

# Expertos de la UCA estudian las capacidades de los astronautas de la misión 'Mars500'

Gabriel González es uno de los investigadores que analizan el comportamiento de los tripulantes de este viaje simulado a Marte

17.02.11 - 02:20 -

ANA LEÑADOR | CÁDIZ.

Trastornos del sueño por la falta de percepción del día y la noche, depresiones, ansiedad, euforias, falta de atención... Todos estos síntomas o patologías podrían afectar a los astronautas que participan en la misión espacial simulada Mars500, un programa internacional que se lleva a cabo en Moscú y en el que participan expertos de todo el mundo, entre ellos, tres de la Universidad de Cádiz. Precisamente estos profesores, junto a otros de varias universidades valencianas, se encargan de estudiar el comportamiento de los astronautas, sus capacidades físicas y psicológicas, a través de test estandarizados cedidos por la NASA.

Gabriel González de la Torre, experto en Neuropsicología clínica, trabaja desde hace meses junto a Rocío Gil y José Miguel Mestre en el análisis de «variables cognitivas» como la memoria, la atención, la capacidad de reacción o el cálculo. A través de una serie de test han podido analizar en los últimos cinco meses el estado físico y psíquico de los seis astronautas de la misión, que recrea un verdadero viaje al planeta rojo. Tres rusos, un chino, un italiano y un francés van a permanecer confinados en un espacio reducido durante los 520 días que hipotéticamente duraría la travesía de ida y vuelta a Marte, que los expertos estiman podría convertirse en realidad dentro de veinte años. El estudio de las capacidades y su evolución es el único experimento realizado en España de este tipo, por lo que el programa EARTH (el nombre de este subproyecto financiado por el Plan Nacional I+D+i del Ministerio de Ciencia e Innovación) supone un auténtico reto para los especialistas españoles. Mientras que los gaditanos se encargan de las variables cognitivas, los valencianos se ocupan de estudiar las emocionales gracias a un sistema de realidad virtual. Una especie de 'Gran Hermano marciano' que evaluará el rendimiento de los astronautas. «La exigencia es alta, ya que el que baje el rendimiento de los tripulantes puede comprometer la misión», reconoce González, que asegura que el periodo más complicado arranca ahora. «La parte final -el regreso después de pisar la superficie marciana- es la más importante, porque puede haber un descenso importante en la motivación de los tripulantes». Así, los psicólogos esperan que puedan aparecer síntomas o patologías como depresión, dificultades para conciliar el sueño, ansiedad, aburrimiento, etc. Pese a que «se seleccionan sujetos muy estables psicológicamente», ha habido puntos oscuros en anteriores misiones espaciales. Basta recordar el caso de la astronauta que se enamoró de su compañero de viaje e intentó agredir a otra ingeniero de la NASA en 2007. Estos casos no son usuales, pero los investigadores trabajan para evitar cualquier tipo de complicación. «Hay factores, como la demora de las comunicaciones, que podemos estudiar pero otros, como lo que puede afectar la pérdida de vista del planeta Tierra, que no resulta tan fácil», asegura el profesor de la UCA.

## El pensamiento grupal

La convivencia y relación entre los sujetos también son aspectos a tratar. «La cohesión del grupo, sus interacciones, son factores muy importantes e interesantes». Cuestiones como la nacionalidad o el lenguaje pueden ser determinantes. La idea de grupo entraña un riesgo: el pensamiento grupal. «Puede ocurrir que el grupo anteponga sus decisiones a las del control de la misión y eso debe evitarse». A finales de verano, González y sus compañeros gaditanos, viajarán a las instalaciones moscovitas. Hasta el momento, «hemos percibido que el rendimiento de los sujetos no es malo, aunque hay diferencias», pero los ocho próximos meses serán cruciales para la investigación. El proyecto internacional Mars500, que dura 18 meses, fue puesto en marcha en 2004 por la Agencia Espacial Europea y la rusa Roscosmos.