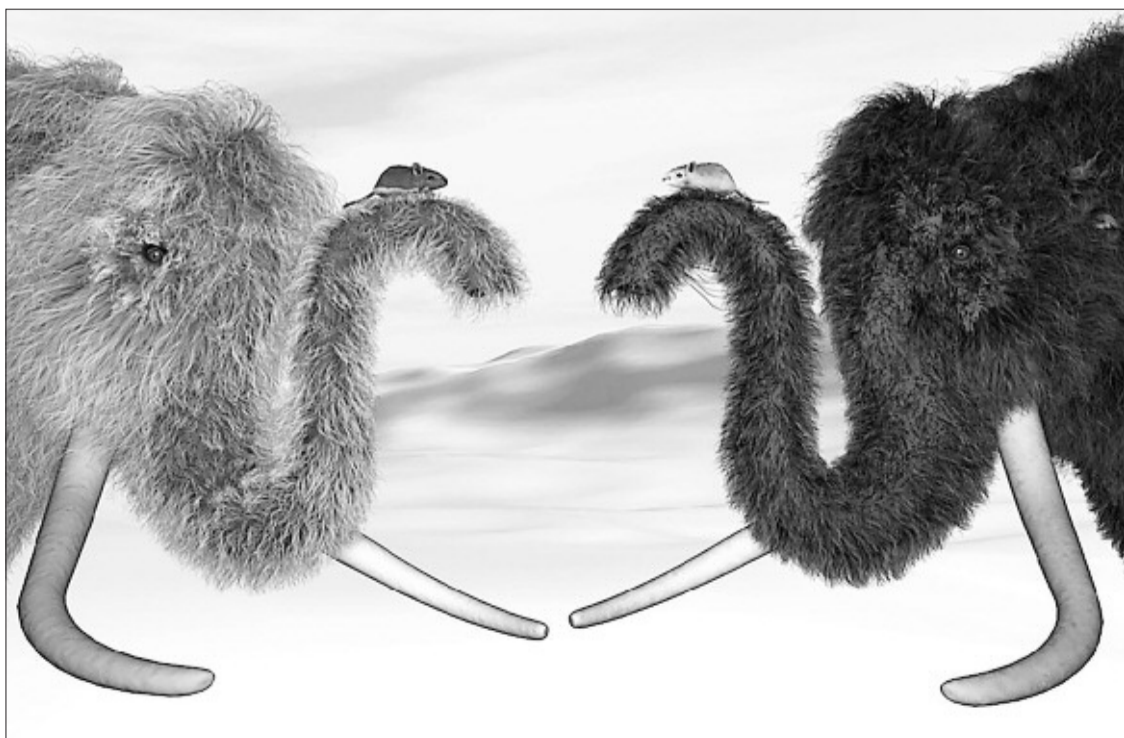
La ingeniera aeroespacial **Stephanie Wilson**, de 40 años, entró en la NASA en 1996, pero no ha volado hasta ahora. Será la operadora del brazo robótico en la maniobra de sacar el módulo de carga *Leonardo* de la bodega de la nave. Pero entre sus tareas también está la descarga de material y ayudar a preparar los paseos espaciales de sus colegas.

Piers Sellers, de 51 años, con dos hijos, ha ido al espacio ya una vez, en 2002. Nació en el Reino Unido y estudió Ciencias Medioambientales en Escocia. Resume los motivos de su decisión de hacerse astronauta: "Primero era algo de nuestra generación, de nuestro momento en la historia, algo absolutamente nuevo y emocionante. Además, yo adoro la tecnología, siempre me he sentido atraído por la aviación y la ciencia, y esto es realmente el punto álgido de ambas cosas".

El alemán **Thomas Reiter**, de 48 años, vivió en el espacio, en la estación rusa *Mir*, durante 179 días (del 3 de septiembre de 1995 al 29 Febrero de 1996). Era piloto de la Fuerza Aérea en su país antes de incorporarse, en 1992, al destacamento de astronautas de la Agencia Europea del Espacio (ESA). Ahora es el primer europeo —en realidad el primer astronauta que no es ni ruso ni estadounidense— designado para cumplir una estancia prolongada en la ISS. Reiter, casado y con dos hijos, estará allí entre cinco y siete meses.

Con la misión de Reiter, el objetivo de la ESA es aumentar su presencia e implicación en el programa de la estación y preparar la llegada el año que viene de su módulo/laboratorio *Columbus*. Además, la ESA tiene a punto un nuevo vehículo automático de transporte de carga, el ATV.

Reiter se trasladó ayer mismo de su puesto en el *Discovery* instalándose en la ISS como tripulante permanente. Cuando la nave regrese a la Tierra la semana próxima se quedará allí con el ruso **Pavel Vinogradov** (comandante de la estación) y el estadounidense **Jeff Williams** (ingeniero de vuelo), que llegaron a la base el pasado mes de abril.



Dibujo de dos mamuts, uno claro y otro oscuro. El color está determinado, según un estudio, por el gen *Mcr1r*. / SCIENCE

El color del mamut, descifrado en un gen

EL PAÍS, Madrid
El material genético extraído de un hueso de un mamut hallado en Siberia ha permitido a un grupo de científicos secuenciar y descifrar un gen (el *Mcr1r*) que influye en el color de la piel en varios mamíferos, incluidos los ratones. La versión humana del mismo, por ejemplo, hace personas pelirrojas. En el caso del mamut, el gen seguramente determinaría que la piel del animal fuese oscura o clara.

El equipo de investigación, dirigido por Holger Römpler (Universidad de Leipzig, Alemania) e integrado, entre otros, por Carles Lalueza-Fox (Universidad de Barcelona) y Jaume Bertranpetit (Pompeu Fabra), presenta hoy su hallazgo en la revista *Science*.

Ellos consideran que habría dos versiones del mismo gen, una completamente activa y otra sólo parcialmente. Los mamuts con la segunda versión seguramente tendrían la piel de color claro. Con esta investigación han demostrado que es posible hacer análisis funcionales de genes del núcleo de la célula de animales remotos. "Esto abre la posibilidad de estudiar rasgos de una amplia gama de especies extinguidas invisibles en el registro fósil", concluyen los científicos.

Science explica que el gen *Mcr1r* también controla el tono claro de un ratón que vive en unas playas de Florida cazando en las dunas, donde ese color es un rasgo de camuflaje ventajoso.