

LA NOVA IMATGE DEL SISTEMA SOLAR

Fins fa just 40 anys, la ciència encara considerava la possibilitat que el Sistema solar fos un lloc ple de vida, com la Terra. En aquella època, cabia encara la possibilitat que Venus fos aquàtic i amb una vegetació exuberant, i que Mart tingués vegetació amb canvis estacionals, canals d'aigua i potser fins i tot vida animal. També resultaven extraordinàriament suggerents els satèl·lits de Mart, de Júpiter i de Saturn. Tot això obria unes fantàstiques possibilitats a l'Astronomia i l'Astronàutica, i a l'esperit d'aventura i d'exploració, potser fins i tot de colonització. Era l'època de les famoses narracions de ciència-ficció d'Isaac Asimov sobre "miners dels asteroides al segle XXI".

El primer desengany va venir l'any 1956, quan es captaren radioones des de Venus que indicaven que era un planeta molt calent. L'any 1959 es va trobar que la cara amagada de la Lluna no tenia res d'especial. El desembre de 1962, la *Mariner 2* va passar a prop de Venus i va confirmar plenament l'alta temperatura de la seva superfície, uns 425°C. El comunicat oficial de la NASA, el febrer de 1963, va acabar definitivament amb la imatge que se'n tenia de "planeta bessó de la Terra".

El 14 de juliol de 1965 venia una altra gran decepció. La *Mariner 4* passava a prop de Mart i retransmetia les primeres fotos borroses del planeta: ni rastre de canals i sí de molts cràters com els de la Lluna, una atmosfera molt més dèbil de la calculada, sense quasi oxigen. Nous passos de naus *Mariner* el juliol i l'agost de 1969 van acabar de confirmar i precisar aquest panorama desolador, d'un món mort des de feia milers de milions d'anys, tot i que tenia rastres de llits secs de rius d'aigua i acabava definitivament el mite dels "marcians", tan de voga els últims anys del segle passat i principis d'aquest.

Mentrestant, la Lluna quedava totalment descartada l'any 1969 com a seu de vida, ni que fos microscòpica, i els últims vols *Apol·lo* ja no feien ni quarantena a la seva tornada a la Terra. A finals de 1971 els satèl·lits Fobos i Deimos de Mart demostraven ser senzillament asteroides sense cap mena d'origen artificial. Finalment, l'última esperança que encara quedava, la de vida micriscòpica a Mart, era desmentida per les sondes *Viking*, l'estiu de 1976.

En el breu espai de 20 anys i d'una forma progressiva, s'havia passat des d'un Sistema Solar prometedori i obert a totes les possibilitats, a un Sistema Solar buit, mineral, hostil i poc interessant per al gran públic en general, que precisament en aquesta època va començar a donar l'esquena a la "carrera de l'espai", desentenenent-se del tema que havia suscitat tant fervor en aquells anys. Alhora, la pròpia NASA entrava en un *impasse* provocat per la falta d'objectius clars i a les retallades econòmiques.

Lentament, aquest panorama tan desert comença a canviar. Primer és el satèl·lit Europa de Júpiter que sembla tenir sota una escorça de gel de 80 quilòmetres un oceà d'aigua subterrània on podria haver-hi algun tipus de vida. De seguida és el satèl·lit Tità de Saturn que mostra una interessant química orgànica i prebiològica, "com una petita Terra primitiva al congelador". També comença a circular una hipòtesi, sostinguda per Hoyle i Wicramasinghe, que nodescarta que els cometes - com el Halley, que arriba l'any 1996 -, siguin portadors de gèrmens. I molt recentment, la sonda Galileu descobreix que un altre satèl·lit de Júpiter, Ganimedes té un oceà soterrat d'aigua salada, i la NASA presenta oficialment, el 8 d'agost d'enguany, un meteorit provinent de Mart, on hi ha indicis de vida microbiana fòssil, cosa que torna a posar aquest planeta entre els candidats investigables. La imatge del nostre Sistema Solar torna a canviar aquest final de segle, i obre de nou unes perspectives de futur.

Ricard Làzaro i Medina
Agrupació Astronòmica d'Osona
(publicat a El 9 Nou el 28 d'octubre de 1996)