

MARIE THARP

EGOITZ ETXEBESTE ADURIZ
Elhuyar Zientzia

IRUDIAK: MANU ORTEGA/CC BY-NC-ND

Itsas hondoa argitara

Ostikoz jotako zakarrontziak gela aldez alde zeharkatu zuen. “Hau zaborra da, Marie, zaborra!” oihu egin zion Brucek. Borragoma hartu, muturra miatzatu, eta, basati, mahai gainean zegoen maparen zati handi bat ezabatu zuen. “Bruce, nola egin dezakezu hori?”, zioen Mariek, atsekabeturik, hiru asteko lana nola desagertzen zen ikusita.

Marie Tharp 1948an hasi zen lanean Columbiako Unibertsitateko Geologia Labo-
rategian. Matematikan graduatua zen, eta Geologiako masterra zuen, baina ez zuten ikertzaile-lanetarako hartu, teknikari-laguntzaile izateko baizik. Ikertzaileen datuekin kalkuluak, grafikak eta abar egitea zen haren lana. Bruce Heezen ikertzailearen datuekin, esaterako.

1952ko egun batean, itsasoan sonarrek hartutako datu batzuk ekarri zizkion Heezenek. “Hemen duzu. Egin zerbait honekin”. Atlantikoa zeharkatu zuten ontzi batzuek hartutako datuak ziren; sei ibilbideren sakonera-datuak. Ibilbide haien profilak marraztu zituen Tharpek. Gero, datu gehiago lortzen joan ahala, bi dimentsioko profil soilak egin beharrean itsas hondoko paisaia irudikatzen hasi zitekeela pentsatu zuen Tharpek. Itsas azpian ezkutuan zeuden mendi, ibar, pen-diz eta lautadak irudikatu nahi zituen.

Hala, puntuz puntu, Atlantikoaren hondoko mapa egiten hasi zen Tharp. Berehala agertu zen mapan ordurako eza-guna zen Atlantikoaren erdiko gandorra. Baina Tharpi beste zerbaitek eman zion atentzioa: haren marrazkietan argi ikusten zen mendikate osoan zehar arrakala bat zegoela, ibar moduko bat.





Hezeeni ez zitzaion batere gustatu aurkikuntza hura. “Emakume-ipuinak!”, bota zuen. “Ezinezkoa da. Kontinenteen jitoaren usain gehiegi du horrek!”. Halaxe zen, Tharpek Atlantikoko rifta aurkitu berri zuen, lurrazal berria sortzen den gunea, hain zuzen ere. Eta hori aurkikuntza bezain arazo handia zen, kontinenteak mugitu egiten zirela zioen teoria hura heresia zientifiko hutsa baitzen garai hartan. Tharpek berak gerora esango zuen bezala, “1950eko hamarkadan zientzialari bat kaleratua izan zitekeen jitozalea izateagatik”.

Tharpek garbi zuen, baina Heezenek ez zuen ikusi nahi. Haserreak etorri ziren. Mapa ezabatu, eta berriz egiteko agindu zion Heezenek. Maparen ia puntu bakoitzaz eztabaidatu zuten. Baina rifta han azaldu zen berriz ere. Are gehiago, itsasoko lurrikara batzuen epizentroak maparekin alderatu zituen Tharpek, eta riftarekin erabat lerrotatzen ziren. Rifta erreala zen, eta jarduera geologiko indartsua zegoen han.

Heezen konbentzitu zen, azkenean. 1957an argitaratu zuten lehen mapa, Ipar Atlantikokoa. “Geologiaren oinarriak astindu dituzu, gazte!”, esan zion geologo entzutetsu batek Hezeeni, lana aurkeztu zuenean. Baina eszeptikoak ziren gehienak. Jacques Cousteau, adibidez. 1959an, Tharpen mapa hartu, eta haren arabera rifta zegoen lekua filmatzera joan zen, Tharp eta Heezen oker zeudela frogatzeko

asmoz. Filmatutako irudiak ikusi zituzten, zur eta lur gelditu zen; Atlantikoaren erdiko gandorra bitan banatzen zuen ibar sakon batek, Tharpek marraztu bezalaxe.

Tharpek eta Heezenek mapak egiten jarraitu zuten hurrengo 20 urteetan. Indiako Ozeanokoa egin zuten, eta Pazifikokoa gero. Eta haietan ere mendilerroak aurkitu zituzten, eta, mendilerroen erdian, rifta. “Ondorioa argia zen —idatziko zuen Tharpek—; mendilerroa eta erdiko rifta egitura jarraitu bat zen, lurrazal osoan”.

“Tharpen aurkikuntzak plaken tektonikaren inguruko eztabaida sutsumatzen piztu zuen”

Cousteauk Atlantikoan hartutako irudi haiei esker, ez zegoen ukatzerik rifta izan bazenik. Eta handik aurrera, Tharpen mapak oinarri hartuta, ikertzaile asko hasi ziren rifta ikertzen. Tharpen aurkikuntzak plaken tektonikaren inguruko eztabaida sutsumatzen piztu zuen. Eztabaida horren erdian, Tharpek eta Heezenek ez zuten etsirik falta izan. Handiena, etxean; laborategiko zuzendaria, Maurice Ewing. Ahal zuen guztia egin zuen mapen proiektua sabotatzeko. Datu garrantzitsuak eskuratzea galarazi zien, haien artxiboak bota zituen... Heezen kaleratzen saiatu zen, eta ez zuen lortu. Baina Tharp bai, kaleratu zuen.

Ez zuten etsi. Tharpek etxean jarraitu zuen mapak egiten. Pixkanaka, mapak ia etxe osoa hartu zuten. Heezenen ikasleak ere hara joaten ziren. Eta Heezen bera ere han bizi zen ia. Lehenago txakurra eta katu bezala ibiltzen ziren arren, oso elkartuta zeuden orain Tharp eta Heezen.

Mapa panoramiko modernoan aita izan zen Heinrich Berann margolari austriarrarekin lankidetzan hasi ziren, eta, 1977an, hain ezagun egin den itsas hondoaren mundu-mapa argitaratu zuten. Mapa hari esker, mundu guztiak ikus zezakeen itsas hondoa nolakoa zen, itsasoko ur guztia kenduko bagenu zer ikusiko genukeen.

Mapa argitaratu baino hilabete batzuk lehenago hil zen Heezen, itsasoan, bihotzekoak jota. Han zituen maparen lehen inprimaketa-probak.

1997an, AEBko Kongresuko Liburutegiak XX. mendeko lau kartografo handienetako bat izatea aitortu zion Tharpi, eta erakusketa batean jarri zuten haren lana. Malkoak atera zitzaizkion Tharpi erakusketa hartan bere mapa bat ikusi zuenean, independentzia-aldarrikapenaren zirriborro originalaren eta Lewis eta Clarken espedizioko orri batzuen ondoan. Bazezien ondo merezia zuela. “Aurkitzea ozeano-erdiko gandorrek eta riftak mundu osoa zeharkatzen dutela, 40.000 miliatan, gauza garrantzitsua da”, idatzi zuen. “Ezin duzu ezer handiagorik aurkitu, ez behintzat planeta honetan”. ●