

GALAXIA

MINIMUN 2011

Comité de Cámara de Crisis en Conjunto: Cámara del Programa Soviético Espacial

Carrera Espacial y Armamentista

1^{ro} de Octubre de 1958

Desde que los Estados Unidos de América decidió anunciar públicamente su deseo de enviar un satélite al espacio, los soviéticos emiten el mismo comunicado 2 días después, dando así inicio a la carrera espacial.

El verdadero inicio de la conquista del espacio por el hombre soviético, relata de la introducción a la ciencia cuando el ruso Konstantin Tsiolkovsky hace sus primeros cálculos donde da cabida al viaje interplanetario y al deseo de los rusos en explotar una ventaja ya otorgada. he aquí la principal razón por la cual los soviéticos fueron los primeros en lograr múltiples avances en el desarrollo de proyectiles, que formarían así los basamentos para las misiones interplanetarias, uno de los proyectos más resaltantes es el aun popular ICBM (intercontinental ballistic missile) también conocido como el R-7 Semyorka. Este misil fue

el responsable de enviar el primer satélite al espacio con las orgullosas siglas del СССР (Союз Советских Социалистических Республи) y URSS (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas).

Dada la gran ventaja de los soviéticos basados en el misil ya mencionado, fueron pioneros en enviar seres vivos al espacio y lograr múltiples misiones como lo fueron: la perra Laika en el cosmos, el primer hombre en entrar y salir de la órbita de la tierra, la primera mujer en el espacio, entre otros grandes avances otorgados por los camaradas.

El causante del deseo de superar la apoteósica ventaja que tenían los rusos enfrentados ideológicamente con los Americanos fue el hecho de ser los primeros en enviar el Satélite Sputnik 1 para la fecha de 4 de octubre de 1957. Este acontecimiento fue el causa que dio inicio a la carrera espacial, Estados Unidos de América decidió comenzar una serie de investigaciones e innovaciones en sus proyectos para dar origen a los primeros intentos de llegar a la luna.

El Sputnik 1 fue el primer satélite de un conjunto de intentos para lograr las

misiones ínter espaciales, enviado a través de un proyectil de 2 fases, un proyectil intercontinental basado en la formula de despegue de Tsiolkovsky, este fue bien monitoreado y llegó a la órbita terrestre.

Los soviéticos también tuvieron múltiples proyectos, como lo fueron el Programa Sputnik, el Programa Luna que consistía en enviar a la luna múltiples artefactos robóticas con la capacidad de medir radiación y composición de la luna. El programa Marsnik que se fundamentaba en volar por la órbita de Marte y recolectar información al respecto fue enviado el 10 de octubre de 1960 también fue parte de este programa.

El desarrollo de misiles y armas balísticas diseñadas por los científicos de la época formaron parte tan bien de este comité. Debemos tomar en cuenta que muchos de estos misiles y cohetes son un legado de los ingenieros alemanes que dejaron una huella y dieron paso a la evolución balística.

Ambos partidos con la excusa de desarrollar sus programas espaciales optaron por desarrollar misiles que pronto se convirtieron en la punta de la espada, pues gracias a su alcance y a

su capacidad para portar ojivas nucleares da pie a la guerra fría.

El desarrollo de muchas de estas armas dio como resultado la necesidad de utilizar el espionaje y se hace pública el trabajo de la KGB y la CIA, que funcionaron como mecanismo para prever y descubrir que hacía el adversario.

Misiles de diversas capacidades inventados con diferentes propósitos auspiciaron un clima en donde la tensión acechaba al mundo entero al descubrir estas magnánimas capacidades destructivas.

Dentro de los aspectos más resaltantes de la cámara reside el hecho de que recibió múltiple ayuda de un grupo conocido como GIRD (Grupo Ruso de Investigación del Movimiento en Reacción), este ayuda en gran medida a propulsión a chorro, base fundamental en la existencia de los ICBM



Antecedentes del Conflicto

Luego que en la segunda guerra mundial los alemanes investigaron en la propulsión y desarrollaron teorías de cohetes, el mundo sintió la necesidad de protegerse ante otro posible ataque.

Los americanos por su parte habían desarrollado la bomba atómica, pero no contaban con un proyectil capaz de lanzarla, necesitaban la mano humana y arrojarla a través de un bombardero. Los soviéticos lograron también desarrollar la energía atómica solo que estos tuvieron el poderío de crear el primer ICBM que para su funcionamiento sería un arma mortal y conllevaría a otras naciones a prepararse militarmente.

Los soviéticos atendiendo al llamado por la unión optaron por desarrollar

misiles balísticos con amplias capacidades destructivas, también tuvieron la dicha de crear misiles, que aunque no fueran tan poderosos igualmente su reacción era devastadora, de tipo crucero estos eran muy parecidos a aviones solo que con otros rasgos

Es notable considerar el hecho de que los rusos tuvieron una influencia de muchos alemanes que se ofrecieron a ayudar antes de morir.

La KGB ya tenía previa información de científicos que se sabía que estaban trabajando en proyectiles de alto alcance, los científicos rusos tuvieron la dicha de verse protegidos por la CCCP claro que siempre existirá un margen de error dentro de sus fundamentos. La CIA ya tenía cierta idea de lo que los Soviéticos querían lograr.

La preparación de submarinos nucleares y la guerra en Corea fue uno de los momentos cumbres donde el mundo entraría en incertidumbre. La Unión Soviética decide por primera vez ayudar a un sector específico y mejorar su capacidad bélica con el fin de unirlo al CCCP.

Este ejemplo es considerado puesto que gracias a esto la URSS consolido un bloque en la parte asiática del mundo.

También se sabe que ayudo a Fidel Castro con la finalidad de tener apoyo en América también y así comenzó la guerra silenciosa donde todo dependía de un desarrollo a propulsión y de ir al espacio.

Esto le preocupo sumamente al mundo ya que desconocían el hecho de que podría ocurrir y que en dado caso tal llevaría una guerra. Estados Unidos se sentía victorioso ante la Segunda Guerra Mundial y la URSS también, así que simplemente se trataba de una gran batalla

Y así 2 potencias decidieron buscar el desarrollo mundial y la conquista de lo desconocido a través de sus grandes científicos y sus costosas maquinas.

Dentro de los antecedentes cabe mencionar el hecho de que la disputa por saber quien era la potencia mundial para la época, inclusive afecta con relación al comité puesto que ambos países habían ganado la guerra y conformaban las mejores cadenas existentes dentro de lo que

representaba la unión de fuerzas y consolidación de aliados puesto que cada uno tenia un allegado en particular

La Cámara

Mucho de estos aspectos serán cruciales para poder cautivar de una u otra forma la atención de la mesa; queremos en Uds. camaradas que busquen soluciones que involucren un resultado raudo y veloz de los problemas, tomando en cuenta que constantemente deberán solucionar crisis y trabajar con otros delegados para llegar a solventar problemáticas que afecten a la cámara. La mesa verá como se desarrollan dentro del comité y como llegan a cumplir con las metas propuestas por la mesa, basándonos en como ocurrieron los hechos y en como quieren que la historia se reescriba, el esfuerzo la dedicación y por sobretodo el desenlace que tomen será determinante en la aplicación de métodos, deberán tomar su rol y compenetrarse en el.

Contaremos con la participación de científicos y militares, un rol que

deberán tomar y considerar puesto que esto formara parte del desempeño.

Veremos a los personajes científicos construyendo, ideando y desarrollando proyectos y prototipos pero no queremos que estos estén involucrados en la toma de decisiones para lanzar misiles y proyectiles mas si tendrán la habilidad de crearlos.

Nos fiaremos de generales y personajes de alto mando político y militar que tendrán la capacidad de enviar misiles, cubrir zonas estratégicas y formar alianzas con otros países para involucrar en la carrera balística a otros países, estos no deben crear ni ingeniar, su función será liderizar

Ambos tendrán la posibilidad de ayudarse y opinar, pidiéndole a los compatriotas ayuda de algún tipo, ya sea para enviar misiles o para que ideen nuevos métodos, esto dependerá de que tan hábil es el delegado en coaccionar con la mesa y su cámara. Preparándose así para múltiples crisis y para resoluciones de aquellos problemas, llegando así al espacio y enviando ayuda a aquellos que la necesiten.

Metas a considerar

Dentro de estos factores existen proyectos que ayudaran a alcanzar la victoria en la carrera espacial, veremos proyectos que aplicaran a los representantes un compromiso con ellos mismos.

Aplicando sus conocimientos la mesa considerara alguno de los siguientes proyectos:

Programa Sputnik
Programa Luna
Programa Venera
Programa Marsnik

Y con cada uno de estos programas la mesa buscara metas que los delegados deberán llegar como entrar en orbita, entrar en contacto con la luna, llegar a tierra a salvo, entre otros aspectos

Buscando la excelencia los delegados tendrán en su poder la habilidad de superar estos proyectos y proponerse ellos mismos nuevas metas y misiones para sobresalir en el acontecimiento histórico que se les presenta.

Personajes del Comité

Gherman Titov

Fue un piloto de combate y cosmonauta soviético, reserva de Yuri Gagarin en



la Vostok 1 y tripulante de la Vostok 2. Tras su retiro del programa de vuelos tripulados, pasó a dirigir programas militares y, tras la desintegración de la Unión Soviética fue diputado de la Duma.

En 1960 se unió al primer cuerpo de cosmonautas soviético que preparaba vuelos tripulados al espacio

Voló el 9 de agosto de 1961 en la Vostok 2, convirtiéndose en la persona más joven en llegar al espacio, la segunda en orbitar nuestro planeta y obtuvo el récord de duración del vuelo (1 día) y se le autorizó a controlar la nave

En 1962 entró en la Academia de Ingeniería Zhukovskiy de las Fuerzas Aéreas para entrenarse como piloto e ingeniero de pruebas. Se graduó en

1968. Después de su retiro de 1970, trabajó en tareas administrativas referentes al programa espacial militar soviético. Se graduó en ciencias militares en la Academia Militar en 1970 e intentó conseguir el título de ciencias técnicas en 1980. En 1972 se le nombró Jefe del Comando Espacial. En 1973 se convirtió en el Director de Investigación de GUKOS y desde 1979 Director de GUKOS, cargo que abandonó en 1991.

Desde su retiro en el ramo de la defensa hasta su fallecimiento fue diputado en la Duma de la Federación Rusa, con el partido Narodni.

Yuri Gagarin

Cosmonauta que el 12 de abril de 1961, se convierte en el primer ser



humano en viajar al espacio, al hacerlo a bordo de la nave Vostok 1.

En 1959, es candidato para ser elegido en la flota espacial. En 1960, después de un proceso de selección, el programa espacial soviético seleccionó a Gagarin de entre otros 20 cosmonautas. Fue sometido a una serie

de experimentos y pruebas para determinar su resistencia física y psicológica durante el vuelo. Gagarin compitió en esta selección con otro cosmonauta, Gherman Titov. Gagarin aprobó los exámenes con los niveles más altos. Además que representaba de mejor forma el ideal comunista al ser hijo de trabajadores, a diferencia de Titov, que era hijo de comerciantes, junto con que Guerman se consideraba un nombre de origen alemán. Sin embargo, Titov fue el cosmonauta de reserva en ese primer vuelo al espacio y acompañó, también vestido con los aditamentos de cosmonauta, a Gagarin en el transporte al cohete espacial. El 12 de Abril de 1961, se convirtió en el primer hombre que llegó al espacio.

Cuando llega a la tierra, es el hombre más famoso por dicha hazaña. Su nueva situación, junto a los problemas que tenía en su matrimonio y la orden del mando de no permitirle volar aviones, le llevaron a comenzar a beber demasiado. El 3 de octubre de 1961 en un sanatorio de Crimea Gagarin se hirió gravemente, al saltar ebrio de un segundo piso escondiéndose de su esposa, cuando ésta lo sorprendió tratando de seducir a una joven enfermera. La herida fue una perforación del cráneo y estuvo a

punto de morir. Esta herida le impidió asistir al XX Congreso del Partido Comunista de la Unión Soviética, inaugurado el 17 de octubre. Gagarin fue sometido a una operación de cirugía plástica para maquillarle la herida sobre la ceja izquierda, operación que según la primera foto que se hizo tras ella, tuvo éxito

En 1962 fue elegido diputado al Soviet Supremo aunque más tarde regresó a la Ciudad de las Estrellas, en la que trabajó como diseñador de naves espaciales reutilizables. En 1967 fue seleccionado para participar en el primer lanzamiento de una nave Soyuz, pero fue Vladimir Komarov, el cual falleció en dicha misión.

Gagarin falleció el 27 de marzo de 1968 cuando el MiG-15 que pilotaba durante un vuelo rutinario se estrelló cerca de Moscú. No se conoce a ciencia cierta las causas del accidente, pero en 1986 una investigación sugirió que la turbulencia provocada por otro avión podría haber desestabilizado la nave de Gagarin

Vladimir Komarov



Fue un cosmonauta soviético y el primer humano en fallecer en una misión espacial, la Soyuz 1.

Komarov logró un diplomado en ingeniería y fue coronel de las Fuerzas Aéreas soviéticas. Entró en el primer cuerpo de cosmonautas de la Unión Soviética el 7 de marzo de 1960. Fue piloto de reserva de la Vostok 4, que voló el 18 de agosto de 1962.

Su primer vuelo se produjo el 12 de octubre de 1964 en la Vosjod 1, de la que fue comandante. El vuelo duró un día y se trató de la primera misión tripulada por más de una persona. Debido a esto se le condecoró con la medalla de Héroe de la Unión Soviética y la Orden de Lenin.

Fue el único tripulante de la Soyuz 1. El vuelo, que duró un día, adoleció de múltiples problemas técnicos. Ante la imposibilidad de cumplir la misión se optó por hacer regresar a Komarov a tierra, pero los paracaídas también fallaron y la cápsula se estrelló contra el suelo, causando la muerte del cosmonauta.

Serguéi Koroliov



Fue un ingeniero y diseñador de cohetes durante la carrera espacial. Trabajó en la oficina de diseño aeronáutico OPO-4 o 4ª Sección Experimental, dirigida por un francés llamado Paul Richard e incluyendo a los mejores diseñadores de Rusia. No sobresalió en este grupo, pero mientras era empleado también trabajó privadamente para un par de proyectos de diseño personales. Uno de esos era el diseño de un planeador capaz de realizar acrobacias. Antes de 1930 llegó a ser el ingeniero jefe para el bombardero pesado de Tupolev, el TB-3.

Koroliov obtuvo su licencia de piloto en 1930. En 1931, junto con Friedrich Zander, un entusiasta de la exploración espacial, participó en la creación del Grupo de Investigación de Propulsión a Reacción (GIRD), uno de los centros subvencionados por el estado para el desarrollo de cohetes en la URSS. En mayo de 1932, Koroliov fue designado jefe del grupo.

Durante los años siguientes el GIRD desarrolló tres sistemas de propulsión diferentes, cada uno más exitoso que el anterior. En 1932 los militares comenzaron a interesarse por los esfuerzos del grupo, y empezaron a

proporcionar parte de la financiación. El grupo logró en 1933 el primer lanzamiento de un cohete de combustible líquido, denominado GIRD-09. Esto sucedía sólo siete años después del primer lanzamiento publicado por Robert Goddard en 1926. En 1934 Koroliov publicó su trabajo Vuelo en cohete a la estratosfera.

Con el interés creciente militar en esta nueva tecnología, el gobierno decidió unir en 1933 la organización del GIRD con el Laboratorio de Dinámica del Gas (GDL) de Leningrado. Esta unión creó el Instituto de Investigación de Propulsión a Reacción (RNII), dirigido por el ingeniero militar Ivan Kleimenov. Este grupo combinado contaba con un número de personas entusiastas de la exploración espacial, incluyendo a Valentin Glushko. Koroliov llegó a ser subdirector del Instituto, dirigiendo el desarrollo de misiles de crucero y de un planeador propulsado por cohetes.

El 22 de junio de 1938, durante la Gran Purga, hombres de la NKVD entraron en su apartamento llevándose. Fue acusado de subversión, al parecer debido a su deseo de trabajar en aeronaves

propulsadas por cohetes de combustible líquido más que en cohetes de combustible sólido. Supuestamente había gastado demasiado dinero en un proyecto que no era prioritario en el RNII. Koroliov no tuvo un juicio, sino que fue golpeado por sus captores hasta conseguir de él una confesión. Fue condenado a diez años de cárcel.

Éste promovió los diseños de los satélites Sputnik y los Luna, en los cuales fueron Laika (el primer perro en el espacio), Yuri Gagarin, entre otros. Se lograron captar imágenes de la Luna, y Koroliov pensaba hacer un aterrizaje suave en la Luna con una nave tripulada y enviar naves espías y detectoras de información a Venus y a Marte.

El 30 de diciembre de 1960, Koroliov sufrió su primer ataque cardiaco. Durante su convalecencia también se descubrió que sufría trastornos en el riñón, una condición que traía desde su detención en los campos de prisioneros. Fue advertido por los doctores que si continuaba trabajando tan intensamente como hasta entonces no viviría durante mucho tiempo. Sin embargo, Koroliov razonó que si los soviéticos perdían la carrera espacial,

el caprichoso de Kruschev cortaría probablemente el financiamiento para sus programas. Fue esta idea la que le llevó a trabajar con mayor intensidad que anteriormente.

Hacia 1962, los problemas de salud de Koroliov comenzaron a acumularse provocándole numerosas dolencias. Tuvo un ataque de desangre intestinal que le condujo al hospital. En 1964 los doctores le diagnosticaron una arritmia cardiaca. En febrero pasó diez días en el hospital después de un problema en el corazón. Poco después sufría una inflamación en la vesícula biliar. También comenzó a tener sordera, quizás debido al ruido en las pruebas de motores de cohete.

Las circunstancias reales de su muerte permanecen aún inciertas. En diciembre de 1965, fue supuestamente diagnosticado de un pólipo sangrante en su intestino grueso. Entró en el hospital el 5 de enero de 1966 para una operación rutinaria. Nueve días más tarde moriría, al parecer por una operación mal realizada.

El gobierno indicó que falleció por un gran tumor cancerígeno en su abdomen. Pero más tarde Glushko divulgó que realmente murió por una

operación mal realizada para hemorroides.

Vasily Mishin

Fue un ingeniero Soviético y pionero en cohetes. Vasily



Mishin fue uno de los primeros especialistas en cohetes soviéticos en ver las instalaciones de las V-2 alemanas en agosto de 1945, al final de la Segunda Guerra Mundial. Trabajó con Serguéi Koroliov y fue su asistente durante el desarrollo del primer ICBM y los programas Sputnik y Vostok.

Koroliov muere el 14 de enero de 1966, con lo cual Mishin se convirtió en el jefe de la oficina de diseño de Korolyov OKB-1 el 11 de mayo.

El cuerpo de cosmonautas había escrito muchas cartas a lo largo de 8 años exponiendo la necesidad de dotar a la tripulación de trajes espaciales. La respuesta de Mishin fue: No quiero que cobardes vuelen mi nave espacial. Habría sido posible volar Soyuz con una tripulación de dos, con sus trajes, o por lo menos tanques de oxígeno de

reserva adecuados para inundar el compartimiento y mantener la presión en la situación de una pérdida de presión de la cápsula. Pero Mishin simplemente rechazó las protestas.

Intentó sin éxito el aterrizaje de un hombre en la Luna usando el cohete N-1. Fue reemplazado de su puesto por Valentin Glushko el 2 de mayo de 1974.

Continuó con sus trabajos de investigación y educación en el departamento de cohetes del Instituto Aeronáutico de Moscú.

Vasily Mishin fue condecorado como Héroe de los Trabajadores Socialistas por su trabajo en el programa espacial soviético.

Muere el 10 de Octubre de 2001

Valentin Glushko

Fue un ingeniero Soviético, y uno de los tres “Diseñadores Jefes” soviéticos de naves espaciales y cohetes durante la Carrera espacial entre Estados Unidos y la URSS.



Todo empezó cuando se inspiró al ver un cohete experimental en exhibición. El 26 de septiembre de 1923 escribió una carta a Konstantín Tsiolkovski, el padre de la astronáutica soviética, y recibió una respuesta alentadora el 8 de octubre. Fue el principio de una serie de correspondencias a lo largo de siete años y se sintió 'ungido' como sucesor de Tsiolkovsky.

Glushko realizó experimentos con explosivos. Los recuperaba de casquillos de artillería que no explotaban que habían abandonado los Guardias Blancos durante su retirada. De 1924 a 1925 escribió artículos acerca de la exploración de la Luna, así como el uso de los artefactos propuestos por Tsiolokovsky para el vuelo espacial. De 1929 a 1930 siguió la investigación de cohetes en el Laboratorio de Dinámica de Gases. Una nueva área de investigación era el estudio de propulsores líquidos y motores eléctricos. Se unió al GIRD (Grupo de Investigación de Propulsión a Reacción), fundado en Leningrado en 1931.

El 15 de agosto de 1939 es sentenciado a ocho años en el GULAG. Luego, Glushko participa en la parte aeronáutica de la Segunda Guerra Mundial y luego estudia el

programa de cohetes alemán, lo cual es un gran avance para la carrera espacial rusa.

Después, Glushko tuvo muchos fallos en sus proyectos de diseño

Vladimir Chelomei

Fue un ingeniero y científico de cohetes soviético. En 1932 Chelomei



fue admitido en el Instituto Politécnico de Kiev (después sería el Instituto Aéreo de Kiev) donde sería un estudiante destacado. En 1936 su primer libro "Análisis de Vectores" es publicado.

Estudiando en el instituto, Chelomei asistió a conferencias sobre análisis matemático, teoría de ecuaciones diferenciales, física matemática, la teoría de elasticidad y mecánicas en la Universidad de Kiev. También asistió a las conferencias por Tullio Levi-Civita en la Academia SSR de Ciencias ucraniana. En esos tiempos Chelomei se interesó en la mecánica y en la teoría de oscilaciones, en las que seguiría interesado toda su vida. En 1937 Chelomei se graduó del instituto con

honores. Después de eso trabajó como conferencista, defendiendo una disertación para el Candidato de Ciencias.

El 19 de Octubre de 1944 Chelomei fue nombrado Director y Jefe Constructor de la Planta N5. Estaba a cargo del diseño y prueba del primer misil de crucero soviético a la brevedad posible. Ya en diciembre de 1944, el proyectil, con el nombre clave 10X, hizo disparos de prueba desde aviones Petlyakov Pe-8 y Tupolev Tu-2.

Chelomei tuvo éxito en el 10X. Él ayuda en la parte de la carrera lunar, siendo competencia de Koroliov y diseñó numerosos satélites que hoy en día siguen en pie como: Polyot-1 (1963) y Polyot-2 (1964).

Chelomei muere en Moscú en 1984.

Mikhail Yangel

Diseñador en jefe de misiles de la Unión Soviética.

Nombrado ayudante de Polikarpov, y en 1940 director adjunto de la fábrica de Polikarpov en Novosibirsk. En marzo de 1944 trabaja en la oficina de diseño



de Mikoyan, y en enero de 1945 es nombrado ingeniero principal de la oficina de diseño de Myasishchev.

El 12 de abril de 1950 es nombrado jefe de la sección de sistemas de guía de proyectiles balísticos. Como socio de Serguéi Koroliov, preparó un centro de investigación de cohetes en Dniproperovsk, Ucrania. La planta utilizaba equipo saqueado de las plantas alemanas de Porsche y BMW para la producción de cohetes R-1 (copia soviética del cohete V-2), siendo completada en junio de 1952. Esta planta mas adelante formó la base de su propia oficina de diseño OKB-586 en 1954. La instalación de Yangel servía para fabricar en serie y desarrollar los proyectiles balísticos intercontinentales (ICBM) en el área en la que Yangel era un pionero: la de los combustibles hipergolicos almacenables. Su oficina diseñó el R-12 Dvina, R-16 y R-36 adaptados como vehículos de lanzamiento conocidos como Cosmos, Tsyklon, Dnepr respectivamente, los cuales se encuentra aun hoy en uso. Yangel evitó por poco morir el desarrollo del R-16 en la catástrofe de Nedelin.

Tuvo un papel muy bajo en el esfuerzo espacial soviético, cuando su oficina se encargó del alunizador LK

que debía hacer descender a un cosmonauta en la luna. El LK voló en tres misiones no tripuladas en 1970-1971. Yangel murió poco después en 1971 al culminar estos tres vuelos del LK, sabiendo que había hecho su parte para el programa.

Su organización siguió siendo la única encargada de proveer los ICBM pesados para la Unión Soviética. Después la caída de la Unión Soviética, la fábrica de Yangel se quedó en el país independiente de Ucrania. El lanzador Zenit es usado por el consorcio internacional Sea Launch, siendo una fuente de ingresos importante para el país. Fallece el 25 de Octubre de 1971

Alexei Leonov

Nace el 30 de Mayo de 1934.

Fue un cosmonauta de origen soviético

que realizó la primera caminata espacial o salida al espacio abierto, es decir, fuerza de la nave espacial en 18 de marzo de 1965. La nave que lo llevó al espacio exterior fue la Vosjod 2 . En 1953 ingresó en la fuerza aérea y en 1959, siendo piloto de combate, fue entrenado para viajes espaciales.



En 1975 fue comandante de la nave soviética durante la misión conjunta Apollo-Soyuz.

Nikolai Kamanin

Nació en Melenki, Vladimir, Rusia, el 18 de octubre de 1908. Maman fue un militar



soviético, que de 1960 a 19071 fue jefe del Cuerpo de Cosmonautas Soviético y, al mismo tiempo, ayudante del comandante en jefe de las Fuerzas Espaciales.

En 1927 entró en el Ejército Rojo. Tras el oportuno entrenamiento pasó a las filas de las VVS (Fuerzas Aéreas). En 1934, lideró el rescate de la Expedición Ártica Chelyuskin, que había quedado atrapada en el hielo. Kamanin realizó nueve aterrizajes en témpanos de hielo, poniendo a salvo a 34 de los exploradores, debido a esto, se le concedió el título de Héroe de la Unión Soviética.

Se le envió a un entrenamiento avanzado en la Academia de Ingeniería Militar de Zhukovskiy. Tras su graduación fue nombrado comandante de una brigada aérea en 1938. Tras la Guerra de Invierno fue ascendido a jefe de distrito aéreo. En julio de 1942,

fue ascendido a director de operaciones aéreas. Durante la II Guerra Mundial, Kamanin comandó varias unidades aéreas en el frente ucraniano y desarrolló nuevas tácticas para el Ilyushin Il-2 Sturmovik.

De 1960 a 1971 fue jefe del Cuerpo de Cosmonautas Soviético a la par que ayudante del comandante en jefe de las Fuerzas Espaciales. Durante ese periodo mantuvo un meticuloso registro de las actividades soviéticas conocido habitualmente como los diarios de Kamanin. Estos diarios constituyen una valiosísima fuente de información del desarrollo del programa espacial soviético a pesar de ser una visión subjetiva y de tener dos sospechosas lagunas en diciembre de 1968 y julio-agosto de 1969, fechas clave en la carrera espacial.

Falleció el 13 de marzo de 1981 y fue enterrado en el cementerio Moscú de Novedichiy.

Andrei Tupolev

Fue un diseñador y constructor aeronáutico ruso.



Fue un diseñador preeminente a partir de 1929, cuando trabajaba en el instituto central de aerohidrodinámica de

Moscú donde más de un centenar de aviones fueron diseñados

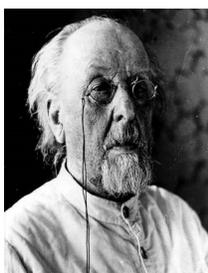
Tupolev fue detenido en 1937 junto con otro célebre diseñador de aviones, Vladimir Petliakov, bajo la acusación de la creación de un partido fascista ruso. En 1939 fue trasladado a una prisión en Bolchiévo en las cercanías de Moscú, en un charachka (campo especial) donde también estaban encarcelados varios de sus colegas. Oficialmente fue condenado a diez años, pero en 1944 fue excarcelado gracias a los servicios prestados. Su completa rehabilitación no se produjo hasta una década después de la muerte de Stalin.

Muere en Moscú el 23 de diciembre de 1972. Sus restos reposan en el cementerio de Novodevichy.

Konstantín Tsiolkovski

Físico ruso, nacido en Izhévkoye, en la provincia de Ryazán, al sur de Moscú.

Quinto hijo de un inmigrante polaco, Tsiolkovsky se educó por cuenta propia en las bibliotecas de Moscú y en los libros de su padre, pues no podía frecuentar la escuela. A los diez años, una fiebre resultó en una pérdida de audición, lo cual lo motivó a la superación y probar



que no significaba nada tener alguna discapacidad.

En su obra más importante, La exploración del espacio cósmico por medio de los motores de reacción (1903), éste gran pionero de la astronáutica anticipó las teorías de la moderna astronáutica y expuso por primera vez la posibilidad de viajar a través del espacio extraatmosférico por medio de la propulsión de cohetes de reacción. Estableció la relación de masas en los cohetes, y la fórmula fundamental de la astronáutica, como consecuencia de ésta; propuso el sistema de cohetes segmentados, sistema adoptado después universalmente. Propuso también la sustitución del combustible sólido que se utilizaba en la época por el propergol líquido, el cual proporcionaba mayor rendimiento. Publicó más de 500 trabajos sobre los viajes espaciales y temas relacionados.

Sus cuadernos están llenos de bosquejos de cohetes de propulsión líquida, cabinas presurizadas dobles, para proteger contra los meteoritos, detallados diseños de cámaras de combustión, giroscopios para el control de altitud, asientos de descanso a proteger contra gran aceleración durante el despegue y bolsas de aire G

para salir de la nave espacial en el vacío del espacio.

Después de varios problemas en todo lo competente a sus teorías y al túnel de viento creado y puesto a prueba, en el período de 1892 a 1935, vivió y trabajó como maestro en Kaluga. Él vivió con su familia hasta su muerte en 1935.

En Kaluga fue donde se volvió un científico reconocido, tanto así que después de la implantación del primer satélite en el espacio, la nave en la que voló Yuri Gagarin al espacio fue construida bajo los parámetros de diseño que proponía Tsiolkovski en sus libros y escritos personales.

Kerim Kerimov

Era un científico soviético en la parte de cohetes, uno de los fundadores de la



industria soviética espacial, y por muchos años una figura central en el programa soviético espacial. A pesar de su papel prominente, su identidad fue mantenida un secreto del público por la mayor parte de su carrera. Él era uno de los grandes arquitectos detrás de la cadena de éxitos soviéticos que impactaron el mundo a partir de los

años 60, en los cuales se realizaron eventos como el del lanzamiento del primer humano al espacio, un viaje alrededor del globo terráqueo desde el espacio, realizado por el cosmonauta Yuri Gagarin a bordo del Vostok 1, el lanzamiento de las primeras estaciones espaciales (serie de Salyut y del MIR) a partir de 1971 a 1991, y sus precursores (cosmos 186 y cosmos 188) en 1967. Después de la graduación del instituto industrial de Azerbaijan en 1942, Kerimov continuó su educación en la academia de la artillería de Dzerzhinsky, donde él se confió al diseño y al desarrollo de los sistemas del cohete.

Kerimov ha estado implicado en aeronáutica soviética desde su inicio. Después de la Segunda Guerra Mundial, Kerimov trabajó en el programa intercontinental soviético del misil balístico, aumentando en un 1960 para dirigir la tercera dirección de la dirección principal de las armas del misil (GURVO) del ministerio de la defensa de la Unión Soviética que supervisó la prueba secreta de este proyecto. Junto con otros expertos, le enviaron a Alemania en 1946 para recoger la información sobre el cohete alemán V-2.

Después de la muerte de Sergei Korolev en 1966, Kerimov fue

designado presidente de la Comisión del estado en vuelos pilotados y, el cual lo dirigió por 25 años (1966 - 1991). Él supervisó cada etapa del desarrollo y de la operación de ambos complejos servidos del espacio así como las estaciones interplanetarias sin tripulación para la Unión Soviética anterior.

Kerimov era también el líder de la principal dirección del ministerio del edificio general de la máquina en 1965-1974, que fue contratado a la creación de los sistemas del cohete. Como en el caso de otros pioneros soviéticos del espacio, las autoridades soviéticas por muchos años rechazaron divulgar la identidad de Kerimov al público.

En los lanzamientos televisados del espacio, las cámaras fotográficas se centraron siempre en los cosmonautas y no la persona a quienes divulgaron su preparación para realizar la misión. Pues Kerimov era un “general secretado”, lo ocultaron siempre de la opinión de la cámara fotográfica; solamente su voz era difusión. Su nombre seguía siendo un secreto hasta era del “glasnost” en Unión Soviética, cuando primero le mencionaron en el periódico de Pravda en 1987. Después de su retiro en 1991, Kerimov era un consultor del centro de control

principal de los vuelos espaciales de la agencia federal rusa del espacio, y escribió la manera de espaciar, una historia del programa soviético espacial. Kerimov muere el 29 de marzo de 2003 en Moscú.

Boris Lvovich Vannikov



Fue el comisario internacional de armamento de la Unión Soviética, un general de tres estrellas capacitado con las habilidades requeridas para ejercer sus labores como el comisario.

Trabajo en el proyecto de bombas atómicas, obtuvo el cargo mas alto dentro del ministerio de maquinaria mediana(frase clave para el proyecto de bombas atómicas), luego de que el presidente del proyecto Lavrenty Beria muere es ascendido.

Vannikov fue apresado por no cumplir sus funciones, luego de la segunda guerra mundial es liberado y vuelve a tener su cargo.

**Anastas
Mikoyan**

Político muy conocido dentro de la union



soviética, involucrado en los hechos de la inclusión de misiles en Cuba, encargado de las relaciones políticas con los en el momento insurgentes cubanos.

Fue desde joven un partidario de ideas socialistas, educado en Tbilisi, estuvo estrechamente vinculado con la revolución bolchevique combatió en Azerbaiyán y lo arrestaron, luego de su liberación siguió en el partido y comenzó a ascender hasta tener cargos públicos, se incorpora en el partido socialista y decide crecer políticamente llegando así a ser uno de los diplomáticos mas resaltantes de la época

Encyclopedia Universitas, cultura general

<http://edurss.ru/>

<http://www.roscosmos.ru>

Bibliografía:

<http://www.russianspaceweb.com/>

www.wikipedia.org