



La Luna será un punto y seguido para continuar hacia Marte. / HOY

# Misión Luna, 2020; misión Marte, 2036

El astronauta Miguel Ángel López-Alegría marca los plazos de la próxima cruzada espacial de la NASA

MATEO BALÍN. COLPISA  
MADRID

Instalarse en la Luna como punto de paso a Marte. La agencia espacial estadounidense quiere liderar la cruzada espacial en las próximas décadas con dos misiones históricas: la construcción de una base permanente en el satélite terrestre en el año 2020 como paso previo al desarrollo de un proyecto más ambicioso, el de viajar al planeta rojo unos veinte años más tarde, hacia 2036.

De momento, sólo la NASA explora la llegada del hombre a Marte, ya que ni Rusia ni Euro-

pa, o potencias emergentes como China e India, han decidido su participación, por lo que la industria espacial vive un «momento decisivo» en cuanto al futuro de la investigación astral.

Con la experiencia que le dan sus 20 años trabajando para la NASA, y la presencia en tres misiones con trasbordador, la última permaneció siete meses en la Estación Espacial Internacional (récord absoluto), Miguel López-Alegría, el astronauta de 59 años y madre española, hizo este martes un repaso a los proyectos de la agencia estadounidense y contó sus expe-

MIGUEL LÓPEZ ALEGRÍA ASTRONAUTA

## «Treinta años es un plazo razonable para ir

El astronauta de origen extremeño explicará mañana en Badajoz su experiencia en la Estación Espacial

López Alegría sólo echa en falta no haber pisado la Luna

M.M. BADAJOZ

Después de pasar seis meses en la Estación Espacial, Miguel López Alegría, de 49 años, vuelve a España y a Badajoz. El astronauta de origen extremeño se presta a explicar cómo se vive durante medio año a miles de kilómetros de la tierra. Lo hará mañana, a las 20,15 horas en el Hotel Zurbarán, invitado por Aula HOY. López Alegría, que ha viajado cuatro veces al espacio, sólo lamenta no haber puesto el pie en la luna. Ahora se plantea la posibilidad de vivir en España. **—Su estancia de medio año en la Estación Espacial ¿ha sido muy distinto a los viajes de una semana que había hecho antes?**

—Es diferente. Cuando estás una semana o diez días se está sólo para trabajar. Es una vida muy intensa, de trabajo. En la Estación se tiene un ritmo de vida más 'terrestre'. Trabajamos cinco días y medio a la semana y eso nos permite no sólo trabajar en el espacio, sino vivir en el espacio.

**—¿Es duro estar tan lejos de la tierra tanto tiempo?**

—No ha sido tan duro. Pasamos el tiempo libre comunicando con la familia y amigos y escribiendo un diario.

**—¿Va a publicar ese diario?**

—No. Forma parte de un experimento. Creen que viendo los diarios de muchos astronautas pueden sacar algunos temas comunes que son importantes para viajes de mayor duración.

**—Usted ya ha dicho que se queda con las ganas de pisar la Luna.**

—Sí. Me quedo con las ganas, porque seré ya muy mayor cuando el siguiente hombre pise la Luna. Estamos hablando de quince años y no puedo aguantar hasta entonces.

**—¿Qué ha aportado la estación espacial a la ciencia?**

—Ha hecho aportaciones a la cooperación internacional sobre todo. Y a la permanencia humana en el espacio.

**—¿Se nota mucho el efecto de la estancia en el espacio sobre el organismo?**

—Desde luego. Comparando lo que

es la estancia de seis meses con la de dos semanas hay mucha diferencia. Después de dos semanas una persona puede aterrizar y andar casi perfectamente, y en un par de días conducir. Apenas se nota. Sin embargo, después de una misión como la que acabo de hacer se tarda más tiempo en recuperarse. Hace dos meses y medio que estoy aquí y todavía noto cansancio, falta de energía.

**—¿No sería tan fácil hacer viajes tripulados a Marte?**

—Hoy en día supondría un viaje de casi dos años. Nueve meses para ir; dos de estancia y otros nueve de vuelta. Es mucho. Se puede desarrollar la tecnología de propulsión que nos lleve más rápidamente, o bien habrá que inventar cómo se suministra ese viaje.

**—¿Cuándo cree que se podría hacer ese viaje?**

—Todo depende de la voluntad de los países y del dinero que se invierta, pero yo diría que dentro de treinta años es un plazo razonable.

**—La carrera espacial empezó como una competición entre EE.UU. y la**

URSS, hoy son socios en la Estación Espacial.

—Sí. Los enemigos de antes son los socios y amigos de hoy.

**—Usted ha compartido la vida con un cosmonauta ruso ¿Cómo le ha ido?**

—Muy bien. A pesar de las diferencias culturales y de idioma nos llevábamos bien. El tercer miembro de la tripulación era un alemán que hablaba bastante bien ruso y los tres hablábamos en ruso. Para ir a una misión hay que hablar ruso. Mi compañero cosmonauta hablaba mejor inglés que yo ruso, pero nos entendíamos en los dos idiomas.

**—¿Qué tal le ha ido con los turistas espaciales?**

—Bien. Una subió con nosotros, y otro bajó con nosotros. La verdad es que yo antes estaba en contra de que los turistas visitaran la estación, porque no me parecía el sitio adecuado para visitas lúdicas. Pero se comportaron muy bien. Fueron muy profesionales y respetuosos. Los dos tenían sus sitios web donde millones de personas que los visitaban se enteraron de lo que pasaba a bordo. De otra manera no se hubieran interesado tanto. Yo creo que vale la pena.

**—Ahora es muy caro ir a la Estación Espacial como turista.**

—Vale veinte millones de dólares.

**—¿Cuándo será más barato?**

—Nunca. Yo dudo que haya rebajas.

Lo que sí se puede organizar en un futuro son viajes suborbitales donde el turista puede experimentar lo que es la ingravidez durante unos minutos, ver la tierra y volver a casa a cenar. A lo mejor en lugar de veinte millones son 20.000 dólares.

**—Cuando ven las imágenes que ustedes contemplan desde la Estación Espacial muchas personas aspiran a hacer un viaje espacial. Se habla incluso del futuro turístico de viajes a la Luna.**

—Los rusos tienen un proyecto que consiste en dar la vuelta a la luna y volver. Eso ya sería más caro, quizá cien millones de dólares.

**—¿Cuales son los experimentos que se hacen en la Estación Espacial que más importancia tienen?**

—Lo que estamos haciendo es aprender lo que le pasa al cuerpo humano en una situación de ingravidez. Se ve qué pasa con los nutrientes que tomamos. Se toman muestras de sangre para ver la bioquímica y saber qué le pasa al organismo. Otra cosa que se investiga es cómo se duerme. Llevamos aparatos que miden cómo dormimos y eso se compara con nuestras impresiones subjetivas sobre cómo dormimos.

**—¿Cómo dormía usted?**

—Bastante mal. Porque cuando estás tumbado supongo que tienes sensores que te dicen que estás



## TRÁFICO | 52 |

El dinero de las multas financiará el programa del carné de conducir por un euro al día

## TOROS | 54 |

El torero Antonio Ferrera intentará estar en los Sanfermines de Pamplona

riencias en la ingravidez cósmica.

Para López-Alegría, la misión «más factible y cercana» es la base que se levantará en uno de los polos lunares, ya que cuenta con la ventaja de la presencia de luz solar para producir energía y, por su ubicación, mantiene una temperatura polar más moderada que otras regiones del satélite.

**Producir agua**

Otra ventaja es la posibilidad de extraer hidrógeno y oxígeno para producir agua y carburante para los motores de la nave, unas condiciones importantes para avanzar los futuros viajes a Marte, para los que el astronauta criado en California estima una duración de dos años: nueve meses para ir, otros tantos para volver y seis de estancia mínima, debido a la distancia que separa la Tierra del planeta rojo (56,7 millones de kilómetros) frente a los 400.000 kilómetros de la Luna.

Sobre la próxima cruzada espacial, el astronauta español López Alegría señaló este martes, en un curso de verano en Segovia, que la decisión de la NASA de volver a la Luna e ir a Marte sin la colaboración de otros países supone un «momento decisivo» para el futuro de la exploración espacial, ya que si no se aúnan ahora esfuerzos se podría abrir en los próximos años una nueva brecha internacional como ya ocurriera en



La decisión de la NASA de volver a la Luna e ir a Marte supone un «momento decisivo» para el futuro de la exploración espacial. / HOY

la Guerra Fría.

La financiación de semejante proyecto requiere una suma de dólares muy importante. Y ya no hay una coyuntura tan favorable como en la 'guerra de las galaxias' de la administración Reagan, en los años 80.

Ahora priman otros intereses estratégicos, aunque la partida presupuestaria de la NASA siga creciendo en términos absolu-

tos, según Miguel López-Alegría, que resume esta situación con una frase: «Irak interesa más que el espacio».

El astronauta con pasado militar considera que la manera de devolver protagonismo a la carrera espacial es la inversión privada - «confianza sin riesgo es su lema»- y un factor que hace

unos años desdeñaba: la presencia de turistas espaciales. «Pensaba que iban a ser molestos para nuestro trabajo, pero tras coincidir con dos de ellos en el espacio me he dado cuenta de que la opinión pública se siente muchos más atraída por el universo», confiesa el astronauta López Alegría.

## «No descarto venirme a vivir a España»

—¿Los astronautas de hoy tienen menos sensación de soledad que cuando los marinos de la época de Colón salían a la aventura?

—Desde luego. Nosotros tenemos más apoyo, más confianza y somos más conscientes de lo que hay y de lo que no hay. Sin embargo, una misión que vaya a Marte verá la tierra como un punto de luz. Será muy complicado. Si coges el teléfono y dices: hola, cómo estás, tienes que esperar veinte minutos para esperar respuesta.

—¿Nunca tienen miedo y piensan qué ocurriría si la nave no puede regresar?

—Nunca se te ocurre. Es como decir, qué pasa si mañana me atropella un autobús.

—¿Va a volver a viajar a la Estación Espacial?

—He hecho cuatro viajes y he llegado a un techo en la NASA que no puedo superar. Me gustaría pisar la Luna pero no creo que llegue a ello. Mejor dedicarme a aconsejar a los demás. O a las empresas que están interesadas en el turismo espacial.

### «No es tan duro»

—¿Qué le dice su hijo cuando le ve en el espacio?

—Tiene siete años y dice que quiere ser actor, porque ser astronauta es muy arriesgado. Está muy orgulloso, pero que no se apunte.

—¿Porque es muy duro?

—No es tanto. Pero una persona tiene que tener la pasión para hacerlo. Y si no la tiene, mejor que haga otra cosa.

—Usted sigue manteniendo su relación con España.

—Sí, a pesar de vivir lejos, siempre que me encuentro con mis primos de Badajoz me parece que nos hemos visto ayer. Y a mí me encanta España. No descarto venir a vivir aquí en un futuro, a medio plazo.

## a Marte»

tumbado. En el espacio no tenemos nada de eso. Es fácil dormir, pero es difícil quedarse dormido. Para mí es lo más complicado.

—¿Por eso no es fácil establecer colonias habitadas fuera de la tierra?

—En la Luna hay gravedad, la sexta parte de la tierra. Esa sensación de estar tumbado creo que existe. No creo que haga falta mucha gravedad, sólo un poquito.

—Nuestro cuerpo necesita sentir que pesamos.

—No sé si necesita, pero le gusta.

—La ingravidez produce cambios físicos.

¿Pero qué es lo más complicado psicológicamente?

—Para nosotros no es tan duro. Porque siempre teníamos contacto con la Tierra.

—¿Nunca se tiene la sensación de estar perdido en el espacio?

—No. Y mucho menos cuando miramos por las ventanas y vemos nuestra tierra bella.

