

Gagarín, 50 años

MANUEL MONTES PALACIO

EN 1961, SHEMA, UNA ISLA DE LAS ALEUTIANAS, ERA UTILIZADA POR EL PERSONAL DE LA N.S.A. (NATIONAL SECURITY AGENCY) COMO PUNTO DE DESPEGUE Y ATERRIZAJE DE UN AVIÓN LLAMADO RIVET BALL. EL RC-135S DE LA FUERZA AÉREA ESTADOUNIDENSE ERA UN APARATO EQUIPADO CON SISTEMAS DE INTELIGENCIA ELECTRÓNICA, Y SU MISIÓN ERA EFECTUAR UN SEGUIMIENTO DE LA TRAYECTORIA DE LOS MISILES SOVIÉTICOS EN PRUEBAS, CUYO DESTINO ERA KAMCHATKA O EL OCEANO PACÍFICO. PERO UN 12 DE OCTUBRE, LAS SEÑALES PROCEDENTES DE UN NUEVO LANZAMIENTO DE LA U.R.S.S. REVELARON UN ACONTECIMIENTO INESPERADO: SE TRATABA DE UNA MISIÓN ESPACIAL, Y EL VEHÍCULO QUE RECORRÍA LA BÓVEDA CELESTE PARECÍA TENER UN INQUILINO HUMANO



El piloto soviético Yuri Gagarin a bordo de la nave Vostok 1 poco antes del despegue del cohete R-7 'Semyorka' que lo lanzaría a nuestro espacio orbital. Cosmódromo de Baikonur (RSS de Kazajistán, URSS), 12 de abril de 1961. Sin duda, ésta fue una de las fotos del siglo XX.

No era la primera vez que los soviéticos lanzaban un satélite, y vuelos como el del Sputnik-2, con la perrita Laika a bordo, habían sugerido ya que preparaban el envío de un hombre al espacio. A pesar de todo, la noticia volvió a ser una auténtica sorpresa en Occidente. El rival político y militar de los americanos había logrado otra primicia, y esta vez, la gesta tendría consecuencias.

A nadie, en realidad, podía extrañarle lo ocurrido. La NASA tenía en marcha su propio programa tripulado, y era obvio que, antes o después, la Unión Soviética respondería con el suyo propio. Pero a diferencia del primero, que se desarrollaba a la luz del día, la iniciativa comunista era alto secreto, y por tanto se desconocían de ella todos los detalles. ¿Cómo empezó, pues, todo?

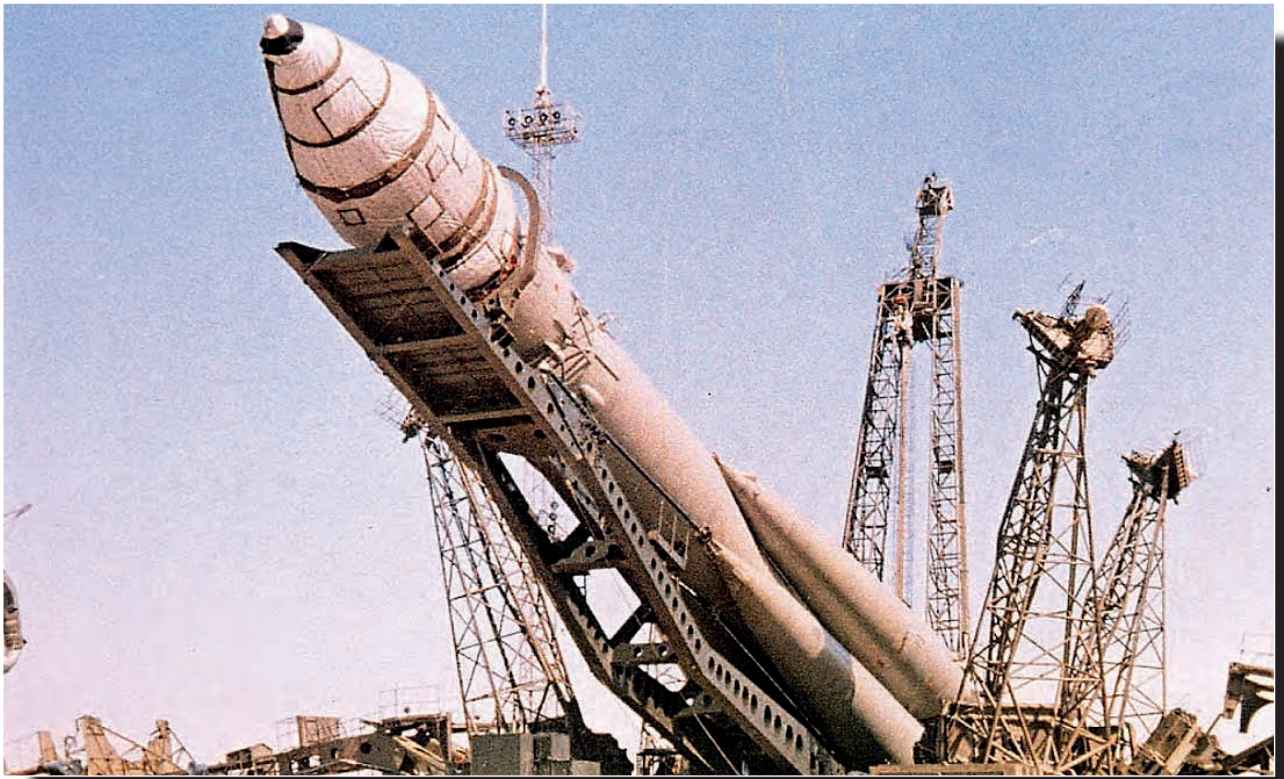
FUSIÓN DE PROGRAMAS

A finales de 1958, apenas un año después del Sputnik-1, la NASA estaba desarrollando ya el que se haría llamar proyecto Mercury. El presidente estadounidense, que hubiera preferido centrar los esfuerzos espaciales en el área militar, había visto la histeria provocada por el primer satélite soviético, y tuvo que conceder la puesta en marcha de un programa tripulado para evitar que la U.R.S.S. volviera a asestar un golpe tan fuerte a su prestigio. Tan alta fue la prioridad otorgada que, en abril de 1959, el proyecto Mercury recibía la clasificación DX, como si fuera un arma nuclear. Se inició el desarrollo de la cápsula y comenzaron los ensayos con los cohetes que deberían lanzarla. También se efectuó una primera selección de los futuros astronautas.

En otras circunstancias, la NASA hubiera seleccionado un diseño distinto para su vehículo tripulado. Lo lógico era convertir a un avión, como el X-15, en algo capaz de alcanzar la órbita y regresar planeando. Pero ello supondría mucho tiempo de desarrollo, y el camino más corto, la cápsula, era sin duda el que había elegido la Unión Soviética.

Sergei Korolev, responsable máximo del programa espacial de la U.R.S.S., tenía como objetivo principal, ya a mediados de los años Cincuenta, el envío de hombres al espacio. Pero sus deseos no tenían necesaria-

Archivo



La colocación de la nave Vostok-1 y su cohete sobre la rampa de lanzamiento.

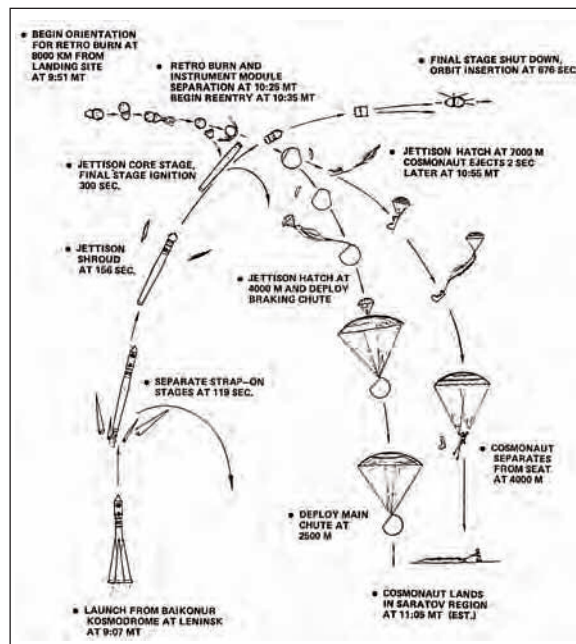
mente que coincidir con los de las altas esferas, que apostaban únicamente por el desarrollo de grandes misiles para el lanzamiento de armas nucleares. Por el momento, pues sólo se autorizarían vuelos parabólicos de cohetes semejantes a la V-2 alemana con perros a bordo, los cuales se desarrollaron durante varios años. Ante el éxito del primer satélite artificial, sin embargo, las cosas comenzaron a cambiar: uno de esos perros y su cápsula hermética, unidos a una copia del Sputnik-1, fueron lanzados en una misión suicida en el Sputnik-2. Pero Korolev quería más, y ahora que resultaba obvio el positivo impacto que estos vuelos habían producido en la opinión pública mundial, era el momento de proponer en serio el vuelo de un cosmonauta.

La prudencia aconsejaba una misión tripulada, no antes de 1964, ante las incógnitas que suponía la exposición de un ser humano a los rigores del espacio. Se apostó primero

por una serie de vuelos suborbitales, como el proyecto WR-190 de Tikhonravov, pero la existencia del proyecto Mercury aconsejó mirar directamente hacia la órbita.

Mientras tanto, el centro de diseño de Korolev, el OKB-1, estaba trabajando en un programa espía que siguiera el camino de las misiones Corona americanas. Resultaba evidente que los satélites Discoverer (nombre tapadera) transportaban cámaras y que éstas, con su película mostrando los secretos soviéticos, estaban siendo recuperadas mediante cápsulas. La respuesta a estos satélites espías de la CIA fue el Object OD-1, una nave de una tonelada y media perfilada en 1956 pero que se desarrolló muy lentamente debido a empresas de mayor prioridad, como las sondas Luna o los propios Sputnik. La OD-1 estaba estabilizada de forma pasiva, de modo que los ingenieros crearon posteriormente un nuevo diseño llamado OD-2 que podría estabilizarse en sus tres ejes.

El OD-2 utilizaría tecnologías apropiadas para un vuelo tripulado (como la recuperación), así que, dado que no existía ninguna posibilidad de que la Unión



Esquema de la misión.

NASA

Archivo

Soviética costearse simultáneamente el desarrollo de un proyecto espía y otro tripulado, al menos de momento, se decidió fusionar ambos en uno solo. Debido a la carrera espacial, la versión tripulada tendría prioridad: la nueva nave se llamaría Object-K (Korabl). En mayo de 1959 se autorizó la construcción de cuatro versiones: 1K (Korabl-Sputnik, para las pruebas iniciales), 2K (el futuro satélite espía Zenit-2), 3K (la cápsula tripulada Vostok), y 4K (el satélite espía Zenit-4).

El diseño de la cápsula avanzó rápidamente, con sus características básicas dimanando de las limitaciones de la época. Por ejemplo, para afrontar de forma eficiente la reentrada de la nave, ésta debía estar equipada con un escudo térmico que disipara la energía orbital (a 29.000 km/h) y permitiera el aterrizaje seguro. Para que la desaceleración fuera tolerable, lo mejor era una cápsula parecida a la Mercury, de fondo casi plano y que pudiera amerizar y maniobrar ligeramente durante el descenso. Pero Khrushchev no quiso ni oír hablar de que los cosmonautas soviéticos no aterrizaran en Suelo Patrio, así que hubo que buscar una configuración con un comportamiento atmosférico más conocido y que permitiera el regreso directo a su país de origen. La cápsula sería pues esférica, más pesada y sencilla de lo que habría sido deseable. Su régimen de desaceleración sería mucho peor (hasta 10 Gs), y debería llevar un escudo térmico más resistente. El peso de este último obligó a sacar de la cápsula buena parte de los equipos (colocándolos en un módulo de servicio), para que se quedaran en el espacio y la nave fuera más ligera durante el descenso. Las incógnitas que proporcionaba la falta de un sistema de propulsión integrado que ayudara a amortiguar el aterrizaje en tierra firme, obligó a Korolev a diseñar un sillón expulsable, para que el cosmonauta abandonara su vehículo antes de tocar tierra, y descendiera bajo su propio paracaídas. Este detalle sería ocultado al principio, ya que las normas de la Federación Astronáutica Internacional decían que la homologación de un vuelo tripulado sólo sería posible si sus ocupantes permanecían en todo momento en su interior.



De izquierda a derecha, los cuatro primeros cosmonautas del programa Vostok entre 1961 y 1962: Yuri Gagarin (Vostok 1), Andrián Nikoláyev (Vostok 3), Pavel Popóvich (Vostok 4) y Guerman Titov (Vostok 2), segundo hombre en el espacio en 1961 antes del primer vuelo orbital tripulado de EEUU (John Glenn, 1962).



Sergei Korolev fue el máximo impulsor del programa tripulado.

VUELOS DE PRUEBA

Los avances del proyecto Mercury espolearon a las autoridades soviéticas, que el 5 de enero de 1959 habían ordenado la puesta en marcha oficial del programa tripulado, y también la búsqueda de los candidatos a cosmonauta que pilotarían la nave. Estos debían ser todos hombres, pesar menos de 72 kg, medir menos de 1 metro y 70 cm, tener menos de 30 años, y ser pilotos militares. A finales de año, de 3.000 inicialmente presentados, sólo una veintena de candidatos restaba para la selección final. El 11 de enero de 1960, se puso en marcha el centro de entrenamiento, en la Ciudad de las Estrellas (Zvezdny Gorodok), y el 25 de febrero se efectuaba la elección de los 20 nombres que trabajarían en sus instalaciones: Ivan N. Anikeyev, Pavel I. Belyayev,

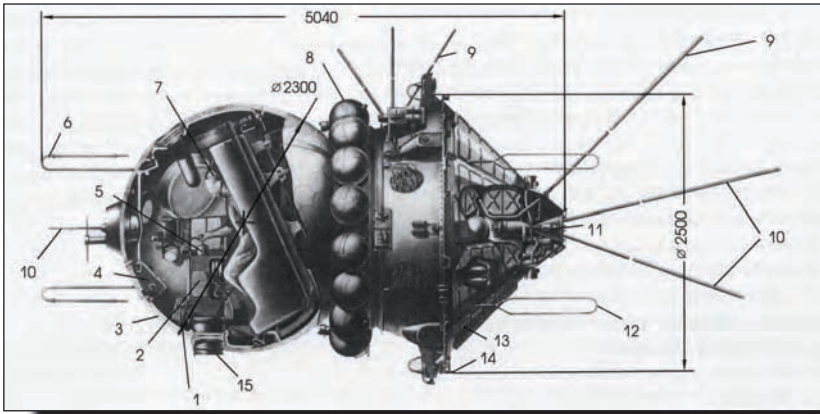
Valentin V. Bondarenko, Valeriy F. Bykovskiy, Valentin I. Filatev, Yuriy Gagarin, Viktor V. Gorbatko, Anatoliy Y. Kartashev, Yevgeniy V. Khrunov, Vladimir M. Komarov, Aleksey A. Leonov, Grigoriy G. Nelyubov, Andrian G. Nikolayev, Pavel R. Popovich, Mars Z. Rafikov, Georgiy S. Shonin, German S. Titov, Valentin S. Varlamov, Boris V. Volynov y Dmitriy A. Zaykin. El 30 de mayo, se realizaba una primera selección de seis para que si-

guieran un entrenamiento acelerado. Integraban ese grupo Gagarin, Kartashev, Nikolayev, Popovich, Titov y Varlamov.

Mientras estos hombres empezaban a estudiar todo lo relacionado con el vuelo espacial, se iniciaron las pruebas con la futura cápsula que los llevaría a la órbita, así como las del cohete que la elevaría (el 8K72K, una versión más potente del cohete lunar 8K72). Tras los ensayos suborbitales, uno de los cuales envió a la cosmonave hasta 10.000 km de distancia (en enero de 1960, un recorrido que levantó las sospechas americanas), se iniciaron los vuelos orbitales. El primero se llevó a cabo el 15 de mayo de 1960. La Korabl Sputnik-1 (Nave Espacial-1) fue bautizada como Sputnik-4 (1KP) y consistió en una cápsula no recuperable, sin escudo térmico para resistir la reentrada pero dotada del motor de frenado TDU-1. La confianza en el buen funcionamiento de los sistemas de recuperación era aún escasa y ante el temor de que el descenso fallara y la cápsula cayese fuera del territorio de la Unión Soviética, se prefirió permitir que se incinerase durante la reentrada. La misión se desarrolló bien, aunque el sistema de orientación dio problemas y el motor de frenado no hizo sino aumentar su altitud.

La siguiente cápsula (1K-1) sí estaría equipada con sistemas de aterrizaje y llevaría además pasajeros biológicos. Despegó el 28 de julio de 1960 con los perros Chaika y Lisichka, que compartirían su viaje junto a otros animales y plantas. Por desgracia, 19 segundos después del lanzamiento, uno de los cuatro aceleradores del cohete provocó el desvío de su ruta y la pérdida del

NASA



Esquema de la cápsula Vostok 3KA.

control. Acabaría estallando a los 28,5 segundos de vuelo. La cápsula con los perros se separó pero éstos perdieron la vida debido a la explosión.

Tras la investigación, el 19 de agosto despegaba el Sputnik-5 (Korabl Sputnik-2), con los perros Belka y Strelka, 40 ratones, dos ratas, plantas, semillas, frutas, insectos y otros seres vivos. La duración de su periplo debía ser un día, para garantizar un aterrizaje en la Unión Soviética, y supuso que los dos canes experimentarían por primera vez el posteriormente famoso "mareo espacial". Aunque el sistema de orientación principal falló de nuevo, el secundario cumplió con su trabajo y tanto la cápsula como el asiento eyectable con los perros se posaron a sólo 10 km del lugar previsto.

La explosión el 24 de octubre de 1960 de un misil R-16, en el cosmódromo de Baikonur, con el resultado de la muerte de al menos 126 personas, obligó a una investigación que retrasó la fecha del lanzamiento del primer vuelo tripulado soviético, que ahora no partiría antes de febrero de 1961.

Mientras, se produjo el despegue de un nuevo vuelo de prueba. El Sputnik-6 (1K-5, Korabl Sputnik-3), partió el 1 de diciembre con los perros Pchelka y Mushka, así como ratones, plantas y algunos tipos de insectos. Tras el vuelo de 24 horas, se activó el motor de reentrada, pero éste funcionó menos tiempo del previsto y la cápsula se desvió de su ruta: su sistema de autodestrucción acabó entonces con la cápsula y sus pasajeros. Debido a lo ocurrido, se decidió que la nave tripulada fuese colocada a baja altitud para propiciar una reentra-



La reacción de la prensa occidental tras el vuelo de Gagarin.



La NASA convocó una rueda de prensa posterior al viaje de la Vostok.

da en un tiempo prudencial incluso aunque el motor de frenado fallara.

La siguiente misión de prueba (1K-6), con los perros Shutka y Kometa en su interior, se convirtió únicamente en un vuelo suborbital por el fallo de su cohete, el 22 de diciembre. Por fortuna, pudieron ser recuperados.

Huyendo hacia adelante, Korolev decidió probar la versión definitiva de la cápsula (3K-1), igual a las anteriores pero con los equipos de soporte vital necesarios para garantizar la vida del cosmonauta. La Korabl Sputnik-4 despegó el 9 de marzo de 1961, con el perro Chernushka, ratones, conejillos de indias, pequeños reptiles, y semillas de plantas a bordo. Un maniquí llamado Iván Ivanovich, que probaría el traje espacial SK-1, ocuparía el sillón eyectable. La misión simularía exactamente, y con gran éxito, el vuelo de una órbita del futuro ocupante.

Con los definitivos seis candidatos a cosmonauta presentes en Baikonur (Gagarin, Titov, Nelyubov, Nikolayev, Bykovskiy y Popovich), se lanzaba el 25 de marzo la última prueba del programa. El Korabl Sputnik-5 (3K-2) alcanzó el espacio normalmente, con el perro Zvezdochka y una variedad de animales y muestras biológicas en su interior. El regreso se completó después de una órbita, si bien ocurrió en medio de una tormenta de nieve que retrasó el rescate 24 horas. El maniquí Iván Ivanovich fue encontrado por los lugareños, que creyeron se trataba de un cosmonauta muerto.

En todo caso, todo parecía a punto

para la realización del primer vuelo tripulado de la historia. La rueda de prensa sobre la más reciente misión, con presencia extranjera, fue parca en detalles, pero resultaba obvio que la U.R.S.S. estaba a un paso de apuntarse otra primicia, quizá antes de transcurridas 3 semanas.

EL VUELO DE GAGARIN

La decisión más importante de esa época sería quizá la selección del hombre que gozaría de la oportunidad de convertirse en el primer ser humano que girase alrededor de la Tierra. Korolev lo sabía bien, puesto que ese mismo hombre tendría después que afron-



Gagarin en Egipto, donde presencia una demostración aérea.



Korolev, junto a un grupo selecto de cosmonautas, incluyendo a Gagarin.



La gira mundial de Gagarin le llevó a recibir las felicitaciones de miles de personas.

tar el reconocimiento de medio mundo y por tanto debía encarnar al perfecto camarada soviético, trabajador, honesto y agradable en el trato, inteligente y atrevido, un líder nato que supiera desempeñar el papel de leyenda viva que el destino le reservaba.

Una comisión de estado se había reunido el 29 de marzo de 1961 para emitir la solicitud oficial para el lanzamiento de la Vostok tripulada. Se autorizó el anuncio por parte de TASS del correspondiente comunicado una vez alcanzada la órbita, y se estableció la ventana de lanzamiento entre el 10 y el 20 de abril. El 3 de abril, el Presidium del Comité Central emitía la autorización secreta para proseguir con el despegue de la nave. La firmaron Khrushchev y Kozlov. También se prepararon con antelación otros comunicados de TASS, incluyendo aquellos relacionados con una misión fallida. Tan sólo dos días más tarde, los seis cosmonautas llegaban a Baikonur/Tyuratam. Titov y Gagarin, los dos principales candidatos al primer vuelo, realizaron entrenamientos específicos en el interior de la nave real. Y por fin, lo esperado se hizo oficial el 8 de abril: Yuriy Gagarin era nominado, en solemne reunión, cosmonauta principal para la misión tripulada. Titov sería el hombre de reserva, con Nelyubov como tercero. También se establecieron los días 11 ó 12 como la fecha indicada para el despegue. Gagarin, que agradeció la asignación, recibió el título de Cosmonauta Número Uno. Titov volaría en una misión posterior.

El día 10 de abril, se solicitó el permiso para llevar el cohete (8K72K E103-16) hasta la rampa de salida. La cápsula, en su versión definitiva 3KA, estaba también a punto. Al día siguiente, en una nueva procesión semejante a la que precedió al Sputnik-1, el vector y su carga útil, montados sobre un ferrocarril especial, recorrieron en una hora la distancia que separaba los hangares de la zona de lanzamiento. Una reunión final en Baikonur, con presencia de ministros, cosmonautas, ingenieros y prensa, suponía el anuncio oficial de Gagarin como primer cosmonauta, quien realizó un nuevo y breve discurso de agradecimiento. Yuriy Alekseyevich Gagarin, un joven teniente nacido el 9 de marzo de 1934, asumía con responsabilidad el riesgo, reconociendo la enorme trascendencia del acontecimiento. Más tarde, tanto él como su reserva, Titov, recibieron las últimas indicaciones sobre el plan de vuelo. Con el cohete en posición, en la rampa de despegue, Korolev y Gagarin examinaron la cápsula desde la torre de servicio y después se fueron a dormir. Los cosmonautas lo harían en un pequeño chalet construido especialmente para ellos, que en lo sucesivo sería utilizado para pasar la noche anterior a cada misión. Allí durmieron bien. Ese mismo día, la inteligencia americana había obtenido pruebas del inminente lanzamiento de la Vostok. Kennedy encargó resignado un mensaje de felicitación a su secretario de prensa, Pierre Salinger.

Tanto Gagarin como su compañero Titov fueron finalmente despertados para afrontar la gran jornada. En la zona de despegue ya hacía horas que la actividad era alta. A las seis de la mañana, hora de Moscú, la comisión de estado había dado luz verde definitiva al lanzamiento. Aún de madrugada, los dos cosmonautas fueron vestidos con los trajes espaciales de rigor por el personal de apoyo. Hacia las 7 de la mañana, eran transportados hasta la base del cohete en un autobús, donde diversas personalidades, incluido Korolev, les esperaban. A sólo 1 hora y media del despegue, Gagarin saludó a los presentes. Por fin, ya fuera del elevador, fue introducido en la cabina de su vehículo, y la escotilla fue cerrada. Su cosmonave estaba lista.



Uno de los muchos discursos de Gagarin durante su gira mundial.



El cosmonauta viajó por todo el mundo como representante del poder tecnológico soviético.

Gagarin se acomodó en el módulo de descenso de la Vostok (llamado Sharik), cuya apariencia era prácticamente esférica. Bajo él se hallaba el módulo de instrumentos que sólo se usaría durante la estancia en órbita y en el cual se localizaba el motor retrocohetes que propiciaría el regreso. La nave, al completo, medía 4,4 metros de altura (sin las antenas). El interior de la cápsula, cuyo diámetro alcanzaba los 2,43 metros (1,5 metros cúbicos de espacio interior), había sido preparado para un solo tripulante. La masa total alcanzaba los 4.725 kilogramos, perteneciendo 2,46 toneladas a la Sharik. Buena parte del peso correspondía a la cubierta térmica, de variable grosor, que la protegería durante la reentrada. Unos 800 kilogramos pertenecían al asiento eyectable en el que iría atado Gagarin, y que le sacaría de la nave antes del aterrizaje, para aumentar sus posibilidades de supervivencia.

Dado que no se conocía muy bien cuál sería el comportamiento del ser humano en ingravidez, los vuelos de las Vostok serían automáticos, aunque el piloto podría adoptar el control manual si fuese necesario. Las instrucciones para desbloquear el sistema se encontraban en un sobre cuya posición sólo revelaría el personal de tierra en última instancia. La nave, además, transportaba todo lo necesario para la supervivencia del viajero, incluyendo paracaídas, sistemas de soporte vital, e instrumental informativo. Una pequeña ventana acristalada le permitiría ver el exterior, y podía utilizar un instrumento llamado Vzor para orientar visualmente el vehículo si los sistemas



Una foto de grupo de Korolev con numerosos cosmonautas y el propio Gagarin.

automáticos fallaban. La atmósfera interior era casi idéntica a la de la Tierra, al nivel del mar, con la misma proporción de gases y presión.

El módulo de servicio, por su parte, transportaba el retrocohetes TDU-1, cargado con 280 kilogramos de propulsores. Podía proporcionar 1,6 toneladas de empuje durante 45 segundos, suficiente para frenar la nave y hacerla reentrar en la atmósfera. Además, se encontraban allí antenas, sistemas de guía y control, reservas de oxígeno, provisión energética, etcétera.

El vuelo, a pesar de su dramatismo, se desarrolló casi por los cauces esperados. Durante la hora previa al despegue, el cosmonauta, Korolev y Popovich charlaron constantemente entre sí. Gagarin, en las comunicaciones, tendría el nombre de Kedr, y el segmento terrestre el de Zarya-I. El cosmonauta cerró su visor 5 minutos antes del lanzamiento. Después, sólo tuvo que esperar a que los motores de la primera fase de su cohete se encendieran. Exactamente a las 9 horas, 6 minutos y 59,7 segundos (a las 06:07 UTC), se produjo la ignición, y con ello el rápido ascenso hacia la órbita.

En tierra, Korolev disponía de las contraseñas para abortar la misión en caso necesario, lo que haría funcionar el asiento eyectable tras la separación del carenado protector. Pero éstas no serían necesarias. Unos 119 segundos después del despegue, los cuatro aceleradores laterales se desprendieron correctamente, y el citado carenado, 50 segundos más tarde. La etapa central se apagó a los 300 segundos del lanzamiento, permitiendo la entrada en acción de la etapa superior Bloque E. Su motor actuó como se esperaba y finalmente la Vostok entró en órbita, transcurridos 676 segundos desde la partida (06:21 UTC). Diez segundos después, la cápsula se separaba de su cohete portador.

La órbita resultó ser bastante más alta de lo previsto (hasta 70 kilómetros en el apogeo), pero no era nada que el retrocohetes no pudiese solucionar. La preocupación, sin embargo, era palpable, pues la situación demostraba que el gobierno del cohete aún no era perfecto. Además, si el retrocohetes fallara, la Vostok tardaría mucho más en caer por sí sola a la atmósfera, mucho más de lo que el cosmonauta podría sobrevivir.

Las noticias desde el espacio, a pesar de todo, eran magníficas, pues Gagarin se encontraba muy bien y contaba con detalle lo que veía y sentía en el ambiente de microgravedad. Su misión consistía en recorrer una sola órbita, apenas una hora y media de viaje.

A las 06:25 UTC, unos 18 minutos después de su lanzamiento, el cosmonauta entraba en el área de influencia de la estación situada en Yelizovo, y reanudaba el contacto perdido poco antes con Kolpashevo, desde donde se siguió buena parte de la ascensión hasta el momento de la inyección orbital. Yelizovo, llamada Zarya-3 durante esta misión, recibía la señal en VHF procedente de la cápsula de Gagarin. A través de ella el viajero espacial solicitó información sobre el estado de su nave y su trayectoria. Mero espectador y pasajero dentro de un vehículo eminentemente automático, el joven Yuriy se limitaba a seguir

uno muy especial: las voces que provenían del espacio pertenecían a un humano. Y a juzgar por lo que sugerían, no parecía un episodio previamente registrado. Los instrumentos de Shemya, óptimamente equipados para la inteligencia electrónica, detectaron una señal televisiva, si bien los técnicos no consiguieron descifrarla de forma correcta. Tendrán que pasar varios años para que fuentes diversas confirmen que la nave llevaba efectivamente una cámara de televisión a bordo, y que Gagarin activaba periódicamente las luces de la cabina para que su imagen pudiera verse en el centro de control mientras se mantenía sobre territorio soviético.

Escapando de la huella de captación de Zarya-3 gracias a su rápido desplazamiento por el cielo, Gagarin siguió su viaje alrededor de la Tierra, ya con el contacto interrumpido. Futuras comunicaciones, ante la falta de estacio-



El gobierno británico cambió la nave Vostok de Gagarin por un espectacular Rolls descapotable con matrícula YG 1 (Yuri Gagarin 1).

el programa de vuelo (los experimentos quedaban para futuras empresas) y tenía deseos de conocer cómo iban las cosas. Pero Zarya-3 tenía poco que decirle, más que tranquilizarlo y afirmar que todo marchaba bien.

Su conversación, por otra parte, había tenido oyentes no del todo inesperados. A las 06:26 UTC, la cosmonave se elevó sobre el horizonte local y sus señales fueron interceptadas en Shemya. Tras un rápido análisis, era evidente que no se trataba de un nuevo misil en trayectoria balística, sino de un satélite, pero

nes de seguimiento, se harían mediante onda corta.

Muy al sur de Shemya, en otra remota isla, esta vez en el archipiélago de Hawái, la historia parecía repetirse. Un grupo de americanos se encontraba en la Tern Island, donde se hallaba suficiente equipo militar para escuchas clandestinas. Con el crepúsculo instalado sobre la región, y la Vostok aún iluminada por el Sol debido a su altitud, sería muy sencillo para aquellos sorprendidos espectadores detectar su presencia vertiginosa en el cielo. Había

transcurrido apenas media hora desde el despegue. Utilizando binoculares de 25 aumentos, el personal siguió el punto luminoso mientras cruzaba la bóveda celeste. Con este punto de referencia visual, una antena podía captar las señales direccionales procedentes del vehículo, incluyendo parte de la telemetría que transportaba las constantes vitales del piloto, como el ritmo cardíaco. Después, atrapada definitivamente por la oscuridad, la Vostok dejó de ser visible a simple vista y se perdió su rastro.

En Moscú, hacia las 07:00 UTC, una vez confirmada la velocidad orbital, la agencia de noticias TASS daba lectura radiofónica al anuncio preparado con antelación. Habían transcurrido muchos minutos desde el lanzamiento, y el mundo se enteraba de que la U.R.S.S. había logrado la hazaña que muchos creían imposible.

El control de tierra estuvo oyendo la excitada voz de Gagarin hasta que se iniciaron los preparativos para el retorno a casa. La nave tripulada más veloz del mundo (Mach 25) se orientó mediante su sensor solar, y activó el retrocohetes TDU-1 durante 40 segundos. Eran las 07:22 UTC. El próximo paso debía ser la separación del módulo de servicio, mas ésta no se produjo. Los mecanismos habían funcionado, pero algunos cables no se habían cortado. De no mediar otra solución, arrastrando una mayor masa el aterrizaje se produciría más lejos de lo previsto, aunque aún dentro de territorio soviético. Por fin, a las 07:35 UTC, ocurría la separación definitiva, de forma que la cápsula Sharik pudo orientarse mejor para la reentrada, gracias a su particular centro de gravedad. Soportando un pico de desaceleración de 10 Gs, la nave frenó su caída a través de la atmósfera, en dirección a su país natal. Interrumpidas las comunicaciones a consecuencia de la nube de plasma formada alrededor de la cápsula, ésta colgó pronto grácil



Gagarin saluda efusivamente a los astronautas de una misión Gemini.

NASA

la población de Sme-lovka. Se encontró entonces con una mujer y una niña, y posteriormente otros lugareños, que le auxiliaron, reconociéndole por las noticias recién transmitidas por la radio. Minutos más tarde, las fuerzas de rescate hacían acto de presencia.

Gagarin, saludado y felicitado por su compañero Titov, fue llevado a Moscú donde, en lo sucesivo, sería motivo de veneración pública. Sin duda, era el nuevo héroe soviético: su figura será

convenientemente explotada frente al mundo, como claro exponente de lo que el régimen era capaz de llevar a cabo. La misión de 108 minutos de la Vostok era la hora del triunfo más esperada. Un triunfo muy superior al del propio Sputnik-1. Por fin, el Gobierno tenía a su disposición lo que quería, un líder carismático que pasease la antorcha del comunismo alrededor del mundo, mostrando a Occidente aquello que otros no habían sabido hacer todavía.

La prensa y los políticos estadounidenses reaccionaron de forma casi histérica ante la noticia: de pronto, el programa espacial tenía mucha más importancia de lo que nadie había supuesto anteriormente. Gagarin había rodeado la Tierra cuando los planes inmediatos de la NASA apenas contemplaban un vuelo suborbital, y las sondas soviéticas que habían chocado contra la Luna, a 400.000 kilómetros de distancia, habían usado el mismo misil que podría transportar una ojiva nuclear sobre el continente americano. Las implicaciones estratégicas de la carrera espacial eran enormes.

Los "rusos" parecían claramente destacados en el espacio. Su acción cambiaría el curso de la historia, pues lo ocurrido exigía una contestación inmediata y decidida. Y Kennedy decidió que la respuesta de los Estados Unidos debía ser el aterrizaje de hombres en la Luna. La Humanidad se disponía a entrar en la carrera más fascinante pergeñada por el Hombre... ■



Un retrato tardío de Gagarin.

NASA

bajo su paracaídas, que se había abierto a unos 7 kilómetros de la superficie. A la misma altitud, Gagarin abandonó la nave gracias a la expulsión de su asiento (07:55 UTC), descendiendo merced a sus propios medios, y cayendo en las cercanías del río Volga, cerca de Saratov, en la estepa soviética. El paracaídas de emergencia también se abrió, pero afortunadamente no se enredó con el principal y el cosmonauta tomó tierra con suavidad a las 08:05 UTC.

Korolev comunicó a Khrushchev que todo parecía ir bien, y que las fuerzas de rescate se dirigían hacia el lugar del aterrizaje. Gagarin, mientras tanto, decidió que debía enviar algún mensaje y se dirigió hacia una colina situada cerca de