

SONDES A MART

Després de les sondes Mariner 2, Venera 7, Vega 1 i 2, Pioneer 1 i 2, i Magellan, russos i americans van adonar-se que condicions de pressió atmosfèrica 100 vegades superior a la terrestre, atmosfera i molt tòxica per als humans i temperatures mitjanes a prop dels 470° a la superfície feien inviable terraritzar Venus, per això van centrar esforços en Mart. En les dècades 60 i 70 russos i americans acceptaven qualsevol projecte espacial a Mart independentment del seu cost, l'únic interès era ser els primers a realitzar-lo. Tot i l'èxit de les sondes Viking, en general, en el programa van dominar els fracassos. El més escandalós: el Mars Observer (1992); que va obligar el govern americà a replantejar-se la inversió en el projecte marcjà. Actualment la nova filosofia de la NASA: "més barat, més capacitat tècnica i amb menys temps" ha reobert el programa.

De les 254 sondes llançades fins al moment, algunes van fallar durant el llançament o a la sortida de l'òrbita terrestre, com p. ex. les americanes Mariner 3 (1964) i Mariner 8 (191171), o la russa Mars 96 (1996). Altres es van perdre pel camí, a prop de Mart, en l'amartitzatge, o no van enviar informació, com. p. ex. les russes Mars 1 (1962), Zond 2 (1964), Mars 7 (1974), i les Fobos 1 (1983) i 2 (1988). N'hi ha que van enviar alguna informació abans de fallar, com p. ex. les russes Mars 2 (1971), Mars 4 (1974), Mars 5 (1973) i Mars 6 (1974). Les úniques dignes de recordar han estat les americanes: Mariner 4, que el 4 de juliol de 1965 van enviar 22 fotografies fetes des de 10.000 km d'altitud. Les fotos donaven fe que si no era a nivell microscòpic o subterrani, a la superfície marciana no hi havia vida. El Mariner 6, l'any 1969, dotat amb un ordinador reprogramable, va enviar 75 fotografies des de 3.429 km d'altitud. Mostraven el casquet polar sud amb les seves vores irregulars i la superfície coberta de núvols de diòxid carbònic, donant-lo com a prova que el principal component de l'atmosfera marciana és el CO₂. El Mariner 9 (1971) va descobrir el volcà apagat Olympus Mons, el més gran del Sistema Solar. Va enviar 6.878 fotografies.

L'any 1975 es va canviar d'ordre i de llançament els Vikings 1 i 2 per dificultats tècniques. La missió va ser un èxit. Les sondes van amartitzar els mesos d'agost i setembre respectivament, en dos llocs diferents del planeta, allunyats entre ells 6.000 km, amb l'objectiu de poder estudiar regions diferents. Ambdues sondes estaven dotades d'un braç telescòpic mòbil capaç de recollir mostres del terra per analitzar-les en el laboratori instal·lat en les càpsules. Totes les funcions eren efectuades per l'ordinador que portaven a la càpsula, capaç de prendre decisions seqüencials automàticament. Cada mòdul portava una estació meteorològica, una telecàmera digital que podia, fins i tot, prendre imatges en infraroigs i un sismògraf. Havien estat dissenyades per transmetre dades durant tres mesos, però ambdues van durar més: La Viking 2 va deixar de transmetre l'any 1980 i la Viking 1 l'any 1982. Cadascuna d'elles va enviar més de 50.000 fotografies.

En el 20è aniversari de l'allunitzatge de l'Apol·lo XI, el president George Bush, al millor estil Kennedy, va anunciar que un americà posaria el peu a Mart l'any 2019. Aquesta declaració no se la va creure ni la NASA, tot i que des d'aleshores han usat aquest argument sempre que els han faltat fons, encara que no de manera molt convincent. A finals de la primera quinzena de juliol de 1997, la Casa Blanca va publicar un document on es decantava pel projecte de l'estació espacial Alfa i els robots exploratoris, ja que posar un home a Mart es considerava un projecte massa costós.

Antoni Andreu i Tornés
Agrupació Astronòmica d'Osona
(publicat a El 9 Nou el 29 de desembre de 1997)