



## EL TIMO DE LA ESTAMPITA MARCIANA

**S**eguramente habrán oído hablar del proyecto Mars One, una iniciativa privada holandesa que tiene como objetivo establecer una colonia permanente en Marte. La noticia ha tenido mucha repercusión y los principales medios de comunicación se han hecho eco de ella. No en balde, viene avalada por un premio Nobel en Física, el holandés Gerard 't Hooft. Para los que no conozcan esta llamativa propuesta, la resumiré aquí: Mars One es un proyecto de la fundación holandesa de igual nombre, que pretende enviar a Marte dentro de diez años a cuatro personas, el primer grupo de colonos. Tras ellos, cada dos años (los momentos de máxima cercanía entre Marte y la Tierra ocurren aproximadamente cada dos años) se irían enviando nuevos grupos de cuatro colonos, hasta completar en 2033 un total de 24 que formarían la colonia marciana definitiva. Eso sí, los vuelos serían solo de ida. Los colonos se quedarían a vivir allí el resto de sus vidas.

Noten que uso el condicional en todo momento. Y es que todo este asunto huele francamente mal, tiene pinta de ser un señor timo (por cierto, cuando se lo dije a mi barbero, se sorprendió muchísimo y me contestó con un argumento irrefutable: «¡No puede ser, ha salido en el telediario!»). Para empezar, el proceso de inscripción cuesta dinero. Si uno quiere darse de alta como futuro colono en la web de Mars One, llega un momento en que, para completar la inscripción, se le pide que pague 26 dólares (este es el precio para los españoles; hay uno distinto para cada país

en función de su PIB, y va de los 5 a los 50 dólares). Se puede argumentar que es para evitar que la gente se apunte «por la tontería» y que solo se inscriban los que realmente quieran ir. Pero en dos semanas, desde que se abrió el plazo de inscripción, ya se han apuntado 80.000 personas de todo el mundo; a un precio promedio de 25 dólares por inscripción, son dos millones de dólares (vamos, a millón por semana). El plazo de inscripción durará 19 semanas, y tienen como meta llegar al medio millón de solicitudes. Hagan ustedes los números.

Además, uno de los cofundadores de Mars One es Paul Romer, creador de *Gran Hermano* Holanda. De hecho, como se indica en la página web, todo el programa será un *Gran Hermano* espacial, donde se van a televisar día a día las pruebas de selección de astronautas, su convivencia, disputas... En realidad, no hay ningún requisito académico ni profesional para ser elegido, y esto ya nos indica ante qué tipo de programa estamos. Estos candidatos (entre los que hay 13 españoles en el momento de escribir esto) serán sometidos este año a una primera ronda de selección, con pruebas durísimas para comprobar su capacidad. Al final de 2013 se seleccionarán 40,

que pasarán a la segunda ronda, aún más dura, tras la que se seleccionarán los 24 candidatos a colonos marcianos. Todo ello televisado en un *reality* que servirá, dicen, para financiar los costes del viaje. Y sin duda, recaudarán mucho dinero.

¿Pero después de eso habrá viaje espacial? Lo dudo mucho. Para empezar, no tiene mucho sentido empezar la casa por el tejado. Si uno desea lanzarse a la aventura

**«SI UNO DESEA LANZARSE  
A LA AVENTURA DE  
ESTABLECER UNA COLONIA  
EXTRATERRESTRE, ES MÁS  
LÓGICO COMENZAR EN LA  
LUNA. PERO MARTE VENDE  
MÁS QUE LA LUNA, Y DE ESO  
SE TRATA, DE VENDER»**

Colonia marciana prevista por Mars One. Los sucesivos módulos aterrizarán (con mucha puntería) unos junto a otros, y en cada uno residirán cuatro personas.





MÈTODE

Paisaje marciano con el Valle del Marinero en primer plano y Labyrinthus Noctis al fondo.

de establecer una colonia extraterrestre, es más lógico comenzar en la Luna. Es un buen lugar para probar la tecnología que se necesita para una colonia permanente, tiene buena comunicación por radio con la Tierra (sin apenas retrasos; uno podría hablar con sus amigos y familia en tiempo real), no hay que esperar cada dos años a tener una ventana de lanzamiento, y es muchísimo más fácil enviar a los colonos cualquier material (o combustible, o comida) que pudieran necesitar. E incluso sería muchísimo más fácil un viaje de retorno, si se hiciera imprescindible. Pero no, Marte vende más que la Luna, y de eso se trata, de vender.

En la web de Mars One se defiende la factibilidad del viaje: «Es viable tanto desde el punto de vista económico como logístico, gracias a la suma de proveedores y expertos en exploración espacial que ya existen.» Es decir, Mars One no está desarrollando ni cohetes, ni naves, ni trajes espaciales. Piensan adquirirlo todo de terceros.

Pero para ir a la Luna, las misiones Apollo necesitaron de un lanzador descomunal, el Saturno V de 3.000 toneladas, ya que no se trata tan sólo de que el cohete pueda alcanzar su meta, sino de que despegue poco a poco, usando bajas aceleraciones para no aplastar a los astronautas, y eso requiere gastar mucho combustible.

Por supuesto, no hay hoy día ningún cohete similar al Saturno V, aunque una versión hipervitaminada del cohete europeo Ariane 5, el Ariane M, podría hacer el papel. Aunque de momento el Ariane M sigue ahí, en el papel, porque el coste es prohibitivo. La NASA también ha postulado su candidato, el SLS, que viene en cinco versiones, la más ligera de las cuales está comenzando ya a desarrollarse como sustituto de los transbordadores. El modelo de SLS más pesado podría llevar hasta 10 toneladas a Marte (y ahí va incluido el peso de la cápsula en la que viajen los astronautas).

Con todo, incluso si los de Mars One pudieran acceder a ese lanzador, podría quizás llevar astronautas, pero no el peso suplementario de las casas-módulo, paneles solares (quieren poner 3.000 m<sup>2</sup>), el vehículo de superficie, sistemas de comunicaciones, de reciclaje, herramientas... todo lo que se necesita para establecer una colonia permanente para 24 personas, que sumaría varios centenares de toneladas de material que habría que trasladar hasta Marte. Si a eso le añadimos agua, oxígeno y comida, podemos superar fácilmente el millar de toneladas a transportar.

Por no hablar de otros problemas menores, como los repuestos (la vida útil de un panel solar son 25 años, y son de las piezas más duraderas), las altas dosis de radiación a las que estarán continuamente expuestos los colonos (Marte no tiene un campo magnético potente como la Tierra que sirva de colchón contra las partículas cargadas que emite el Sol), o las fuentes de proteínas de los colonos, una vez se hayan comido los alimentos que se han llevado. Pero por supuesto, todo eso pasa primero por tener un cohete con el que ir a Marte, cosa que dudo.

Francamente, me gustaría mucho equivocarme. Como ya conté en otra ocasión, creo que la exploración planetaria humana solo despegará cuando se convierta en un negocio. Pero creo que, en este caso, solo estamos ante una estafa.

FERNANDO BALLESTEROS

Observatorio Astronómico de la Universitat de València

