

# Mart en perspectiva

Text > JOAN MIRÓ AMETLLER

Il·lustració > MARC VICENS

**E**nvoltat de notícies sobre contagis, ingressos hospitalaris, vacunacions, activitats de divulgació científica, emergències climàtiques i focs, em deixo seduir per altres novetats, com ara les referides al planeta Mart.

Mart m'inspira perquè em recorda antigues lectures de ciència-ficció i fantasia. Herbert George Wells ja ens va advertir, l'any 1898, que intel·ligències ombrívoles ens espiaven des del planeta vermell. Uns éssers poderosos i tecnològicament avançats planificaven envair la Terra, exterminar la humanitat i esprémer les riqueses naturals del planeta blau. I vet aquí que, arribats al segle XXI, som nosaltres, els terrestres, els que viatgem a Mart i explorem la superfície i l'interior del nostre veí. A partir del 1912, la saga sobre les aventures de John Carter escrita per Edgar Rice Burroughs va descriure un Mart fantàstic, amb princeses i herois medievals, dominat secretament per unes divinitats caníbals en un ecosistema jerarquitzat de supervivència salvatge. I Jules Verne no ens va fer viatjar a Mart, però l'any 1877 ens va guiar en una excursió impossible pel sistema solar dalt d'un fragment del Mediterrani sorgit de l'estret de Gibraltar; la novel·la es titulava *Hèctor Servadac* —el cognom del protagonista conté un enigma que cal resoldre per lectura inversa. A banda del cinema i la ràdio —entre altres aportacions—, la literatura de gènere ens ha deixat els relats ambigus i críptics de Philip K. Dick, els filosòfics de Ray Bradbury o les conjectures d'Isaac Asimov.

## La realitat

A diferència dels relats literaris, la realitat s'ha revelat menys fantàstica, certament, però encara encisadora. Vehícles de diversos orígens terrestres recorren el planeta cercant-hi indicis de vida, actual i antiga. Busquen petjades més pròpies de microorganismes, potser de fa milers de milions d'anys, que no pas de princeses ni de guerrers del Barsoom de Burroughs ni de la intel·ligència misteriosa de Wells. I, per ara, no n'hi han trobat. Sí que hi han descobert, però, llacs d'aigua subterranis i rastres que evoquen cursos d'aigua superficial en el passat. S'hi ha detectat metà, encara que l'origen és un misteri per resoldre i podria ser que fossin els mateixos vehicles terrestres que es mouen per la superfície els que en provoquin les emissions.

La NASA ja busca voluntaris per a un experiment per simular com podria ser la vida d'uns colonitzadors a Mart. I ja han calculat el preu d'un viatge privat a Mart. La colonització de Mart ha estat objecte de treballs de recerca, professionals i amateurs, i també d'estudians de batxillerat.

La cerca de vida marciana no ha reeixit, per ara. I, tanmateix, el planeta tremola! El sismògraf d'una de les màquines de la NASA, l'InSight, ha registrat més de set-cents terratrèmols durant dos anys a la plana Elysium Planitia. Són d'origen tectònic, no d'impactes. Mart és viu geològicament. S'ha constatat l'evidència de plaques tectòniques al sistema de Valles Marineris.

L'activitat tectònica del planeta Terra és essencial per considerar-lo un planeta viu. El motor del moviment es troba en les interaccions entre el nucli, emissor de calor, i la litosfera.

Mart té un radi de 3.390 quilòmetres. Els darrers mesuraments revelen que té un nucli fos, líquid, d'uns 1.800 quilòmetres de radi, amb elements lleugers, com ara sofre, oxigen i hidrogen dissolts en ferro i níquel. L'escorça té un gruix variable, entre vint-i-cinc i setanta quilòmetres, i la litosfera es creu que fa uns cinc-cents quilòmetres de gruix.

En comparació, la Terra, amb un radi de 6.371 quilòmetres, té una escorça de fins a quaranta quilòmetres, mantells amb un gruix d'uns 2.850 quilòmetres i un nucli líquid i sòlid que fa un total d'uns 3.480 quilòmetres. La litosfera terrestre, que és la capa superficial formada per l'escorça i la part superior del mantell on s'esdevenen els fenòmens tectònics, té un gruix màxim de dos-cents quilòmetres.

