

EUGENIO FERNÁNDEZ AGUILAR

# ***La conspiración lunar ¡vaya timo!***



Colección dirigida por Javier Armentia y editada en colaboración con la  
Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico

Aunque son muchos los bulos que circulan, especialmente por Internet, son también cada vez más quienes intentan derrumbarlos. En este libro, el autor desmonta el bulo de que el ser humano nunca llegó a la Luna. El autor ha elegido 50 hipótesis que parecen demostrar ese hecho, busca las fuentes donde se originaron y las refuta contundentemente una por una. Gracias a este exhaustivo análisis pondremos nuestra cabeza en funcionamiento y nos admiraremos —si aún cabe capacidad de asombro— de que haya todavía tantos ignorantes que siguen creyendo en la conspiración lunar.

## Agradecimientos

A Irene, por cada segundo que ha soportado mis cambios de humor durante la investigación previa a la redacción de este libro, y por la paciencia desmesurada que ha demostrado en las sufridas e interminables correcciones.

A Iñaki Úcar, mi talibán ortográfico personal. Por su rigor incomparable, más draeista que el DRAE, a pesar de que no siempre le hago caso.

A mis alumnos Gonzalo, Mar, Marina, Sara, Judit y Miguel Ángel. Por su ayuda indescriptible y porque ellos me hicieron entender que la juventud puede estar también interesada en el pensamiento crítico.

A todos los profesores que pasaron mis encuestas entre sus alumnos.

A Javier Armentia, por su confianza y por ridiculizar la teoría de los seis grados: con él las personas están comunicadas por un solo paso.

A Alberto Matallanos, Lalo Márquez y Luis Alfonso Gámez, porque me ofrecieron sin dilación todos sus estudios previos.

A Paco Bellido, por su magistral fotografía de la Luna y su apoyo incondicional.

A todos los que han colaborado prestándome unas palabras para compartir sus interesantes testimonios: entre otros, Rosa María Ros, Manuel Toharia, José Pardina, Félix Ares, Javier Ortiz, Manuel Lozano, Miguel de la Quadra-Salcedo y Jorge Wagensberg.

Gracias especiales a Ramón Nuñez, que me envió su libro por mediación de la amable María C.

Y en general, a todos los lectores de mi blog «Ciencia en el XXI», porque con todos ellos he aprendido algo y con sus comentarios a la serie de artículos «El ridículo de la conspiración lunar» me ha insuflado energías y ganas de seguir adelante.

Usaremos algunas filmaciones e imágenes, que la mayoría de vosotros ya habéis visto, con la intención de señalar algunos detalles que observamos en directo y que pueden no ser obvios para quienes estabais mirando desde aquí abajo, sobre la superficie de la Tierra.

Neil Armstrong, conferencia de prensa tras la misión Apolo 11

## Introducción

«¡Qué magnífica desolación!», exclamó *Buzz Aldrin* apenas 14 segundos después de pisar la Luna por primera vez. En pocos textos se rinde homenaje a un hombre como Aldrin, que posó con suavidad el *Eagle* sobre suelo lunar.

Unos 18 minutos antes, Neil Armstrong pasó a la historia por una famosa frase —aunque se equivocó, o los micrófonos no la recogieron por completo, según afirmó Neil— que quedó grabada así: «Este es un pequeño paso para el hombre [for man] y un gran salto para la humanidad». Y debería haberse escuchado así: «Este es un pequeño paso para un hombre [for a man] y un gran salto para la humanidad». No se trata de algo banal, ni tampoco de un acceso de quisquillosidad. La expresión para el hombre designaba la propia humanidad, con lo que la frase perdía el significado original; la expresión para un hombre se refería, en cambio, a él mismo, a un hombre en particular, con lo que la frase adquiriría toda su fuerza. En todo caso, el 20 de julio de 1969 el ser humano consiguió la mayor proeza hasta el momento de su historia. Y a día de hoy no se ha superado hazaña semejante. «Aquí estamos los dos, en el lugar más remoto que jamás haya visitado nadie, mientras nos está observando el mayor número de personas que jamás haya contemplado algo», pensó Aldrin mientras caminaba sobre la Luna, como manifestó en una entrevista a *El Mundo* en el 30 aniversario del primer alunizaje.

Muchos bulos o leyendas urbanas han circulado desde entonces, y una de ellas trata precisamente de ese momen-

to histórico en que se dio el primer brinco sobre la Luna. Cuenta la leyenda que Neil Armstrong emitió en un balbuceo, después de su famosa frase, otra no menos misteriosa: «¡Buena suerte, Sr. Gorsky!». La razón, según cuenta la leyenda, es bastante picante: Neil Armstrong escuchó de niño a su vecina decir al marido, el Sr. Gorsky, que tendría sexo oral con él cuando el chico de al lado (Armstrong) anduviese sobre la Luna. El Sr. Gorsky vio su deseo cumplido cuando contempló al astronauta bajando las escaleras del Módulo lunar. Uno puede tener tres posturas frente a este tipo de historias: creerlas a pies juntillas, pasar de ellas o sonreír incrédulo. Yo suelo ser de estos últimos, un escéptico empedernido que se dedica a buscar las fuentes de cualquier historia chapucera que llega a sus oídos. En este caso es fácil desmentir el bulo: sólo hay que acudir a la página oficial de la NASA, donde se cuentan los pormenores de las misiones Apolo, Apollo Lunar Journal Surface (ALSJ), y echar un vistazo. Allí puede leerse lo siguiente:

Durante el mes de noviembre de 1995, una historia ingeniosa (y algo atrevida) fue difundida ampliamente por Internet sobre una declaración realizada supuestamente por Neil durante el EVA [actividad fuera del vehículo] del Apolo 11. A propuesta de varios lectores, dejadme afirmar que Neil nunca dijo: «Buena suerte, Sr. Gorsky» en ningún momento de la misión. De hecho, el 28 de noviembre de 1995 Neil escribió: «Tengo entendido que la broma tiene un año de antigüedad. La escuché por primera vez en California contada por [el comediante] Buddy Hackett».

Una broma de mal gusto para cualquier persona con clase, como era Armstrong. Porque el problema no está en la broma; el inconveniente viene cuando estas historias se propagan de boca en boca y la gente las cree sin pestañear. La patética e irrisoria leyenda del Sr. Gorsky aparece en multitud de páginas web como un hecho real: sus propagadores ni se han molestado en investigar las fuentes originales para comprobar la autenticidad de la cita.

Un amplio número de personas se empeña en buscar errores que puedan asociar a la NASA. La mayoría de las veces derivan de un complejo de inferioridad por no trabajar como investigador en la agencia o, simplemente, por un odio desmesurado a todo lo que suene a norteamericano y oficial. Por ejemplo, en abril de 2008 se extendió con rapidez una noticia. Veamos dos titulares:

---

### **Un niño de 13 años demuestra que la NASA erró al calcular la probabilidad de colisión del Apophis con la Tierra en 2009**

*(ABC, 16 de abril de 2008, esta noticia ha sido eliminada de la web del periódico)*

---

---

### **Un niño corrige un cálculo de la NASA**

*(20 Minutos, 16 de abril de 2008)*

---

Al parecer, un niño de 13 años se había dedicado a resolver complejas ecuaciones con variables que la NASA no había tenido en cuenta, como la existencia de multitud de satélites artificiales alrededor de la Tierra. El estudiante descubrió que la probabilidad de impacto del asteroide Apophis contra la Tierra era mucho más elevada que la calculada por los científicos de la NASA. Mientras éstos concluyeron que la probabilidad era de 1 sobre 45 000, el chico halló que era de 1 sobre 450. La noticia de 20 Minutos decía incluso: «Los astrofísicos de la NASA han admitido su error ante la Agencia Espacial Europea (ESA) y han confesado que el chaval, de nacionalidad alemana, estaba en lo cierto». Todo esto olía a chamusquina. No es tan difícil contrastar las fuentes para hacer un periodismo de calidad: bastaba con acudir al comunicado oficial de prensa que la NASA hizo público como respuesta al aluvión de consultas:

16 de abril de 2008 Dwayne Brown Headquarters Washington 202-358-1726

## **DECLARACIÓN DE LA NASA SOBRE LOS CÁLCULOS DE UN ESTUDIANTE ACERCA DE UN ASTEROIDE**

Washington. La Oficina del Programa de Objetos Cercanos a la Tierra del Laboratorio de Propulsión a Chorro de la NASA en Pasadena, California, no ha cambiado sus actuales cálculos sobre la baja probabilidad (1 entre 45 000) de un impacto contra la Tierra del asteroide Apophis en 2036.

En contra de recientes informaciones periodísticas, el personal de la NASA que trabaja en el seguimiento de objetos cercanos a la Tierra no ha contactado ni mantenido correspondencia con un joven estudiante alemán, quien dice que la probabilidad de impacto del Apophis es mucho más alta que la calculada.

La conclusión de ese estudiante se basa, según las informaciones, en la posibilidad de una colisión con un satélite artificial durante el acercamiento del asteroide en abril de 2029. Sin embargo, el asteroide no pasará cerca del cinturón principal de satélites geosincrónicos en 2029, y las probabilidades de colisión con un satélite son extraordinariamente remotas.

Por tanto, el análisis de esta hipótesis de colisión no afecta a la actual probabilidad de impacto para el Apophis, que sigue siendo de 1 entre 45 000.

Fue un fiasco monumental de los medios de comunicación, un bulo que trajo consecuencias. Porque a pesar de que los periódicos se retractaron, hubo mucha gente que leyó aquella barbaridad y aún hoy me vienen amigos diciéndome que un niño corrigió a la NASA. Esta historia muestra que en la mente se graban con más fuerza las versiones ab-

surdas que las oficiales. Las últimas no siempre interesan a los medios de comunicación, puesto que venden menos.

Aunque son muchos los bulos que siguen navegando raudos por Internet, también son cada vez más las personas que intentan derrumbar esas leyendas, aunque sea al singular estilo de los carismáticos cazadores de mitos. En este libro intentaremos cazar el mito de que el hombre nunca llegó a la Luna. Pretendo analizar algunos posibles misterios y conceptos erróneos sobre las misiones Apolo. Se han elegido 50 hipótesis que parecen demostrar que el hombre nunca llegó a la Luna. Buscaremos las fuentes donde se originaron estas hipótesis y las escrutaremos. Gracias a este exhaustivo análisis aprenderemos detalles y aspectos desconocidos sobre el programa lunar.

En el capítulo 1 haremos un recorrido rápido por la historia de la exploración lunar sin entrar en demasiados detalles, pues hay una extensa bibliografía al respecto. Si te aburren los aspectos técnicos e históricos, puedes saltarte esta parte: la información que necesitamos para los capítulos posteriores se dará en el momento adecuado. En el capítulo 2 hablaremos de los principales impulsores de la teoría de la conspiración lunar y de sus argumentos, para dar paso en el capítulo 3 a la refutación de sus ideas. El capítulo 4 está dedicado a un análisis de las pruebas que evidencian los viajes a la Luna, un resumen del capítulo anterior con algunas razones de peso que lo acompañan. En el capítulo 5 se muestran algunos testimonios de periodistas y científicos influyentes que he tenido la suerte de recoger, donde los autores cuentan cómo vivieron el primer alunizaje.

Antes de seguir adelante quisiera darte algunas indicaciones de interés. En este libro se usan varios acrónimos y algunas referencias. Respecto a los acrónimos (se ha optado por no ponerlos en cursiva), en las páginas siguientes puedes ver una lista con sus significados: si te pierdes más adelante, sólo tienes que volver a estas páginas. Las refe-

rencias utilizadas puedes encontrarlas al final del libro, en la sección «Para leer más». Creo que es una buena idea que te acerques hasta allí un momento antes de seguir adelante.

## Acrónimos

NASA: National Aeronautics and Space Administration.

ALSJ: Apollo Lunar Surface Journal. Se trata de una página web de la NASA donde puede encontrarse amplia información oficial acerca de las misiones Apolo. Los códigos de referencia de las fotografías que aparecen en este libro coinciden con las de esta página.

LM: Lunar Module (Modulo lunar).

CSM: Command/Service Module (Modulo de mando y servicio).

RCS: Reaction Control System (Sistema de control a reacción).

EVA: Extra-Vehicular Activity (Actividad extra vehicular).

# Brevísima historia de la conquista lunar

## Una batalla tecnológica

Una estela en el cielo de magnitud 6, observable desde el océano Indico, fue el signo del primero de los éxitos soviéticos. Se trataba de una nube naranja de sodio soltada por el Luna 1, nave que pasó a tan sólo 6000 km de la Luna y que más tarde se convirtió en la primera sonda atrapada en una órbita solar. El Luna 1 sería el comienzo del programa lunar soviético y fue lanzado hacia la inmensa nada que nos rodea el 2 de enero de 1959. Un total de 24 sondas formaron ese programa lunar que, además de algunos fracasos, también tuvo éxitos:

Luna 2: primer artefacto humano que chocó contra la superficie lunar, sobre el Mare Serenitatis, el 14 de septiembre de 1959. Antes de mandar una nave, son muy habituales las misiones suicidas de sondeo para que busquen un aterrizaje suave.

Luna 3: realizó las primeras fotografías de la cara oculta de la Luna en octubre de 1959.

Luna 9: primer objeto construido por el hombre que se posó suavemente y con éxito sobre la superficie lunar, en el Oceanus Procellarum, el 3 de febrero de 1966.

Luna 10: primera sonda que orbitó alrededor de la Luna en marzo de 1966.

Pero fue el lanzamiento del Sputnik 1, también soviético, el 4 de octubre de 1957, lo que marcó el comienzo de

la batalla por la carrera espacial. Se trataba del primer satélite artificial de la historia. A finales de la década de 1950 y principios de la de 1960 los soviéticos llevaban la delantera. El norteamericano Proyecto Mercury iba con retraso respecto a la URSS, mientras que Yuri Gagarin se convirtió en el primer hombre en orbitar alrededor de la Tierra (en la Vostok I) el 12 de abril de 1961. EE UU no lo consiguió hasta el 20 de febrero de 1962 (con John Glenn, en el Mercury Atlas 6). Entre 1961 y 1965, los norteamericanos enviaron hacia la Luna nueve sondas del Programa Ranger, destinado a obtener fotografías de la superficie lunar. Hasta abril de 1962 no impactó sobre la Luna un vehículo norteamericano, la Ranger 4, casi dos años y medio después de que lo hicieran sus rivales. A pesar de los aparentes éxitos de los soviéticos, la batalla estaba muy igualada: las Ranger 7, 8 y 9 enviaron con éxito a la Tierra más de 15 000 imágenes de la superficie lunar. Tanto es así que los primeros paseos espaciales estuvieron separados por menos de tres meses: Alexéi Leónov el 18 de marzo de 1965 (en la Vosjod 2), y Edward White el 3 de junio de 1965 (en la Gemini 4).

Se había efectuado la primera toma de contacto de la especie humana con la Luna; poner los pies de un hombre sobre su superficie era cuestión de tiempo y de dinero, mucho dinero. A partir de 1966 la NASA dio comienzo al Programa Surveyor, cuyo cometido principal era tomar fotografías y buscar posibles zonas para un alunizaje tripulado (de ahí su nombre, pues *surveyor* significa en inglés agrimensor). Un total de siete misiones —sólo dos fallaron— enviaron casi 90 000 fotografías. La Surveyor 5 descendió a 25 km de la zona destinada para el Apolo 11, y la Surveyor 6 realizó un ensayo de despegue lunar. El Programa Surveyor culminó en enero de 1968, pero entre agosto de 1966 y agosto de 1967 también se llevó adelante el Programa Lunar Orbiter. Diseñado con la misma intención —apoyar las misiones Apolo—, fue una sucesión de éxitos, entre ellos la

primera fotografía de la Tierra vista desde la Luna, tomada por la Lunar Orbiter 1 el 23 de agosto de 1966.

En la segunda mitad de la década de 1960 todo parecía estar a favor de los norteamericanos. Aunque el Proyecto Apolo nace en julio de 1960 para llevar a un hombre a la Luna y traerlo de vuelta sano y salvo, según afirma la NASA, no fue hasta 1961 cuando empezó a vislumbrarse un punto de inflexión en la carrera espacial. El presidente John F. Kennedy lanzó un reto colosal en el Congreso: «Creo que esta nación debe comprometerse y tener como meta, antes de terminar esta década, poner un hombre en la Luna y devolverlo con seguridad a la Tierra». El apoyo político trajo asociada una inyección económica tremenda y la consiguiente aceleración del proyecto. Parecía que EE UU iba tomando la delantera, pero en septiembre de 1968 la sonda lunar soviética Zond 5 fue la primera en regresar a la Tierra con éxito y realizar la reentrada desde una órbita terrestre. Además, llevó dentro una carga biológica que se conservó con éxito. Dos meses después le siguió la Zond 6 —parece que los rusos tomaban de nuevo la ventaja—, poniendo en evidencia al Proyecto Apolo. Fue una falsa alarma: el 21 de diciembre de 1968 el Apolo 8 realizó la primera órbita lunar con tres tripulantes: Frank Borman, James Lovell y William Anders, un paso importante que situaba a los norteamericanos al frente de la carrera espacial. Le sucedió el Apolo 9, que realizó pruebas terrestres de descenso del módulo lunar y, en mayo de 1969, la segunda misión tripulada, que llevó a órbita lunar a otros tres hombres: Thomas Stafford, John W. Young y Eugene Cernan. Mientras ocurrían estas proezas del Apolo 8, 9 y 10, tres norteamericanos se entrenaban para lograr el premio final: alcanzar suelo lunar en una misión tripulada.

«Houston, el Águila ha aterrizado», dijo Neil Armstrong cuando el módulo lunar tocó suelo selenita. El resto de la historia te sonará, quizá, algo más. Neil Armstrong y Edwin E. Aldrin (apodado *Buzz*) bajaron en el Eagle para pisar la

Luna el 20 de julio de 1969. Mientras tanto, Michael Collins esperaba orbitando en el módulo de mando y servicio (Columbia). Se trataba de la misión Apolo 11. Se suele poner fin aquí a la batalla tecnológica que protagonizó la Guerra Fría, pero los lanzamientos hacia nuestro satélite no cesaron. Las misiones soviéticas Zond no terminaron hasta octubre de 1979 y el programa Luna vio su fin en agosto de 1976. Para entonces las aguas estaban más calmadas, hasta el punto de que el 19 de julio de 1975 se realizó el primer acoplamiento entre el Apolo 18 y la Soyuz 19, todo un gesto de concordia entre ambos países. El Apolo 18 realizó un eclipse artificial situando la nave entre la Soyuz 19 y el Sol para que sus compañeros rusos estudiaran la corona solar.

## El Proyecto Apolo

Como queda dicho, el Proyecto Apolo estaba destinado a llevar hombres a la Luna. A la famosa misión Apolo 11 le siguieron otras seis, cinco de las cuales llegaron a nuestro satélite; un total de 12 hombres pisaron suelo selenita en seis misiones Apolo. La misión Apolo 13 tuvo un percance grave que estuvo a punto de costar la vida a sus tripulantes. El tanque de oxígeno n.º 2 explotó dañando el n.º 1. Fue entonces cuando, el 13 de abril de 1970, John Leonard Swigert dijo la famosa frase: «Houston, tenemos un problema». A partir de aquí los problemas se sucedieron y tuvieron que efectuar una maniobra para rodear la Luna y volver a la Tierra sin alunizar. El regreso del Apolo 13 fue toda una muestra de ingenio humano (lo expone con bastante fidelidad la película Apolo 13, de Ron Howard, basada en el libro de igual título de James Lovell). Todas las astronaves de las misiones Apolo fueron impulsadas por el majestuoso cohete Saturno V diseñado por Werner von Braun, un ingeniero alemán y doctorado en Física nacionalizado en EE

UU. Von Braun había diseñado la Vergeltungswaffe 2 (V-2), un misil usado por los alemanes en la Segunda Guerra Mundial que se convirtió en el predecesor del Saturno V. Las características del Saturno V de algunos otros detalles de las misiones Apolo se irán desgranando a lo largo de este libro de manera gradual, por lo que no entraré en más detalles por el momento. Aun así, veamos sólo algunos datos de las misiones que consiguieron alunizar que pueden ser de interés. No voy a traducir los nombres de los módulos lunares ni de los módulos de mando, sólo lo he hecho en la cita de Armstrong (Eagle es Águila) para que la frase tuviera sentido. El único nombre que daré en castellano será Apolo, dada su amplia difusión.

## Apolo 11

CSM: Columbia.

LM: Eagle.

Fechas: del 16 al 24 de julio de 1969.

Tripulación: Neil A. Armstrong (comandante), Edwin E. Buzz Aldrin (piloto del LM) y Michael Collins (piloto del CM).

Duración: 8 días, 3 horas y 18 minutos.

Lugar de alunizaje: Mare Tranquillitatis.

Tiempo sobre la superficie lunar: 21,6 horas.

Curiosidades:

Fue la primera misión en alunizar con éxito y traer a los astronautas de vuelta a la Tierra.

Dejó una inscripción en el módulo de descenso con el texto: «Aquí los hombres del planeta Tierra pusieron por primera vez los pies sobre la Luna. Julio de 1969 d. C. Vinimos en son de paz en nombre de toda la humanidad».

## Apolo 12