

# La Guerra Fría y la carrera espacial.

## Un breve análisis histórico

*Juan Manuel León Millán*

Profesor Departamento de Ciencias Sociales. I.E.S. Antonio de Mendoza

Sería imposible entender la llegada del Hombre a la luna y en general, toda la carrera de Conquista del espacio, sino tenemos en cuenta la presencia de un hecho político de especial importancia en la segunda mitad del s. XX, denominado “La Guerra Fría”.

Dicho fenómeno es resultado de la conclusión de la Segunda Guerra Mundial, aunque se puede vislumbrar más allá, desde el final de la Rusia de los Zares y el nacimiento de una Rusia bajo el amparo de la bandera Comunista, situado al polo opuesto de las Democracias liberales y capitalistas preponderantes en la primera mitad del s. XX.

### 1 – Origen del término

Haciendo un pequeño análisis, no me gustaría dejar este artículo sin definir y establecer los orígenes de dicho término, para después entender todo lo que este suceso va a traer consigo. Técnicamente, el término “Guerra Fría” define un período histórico y lo inventa un periodista norteamericano, Herbet B. Swope, término que será utilizado por un senador norteamericano. Sin embargo, lo popularizó otro periodista, Walter Lippmann, en su colección de artículos de la posguerra denominados así, “Guerra Fría: estudio de la política exterior de los Estados Unidos”. Al final se generalizará y tomará carta de naturaleza al definir la pugna por la hegemonía entre las dos superpotencias a nivel mundial y el temor al conflicto definitivo entre ellos.

Al fin y al cabo, viene a definir una gran partida de ajedrez entre los dos países realmente vencedores del conflicto mundial, Estados Unidos y la URSS; donde utilizarán, para sus enfrentamientos, a terceros actores internacionales; o bien enfrentamientos en ramas como la ciencia y la tecnología: desarrollo de armas nucleares o la conquista del espacio, que sería otra de las muestras claras de esta lucha, de esta guerra no declarada.

Así, las expectativas de colaboración, abiertas tras el final de la Guerra Mundial, pronto quedaron enterradas por otra serie de recelos surgidos entre las potencias, dándose una vía de no entendimiento entre las potencias que el propio Winston Churchill denominó como el nacimiento de un “telón de acero” entre ambos bandos vencedores y cuyas diferencias los convertían en representantes de dos sistemas económicos, sociales y políticos muy distintos aunque, a priori, no debían marcar tal distancia como la que se inició.

Dichas diferencias van a pasar por muchas fases, cuyo estudio o comentario no es objeto de este pequeño artículo, pero hubo desde momentos de total distanciamiento, incluso con riesgo de guerra nuclear entre los contendientes (Crisis de los misiles de Cuba); a momentos de distensión y acuerdos; pero en definitiva la carrera de ambas superpotencias supuso la ruina de uno de los bloques y su desintegración.

## 2 – La URSS llega al espacio

En ese contexto de Guerra Fría, la sensación de superioridad norteamericana parecía incontestable: habían conseguido el arma nuclear antes que nadie y su superioridad técnica y económica parecía estar fuera de toda duda. Tras la Segunda Guerra Mundial se produjo una época de crecimiento sin precedentes y gran parte de los ingenieros que en Alemania habían desarrollado la tecnología de los cohetes V-1 y V-2 se habían trasladado a Estados Unidos para el desarrollo, no sólo de la industria armamentística, sino la llegada al espacio.



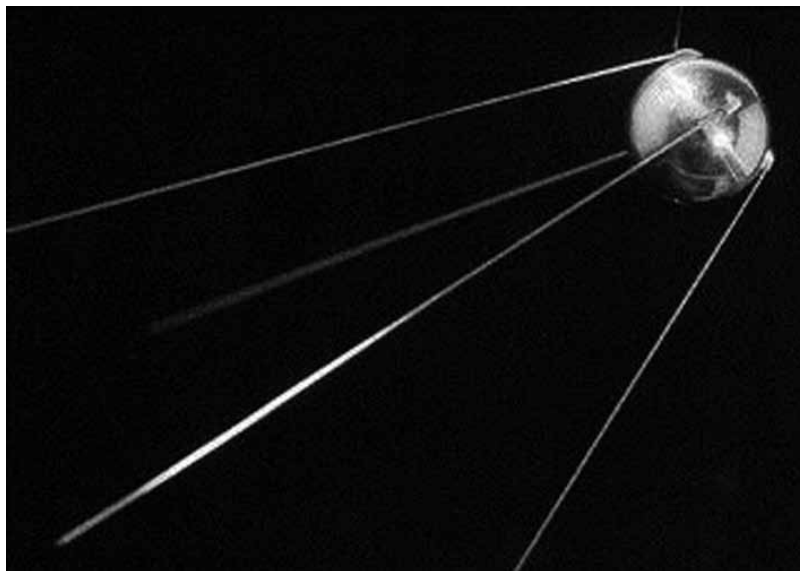
Imágenes de V-1 y V-2 alemanas (Web ejército e historia)

Esta extraña sensación de superioridad, se veía reforzada bajo las tesis de la denominada “Doctrina Truman”, que suponía, grosso modo, el evitar y entrar en clara competencia con la URSS en cuanto a desarrollo o expansión en cualquiera de las facetas posibles.

De este modo, llegamos a la década de los 50, y durante el gobierno de Eisenhower, antiguo general de la Segunda Guerra Mundial, se llega al pleno convencimiento de la superioridad estadounidense, que sometió a la población a un estado de relax y desconocimiento de todo lo que pasaba fuera de sus fronteras. Dicha situación se agravaba por la escasa importancia que concedía a los avisos de los avances que desde la URSS estaban produciéndose en dicha carrera espacial.

Así, el 4 de octubre de 1957, la URSS lanzó con éxito el Sputnik, el primer satélite artificial lanzado por el ser humano. Ello suponía todo un éxito, no sólo de la Unión Soviética y sus ingenieros, sino todo un triunfo para uno de los bloques, que superaba con creces al creído bloque norteamericano confiado en sus posibilidades. El trauma psicológico que dicho lanzamiento trajo consigo en Estados Unidos fue tremendo, pues, desde los radares y estaciones de vigilancia espaciales se podía detectar con facilidad el sonido

simple y repetitivo de aquel satélite básico que había sido lanzado con éxito por el enemigo, para medir la atmósfera superior de la Tierra. Pero las circunstancias iban más allá, el propio ingeniero encargado de su lanzamiento, Sergei Korolev, había creado un módulo lanzador, capaz de poder llevar carga humana al espacio.



Satélite Sputnik ruso. (Foto particular exposición sobre la Nasa en Madrid)

Dicha preparación se vio justificada un mes después, cuando los soviéticos lanzaron la primera nave con presencia de un ser vivo, en este caso una perrita, Laika, que aunque murió a su vuelta por falta de preparación del retorno, demostró el adelanto que el programa espacial llevaba para los soviéticos.

Los ciudadanos norteamericanos quedaron consternados ante aquel adelanto y exigían la adopción de medidas urgentes. Dichas medidas se empezaron a llevar a cabo como fue la importación de chimpancés para preparar un primer lanzamiento antes de lanzar a un ser humano. De este modo, el programa se precipitaba para evitar el fracaso moral que supuso la política soviética.

Así, en cuatro meses se lanzó el primer satélite desde los Estados Unidos, el Explorer I, cuya misión era medir la radiación del cinturón de Van Allen, pero con una capacidad y peso menor que el satélite soviético, lo que evidenciaba el retraso del programa espacial y la ventaja que alcanzaban los soviéticos. Las quejas al gabinete presidido por el antiguo héroe nacional y presidente Eisenhower no tardaron en llegar, pues había ignorado los avisos que desde algunos círculos científicos se habían dado.

Así, en 1958 se fundó la NASA, con más de 8.000 científicos y con un doble objetivo: el uso militar del espacio y reestablecer el prestigio y la supremacía norteamericana con la llegada de un hombre a la Luna. Además se aprobó un presupuesto de emergencia para llevar a cabo todas las misiones que se encargaban a este nuevo organismo.

Se iniciaba así el programa *Pioneer*, que debía preparar el lanzamiento de satélites; así como el programa *Surveyor*, cuyo objetivo era llevar una sonda a la Luna capaz de detectar zonas para el alunizaje. Todos esos proyectos servían de base para el gran programa que se iniciaba, el *Apollo*, que debía servir para llevar el hombre a la Luna.

Sin embargo, se hizo evidente la delantera que llevaban los soviéticos, cuando en 1959 llegó a la Luna la primera sonda soviética que logró las primeras fotografías de la cara oculta de la misma. La sensación de fracaso iba en crecimiento.

### 3 – El hombre llega al espacio y Kennedy a la presidencia

En 1961, la sensación de temor y de fracaso estadounidense se acrecentó aún más, cuando los soviéticos consiguieron llevar al primer hombre al espacio. Se trataba de Yuri Gagarin, militar soviético, que con una variante modernizada del cohete que puso el primer satélite en el espacio, fue capaz de llevar y hacer regresar al primer hombre al espacio.



Yuri Gagarin (Nasa.gov.)

El temor inundó el pensamiento de los estadounidenses, que no veían fruto ninguno a las medidas adoptadas desde 1958. Así, el presidente Kennedy, asesorado por los expertos, anunció con claridad que el gran objetivo del programa espacial norteamericano sería poner el hombre en la Luna. El primer paso era tratar de adoptar medidas que redujeran el impacto de Yuri Gagarin en el espacio y el sonido de los motores de sus cohetes inundado el espacio de la tierra. Veintitrés días después de su salida al espacio, los norteamericanos lanzaron a un astronauta para que hiciera también una subórbita terrestre (frente a la capacidad soviética de orbitar ) como mensaje de que ellos también estaban preparados, aunque fue más cuestión de orgullo herido.

Así, en su plan de desarrollo, denominado la “Nueva Frontera”, Kennedy decidió dar el apoyo económico, político e ideológico con el que jamás volverá a contar ni había contado anteriormente la NASA. Objetivo: llevar a un hombre a la Luna antes del final de la década y hacerlo regresar de modo seguro. Y fue objetivo, no sólo del gobierno Kennedy, sino de sus sucesores en la década, Lyndon Johnson y Nixon.

Como dato, solamente cabe comentar que cuando los estadounidenses realizan la primera Órbita terrestre, con John Glenn en 1962, los soviéticos ya habían realizado 48. La ventaja alcanzada era enorme.

La primera mujer en alcanzar el espacio, también fue soviética, Valentina Tereshchikova, cuya misión se llevó a cabo en 1963; la última misión de las naves Vostock, que hasta ese momento habían supuesto los mayores éxitos a los soviéticos en la carrera espacial.

El último éxito soviético en esta carrera tuvo lugar en 1965, cuando consiguió el primer paseo espacial de un cosmonauta; aunque a punto estuvo de costarles la vida por varios fallos de diseño. A este último gran éxito, hay que unirles el primer viaje tripulado con más de dos astronautas, un año antes.

Pero el programa *Apollo* avanzaba a buen ritmo. Todo estaba dispuesto para la llegada del hombre a la Luna; las misiones sin tripular se habían acercado a nuestro satélite para conocer su superficie y la situación perfecta para el alunizaje; las misiones de ambas naciones se multiplicaban. No sólo había un interés científico, también el prestigio estaba en juego.

La suerte empezó a ponerse contra los soviéticos. Se sabía que disponían de la tecnología apropiada para viajar a la luna y se fueron preparando para asegurar el retorno. De este modo, el presidente soviético Jrushev dio todo el apoyo a Korolev, el ingeniero jefe líder indiscutible del programa soviético espacial y creador del programa Vostock y del nuevo programa Soyuz. Sin embargo, en 1966, con la muerte prematura de éste y el fracaso del lanzamiento del primer Soyuz, el plan quedó estancado en otras posibilidades que no daban los resultados esperados e iba retrasándose el lanzamiento previsto de cosmonautas a la luna hasta su cancelación.

Los norteamericanos empezaron a cosechar sus primeros éxitos con las naves Géminis y su capacidad de acoplarse en órbita. Pero todo ello no estuvo exento de grandes fracasos, con las primeras muertes de astronautas, tanto en vuelo como en las pruebas en tierra; como pasó en 1967, con la muerte de tres astronautas norteamericanos en las pruebas en tierra, al incendiarse su cápsula y no poder abrirla. Se trataba de la tripulación que había participado en el Apollo I y contaba con todos los puntos para ser la encargada de subir a la Luna.

Pero en 1968, a bordo del Apollo 8; se consiguió, por primera vez la potencia suficiente para escapar de la gravedad terrestre, entrar y escapar del campo de gravedad de la luna y volver a entrar en el terrestre, siendo los primeros seres humanos en ver la cara oculta de la luna. Los éxitos iban creciendo exponencialmente para la NASA.

## IV – El Apollo 11

Tras diversas pruebas se creyó que se estaba preparado para volar y poner un hombre en la Luna. Los encargados serían Armstrong, Collins y Aldrin.

Habían transcurrido poco más de diez años desde el lanzamiento del Sputnik 1, durante los cuales la actividad espacial en EE.UU. había sido muy intensa y encaminada principalmente a preparar el primer viaje del hombre a la Luna. Se había proyectado, construido y probado un cohete gigante y una extraña nave lunar. Se habían hecho dos ensayos generales (Apolo 8 y 10) del viaje definitivo a la Luna. A pesar de su gran complejidad, toda aquella parafernalia había funcionado increíblemente bien. Ahora sólo quedaba ir a la Luna, pisarla y explorarla, aunque esto último tuviera que reducirse a zonas muy pequeñas y debiera realizarse con muy pocos medios técnicos y científicos.

**Viaje de ida.** El 16 de Julio de 1969, a las 15 horas y 32 minutos, se lanzó la misión Apolo 11, cuyo destino era posarse por primera vez en la superficie de la Luna. Como estaba previsto, se utilizó el Saturno V, un gigantesco cohete de más de 100 metros de altura, siete veces más potente que el de Gagarin, con la nave Apolo como carga útil y con los astronautas Neil A. Armstrong, comandante de la misión; Michael Collins, piloto del Módulo de Mando y Edwin E.(Buzz) Aldrin Jr., piloto del Módulo Lunar. (Los vemos de izquierda a derecha en la foto) (Fuente Nasa.gov)



Eran las 102 horas y 42 minutos desde el despegue. El Águila (el módulo lunar) cayó a plomo el último medio metro. En la débil gravedad lunar el golpe no resultó fuerte.

El plan lunar era permanecer en la Luna menos de 24 horas. Los astronautas deberían dormir 4 horas antes de salir a la superficie, sin embargo los astronautas después de desactivar el motor y comprobaciones pidieron a Houston salir a la superficie antes de lo previsto.

Seis horas después de alunizar, Armstrong abrió la escotilla; mientras Aldrin le guiaba para que la mochila de su escafandra no topara con el marco. Ya en el exterior, Armstrong se puso de pie en la pequeña plataforma emplazada frente a la escotilla. La vista era extraordinaria. Enganchó una polea con una cuerda que después serviría para izar las muestras de rocas y empezó el descenso.

La escalera iba adosada a la pata frontal del Águila y constaba de 9 peldaños. En la Tierra hubiesen cedido nada más pisarlos pero en la Luna, con sólo un sexto de gravedad podían soportar los 170 kilos del astronauta.

Hasta aquel momento no había imágenes de TV. Al llegar al último peldaño, Armstrong tiró de una anilla y un compartimento lateral del Águila se abatió como la tapa de un escritorio. En él se almacenaban las herramientas necesarias para trabajar en la Luna,

además la cámara de TV enfocada hacia la escalera destinada a inmortalizar la escena. Tras unos segundos de interferencias, los monitores de Houston y las pantallas de todo el mundo mostraron la imagen del primer hombre que iba a pisar la Luna.

Transcurrieron 17 interminables minutos desde que Armstrong inició su salida por la angosta escotilla hasta que puso el pie en la Luna. Ya en el último peldaño, Armstrong estiró una pierna y describió lo que veía:

*“Estoy al pie de la escalerilla. Las patas de aterrizaje sólo se hunden en el suelo 1 o 2 centímetros, aunque de cerca la superficie parece muy, muy finamente granulada. Casi como polvo. Muy fina. (la telemetría en la consola médica indicaba más de 150 pulsaciones por minuto). Voy a bajar del Módulo Lunar ahora. Este es un pequeño paso para el hombre... un salto gigantesco para la humanidad”.*

Y tras 20 horas sobre el astro, el miedo al encendido y a la salida del mismo, una vez superados, quedaron sobradas huellas del paso de hombres del Planeta Tierra: Unos cuantos equipos científicos, basura, la mitad inferior del Módulo Lunar (una estructura de aluminio con el motor de frenado y la escalerilla). En la pata frontal iba sujeta una placa conmemorativa del acontecimiento firmada por los 3 astronautas y Nixon, 2 instrumentos científicos quedaron instalados a poca distancia, la bandera de nylon, la cámara de TV que siguió a los astronautas, palas, rastrillos y parte de los trajes espaciales. Será el recuerdo de nuestro paso por la Luna.

Cuatro días después, regresaron a la tierra, amerizando cerca de Honolulu.

La proyección hacia la Luna siguió por parte de los estadounidenses, frente a la derrota soviética; así el Apollo XII volvió a alunizar, trayéndose parte de los “recuerdos” que habían dejado sus antecesores y estudiar como les había afectado su estancia lunar. Apollo XIII se saldó con un “exitoso desastre”, pues diversos fallos en la nave obligó a abortar la misión y al final, tras muchos sufrimientos, se consiguió su vuelta a la tierra en vida, por eso fue un éxito dentro del fracaso. Se hizo famoso por la frase: *Houston, we’ve had a problema here. Houston, we’ve had a problem.*

A partir de aquí, los demás Apollos hasta la XVII, llegaron sin novedad hasta la superficie lunar, realizando diversas pruebas en su superficie. Fue la última de estas misiones a la Luna, que fueron suspendidas por el recorte de presupuesto.

## V – Hasta la actualidad

La Guerra Fría continuó; en este caso, los soviéticos trabajaron en la realización de una base espacial que sirviera de pausa intermedia y permanente para futuros viajes a la Luna o realización de experimentos: Fue la Salyut 1. Era un nuevo concepto de viajes. Todo quedaba congelado y la sensación de victoria estadounidense no apreció llegar a los soviéticos. Cada uno de los bloques siguió experimentando por diversos intereses y fue aminorándose la sensación de carrera, que a partir de la caída del bloque soviético en 1989, pasaría a transformarse en colaboración; además de la presencia de nuevos actores en la carrera, como los europeos o los chinos, indios y japoneses. Se puede decir así que la Guerra Fría ayudó a la consecución del objetivo de poner un hombre en la Luna; y que si hubiese continuado las metas, hubieran sido más lejanas; pero la desaparición de la misma ha provocado la parada de muchos de los proyectos, como podría haber sido la llegada del hombre a Marte o a cualquier otro planeta de nuestro entorno.

Entre otros motivos, la situación provocada en los años 80, con la Iniciativa de Defensa Estratégica de los Estados Unidos de Ronald Reagan; la denominada “Guerra de las Galaxias”, que intentaba crear un modelo de defensa que incluyera toda una red de satélites y misiles nucleares intercontinentales instalados en el espacio, en esos mismos satélites y que debían ser lanzados por medio de los Transbordadores; llegó a una aceleración desmesurada del gasto, pero sobre todo relacionado con el tema defensivo que provocó el colapso económico de la URSS y que llevó a su desintegración.

Con todo, lo que no podemos evitar es que el ser humano sigue soñando con volver a establecerse, de modo más o menos estable en nuestro satélite para, de ahí, saltar a nuevas metas. El cine lo muestra en diversas películas, pero ¿seremos capaces?. Quizás la respuesta esté, no ya en la competencia, sino en la cooperación entre naciones y bloques y volver el interés de descubrir que hay lejos de nuestra atmósfera. Todo parece lejano ahora, la NASA suspendió el programa de transbordadores, que tras muchos años de servicio, han acabado, algunos con su explosión como el Challenger o el Columbia. Los soviéticos y europeos siguen usando sus naves básicas para el mantenimiento de la Estación Espacial Internacional y el único esfuerzo se realiza en satélites que salen a explorar nuestro sistema con más o menos éxito.

#### BIBLIOGRAFÍA:

Jones, Maldwyn A.: (1996) Historia de los Estados Unidos: 1607-1992. Editorial Cátedra, Madrid.

Hobsbawm, E. (1995) Historia del Siglo XX. Crítica. Barcelona

Irazazábal, P. (1990) *Cae el muro...se levanta el Telón*. Revista Historia 16. Madrid. Pp. 12 a 26.

Pecharromán, J.G. (1985) *La guerra fría*. Cuadernos Historia 16. Madrid. Pp. 4-36.

#### WEB:

<http://www.lanasa.net/>

[http://www.esa.int/esl/ESA\\_in\\_your\\_country/Spain](http://www.esa.int/esl/ESA_in_your_country/Spain)

#### PELÍCULAS:

Apollo XIII (1995). Director: Ron Howard.