

PICCARD-EN BALENTRIAK (I)

Laino guztien gaineratik

EGOITZ ETXEBESTE ADURIZ
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa


IRUDIA: MANU ORTEGA

Zeru haren edertasuna inoiz ikusi zuen gauzarik hunkigarriena zen. Urdin iluna zen, edo morea, ia beltza. Eta horizontean, troposferaren eta estratosferaren arteko muga, erregelaz marraztuta bezala... Auguste Piccard 15.600 metroan zegoen, globo erraldoi batetik zintzilikatutako aluminiozko esfera batean sartuta.

Fisikari suitzarrak izpi kosmikoak ikertu nahi zituen, eta horretarako modurik onena estratosferara igotzea zela pentsatu zuen. Globoan igotzea erabaki zuen. Estratosferako presio txikian bizirik irauteko, aireari ateratzen utziko ez zion kabina bat egingo zuen, barruan atmosfera normal bat mantenduko zuena. Garaiko espezialista guztiek hori egitea ezinezkoa zela esan zioten. “Baina, jartzeko gai ziren aitzakia bakarra zen inoiz ez zela horrelakorik egin”, dio Piccardek bere *Earth, sky, and sea* liburuan. “Zenbat aldiz entzun ote ditut halako arrazoiketak!”

Piccardek kabina esferiko bat diseinatu zuen. Bi metroko diametroa zuen, eta 3,5 mm-ko aluminiozko pareta. Barruan bi pertsona eta beharrezko tresneria guztia eramateko adina leku zegoen, eta zortzi leihotxo borobil zituen behaketarako. Esfera hura estratosferara igoko zuen globoa ere diseinatu zuen; izugarri handia

zen. Lasta gisa, berriz, berunezko perdigoiak erabiliko zituzten. Perdigoiek oso txikiak izan behar zuten, inori gainera eroriz gero minik ez egiteko. Guztiz ziur egoteko, Bruselako Unibertsitateko tximinia handi baten azpian jarri zen Piccard, 50 metroko altueratik perdigo-mordo bat botatzen zioten bitartean.

 *Harrera beroa egin zieten bi heroiei. Estratosferan egon ziren lehen bi pertsonak ziren. Inoiz ez zen inor hain goian izan: 15.781 m.*

Augsburg-etik aterako ziren. Batetik, globoa han egin zelako, eta, bestetik, itsasotik urrun zegoelako. Hainbat hilabetez kondizio egokien zain egon ondoren, azkenean, 1931ko maiatzaren 26an, ona izan zen eguraldiaren iragarpena. Gau hartan, hidrogenoz puztu zuten globo estratosferikoa. Baina goizaldean haizea hasi zuen; eta globoari eusteko soka bat gehiago jarri zioten (Piccardek jakin gabe). Haizea gero eta indartsuagoa zen. Hala ere, Piccard eta Paul Kipfer lankidea kabina sartu ziren.

“Tximinia bat ari da pasatzen gure azpitik!”, esan zuen bat-batean Kipfer-ek. Eta konturatu ziren adostutako seinalea eman gabe askatu zutela globoa. Gorantz zihoazen, abiada bizian.

Igotzen ari zirela, kabinaren pareta zeharkatzen zuten neurgailuetako baten isolatzailea apurtuta zegoela konturatu zen Piccard: “airea, gure aire preziatua, ihesi zihoan, zuloan zehar txistu eginez”. Zorionez, kotoi eta baselina nahaste bat prestatuta zeukan Piccardek, ihesik egotekotan pasta harekin tapatzeko itxaropenaz. Ez zen erraza izan; baina pasta hura jarri ahala, pixkanaka isiltzen joan zen txistua. “Ez dut inoiz isiltasuna hainbeste estimatu”, gogoratuko zuen Piccardek.

Ordurako, presio normalaren bi herenetan zeuden. Piccardek erreserbarako eraman zuten oxigeno likidoa hartu, eta lurrean isuri zuen oxigeno apur bat. Hura lurrundutakoan, presioa igoarazi zuen.

Goizeko laurak eta hogeita bostean, abiatu zirenetik 28 minutura, 15.500 metroan zeuden; estratosferan! Lortu zuten! Baina, pixka batera, arazo bat zutela konturatu ziren: globoaren ihes-balbula kontrolatzen zuen soka ez zebilen! Itererako unean gehitutako beste soka harekin korapilatuta



zegoen. Balbula ireki gabe ezingo zuten globoa jaitzarazi. Kanpoko kondizioen mende zeuden: arratsaldera arte —hoztu arte, alegia—, ez ziren jaisten hasiko. Baina, non ote zeuden ordurako? Izan ere, Adriatikorantz zihoazen, zuzenezenean. Eta itsasoan erortzen baziren?

Hala ere, lasta apur bat bota zuten. Ikerketa-programarekin jarraitu nahi zuten, eta, horretarako, presioa itsas mailan baino 10 aldiz txikiagoa zen puntura iritsi behar zuten. Baita egin ere. Gero, berriz ere balbula irekitzen saiatu ziren; soka puskatu zen arte. “Hantxe geunden gu, estratosferaren gatibu”, idatziko zuen Piccardek.

Izpi kosmikoen datuak biltzen eta beste hainbat neurketa egiten jarraitu zuten. Bitartean, tenperatura igotzen ari zen. Hasieran hotza pasa zuten. Izan ere, lurretik egunsentia baino lehen abiatu ziren. Eskerrak abiadura bizian zeharkatu zutela zero azpitik 50 eta 75 °C artean zegoen eremua. Izotzgeruza batek estali zuen kabina barrualdetik: “kristalezko tanta baten barruan geundela zirudien”. Zorionez, berehala atera zen eguzkia. Estratosferan, aluminioa berotzen hasi zen, eta izotza erortzen: “elurra hasi zuen gure kabinan”. Tenperaturak gorantz jarraitu zuen: “20 °C oso atsegina zen. 30 °C, jasangarria. Baina 38 °C gehiegi zen!”.

Egarriz itotzen ari ziren. Piccardek kabinan bi ur botila handi sartzeko eskatua zuen; baina, txiki bat baino ez zuten sartu. Zorionez, Kipferrek iturri bat aurkitu zuen: kabinaren paretan erreka txiki bat zegoen, kondentsatutako urak sortua. “Ez zen asko, baina bai noizean behin mihia bustitzeko adina”.

Azkenean, arratsaldeko ordu bietan, globoa jaisten hasi zen. Oso poliki. Laurak, bostak, seiak. Alpeak zeharkatzen ari ziren. Eguzkia sartu zenean, gehiago azkartu zen jaitziera. Zortzietan 12.000 metroan zeuden. Estratosfera atzean utzi zuten. Gero eta azkarrago zihoazen. 4.500 metroan, Kipferrek kanpoan eta barruan presio bera zutela adierazi zuen. Kabinaren atea ireki, eta burua atera zuten; hamazazpi orduz barruan egon ondoren, haize pixka bat behar zuten. “Gure gainean, zeru izartsua. Azpian, goi-mendiak, elurra eta arroka”, deskribatu zuen Piccardek.

Ez zekiten lurrartzea nolakoa izango zen; eta, badaezpada, burua babesteko kasakoak egin zituzten saski eta kuxin banarekin. 2.600 metroan hartu zuten lur. Suitzako edo Austriako mendiren batean, edo Italian, agian. “Leku zoragarria zatekeen, halako hotzik egin izan ez balu!”, dio Piccardek liburuan. “Globoaren oihailean bilduta hartu nuen lo, baina noizean behin esnatu egiten nintzen, inguruko urtanta batzuen soinua kabinatik ihesi zihoan airearen txistuarekin nahasten bainuen ametsetan”.

Suitzan eta Bruselan harrera beroa egin zieten bi heroiei. Estratosferan egon ziren lehen bi pertsonak ziren. Inoiz ez zen inor hain goian izan: 15.781 m.

Piccard-ek berak hautsiko zuen marka, hurrengo urtean. 1932ko abuztuaren 18an, Max Cosyns-ekin batera 16.000 metrotik gora iritsi zen. Kasu horretan, primeran joan zen dena.

Piccardek bide berri bat ireki zuen. Beste batzuk ere globo estratosferikoak egiten hasi ziren: hiru AEBen, bi Errusian, bat Polonian...; denak Piccardena baino handiagoak. Piccard, berriz, zerua utzi eta itsas hondora begira jarri zen. Han ere bazegoen zer esploratu... ●