

Naiara Barrado Izagirre

ASTROEN BEHATZAILEA



JUPITERRI BEGIRA, BAINA ETXETIK

"Bihar bertan aukera egonda ere ontzi batean sartu eta Jupiterren orbitaraino joateko, ez nuke bidaia hori egingo inola. Hiruzpalau urte joateko, beste horrenbeste itzultzeko (planeten kokapen ego-kia suertatuz gero)... Ezta pentsatu ere! Baina bestalde, nik neuk esan ohi dut, hitzaldietan-eta, Marte oso gertu dagoela; gainerako guztia hain urrun dago eta... Beharbada, uste dugu planetak benetan daudena baino askoz hurbilago daudela, fikzioak eraginda edo. Batzuetan galdetu didate "zergatik ez goaz beste izar-sistema bateko planeta batera?", eta kontua da Plutonera iriste hutsa oso-oso zaila litzatekeela. Hortik harago..."

"Dirua jarritz gero hogeitau urte barru Marten egongo gara, ziur"

Alboko orrialdean EHUren Ingeniaritza Eskolako teleskopioaren ondoan ageri da Naiara Barrado (Getxo, 1981), astronomoa eta Zientzia Planetarioen Ikerkuntza Taldeko kidea. Eguneroko lanean, ordea, ordenagailuko pantailari beha egon ohi da, *Hubble* teleskopioak espaziotik bidalitako Jupiterreko datuekin lanean. Planeta kontuen dibulgazioa ere egiten du, eta Martera bidalitako *Perseveranceren* misioa izan dugu harekin hitz egiteko aitzakia.

 UNAI BREA  HODEI TORRES

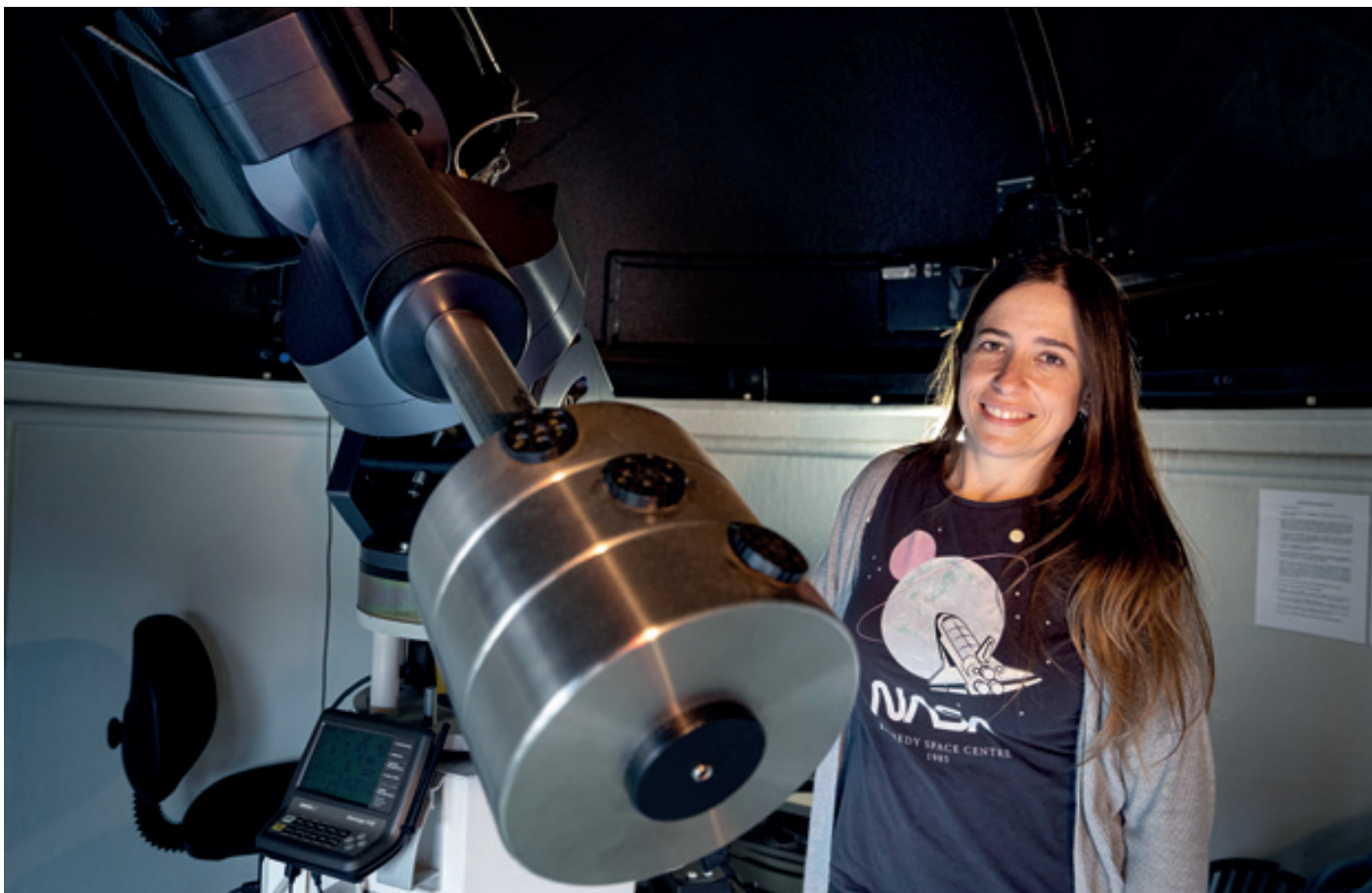
Aurrez ere misio gehiago egin dira Martera gailuak bidaltzeko. Oraingo honek sona handiagoa izan du hedabideetan edo nire irudipena da?

Askotan galdetzen duzue, eta nik uste dut sentsazio hutsa dela. Momentukoak handiagoa dirudi beti. Batek baino gehiagok galdetu dit: "Zergatik da garrantzitsuagoa oraingo hau?". Eta esango nuke *Opportunity* eta *Spirit* heldu zirenean ere kristorena izan zela. Bai, oraingoak gauza berriak ditu, teknologia hobe da, orain arteko handiena, noski. Adibidez, MOXIE izeneko gailu bat darama, Marteko karbono dioxidoa oxigeno bihurtzen saiatuko dena. Funtzionatzen badu, aukera izango dugu Marten oxigenoa sortu eta hemendik eraman behar ez izateko, gizakia hara iritsiz gero.

Galdera honen erantzuna elkarriketarako gida-liburuxkan idatzita edukiko duzue honezkero: benetan merezi

du hainbesteko gastua egitea?

Niri ez zait "hainbestekoa" iruditzen. Beti esaten da "diru hori beste gauza batzuetarako erabiliko bagenu...". *Mars Express* misio osoak 200 milioi euro balio izan zuen. *Curiosity*k, oraingoaren antzeko batek, 2.000 milioi euro. Eta *Perseveranceren* misioak antzera. Misio osoa: proiektua egitea, gailuak eraikitzea, bidaltzea... Dena. ESAren aurrekontua 7.000 milioi eurokoa da urtean. Eta NASArena, are handiagoa. Baina ESA Europa osokoa da, eta Espainiako armadak, Espainiakoak besterik ez, 10.000 milioi aurrekontua du urte baterako. "Armada gu babesteko sortua da ordea", argudiatzen dute batzuek. Babestu, zeretik? Guk geuk eragindako gerretatik... Adibide gehiago: bankuak erreskatatzea 60.000 milioi kostatu zitzaigun. Eta beste neurri batean, begira diezaigun futbolari: Athleticen urtebeteko aurrekontua 120 milioiokoa da. Tira, ez da hainbeste. Baina Bartzelonarena, aurren, 1.000 milioira heldu da. Real Madri-



“Nik ere ez daukat argi zertarako joan behar dugun Martera, baina horrelakoak gara, esploratzaileak gara berez”.

dena, antzera. Bi horien urte bateko aurrekontuarekin, misio bat antola daiteke Martera gailuak bidaltzeko.

Ontzat emanda oraingo misio hauen helburuetako bat etorkizunean gu geu joateko bidea prestatzea dela, hurrengo galdera dator: zertarako demontre joan behar dugu Martera? Nik ere ez daukat argi. Baina horrelakoak gara, esploratzaileak gara berez.

Haatik, ez dirudi asmoa denik hara heldu, “zer ederra!” esan eta argazki batzuk eginda etxera itzultzea. Kolonizatu, han bizi ahal izateko baldintzak sortu... Lurra izorratuko dugula eta hemen bizitzerik egongo ez dela aurreikusita.

Bai, hori guztiz absurdua da. Ahalmena badugu hango giroa eraldatzeko, Lurrekoaren antzekoa izan dadin, zergatik ez dugu hemengoa zaintzen? Errazagoa da han oxigenoa sortzea baino. Baina egia esan, ez dut uste hori denik hara joan nahi izatearen arrazoi nagusia. Ilargira joan ginen eta ez gara itzuli, beraz...

Alderdi etikoa albo batera utzita, ez gara oso baikorrak Martera heltzeko aukeraz? Benetan joan gaitzeko? Hoge urte barru, diotenez.

Hoge urteko epea ezartzea baikorregia dela uste dut, baina dirua jarrita lortuko genuke. Armstrong eta abar Ilargira joan zirenean, NASAREN aurrekontua oraingoa baino askoz handiagoa zen. AEBetako presidentek aurrekontua igotzea erabakitzen badu, hoge urte barru Marten egongo gara. Ziur.

Zer iritzi duzu Martera jendea bidaltzeko egitasmo pribatuez?

Beldurra ematen didate horrelakoek, ustiapen handiegia dakartelako: ez gara nahikoa kalte egiten ari Lurrean, eta beste bat hondatzera joan behar dugu? Batzuen buruan badago asmoa behar den teknologia garatu, Marte eta Jupiter arteko asteroideetara joan eta hango mineralak ustiatzeko (platino ugari omen dago, besteak beste). Baina norenak dira asteroideak? Gai konplexua da. Izan daitezela halako bidaiak apur bat eskusiboak, kontrolatuak eta merezi duten gauzetarako.

Baina nork erabakiko du horri buruz? Etxe Zurian dagoenak? Trump batek? Publikoa izateak ez badu gauzak ondo egi-tea bermatzen, libre uzteak are gutxiago.

Eguneroko jardunean, Marteri ez, Jupiterri begiratzen diozu zuk. Kanpoko hodeiei bakarrik.

Galdera bera berriro: zertarako?

“Zertarako aztertzen ditugu beste planeten atmosferak?” galderaren erantzun tipikoa hau da: “Gure laborategi naturalak dira”. Adibidez, Marten hondar eta hauts ekaitzak gertatzen dira. Lurrean ere bai, baina Martekoak askoz ikusgarriagoak dira, eta hangoei buruz gauzak ikasiz gero, agian, Lurrekoekin konparatuz, hemengo mekanismoak ikasiko ditugu. Artizarrean berotegi-efektu ikaragarria dago. Hemen ere badugu, txikiagoa. Hangoa aztertuz ere hemengo gauzak uler ditzakegu. Eta abar. Jupiterri dagokionez, hango ekaitz handiak behatzen ditugu. Guk egiten duguna oinarritzko zientzia da, eta horretan gabiltzan guztioi galdetzen digute “zertarako”. ●