



L'ESTAFA DE L'ESTAMPETA MARCIANA

Segurament deuen haver sentit parlar del projecte Mars One, una iniciativa privada holandesa que té com a objectiu establir una colònia permanent a Mart. La notícia ha tingut molta repercussió i els principals mitjans de comunicació se n'han fet ressò. No en va ha estat avalada per un premi Nobel en física, l'holandès Gerard 't Hooft. Per als qui no coneixen aquesta proposta tan cridanera, la resumiré ací: Mars One és un projecte de la fundació holandesa del mateix nom que pretén enviar a Mart d'ací a deu anys quatre persones, el primer grup de colons. Després d'ells, cada dos anys (els moments de màxima proximitat entre Mart i la Terra s'escauen aproximadament cada dos anys) s'hi anirien enviant nous grups de quatre colons, fins a completar el 2033 un total de 24 que formarien la colònia marciana definitiva. Això sí, els vols serien només d'anada. Els colons s'hi quedarien a viure la resta de les seues vides.

Noteu que faig servir el condicional en tot moment. I és que tot aquest assumpte francament fa mala olor, té pinta de ser una senyora estafa (per cert, quan li ho vaig dir al meu barber, es va sorprendre moltíssim i em va contestar amb un argument irrefutable: «No pot ser, ha eixit en el telenotícies!»). Per començar, el procés d'inscripció costa diners. Si un vol donar-se d'alta com futur colon en la web de Mars One, arriba un moment en què, per a completar la inscripció, se li demana que pague 26 dòlars (aquest és el preu per als espanyols; n'hi ha un de diferent per a cada país en funció del seu PIB, i va dels 5 als 50 dòlars). Es pot argumentar que és per evitar que la gent s'hi apunte

«per fer el fava» i perquè només s'hi inscriuen els qui realment volen anar a Mart. Però en dues setmanes, des que es va obrir el termini d'inscripció, ja s'hi han apuntat 80.000 persones de tot el món; a un preu mitjà de 25 dòlars per inscripció, són dos milions de dòlars (és a dir, a milió per setmana). El termini d'inscripció durarà 19 setmanes, i tenen com a meta arribar al mig milió de sol·licituds. Feu vosaltres els números.

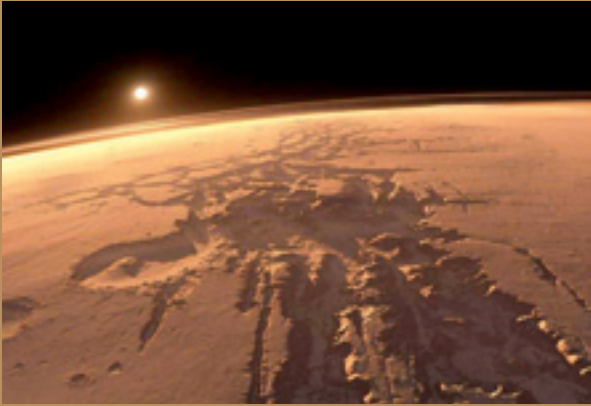
A més, un dels cofundadors de Mars One és Paul Romer, creador de *Big Brother* Holanda. De fet, com s'indica en la pàgina web, tot el programa serà un *Big Brother* espacial, on es televisaran dia a dia les proves de selecció d'astronautes, la convivència, les disputes... en realitat, no hi ha cap requisit acadèmic ni professional per a ser triat, i això ja ens indica davant de quin tipus de programa som. Aquests candidats (entre els quals hi ha 13 espanyols en el moment d'escriure açò) seran sotmesos enguany a una primera ronda de selecció, amb proves duríssimes per comprovar la seua capacitat. Al final de 2013 se'n seleccionaran 40, que passaran a la segona ronda, encara més dura, després de la qual se seleccionaran els 24 candidats a colons marcians. Tot això televisat en un *reality* que servirà, diuen, per finançar els costos del viatge. I sens dubte, recaptaran molts diners.

Però després d'això hi haurà viatge espacial? Ho dubte molt. D'entrada, no té molt de sentit començar la casa per la teulada. Si un desitja llançar-se a l'aventura d'establir una colònia extraterrestre, és més lògic començar a la Lluna. És un bon lloc per a provar la tecnologia que es necessita per a una

**«SI UN DESITJA LLANÇAR-
SE A L'AVENTURA
D'ESTABLIR UNA COLÒNIA
EXTRATERRESTRE, ÉS MÉS
LÒGIC COMENÇAR A LA
LLUNA. PERÒ MART VEN
MÉS QUE LA LLUNA, I D'AIXÒ
ES TRACTA, DE VENDRE»**

Colònia marciana prevista per Mars One. Els successius mòduls aterran (amb molta punteria) els uns al costat dels altres, i en cadascú residiran quatre persones.





MÈTODE

Paisatge marcià amb la Vall del Mariner en primer pla i Labyrinthus Noctis al fons.

colònia permanent, té bona comunicació per ràdio amb la Terra (sense a penes retards; es podria parlar amb els amics i família en temps real), no cal esperar cada dos anys a tenir una finestra de llançament, i és moltíssim més fàcil enviar als colons qualsevol material (o combustible, o menjar) que pogueren necessitar. I fins i tot seria moltíssim més fàcil un viatge de retorn, si es fera imprescindible. Però no, Mart ven més que la Lluna, i d'això es tracta, de vendre.

En la web de Mars One es defensa la factibilitat del viatge: «És viable tant des del punt de vista econòmic com logístic, gràcies a la suma de proveïdors i experts en exploració espacial que ja existeixen.» És a dir, Mars One no està desenvolupant ni coets, ni naus, ni vestits espacials. Pensen adquirir-ho tot de tercers.

Però per a anar a la Lluna, les missions Apollo van necessitar d'un llançador descomunal, el Saturn V de 3.000 tones, ja que l'objectiu no és solament que el coet puga arribar a la meta, sinó que s'enlaire a poc a poc, a força de baixes acceleracions per no esclafar els astronautes, i això requereix gastar molt de combustible. Per descomp-

tat, no hi ha avui dia cap coet semblant al Saturn V, tot i que una versió hipervitaminada del coet europeu Ariane 5, l'Ariane M, podria fer el paper. Encara que de moment l'Ariane M continua ací, en el paper, perquè el cost és prohibitiu. La NASA també hi ha postulat el seu candidat, l'SLS, que ve en cinc versions, la més lleugera de les quals està començant ja a desenvolupar-se com a substitut dels transbordadors. El model de SLS més pesant podria portar fins a 10 tones a Mart (i ací va inclòs el pes de la càpsula en què viatgen els astronautes).

Amb tot, fins i tot si els de Mars One pogueren accedir a aquell llançador, potser podria portar astronautes, però no el pes suplementari de les cases-mòdul, panells solars (volen posar-hi 3.000 m²), el vehicle de superfície, sistemes de comunicacions, de reciclatge, eines... tot el que es necessita per a establir una colònia permanent per a 24 persones, que pujaria a uns quants centenars de tones de material que caldria traslladar fins a Mart. Si a això hi afegim aigua, oxigen i menjar, podem superar fàcilment el miler de tones a transportar.

Per no parlar d'altres problemes menors, com els recanvis (la vida útil d'un panell solar és de 25 anys, i són de les peces més duradores), les altes dosis de radiació a què estaran contínuament exposats els colons (Mart no té un camp magnètic potent com la Terra que serveixa de matalàs contra les partícules carregades que emet el Sol), o les fonts de proteïnes dels colons, una vegada s'hagen menjat els aliments que s'hi hagen portat. Però per descomptat, tot això passa primer per tenir un coet amb què anar a Mart, cosa que dubte.

Francament, m'agradaria molt equivocar-me. Com ja vaig explicar en una altra ocasió, pense que l'exploració planetària humana només s'enlairarà quan es convertesca en un negoci. Però crec que, en aquest cas, només som davant d'una estafa.

FERNANDO BALLESTEROS

Observatori Astronòmic de la Universitat de València

