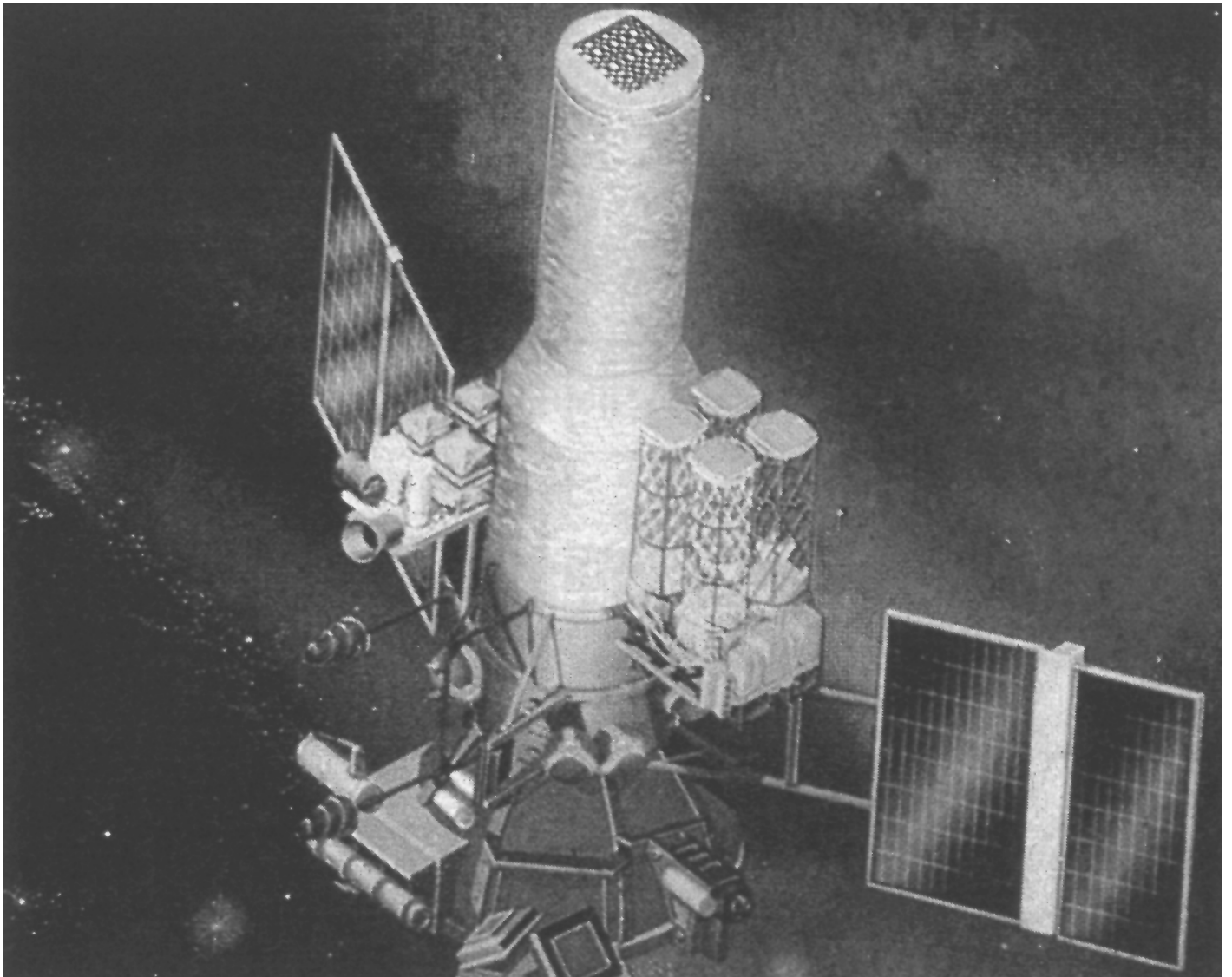


ESPAZIOKO MENTURA

1990.EKO HAMARKADAN

M.J Barandiaran & Inaki Irazabalbeitia



Granat sateliteak pultsareak eta antzeko objektu energetikoak aztertuko ditu.

Espazioko menturak zuzperraldia izango omen du datorren hamarkadan. Ilargiratzea gertatu ondoren, espazioa konkistatzeak bere xarma galdu zuen jendearentzat. Azken hogeit urteotan lortutako emaitza zientifikoak aurreko urtetakoak baino garrantzitsuagoak izan dira ordea. Hala ere, giro hotza izan du espazioko menturak. Martitzeratzeko proiektuek, lilura eta erakargarritasunez kutsatu dute berriz astronautika.

1

1960.eko hamarkadan giro eta aire berezi nahiz errepi-kaezinak bizi izan ziren espazio-esplorakuntzaren inguruan. Espazioan sateliteak jarriaz mundu berri eta ezezaguna irekitzeak hasiera batean eta bi potentzia handien artean lehenbizi ilargiratzeko piztutako lehiak gero, jende xehearen begiak zerura begira jarri zituen. Prozesu horren gailurrik distiratsuena, iparramerikarrek gizakia Ilargian pausatzean lortu zen.

Harez gero, giroa epelduz joan zen eta azkenik hotz eta urrun bilakatu zen. Espazioko berriak egunkaritako lehen

orrialdetatik zientzi orrialdetara zokoratu ziren. Jende arruntak bizkar eman zion espazio-esplorazioari eta besteak beste, horretan erabilitako dirutzak alferrik xahutzen ari ez ote ziren, sarritan zalantza egin zen. Lehen ez zitzaion gastatzen zen diruari mugarik jartzen; jartzea pentsatu ere ez zen egiten. Gero, zientzi zirkuluetatik at gutxi defendatu zuen ideia hori.

Baina, maiz jazoten den legez, astronautikak arazo ekonomikorik larrienak (EEBBetan bederen) pairatu dituen urteetan eman ditu fruiturik oparo eta naharoenak: *Viking* eta *Fo-bos* zundek Martitz; *Venera* serieko

zundek lainoz estalitako Artizarra; *Pioneer* eta *Voyager* izenekoek kanpo-planeta erraldoiak; *Vega* eta *Giottok* Halley kometa; transbordadore espazialak; estazio espazialak; laborategi espaziala; IRAS etab.

1990.eko hamarkadak aro berri bati emango dio hasiera espazioaren esplorakuntzan. Alde batetik, jendar-tean espazioarekiko jakinmina eta interesa berpiztu duen Martitzen esplorazioari kemen eta indar berriz ekingo zaio, helburua gizakia Martitzen jartzea delarik.

Bestetik, estatu desberdinen arteko lankidetzari esker burutuko dira misio

Misiorik inportanteenak

Noiz	Izena	Zeinek	Zer
1989.eko apirilaren 28a	<i>Magellaes</i>	NASA ¹	1990.eko abuztuan Artizar inguruan orbita polarra hartuko du eta 243 egunez 1 km-ko bereizmeneko argazkiak egingo ditu.
1989.eko urriaren 18a	<i>Galileo</i>	NASA eta Alemania	1996.ean Jupiterrera iritsiko da eta Jupiter eta bere sateliteak aztertuko ditu.
1989.eko abenduaren 1a	<i>Granat</i>	SESB ² ; Frantzia	Energia handiko objektuak (pultsareak, kumuluetako gasezko hodei beroak esaterako) aztertzeke tresneria eramango du.
1990.eko apirila	<i>Hubble Space Telescope</i>	NASA; ESA ³	Espazioan jarriko den lehen teleskopio optiko handia. Atmosferak sortutako distortsiorik izango ez duenez, emaitza bikainak espero dira.
1990.eko urria	<i>Ulysses</i>	NASA eta ESA	Eguzkiko hego- eta iparpoloak aztertuko ditu.
1990.eko urria	<i>GOES 1</i>	NASA	Lurreko hodei eta ekaitzen eraketa eta zirkulazioa aztertuko du.
1991	<i>Radioastron</i>	SESB	1991. eta 2005. urteen artean bi irratiteleskopio jarriko dira espazioan.
1992.eko ekaina	<i>TOPEX/POSEIDON</i>	NASA; Frantzia	Hiru urtean zehar ozeanoak eta aldaketa klimatikoak aztertuko ditu.
1992.eko iraila	<i>Mars Observer</i>	NASA	Martitzeko mineralogia, topografia eta atmosfera aztertuko ditu.
1992	<i>ORFEUS</i>	NASA	Ultramozeko teleskopioa jarriko da orbitan.
1993	<i>ISO</i>	ESA	Infragorritzko teleskopioa jarriko da espazioan.
1993	<i>Interball</i>	SESB; ESA	Eguzki-haize eta Lurreko magnetosferaren arteko elkarrekintzaren mekanismoak aztertuko ditu.
1994	<i>Colomb/Martitz</i>	SESB	Martitzeko irudiak hartuko ditu 1m-ko bereizmenez, atmosferan globoak askatu eta zoru-laginak aztertuko ditu.
1995	<i>SOHO</i>	NASA; ESA	Eguzkiaren koroa aztertuko du satelite honek.
1996	<i>Cassini/Huygens</i>	NASA;ESA	<i>Cassini</i> 2002.etik aurrera Saturnoren sistema aztertuko du urtebetez. Gainera, <i>Huygens</i> zunda jaurtiko du Titan satelitearen atmosferara.
1996	<i>Martitz</i>	SESB	Ibilgailu autonomoa ipiniko da Martitzen gainazalean. Bost urtean lanean arituko da.
1996	<i>Vesta</i>	SESB; Frantzia	<i>Vestak</i> hamarretik hogeai asteroideraino eta gutxienez bi kometa aurkituko ditu zazpi urtean. Asteroideen aldamenetik igarotzean bi zulgailu jaurtiko ditu. Hauek asteroideari buruzko datuak igorriko dituzte.
1996	<i>Regatta</i>	SESB	Eguzki-belaz hornitutako satelite-serie bat jaurtiko dute sobietarrek, eguzki-haizea aztertzeke.
1998.eko abendua	<i>MSRM</i>	EEBB	Martitzeko zoru-laginak hartu eta Lurrera ekarri nahi dira.
1998.eko abendua	<i>Martitz</i>	SESB	Martitzeko zoru-laginak hartu eta Lurrera ekarri nahi dira.

¹ NASA = National Space Administration

² SESB = Sobietar Errepublikak Sozialisten Batasuna

³ ESA = European Space Agency = Austria, Belgika, Danimarka, Aleman Errepublikak Federala, Finlandia, Frantzia, Eire, Italia, Holanda, Norvegia, Espainia, Suedia, Suitza eta Erresuma Batua

Zehatz-mehatz
aztertuko ditu
Jupiter eta bere
sateliteak
Galileok.
Irudian Io
satelitea.



gehienak. Zeharo garrantzitsu deritzogu horri. Izan ere, garai bateko mesfidantza eta lehia-giroa alde batera utzirik, elkarlana proiektu handien giltza eta bideragarritasun-bermea izango da. Espazio-esplorazioak sortzen dituen gastuak handiegiak dira estatu bakar batek bere gain hartu ahal izateko.

Gainera, espazio-arlor ezezik lan-kidetza beste giro batzuetara ere heda

daiteke, munduko herri desberdinak elkar ezagutzen eta beren arteko tentsioak lasaitzen ezpairik gabe lagun-duko duelarik.

Bukaera

Aipatutako hauek, aurrikusitako misioetako batzuk dira. Hauetako batzuk gainera ez dira akaso iragarritako datan egingo eta baliteke inoiz ez egi-

tea. Baina misio guzti horiek erabat harturik, gure sistema eta Unibertsoari buruzko galdera askori emango diote erantzuna eta aldi berean, beste makina bat berri ere planteatuko dituzte. Beraz, datorren hamarkada oso interesgarria izango denik ezin uka.

Emaitzen berri *Elhuyar*. *Zientzia eta Teknika* gure aldizkarian zuei ematen ahaleginduko gara. ■