Eneko Axpe Iza

MARTERA BEGIRA

"2025ean espero da lehen emakumea eta zuria ez den lehen pertsona ilargira heltzea"

Eneko Axpe Iza (Barakaldo, 1986) fisikari eta ikerlaria da NASAn, AEBetan, San Frantziskon. Lehen euskaldun fisikaria da NASAn. Musikaria ere bada, hainbat taldetan ibilia. Buru belarri ari da orain lanean; proiektu interesgarria du esku artean: ikertzen ari da nola elikatu 2050eko hamarkadan Martera misioa egingo duten hiru pertsonak. Misioaren arriskuez eta arazoez mintzatu da, oinak lurrean, Euskal Herrian zituela.

IZAR MENDIGUREN COSGAYA

MUSIKAREN ESPAZIOAN

"Zientzian ona banaiz, sormenari esker da. Etxean mila binilotik gora ditut. Musika elektronikoarekin 12 urterekin hasi nintzen, mix-ak egiten, eta rap kantak gero. 19 urterekin 121 Krew taldea sortu eta 200 kontzertutik gora eman genituen. Gero, Patrol Destroyers elektronika taldea eratu genuen. Musika egunero entzun eta astero egiten dut. 2019an nire lehen diskoa atera nuen bakarka: *Ume zahar*. Lan horretan instrumentu tradizionalak (alboka, txalaparta, trikitia…) *beat* bihurtu nituen, Euskal Herria eta Kalifornia nahastuta. Aurten, Kaliforniako ekoiztetxe batekin kaleratuko dut jazz hip-hop instrumental lana. Euskaraz ez den lehen abestia 35 urterekin egin dut, ingelesez: *You are my favorite problem* ("Zu zara nire arazorik gustukoena)".

Nola iritsi zara suziriak botatzetik espaziora koheteak bidaltzera?
Fisika ikasi nuen Leioan, bi master egin nituen gero, eta nazioartean egin nuen doktoretza azkenik. Euskal Herritik kanpo asko ibili naiz: Espainian, Ingalaterran (Oxford eta Cambridge unibertsitateetan), eta 2017 amaieran, AEBetara joan nintzen, Bostonera, eta geroxeago Kaliforniara. Han bizi naiz eta NASAn topatu dut gustuko lanpostua.

Lehen euskalduna zara NASAn?
Hobe esanda, lehen euskaldun fisikaria naiz, aurrez ingeniari batzuk egon dira-eta. Esaterako, Leo Ehyhart Miarritzeko astronautak zabaldu zuen Columbus laborategia nazioarteko espazio estazioan. Pilotua izan zen lehenbizi, eta bi aldiz egon da espazioan.

Nire kasuan, printzipioz 2025era arte NASAn jarraituko dut kolaboratzaile zientifiko gisa lanean, proiektu luze batean murgilduta. Orain aztertzen eta proiektatzen ari gara nola elikatuko diren 2050 inguruan Martera joango diren hiru misiolariak. Ideia da misioan bertan elikagaiak haztea, baina frogatu genuen, eta 2018an saritu gintuzten horrengatik, Marteko misioan astronautek hezur mineral dentsitate mordoa galduko luketela. Horri aurre egin beharko zaio, eta gure proposamena, 2050ean edo inguru horretan izango den misio handirako, miselioa garatzea izango da. Onddoen sustrai bat da miselioa, proteina asko dituena, azkar hazten da eta ur gutxi behar du.

Marteko espedizio batean, hiru urtez hiru pertsonak nola biziraun aztertzen ari zara?
2050eko hamarkadan bidaliko da lehenbizikoz gizakia Martera. Printzipioz ez dugu Marte zapalduko, buelta emango zaio. Baina joan-etorria hiru urte dira, eta asko sufritzen du gorputzak. Espazio ontzia txikia

"Aurten 30 hegazkin hartu ditut jada. Orain ondo datorkit, baina etorkizunean ezingo dut horrenbeste bidaiatu, beste ardura batzuk hartzeko".

denez, lehen arazoa, psikologikoa izango da, eta ikerlari asko dabiltza horrekin lanean. Hiru urtez, hiru pertsona hain leku txiki eta itxi batean bizitzea oso gogorra da. Horrez gain, atmosferatik kanpo, aukera asko dituzte espazio erradiazioagatik minbizia garatzeko. Eta beste arazoa, elikadura da: proteinarik gabe hilko ginateke, eta masa-bolumen aldetik zaila da proteina nahikoa eramatea espazio ontzian, ez da erreala. Horregatik, miselioa, elikagai gisa ez ezik, habitatak egiteko erabiliko dugu: adreiluak egiteko baliagarriak direla frogatu dugu jada lurrean, eta aulkiak, mahaiak eta abarrak sortuko ditugu horrela.

Lehenago, ordea, izango dira berrikuntzak: 2025erako dago programatua lehen emakumea ilargira heltzea, eta zuria ez den lehen pertsona ere bai. Ez daukat informazio askorik ordea; Marteko espedizioan ari naiz lanean ni.

Zenbat urteko lana da halako misio bat makinatzea?

Urte asko (barre egiten du). Marteri buruzko ikerlanak duela mendeak hasi ziren. Milaka lagun gabiltza lanean, jende eta diru asko behar da. Ilargira joateko, esateko, 140.000 pertsona baino gehiago aritu ziren lanean Apolo programan, 1969an. Orain gauza bera egin nahi dugu Marten. Espazio ontzia, traje espazialak, zer jan, zenbat kirol egin, psikologia, argia… Milaka arazo eta konplikazio aurreikusi eta landu behar dira.

Nolakoa izan behar du Martera edo ilargira joateko astronautak?

Fisikoki zein psikologikoki, oso prestatuak, garatuak eta indartsuak izan behar dira. Azkarrak ere bai. Astronauta asko ingeniariak, medikuak, biologo edo fisikariak izaten dira, edozein arazori aurre egiteko prest egon behar baitira. Lurrean lantaldea dute, baina beraiek, han egonda, zenbat eta gehiago jakin, hobe da. Hiru urte asko dira, eta osasun arazorik badago, tartean mediku bat egotea ondo legoke. Urteetako entrenamenduak egiten dituzte.

Eta espazio ontziak?

Gero eta zehatzagoak dira, oso potenteak jada, oso ondo prestatuak. Ilargira bidalitako azkenak 100 metro inguru zituen; San Mameseko zelaia bezain luzea zen, hortaz.

Bizimodu eta lanbide nomada da zurea. Zelan daramazu?

Aurten 30 hegazkin hartu ditut jada. Apirilean hiru kontinenteetan ibili nintzen, esaterako. Orain ondo datorkit, baina badakit etorkizunean ezingo dudala horrenbeste bidaiatu, beste ardura batzuk hartzeko.

Orain, batzuetan ez dakit AEBetan edo Euskal Herrian nagoen esnatzen naizenean. 22 urterekin ez nuen imajinatuko horrelako bizimodua izango nuenik, ezta txikitan ere. Nire ametsik basatienean ez nuen imajinatuko nire errealitatea hau izango zenik. Ordura arte, nire errealitatea Barakaldo zen, nire auzoa: musika elektronikoa, heroinaren bukaera... 14 urterekin ez nuen Algorta ere ezagutzen. Hala ere, oso harro nago nire herriaz: nik Barakaldo utzi nuen baina Barakaldok ni ez nau inoiz utziko. Zoriontsu izaten jarraitu nahi dut, eta jendarteari eta humanitateari zerbait handia uztea. Bizitza ez dut sofan etzanda Netflix edo telebista ikusten pasako. ●