

## Entrevista a Valentina Tereshkova, primera mujer en salir al espacio exterior

# «Te das cuenta de lo pequeña que es la Tierra»

DAVID CORRAL HERNANDEZ

La primera mujer en salir al espacio exterior impresiona no sólo por una vida tan sorprendente y llena de experiencias en la que, entre muchas cosas, ha realizado más de 150 saltos en paracaídas, es la única mujer de la Fuerzas Aéreas de Rusia con empleo de Teniente General, completó su Tesis Doctoral con un trabajo sobre "Sistemas de Orientación en Acoplamientos" y es en la actualidad Adjunta al Gobierno Ruso como Directora de Intercambios Culturales. Además de un currículum "espacial", para muchos de nosotros

*«Yuri Gagarin hizo la selección final bajo la supervisión del premier Khrushchev»*

*«La misión era de un día pero, por decisión propia, pedí la ampliación en tiempo y al final estuve tres días orbitando la Tierra»*

es una persona llena de simpatía y vitalidad y con un enorme afán por dar a conocer el Espacio a todas las personas, estén o no relacionadas con él, y para ello no le importa recorrer el mundo compartiendo su experiencia y buscando relaciones con Instituciones y personas para lograr un espacio de colaboración, no de confrontación. Nos ha dejado como invitación el reto de visitarla en la Ciudad de las Estrellas, el complejo espacial cercano a Moscú que centraliza los esfuerzos espaciales rusos, donde prometió que nos esperaba en

### VALENTINA VLADIMIROVNA TERESHKOVA



La cosmonauta Valentina Tereshkova nació el 6 de marzo de 1937 en la pequeña ciudad de Maslennikovo, región rusa de Yaroslavl, y fue la segunda de tres hermanos. Su padre, conductor de tractor, murió en acción durante la II Guerra Mundial y su madre, Elena Fedorovna, era trabajadora en una planta textil. A los ocho años, en 1945, comenzó la escuela y en 1953 empezó a trabajar, aunque continuó su educación a través de cursos a distancia por correspondencia. En 1961 logró el título de experta en tecnologías del algodón. Empezó su carrera de paracaidista con 22 años, mayo de 1959, en el Aeroclub de Yaroslavl. Tereshkova era trabajadora en una fábrica textil y experta paracaidista cuando fue seleccionada en febrero de 1962 como miembro del programa de cosmonautas, un reducido grupo dirigido por el entonces premier soviético Nikita Khrushchev. De las

cinco seleccionadas sólo Valentina completó una misión espacial, fue el 16 de junio de 1963 a bordo de una nave Vostok 6. Bajo el nombre de "Chaika" (Gaviota), y 48 órbitas y casi 71 horas de vuelo la convirtieron en la primera mujer en el Espacio Exterior. Fue la primera persona elegida sin experiencia previa en pilotaje, su mejor baza era su alta experiencia en lanzamientos con paracaídas. El entrenamiento incluyó 120 lanzamientos, clases teóricas, resistencia centrifuga, ingravidez, etc.

En noviembre de 1963 Tereshkova contrajo matrimonio con el cosmonauta Andrian Nikolayev por "recomendación" de Khrushchev, quien presidió la ceremonia en Moscú. En 1964 nació su hija Elena, objeto de estudios médicos por ser el primer nacido de dos personas que habían salido al espacio. Elena es doctora y ha dado un nieto a Valentina. Tereshkova y Nikolayev se divorciaron en 1980. Después de su vuelo se convirtió en miembro del Partido Comunista y fue representante del Gobierno de la Unión Soviética en múltiples encuentros internacionales, especialmente en aquellos relacionados con la defensa de la mujer. Completó sus estudios militares en la Academia Militar del Aire Zhukovskiy, graduándose con distinciones en 1969. Actualmente es la única mujer que ha llegado al empleo de Teniente General de las Fuerzas Aéreas de Rusia.

Tereshkova es Héroe de la Unión Soviética, tiene la Medalla de Oro de la Paz de las Naciones Unidas, dos Ordenes de Lenin, Medalla de las Fuerzas Aéreas Soviéticas, Medalla de Oro Joliot-Curie y un premio Simba.







## EL PROGRAMA VOSTOK

Los primeros estudios para mandar al Espacio a un ser humano comenzaron en 1956, poco después del lanzamiento del Sputnik, el primer objeto enviado por el hombre más allá de nuestra atmósfera. Los ingenieros Sergei Korolev y Konstantin Feoktistov iniciaron el desarrollo de una nave capaz de lanzar, mantener con vida y devolver a la Tierra a un ser humano, su nombre fue Vostok. Los primeros cosmonautas de la Historia comenzaron su entrenamiento en 1960 y, por orden de lanzamiento, los seis iniciales (todos en Vostok) fueron Yuri Gagarin (abril de 1961), Gherman Titov, Andriyan Nikolayev, Pavel Popovich, Valery Bykovsky y Valentina Tereshkova. Las Vostok tenían un módulo de servicio, que transportaba las baterías químicas, los equipos de "vida" a bordo y los cohetes, y una cabina con tres ventanucos para el tripulante, donde estaban las radios, instrumentos, equipos de supervivencia y el característico asiento lanzable, un sistema que sólo se ha dado en esta familia de lanzadores y que se eligió para que la FAI (Fédération Aéronautique Internationale) reconociese los "récords" de los vuelos. En 1964 se canceló el programa Vostok para dar paso a la familia Voskhod, naves que permitían acomodar tripulaciones múltiples con capacidades técnicas muy mejoradas.

La nave Vostok 6, de casi cinco toneladas, fue lanzada en un Vostok-K desde el centro Tyuratam, Cosmódromo de Baikonur, el 16 de junio de 1963. Permaneció en el espacio casi tres días, realizó 48 órbitas, una cada 88 minutos y fue la primera ocasión en la que se permitió el guiado manual de la nave, ya que ni siquiera Gagarin tuvo control efectivo sobre la misma. El 19 de junio regresó a la Tierra y Valentina fue eyectada de la nave y aterrizó con paracaídas a más de seiscientos kilómetros al Nordeste de Karaganda (Qaraghandy), Kazajstán, en Asia Central. Fue su primer y último salto como tripulante de una misión espacial. Tuvieron que pasar casi veinte años hasta que otra mujer rusa volviera al espacio. Aunque consideradas como iguales a sus compañeros masculinos, los dirigentes rusos las vieron más como una apuesta propagandística que como retos científicos. En 1965 se planteó un vuelo íntegramente femenino a bordo de una nave Voskhod, pero fue anulado por el accidente del Voskhod 2. En 1982 y 1984, cuando las mujeres norteamericanas viajaban en los transbordadores de la NASA, las autoridades soviéticas decidieron reclutar de nuevo mujeres cosmonautas y fue Svetlana Savitskaya la segunda mujer rusa en salir al espacio.

**«Si caíamos en el extranjero debíamos pulsar un botón de autodestrucción, todos conocíamos su existencia y lo habríamos pulsado de ser necesario, hoy por suerte la situación es diferente»**

sus instalaciones con unas escafandras para que comprobásemos, personalmente, lo "fácil" que es entrenar en la piscina donde se simula el trabajo en el exterior de las naves. Al poco de conocerla y antes de empezar la entrevista, en una de sus muchas muestras de sencillez y cordialidad, nos confesó con una satisfacción inmensa y una enorme sonrisa que tenía una hija y un nieto, y que "como ya no hay secretos en mi vida menos los habrá en la entrevista".

—¿Cómo fue su camino hasta el espacio?

—Cuando era niña vivía en una zona obrera y cerca de mi casa pasaba el ferrocarril. El conductor de la locomotora era para mí un ser extraordinario y es de esta imagen y del sueño de viajar de donde procede mi primera vocación, la que to-



David Central

dos tenemos de niños. Años más tarde empecé en el aeroclub de mi ciudad a practicar paracaidismo. Cuando Yuri Gagarin fue lanzado, para nosotros supuso una inyección de júbilo y expectación, aunque yo todavía no estaba en el programa. En aquel momento la mayoría de los seleccionados eran pilotos militares. Yo era paracaidista y mujer y, pese a todo, envié una carta de solicitud desde mi aeroclub. Pasado cierto tiempo vino una persona que estuvo informándose sobre mí y estudiando mis aptitudes como paracaidista. Poco después recibí una carta comunicándome mi ingreso en un secreto y reducido grupo de mujeres cosmonautas. Teníamos que firmar una carta en la que jurábamos no contar nada de nuestras actividades a nadie, ... ni siquiera a nuestras madres. Este grupo de candidatas estuvo entrenado por el propio Yuri Gagarin, quien también hizo la selección final bajo la supervisión del premier Khrushchev. Al final quedamos cinco. Empezamos entonces nuestro entrenamiento como pilotos, en lo poco que se conocía del espacio y en aspectos médicos. De esa primera selección quedamos las tres que fuimos trasladadas a Baikonur. Días antes del lanzamiento fui nombrada número uno y otra paracaidista, muy buena técnicamente y como persona, fue designada como mi "doble" por si sucedía algo conmigo, pero por fortuna sólo sucedió el ser lanzada al espacio.

—¿Cuál fue el propósito de su misión?

—Estos lanzamientos eran secretísimos y por motivos de propaganda sólo se comunicaban a la gente si su resultado era exitoso. Demasiados compañeros de diferentes países quedaron por el camino del espacio, para mí son gente de la que hay que sentirse orgulloso y héroes anónimos, especialmente los silenciados por la propaganda de mi país. Fui lanzada dos días después que el Vostok 5 de Valeri Bykovsky, él iba para ocho días pero por problemas en los circuitos de acondicionamien-

**«Aterricé casi a la vez que Bykovsky .... pero a 2.000 kilómetros de distancia uno del otro»**



to de su nave regresó a los cinco días de misión, casi a la par que yo. En órbita llegamos a estar a cinco kilómetros de distancia, logramos contactar por radio pero no unimos pues no disponíamos de las facilidades actuales para culminar las maniobras de "rendez vous" y acoplamiento. Los trabajos durante el vuelo se centraron en diversos análisis comparativos de la exposición extra atmosférica en un hombre y en una mujer, investigaciones médicas y biológicas, pruebas de instrumentos de vuelo, ... todo lo que se pudiera hacer en tan poco tiempo. Inicialmente mi misión era de un día de duración pero pedí, por decisión propia, la ampliación en tiempo y al final estuve tres días orbitando la Tierra. Una curiosidad es que firmábamos una hoja de responsabilidad ante el Estado. Si caíamos en un país extranjero debíamos pulsar un botón rojo de autodestrucción, todos conocíamos su existencia y era evidente que lo habríamos pulsado de ser necesario, hoy por suerte la situación es diferente.

—¿Cómo fue su experiencia de vuelo?

—El vuelo era un tremendo reto personal y técnico. Teníamos un programa de investigación muy estricto en resultados y en tiempo. Como para todos los de mi época, que entre nosotros nos llamamos "Los Dinosaurios", y para los posteriores que he conocido, lo que más nos impactó fueron las vistas. Es una sensación única y te das cuenta de lo pequeña que es la

**«Somos personas comunes con una profesión especial»**

**«Al llegar fui nombrada Héroe Nacional de la Unión Soviética, algo muy especial, pero a cambio me prohibieron volar y, por supuesto, volver al espacio»**



David Corral

Tierra, y te planteas que la vida es algo pasajero, que los conflictos propios y del Mundo no son nada y que hay cosas más importantes.

—Hoy la ISS y los transbordadores son algo habitual, pero ¿cómo era su nave?

La serie Vostok tenía 5 metros cúbicos de habitáculo. Lo frenábamos para descender de la órbita y estábamos permanentemente dentro de

la escafandra y atados al sillón, del que estaba prohibido desatarse, aunque creo que es una prohibición muy violada, pues estar allí arriba y no sentir la ausencia de gravedad es algo imperdonable. La entrada a la atmósfera se realizó en trayectoria balística y en la caída soporté hasta 9,5 G's. A 7 kilómetros del suelo fui catapultada de la cápsula y aterricé con paracaídas. Vostok ha sido la única nave con eyección automática del tripulante, luego el sistema cambió y es como lo conocemos hoy en día. Seis horas después de ser lanzada me encontraron, nos comunicábamos por radio y Morse. Aterricé casi a la vez que Bykovsky .... pero a 2.000 kilómetros de distancia uno del otro. Al caer con el paracaídas me dirigía directamente a un lago, pensaba: "Vaya, ahora que estoy de vuelta parece que se van a deshacer de mí"; por suerte

el viento me empujó lo suficientemente lejos como para caer en suelo firme. Al llegar al suelo, además del golpe con las piedras, estuve un rato arrastrada por el viento, hasta que logré desengancharme del paracaí-

**«Desde 1980 tenemos la capacidad para ir a la Antártida durante todo el año»**



das, una situación muy embarazosa si además vas cargada con la escafandra. El único fallo en mi lanzamiento fue la situación de los frenos, tuvieron que ser reorientados desde Tierra porque me dí cuenta que su colocación no era la adecuada y que si se quedaban como estaban mi regreso hubiera sido una aventura, la nave tendría que frenarse poco a poco por el rozamiento con las capas atmosféricas y todavía podría estar dando vueltas por allá arriba.

—¿Qué le supuso ser la primera mujer en el Espacio?

—La idea partió de Korolev, que era una persona increíble, de una altísima capacidad y prestigio. Falló por facilitarnos a los demás el camino al probar una nueva serie de cohetes, una apuesta de futuro que incluso el gobierno quería retrasar por no tener del todo asegurada su fiabilidad. Después del vuelo de Gagarin se pensó que sería una buena idea que una mujer viajase al Espacio, una novedad muy propagandística, así que Khrushchev me eligió personalmente para la mayor experiencia de mi vida. Ante todo somos seres humanos, normales, como cualquier otra persona, la única diferencia es la profesión que desarrollamos, ésta nos obliga a tener una mentalidad mucho más responsable, tenemos acceso a otras posibilidades y experiencias. Al principio había más entusiasmo, hoy ya todos estamos más acostumbrados y sería difícil que alguien me dijera los nombres de las personas que actualmente habitan la ISS. Somos personas comunes con una profesión especial.

—Después de su misión y especialmente tras la muerte de Gagarin, ¿cómo fue su vida?

Al llegar fui nombrada Héroe Nacional de la Unión Soviética, algo muy especial, pero a cambio me prohibieron volar y, por supuesto,

**«Es fundamental el factor humano, como el caso de Armstrong, en su misión lunar comprobó que el lugar de alunizaje no era recomendable y decidió dónde posarse»**

volver al espacio. Después de la muerte de Yuri, que era una persona muy abierta, alegre y tenía un altísi-



David Corral

mo nivel como piloto, estuve encerrada como en una caja, muy protegida. Fue una etapa muy triste de mi vida. Por suerte he podido trabajar preparando a nuevos astronautas y planificando misiones. Pasé por la

academia de preparación de pilotos militares y por la universidad, donde leí mi tesis doctoral. Ahora sigo trabajando como investigadora científica en el centro de preparación de los cosmonautas y represento a mi gobierno en aspectos culturales. Lo cierto es que no me importaría nada volver, además Glenn, que es amigo mío, volvió con más años de los que yo tengo ahora, por lo que no será por falta de facilidades por mi parte.

—Se rumoreó que tuvo problemas físicos ¿qué hay de cierto?

—Lo que es cierto es el rumor, se ha dicho desde mi vuelo que entonces sufrí mareos y pérdida de capacidad consciente, incluso que Korolev estaba muy decepcionado con mi rendimiento y que prohibió que tuviese capacidad de control manual sobre la nave, incluso que se llegó a decir que estuve en el borde de la inestabilidad psicológica, pero no hay más que ver los resultados para sacar la verdad por sí misma. Si me autorizaron a estar tres días en vez de uno sólo, como estaba previsto, es que mi rendimiento no debió ser tan malo o ... que no querían que volviera por lo mal que me portaba. Lo cierto es que estábamos controlados todo el tiempo por un circuito interno de televisión y por radio y teníamos todo el cuerpo lleno de sensores que no cesaban de transmitir nuestra situación física a la Tierra, así que supongo que mis resultados estarán en algún archivo. Es fundamental el factor humano, como en el caso de Armstrong, que en su misión a la Luna comprobó que el lugar destinado para el alunizaje no era recomendable y decidió dónde debían posarse.

**«La destrucción de la MIR fue una tragedia personal para muchos de nosotros, en ella se recogieron muchas enseñanzas que ahora se aplicarán en la ISS»**





David Corral

—Después de la pérdida de la MIR, ¿cómo ve el futuro?

—La destrucción de la MIR fue una tragedia personal para muchos de nosotros, en ella se recogieron muchas enseñanzas que ahora se aplicarán en la ISS, como la preparación, automatismo decisional, resolución de emergencias o fortaleza física, entre otros. Fue una estación muy especial por todo, por sus resultados y por sus avatares. Hay que darse cuenta que durante el tiempo que estuvo en órbita se cambiaron todas sus estructuras, así que es como si hubieran existido dos estaciones. Hoy Rusia ha perdido el liderazgo pues la situación económica es terrible. Yo viví la Guerra Fría y el agravamiento de la situación militar en el Espacio, hoy esperamos que fuera de nuestra atmósfera se encuentre un punto de cooperación y no de confrontación y el ejemplo

más claro es la ISS. Confiamos en nuestros líderes y dirigentes y queremos que no se militarice el espacio, debemos buscar la cooperación y no hacer de él una amenaza mundial. Salir al espacio nos proveerá de suministros y sustitutos en el futuro.

**«Hoy esperamos que fuera de nuestra atmósfera se encuentre un punto de cooperación y no de confrontación y el ejemplo más claro es la ISS»**

Actualmente todos los esfuerzos están concentrados en la ISS, quizás después venga la construcción de una base permanente en la Luna, donde incluso se crearía un punto intermedio en los viajes de larga distancia y duración en el que repostar o ensamblar naves. Otros retos son

la investigación humana de Marte, el cinturón de asteroides y el Sistema Solar en general. Marte es un destino con muchas posibilidades, para 2015-2016 se ha previsto el primer vuelo pilotado por un hombre. En la actualidad este vuelo es técnicamente posible, el único problema es que su duración es de casi tres años en cada sentido y no es posible asegurar la vida de los tripulantes con unos márgenes mínimos de seguridad. Otra clave son los enormes desembolsos económicos que habría que realizar y por el momento están todos destinados a la ISS. Marte es complejo por las tormentas de polvo que asolan su superficie y dificultan el amortizaje. También existe interés por su satélite Phobos. Conocer nuestro exterior nos ayudará a conocer nuestro pasado y evolución. Hay que unir esfuerzos científicos por encima de las discrepancias nacionales ■