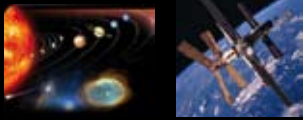


# Ciencia y Astronomía

Por José María Sánchez Martínez  
Astrónomo del Museo de las Ciencias.

## Viaje a la Luna, pero ¿por qué se fue a la Luna? (3ª parte)



Para terminar con la celebración de 40 años de la llegada a la Luna, en esta 3ª y última parte del *Viaje a la Luna*, ¿por qué se fue a la Luna? trataremos de contestar a dos preguntas que nos podríamos plantear tras aquel último viaje de la misión Apolo 17 en diciembre del 1972: ¿por qué no se ha vuelto? Y, cómo no, ¿valió la pena? Pero antes de responder, ahí va una sugerencia para quienes quieran saber más sobre este tema, un buen libro: *Hombres en el espacio. Pasado, presente y futuro*, de Luis Ruiz de Gopegui editado por McGraw-Hill/ Interamericana de España, 1996. Vayamos por partes.

### ¿Por qué no se ha vuelto?

En primer lugar y probablemente uno de los factores más importantes es el económico. El presupuesto de la NASA triplicaba al actual (considerando el valor del dinero entonces y ahora) y el de la agencia espacial rusa debió decrecer de forma similar. Un esfuerzo económico tan continuado durante los primeros diez años era difícil de mantener. Además, tanto los EE.UU. como al U.R.S.S. se habían metido en campos de batalla que absorbían cada vez más recursos (por ejemplo, la guerra de Vietnam, 1965-1975). Esto hizo que la investigación espacial pasara a un segundo plano.

Los años setenta marcaron el final de la 'guerra fría'. El mundo dejó de sorprenderse e interesarse por las hazañas espaciales y la burbuja de la era espacial se desinfló tan rápido como se había inflado en los años sesenta. Desaparecida la confrontación, los recursos económicos para explorar el espacio también se desinflaron. Ya no interesaba explorar el espacio, más bien explotarlo.

Para los soviéticos ser los segundos en llegar no hubiera tenido gran valor propagandístico, ya que se podían obtener resultados similares con sondas no tripuladas. Con lo que decidieron investigar y construir estaciones espaciales (por ejemplo, la MIR en ruso: Мир, que significa paz o mundo) que permanecieran en órbita terrestre durante largos períodos de tiempo, investigando el comportamiento fisiológico de los seres humanos. Mientras que los EE.UU. se centraron en la construcción de lanzadores reutilizable que sirvieran de herramienta espacial para usos múltiples.

Probablemente el regreso a la Luna de seres humanos se realizará con la colaboración y el esfuerzo de los países más desarrollados tecnológicamente. Sin dejar de mirar a la naciente e imparable agencia espacial China que está desarrollando su propio programa de exploración lunar. El segundo cuarto del siglo XXI, más de medio siglo después de la llegada a la Luna, marcará el retorno a nuestro satélite.

### ¿Valió la pena?

Recordemos que se pusieron sobre la Luna 12 astronautas americanos, recorrieron 110 kilómetros sobre un desolador paisaje y lograron traer 400 kilogramos de rocas lunares desde unos 380.000 kilómetros de distancia. Y sólo estos números justifican gastos tan cuantiosos.

Pero realmente no se llegó sólo para esto, sino más bien por razones políticas. Los soviéticos empezaron ganando la carrera espacial con una impre-

sionante propaganda internacional con cada uno de sus logros, así que se trataba de recuperar el prestigio nacional.

Pero para responder a esta cuestión debemos analizarlo desde tres puntos de vista diferentes: científico, tecnológico e histórico.

1.- Científicamente, las misiones Apolo proporcionaron información geológica lunar, estructura interna, actividad tectónica y sísmica, cráteres, volcanes, rocas, minerales, edad, origen... Pero esta información se podría haber conseguido por medio de sondas automáticas y sin tripulación, con menos riesgo y a un coste muy inferior. Por tanto, para hacer ciencia, no valió la pena.

2.- Tecnológicamente, supuso un tirón industrial que de otra forma hubiera tardado varios años en llegar. Las empresas americanas de computadoras, nuevos materiales, aeronáutica, comunicaciones, etc., recogieron el beneficio de los viajes espaciales, lo que las situó a la cabeza del ranking industrial. Y fue el empujón que hizo que otros países apostaran por la industria espacial. A partir de 1970 Japón, la Unión Europea, China, India y Canadá apostaron por la investigación y el desarrollo espacial, proliferando los satélites de comunicaciones, meteorológicos, de reconocimiento, de salvamento, de posición, etc. Así que desde el punto de vista tecnológico, valió la pena.

3.- Es indudable que constituyó un hecho histórico ya que por primera vez se demostró de forma experimental, no sólo teórica, la posibilidad de que los seres humanos realizaran viajes interplanetarios. Hace unos cien mil años, el Homo sapiens inició una aventura de exploración de todo un planeta, la Tierra, poblando todos y cada uno de los lugares, por inhóspitos o deshabitados que fueran. Hasta la llegada del hombre a la Luna estábamos enclaustrados en nuestro planeta. La Tierra era nuestra cuna y parecía que sería nuestra sepultura.

La llegada a la Luna, ese "pequeño paso", ha entrado por mérito propio en la historia de las hazañas más importantes de nuestra civilización. Los seres humanos ayudados por la ciencia y la tecnología están capacitados para extender su hábitat natural de la vida terrestre a lo largo y lo ancho del sistema solar.

La exploración del espacio comenzó en forma deslumbrante y continúa con un ritmo más lento, plagado de dificultades económicas, técnicas y de planificación. Aquel viaje se adelantó medio siglo pero nos mostró un horizonte infinito para la humanidad, más allá de este pequeño planeta de nuestro sistema solar, la Tierra.