

“Viatge sense tornada”

Schulze-Makuch, de 47 anys, treballa actualment al Centre Aeroespacial Alemany situat al barri Adlershof de Berlín. Juntament amb el físic britànic Paul Davies, ha editat el llibre *A One Way Mission to Mars: Colonizing the Red Planet* (‘Una missió d’anada a Mart: la colonització del planeta roig’).

—**Juntament amb més investigadors, heu aconsellat d’enviar éssers humans a Mart sense viatge de tornada. Com se us ha acudit aquesta idea tan esbojarrada?**

—La nostra proposta és absolutament seriosa. En una missió a Mart cal evitar de repetir el mateix error de l’aterratge a la lluna: anar-hi, recollir algunes pedres i tornar. Si hi ha gent que emprèn un viatge tan llarg cap a un món desconegut, també s’haurien de quedar allà. Ens imaginem alguns pioners que comencen d’aquesta manera la colonització de Mart. En l’equip hi hauria d’haver un enginyer, un pagès i un metge.

—**Com que Mart és un planeta hostil, una missió només d’anada sembla una missió suïcida.**

—En absolut. La lluna només és una roca inanimada. Mart, en canvi,

Dirk Schulze-Makuch, exobiòleg alemany i nord-americà, parla en aquesta entrevista sobre una missió només d’anada a Mart i sobre la colonització del planeta desert.

ofereix prou recursos per a sobreviure-hi tamps i temps —aigua i terrenys que contenen minerals, on podrien créixer plantes. El més perillós de la missió és el vol, de manera que fins i tot seria més segur per als astronautes de renunciar al viatge de tornada.

—**L’atmosfera de Mart és molt més tènue que no la terrestre i deixa passar la radiació còsmica gairebé sense filtrar.**

—Això és cert, però a Mart hi ha moltes coves de lava que ofereixen protecció contra la radiació. D’aquestes coves, creades antigament pels volcans, n’hi ha quasi per tota la superfi-

cie del planeta i, a causa d’una força de gravetat menor, són més grans que a la Terra. Els pioners podrien passar la major part del temps a dins. Sols rebrien certa quantitat de radiació durant les excursions per la superfície de Mart. Tanmateix, aquesta danys sobretot els òrgans de reproducció.

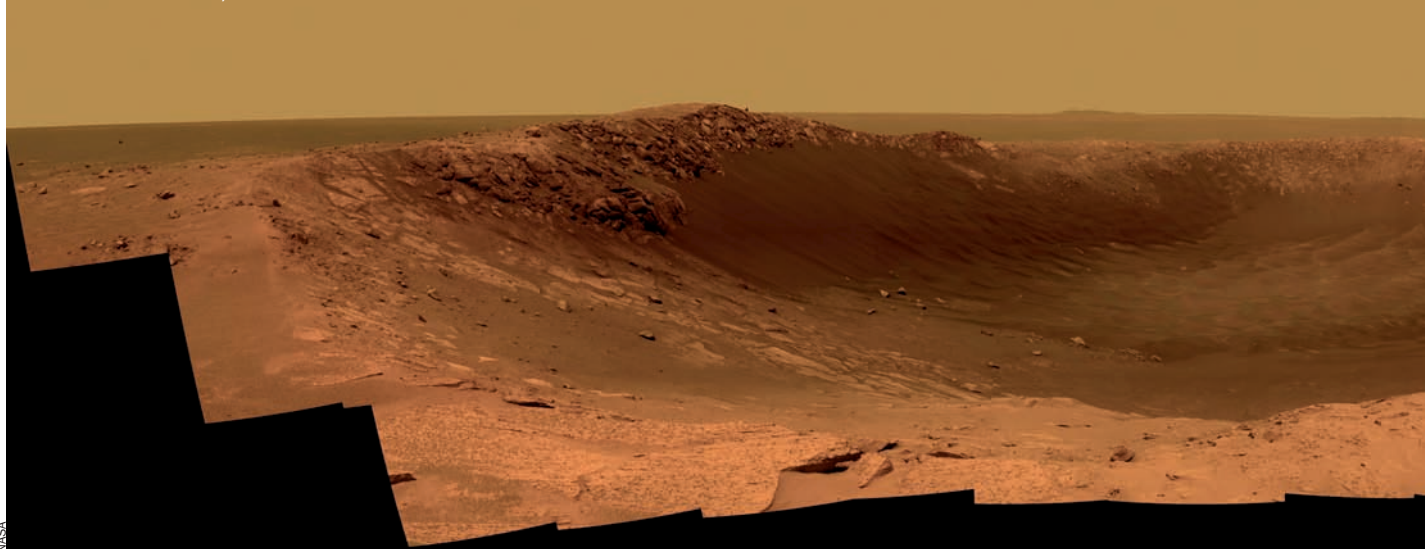
—**Molt tranquil·litzador. Qui assumiria aquests perjudicis de salut deliberadament?**

—Som partidaris d’enviar-hi astronautes més grans, d’uns seixanta anys, a aquest viatge sense tornada, perquè en el cas dels jubilats la procreació ja no és important. A més, a causa de la radiació i d’una assistència mèdica pitjor tindrien una esperança de vida més reduïda que a la Terra. Probablement els pioners no arribarien a 80 anys a Mart, sinó només a 75. Amb tot, serien, si més no, 15 anys emocionants en què viurien l’aventura de la seua vida.

—**Així i tot, no veure el seu país mai més continua essent un preu alt...**

—...hi ha un paral·lelisme històric. La conquesta d’Amèrica va consistir només en missions d’anada. Els pobladors que van seguir Cristòfor Colom al nou món sabien que per a la majoria ja no hi hauria retorn a Europa. Els pioners d’aquells temps també esperaven trobar-se un món molt perillós on hi havia animals perillosos i plantes verinoses; a més a més, molts hi van morir.

Cràter de Santa Maria, a Mart.



—Si més no, a Amèrica no els amenaçava una mort per asfíxia. L'atmosfera de Mart no conté oxigen.

—Això no obstant, l'oxigen es pot obtenir sense res més que arròs salvatge, que s'emmagatzema a munts al sòl de Mart, a pocs metres de profunditat. Només a la regió polar de l'hemisferi nord hi ha més arròs salvatge que a tot Grenlàndia. D'aquesta manera, els pioners podrien construir hivernacles extensos, un espai vital aïllat on es pogueren moure sense màscares respiratòries. Per a la creació de biosferes artificials només cal tenir energia suficient. Aquesta energia probablement l'haurien de proporcionar bateries de plutoni. Però per al funcionament de cèl·lules solars hi arriba massa poca energia solar, a Mart —a banda les tempestes de pols, que passen sovint bufant amb força sobre el planeta.

—**També són aptes per a colonitzar Mart els vegetarians disposats a alimentar-se únicament de tomàques i cogombres d'hivernacle.**

—Teniu un poc de raó. De tota manera, caldrien naus espacials de càrrega sense tripulació per a transportar amb regularitat elements per a la construcció i el creixement continu de l'estació. Naturalment, aquestes naus podrien transportar alguna vegada, per a variar, bistecs liofilitzats.

—**Després d'un o dos anys, a tot estirar, s'avorriran terriblement, els jubilats a les coves de lava?**



L'exobiòleg Dirk Schulze-Makuch.

—Més aviat al contrari. M'imagino que crear un oasi de vida en un entorn hostil i defensar-lo serà una tasca molt dura. Serà una lluita constant per la supervivència, i, com a conseqüència, no tindran temps d'avorrir-se. A més a més, hi ha les excursions. Els colons hauran de buscar formes de vida desconegudes, perquè els indicis mostren que existeixen microbis extraterrestres a Mart.

—**Seria realment molt més barata una missió només d'anada que un vol espacial convencional en què els astronautes tornen a casa?**

—Segons els primers càlculs, en una missió només d'anada les despeses es reduirien d'un 80%. Si hom volguera abandonar Mart, caldria transportar una quantitat enorme de combustible per al vol de tornada. Per a això caldria un transport gegant que encara s'hauria de desenvolupar. En canvi, per a un vol d'anada potser només caldria reformar una llançadora espacial de rebuig. Per a la NASA, que està fixada en la seguretat, això seria massa arriscat. Tanmateix, hi ha prou particulars rics a qui podria entusiasmar la idea de finançar una missió com aquesta.

—**Creieu seriosament que trobareu prou gent agosarada que s'atrevesca a emprendre aquest viatge cap al desconegut?**

—N'estic ben segur. Molt poc temps després de presentar les nostres idees a la revista *Journal of Cosmology* i en un llibre, es van presentar més de mil voluntaris de tot el món. El més jove tenia tretze anys, el més major vuitanta. Un oficial de les forces aèries de l'exèrcit de la República Federal d'Alemanya també va mostrar-hi un gran interès. Penseu que hi ha soldats que corren cada dia un gran risc a l'Afganistan; i, malgrat tot, sempre es troben nous voluntaris per a entrar en l'exèrcit.

Olaf Stampf

Traducció de Blanca Juan

