

MARTITZ, abiatu gara berriz

Inaki Irazabalbeitia*

Martitz, planeta gorria, askoren ametsen kokalekua. Nork ez ditu kanalen istorioak entzun?

Edo nork ez du izan Orson Welles-ek martitzarren inbasioaren kontura antolatutako kalapitaren berri?

Istorio eta uste erromantiko horiek gizakiok espazioa zunda eta sateliteen bidez esploratzen hasi ginenean amaitu ziren. *Mariner 9*k planeta gorriaren kanaletan urik ez zegoela eta erreskatatu beharreko printzesa exotikoak idazle buruberoen asma-zioak zirela argi eta garbi utzi zuen 1971n. Hala ere, Martitzen bizia izango zelaren esperantza iraun zuten oraindik zientzilari askok, baina duela hogeitau urte, 1976ko uztailearen 20an zehazki, *Viking 1* Zirse lautadan martitzeratu zenean, bizia, arrastorik txikiena ere, ametsa zela baie-tsi zen. Datu horien ondorioz, Martitzen elkortasunean sinetsita egon gara urtetan. Baina, zokotik argi, martiztar jatorriko meteorito batean bakterio primitiboen arrastoak izan daitezkeenak aurkitu dituzte Antartikan. Berri honek zientzilariak aztoratu zituen abuztuan eta Martitzeko biziari buruzko eztabaidari su eman zaio berriro. Martiztar berderik ez dagoela seguru da, baina bakterio xume batzuk nahikoak lirarteke bizi-tzaren unibertsaltasuna aldarrikatzen dugunok helduleku sendoak izateko.

Hilabete eta erdi geroago, 1976ko irailaren 3an, *Viking 2* zunda bikia pausatu zen Martitzen. Harekin bukatu ziren gizakiok Martitz bertatik hobeto ezagutzeko egin ditugun ahaleginak, geroztikako misioek, 1979ko sobietarren *Fobos* zunda bikiek presezki, huts egin baitute. Alabaina, mila urte irauten duen gaitzik ez omen dago eta aurten Martitzen esplorazioa pil-pilean jarriko da berriro. Hiru misio, hiru, abiatuko baitzaizkio espazioan barrena gure auzo gorriari bisita egitera: errusiarraren *Martitz 96* eta estatubatuarren *Martitzen Esploratzailea* (Mars Pathfinder) eta *Martitzen Lur-Neurtzaile Globala* (Mars Global Surveyor).

Martitz 96

Misio hau berri handia da errusiaren espazio-programan. Izan ere, *Fobos* misioen porrotaz gero, (duela zortzi urte) hau izango da espazio sakonera jaurtitzaren duten lehen misioa. Azken berriek diotenez, azaroaren 16an abiatuko da *Martitz 96* Baikonurreko espazio-zentrutik. Horrela



adierazi du, bederen, Alexander Moiseiev-ek misioaren buruak.

Egun horretan, *Proton* jaurtigailuaren koheteek Baikonur-eko lurra astinduko dute. Suzko lorratza gibelean utzirik, zundaren 5.000tik gorako kiloak espazioratuko ditu. Hamar hilabete geroago, 1997ko irailaren 12an zehazki, Martitzera ailegatuko da. Ez da, ordea, lanean berehala hasiko, aste batzuk beharko baititu planeta orbitatzen ari den zundak lanean asteko. Hala ere, misioa abian izango da jada.

Martitz 96 espaziuntziak hiru osagai ditu: orbitatzaile bat, bi lurreratze-modulu txiki eta bi zulagailu. Martitzeko orbitara iritsi baino bost bat egun lehenago, zundak lurreratze-moduluak egotzi eta hauek Martitzeko gainazalean pausatzea abiatuko dira. Zulagailuak denbora gehiago egongo dira untxi nagusiari lotuta eta planetaren orbitan sartu eta bi astetara abiatuko dira Martitzen gainazala zulatzen. Lurreratze-moduluak zein zulagailuak hiru bat hilabetez arituko dira lanean. Misio osoak, berriz, urte beteko iraupen minimoa izango du.

Martitzen Esploratzailea

Abenduaren hiruan espazioratuko du *Delta II* jaurtigailu batek *Martitzen Esploratzailea*. Zortzi bat hilabete geroago, 1997ko uztailean, 819 kilogramoko zunda bere itura iritsiko da. Untziak bi elementu nagusi izan-



1996an Martitzeran abiatuko diren hiru misioen datu nagusienak

Misioa	<i>Martitz 96</i>	<i>Martitzen Esploratzailea</i>	<i>Martitzen Lur-Neurtzaile Globala</i>
Jaurtiketa-epa	1996ko azaroaren 16	1996ko abenduaren 2-25	1996ko azaroaren 6-25
Martitzera noiz iritsi?	1997ko irailean	1997ko uztailean	1997ko irailean
Jaurtigailua	Proton	Delta II	Delta II
Jaurtitze-masa	5.100 kg	819 kg	1.060 kg
Espaziuntziaren osagaiak	Orbitatzailea Bi lurreratze-modulu txiki Bi zulagailu	Lurreratze-modulua Mikrorroberra	Orbitatzailea
Zientzi tresnak (esperimentuak)	Orbitatzailea: Estereokamerak Infragorritzko eta ikuskorrezko espektrometroa Fourier espektrometroa Kartografiatze-erradiometroa Espektrometro optikoa Ultramorezko espektrofotometroa Uhin luzeko radarra Neutroi-espektrometroa Masa-espektrometroa Bestelako erradiazioak neurtzeko bost espektrometro Magnetometroa Fotometroak Lurreratze-moduluak: Kamera panoramikoa Alfa partikuleazko, protoizko eta X izpiko espektrometroa Seismometroa Magnetometroa Metereologi azterketak egiteko tresneria Zulagailuak: Kamera Metereologi azterketak egiteko tresneria Termozunda Hainbat espektrometro Seismometroa Magnetometroa	Lurreratze-moduluaren kamera Mikrorroberraren kamerak Alfa partikulazko, protoizko eta X izpiko espektrometroa Metereologi azterketak egiteko tresneria	Angelu txikiko eta handiko kamerak Igorpen termikozko espektrometroa Laser altimetroa Magnetometroa eta elektro-errefektometroa Lurreratze-modulu errusiarrekin komunikatzeko tresneria Oszilagailu ultraegonkorra

Martitzen gainazala, bertan hainbat ezaugarri tipiko daudelarik: kanalak eta inpaktu-kraterak. Kanalek Martitzen gainazalean garai batean ura jario zela adierazten dute. Beraz bizitza sortzeko baldintzak egon zirela pentsatzea zilegi da. Misio berri hauek argi gehiago egingo al digute?



go ditu: lurreratze-modulua eta mikrolurrorotakoa. Lehena martitzertze-puntuan geldi-geldi geratuko da eta inguruko datuak transmitituko ditu Lurrera, mikrolurrorotakoak, aitzitik, noraezean ibiltzeko aukera izango du eta lursail zabalagoa estaliko dute igorritako datuek.

Martitzen Lur-Neurtzaile Globala

Misio estatubatuar hau Martitzerantz abiatuko den lehena izango da, bere

jaurtiketa-data azaroaren 6a izango baita. Data zehaztu gabe dago oraindik. *Delta II* jaurtigailuak espazioratuko du 1.000 kilo pasatxoko orbitatzailea. 1997ko irailean Martitzera iritsiko da, baina ez da berehala lanean hasiko. Hurrengo urteko apirila edo maiatzean hasiko da Martitzeko gainazala kartografiatzen. Zazpi hilabete horietan untiaren abiadura txikiagotuko da aerobalaztatzearen bidez eta Martitzen goi-atmosferan sartuz, bere behin-betirako orbita jadetsiko du. Prozesu hau astiro eta tentuz egin behar da.

Espazioaren esplorazioa, eta Eguzki-sistemako planetena bereziki, zeregin garrantzitsua dela pentsatzen dugunok, badugu, itxuraz, zergatik poztua. Izan ere, hiru misio hauek abiatzeak aro oparago baten atarian gaudekeela adieraz dezake. Zorte on!

* ZETIAZ - Elhuyar