

Alejandro Cearreta. Geologoa eta paleontologoa



IÑIGO AZKONA

Padurak eta hondartzak mintzo

“Bizi naizen lekua ulertzea interesatzen zait, eta itsas padurek asko esaten digute, azken 4.000 urteotan sortuak baitira, ozeanotik ura sartu ostean. Txipioko padura, Urdaibaikoa, oso suntsituta dagoen Bilbokoa... Kostaldea oso interesgarria da, azkar aldatzen da berez, baina gainera jende gehien bizi den ingurua da. Ondorioz azpiegiturak, industria, aisia... dena kostaldean jarriz gero, gatazka handiak sortzen dira. Kostaldean Antropozenoko material metaketa aurki dezakegu; jada, Getxoko Tunelboka eta Gorrondatxe aldean, bost metroko lodiera duen material berrien metaketa naturala gertatu da”.

Gizakion eragina hain handia da gure planetan ezen lorratza uzten ari gara etorkizuneko geruza geologikoak izango diren egungo sedimentuetan. Horregatik, egun bizi garen epokari Antropozenoa deitzea proposatu dute batzuek. Nazioarteko Estratigrafia Batzordeak, hori onartu aurretik, frogak biltzea eskatu dio zientzialari talde bati; horretan dabil Alejandro Cearreta bilbotarra, EHUko irakaslea.

“Planeta bere dinamika naturalatik ateratzen ari gara”



Jabi Zabala

@sarean

Nola sortu zitzaizun fosilekiko lilura?

Nerabea nintzela, Arabako Zuhatu Kuartangon igarotzen nituen udak. Behin, gurasoen lagun batek harri puskat bat erakutsi eta fosilizatutako itsas trikuia zela azaldu zidan. Fosilak eza-gutzeak nire buruan sekulako eztanda eragin zuen: duela milioika urte bizirik zegoen animalia begien aurrean ikustea ideia liluragarria iruditu zitzaidan.

Itxurazko lehenengo kontradikzioa: zientzia eta pasioa.

Funtsezko osagaia da pasioa. Ondoren metodo zientifikoaren bidez garatuko duzu ikerketa, baina lilura hori ezinbesteko pizgarria da.

Edonora zoazela harriei begira geratzen direnetakoa zara?

Dudarik gabe, hondartzara banoa, toalla zabaltzean, hondar aleei erreparatzen diet. Deformazio profesionala da baina ziur nago botanikoriei ere antzera gertatzen zaiela landareekin.

Mikropaleontologia ez da hain ikusgarria.

Museoetan lagin ikusgarriak daude: dino-

sauro hezurak, balea hezurak... Baina ugariagoak eta aurkitzeko errazagoak dira beste batzuk: polen aleak, adibidez, oso txikiak dira baina geruzetan oso erraz antzematen dira eta informazio oso zehatza ematen digute, aldaketa paleoanbientalak, itsasoaren mailaren aldaketak...

Zientzialari batzuek egungo garai geologikoari Antropozeno deitzea proposatzen duzue, zergatik?

Fosilei begira, lurraren iraganeko eonak, aroak eta epokak zehaztu ditzakegu. Bada, ikerlari askok uste dugu une honetan planeta bere dinamika naturalatik ateratzen ari garela gizakiok. Aldaketa nahikoa erakusten dute frogek Holozenoa ez den beste garai batean sartu zarela esateko. Garai horri Antropozeno deitzea proposatzen dugu.

Zerk salatzen du Antropozenoa geruzetan?

Adibidez, plastikoa egoteak, zati mikroskopikoak batez ere, isotopo erradioaktiboek, zementuak, guk fabrikatutako gauzek, garbigailuek, telefonoek, panpinek... Milioika dira eta 1950eko hamarkadatik hona mundu osoan za-



Plastikoak, garbigailuak, telefonoak... Guk fabrikatuko gauzak dira Antropozenoaren arrasto nagusia geologoek aztertzen dituzten geruzetan. Argazkian, Erreterria inguruan (Gernika) jasotako laginei begira ageri da Alejandro Cearreta.

ALEJANDRO CEARRETA UTZIA

baldu dira. Banaketa globala izatea ezin bestekoa da garai geologiko izendatu ahal izateko.

Pixka bat freskoago behar genuke, egun.

Bai, azken 800.000 urteotan, batez beste, 90.000 eta 10.000 urtekoak izan dira, hurrenez hurren, glaziazioak eta aro epelak. Holozenoak, 11.700 urterekin, aro epelen batez besteko iraupena gainditu du daborduko, hurrengo glaziazioaren hastapenean beharko genuke. Baina batzuetan izan dira glaziazio arteko tarte luzexegoak, horrek sortzen du zalantza, iraupen luze hau naturala ote den.

Agian berdintzen ari gara hozte hori planetaren berotzearekin?

Hor dago koxka: hoztea zer ari den moztetzen. Akaso gasen isurketaren ondorioz dagoen berotzeak? Normala da ala gizakion ondoriozkoa? Interes handiak daude berotze globala eta Antropozenoa onartuak izan ez daitezela, onartzeak behartuko gintuzkeelako gure bizimodua, sistema ekonomikoa eta aberastasunaren banaketa birpentsatzera. Baina aldeko eta kontrako lehia politikoa da, ez zientifikoa.

Denak zarete Antropozeno deitzearen aldekoak talde horretan?

Denak ados gaude Antropozeno izendapenarekin baina ez gatoz bat horren abiapuntua zehazteko uanean. Taldean 32 lagun gaude eta gehienok 1950etik aurrera gertatutako bizkortze handian ezartzen dugu Antropozenoaren hastapena. Beste batzuek Neolitoan jartzen dute, animaliak eta landareak gobernatzen hasi ginen garaian.

Zeintzuk dira Antropozenoa kontzeptua arbuizten dutenen argudioak?

Ez zela geologiatik sortu, behaketa batzuetatik abiatuta frogatutako geologikoak biltzeari ekin zaiola. Jenio baten burutapena izan zen? Bai, baina horrek ez du baliorik gabe uzten kontzeptua. Beste gaitzespen batzuen ildoak da kontzeptu politikoa dela zientifikoa baino.

Horrek galga dezake onarpena?

Bai, zientzialariok orain arte iragenera begira egon garelako, denbora horietatik kanpo kokatzen ginen. Honek galdetzen digu egun bizi garen aroaz eta nolabaiteko beldurra sortzen du geologoen komunitatean, Antropoze-

noaren onarpenak ondoren horren inguruko galderak egitera behartuko gintuzkeelako, onargarria ote den... Kontzeptuak interpretazio politikoak izango ditu gero, noski, baina oraingo eginkizuna haren existentzia zientifikoki zehaztea da, frogatutako geologikoei erreparatuta.

Kanpo interferentziarik bada?

Antropozenoa onartzeak interes ekonomikoa batzuei eragingo lieke. Adibidez, petrolio ekoizleei. Beraz, lehia politikoa da hor, ez zientifikoa. Zer abantaila luke abiapuntua Neolitoan jartzeak? Bada, ez lukeela zalantza jarriko gure jokabidea, ardura arbasoengan jarrita. Beste batzuk Antropozeno onartze mintzo dira, *think tank* estatubatuar batzuen eraginez, akaso ona delako us-tea bultzatzen ari dira AEBetan. Klima aldaketaren ondorio onei erreparatzen diete, garia landatu ahal izango dugula Alaskan edo Siberian... Beste batzuk oso kezkatuta daude, Ozeano Bareko irla batzuk desagertuko ote diren beldur dira. Eztatanda zientifikoa interpretazio horietatik kanpo mantendu behar dugu. ■