

Kezka handia sortu dute Europa erdialdeko uholdeek

Errudunaren bila

Hainbat hipotesi azaldu da azken egunotan Europako uda arraro samar hau azaltzeko: Lurraren berotzea eta klimaren aldaketa, batetik, eta *El Niño* eta *La Niña*, bestetik



Alemaniako Dresde hiriko auzo bat, urak azpian hartuta. • JAN BAUER / AP

IDURRE ESKISABEL

Zer esan jakiten ez denean, eguraldiari buruz mintzatzea izaten da ohikoa; igogailuan, derrigorrean, bizilagun batekin bizpahiru minutuko bidaia egin behar, eta isiltasun deserosoa apurtzeko modua: «Sargori gaur, ezta?», botako du batek. «Bai. Hala ere, biharko iparra sartuko dela esan dute gaur goizean irratian», erantzungo bestek.

Baina azken boladan, inoiz baino jende gehiagok hitz egiten du eguraldiari buruz. Arraro antzera baitabilza elementuak: uda ematen ez duen uda ari da gertatzen Euskal Herrikoa. Areago, uholde latzen berriek bete dituzte azken egunotan irrati, telebista eta prentsako albisteak. Batik bat, Europa erdialdeko ur isuri ikaragarriek: Txekiako Errepublika, Alemania... Baina oihartzun apalagoa izan badute ere, uholde handiak (agian, handiagoak) izan dira ekialdeko Europako beste zenbait lekutan ere, bereziki Errusia mendebaldean, Itsaso Beltzaren inguruan. Urrunago, Txinan, hamar milioi lagun bizi jokoan dela jakinarazi digute azken berriak. Azken batean, triskantzak, galera ekonomiko handiak, drama humanoak eta ehunka lagun heriotza ekarri dituzte azken asteetako euriteek.

Eta horrekin batera, azalpen goseaz iritsi da, eta, soka berean, hipotesiak. Batetik, aspaldiko susmoa indartu da:

gizakiaren jardura dela medio Lurra epeltzen ari dela eta, ondorioz, klima aldatzen ari dela. Inguruneari egindako eraso ordain lirarteke, beraz, hondamendi horiek guztiak, hipotesi horren arabera. Bestetik, aldian-aldian Ozeano Bareko urak normalean baino gehiago berotzen direlako gertatzen den *El Niño* fenomenoaren ondorioak direla bota dute AEBetako zenbait zientzialarik. *El Niño*-renak, edo, hari erantzunez, ozeano bereko urak normalean baino hotzago daudelako sortzen den *La Niña* fenomenoarenak. Neba-arreba bihurriok dira errudunak, hipotesi horren arabera.

Aspalditik ezagutzen diren eta zientzialariek egiaztatutako fenomenoak dira *El Niño* eta *La Niña*—badira haiei buruzko duela bost mendeko idazkiak ere—. Esan bezala, Ozeano Bareko uren ezohiko tenperaturetan dute oinarria, eta, bereziki, ozeano horretako bi ertzetan dute eragina: Pazifikoko ekialdean, Peru inguruan, eta Ozeano Barearen beste itsasertzean, Indonnesia aldean. Uholde handiak sortu ohi ditu *El Niño*-k Latinoamerikako eragin eremuan, eta lehorteak, aldiz, beste muturrean. *La Niña*-k alderantziz jokatzen du: lehorteak Ozeano Bare ekuatorialeko Amerikako itsasertzean, eta eurite handiak Indonesian eta Australian. Baina

Aspalditik ezagutzen diren eta zientzialariek egiaztatutako fenomenoak dira 'El Niño' eta 'La Niña'

fenomeno horien bien arrastoak mundu osoan islatzen dira; globalizatzaila, nonbait, klima ere.

Ozeano Barearen menpe

Normalean, eredu finko samar baten arabera da Pazifikoko ekuatorialeko klima. Itsaso horretan, elkarrekin kontrasteak dira ur masa bero hotz handiak. Mendebaldeko ertzeko urak dira beroenak, Indonnesia eta Australia ingurukoak. Hain zuzen ere, eguzkiaren indarrak ur azala berotzen du, eta, ondorioz, aire masa heze handiak ehunka metro gorantz igozten dira, eta presio baxuak gertatzen dira gainazalean. Aire bero hori gora doan heinean, hoztu egiten da eta euri bihurtzen. Hots, inguru hartako ohiko montzoiak sortzen dira.

Horren ostean, askoz ere lehorrago daude aire masak eta garaiera handian. Atmosferaren goialdeko haizeek bultzatuta, ekialdera mugitzen dira, gero eta gehiago hoztuz eta gero eta dentsitate handiagoa hartuz. Amerikako mendebaldeko itsasertzera iristean, aire masa hotzak dira, eta atmosferan behera jaisten hasteko adinak pisua dute. Beraz, presio

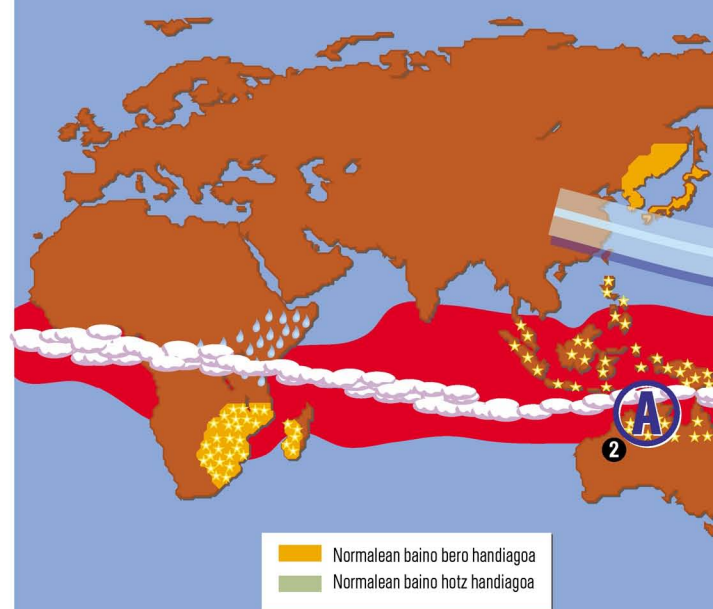
handiko sistema osatzen dute ur azaletik hurbil. Orduan, aire lasterrek Australia eta Indonnesia alderako bidea hartzen dute berriro, eta korrante horiei haize alisioak esaten zaie. Ekialderantz doazen heinean, ozeanoko ur azaleko geruza beroa eurekin bultzatzen dute, eta horregatik pilatzen da ur beroa Indonnesia inguruan. Ekuador eta Peruko inguruko kostaldean, berriro, ur maila orekatzeko, sakoneko masa hotzak azaleratzen dira, eta eurekin batera elikagaietan hain aberats diren hondoko urak igozten dira. Horregatik dira arrantzarako hain onak Ekuador eta Peruko itsasertz horiek.

Hori guztia, normalean. Baina aldi-aldi, sistema hori guztia aldatu egiten da. Zientzialariek erabat argitu gabeko arrazoiak direla kausa, alisioak ahulak izaten dira, presioen sistema hankaz gora jarri, eta mendebaldeko ur bero masak ekialdeko kostalderaino heltzen dira; beti, Eguberri inguruan—horregatik esaten zaio *El Niño* fenomenoari, Peruko arrantzaleen arabera ur beroak Jesus Haurrarekin batera iristen direlako—. Eta horrekin batera, uholdeak batean, lehorteak bestean... Besteak beste, erdialdeko Europan ere uholdeak sortzen dituela uste da.

La Niña-rekin doi-doi alderantziz gertatzen da: alisioak normalean baino

'El Niño' eta 'La Niña'

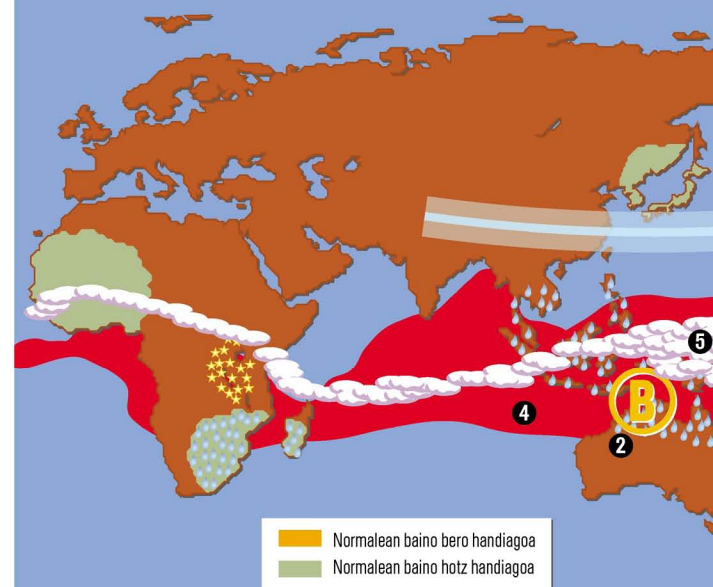
'El Niño'



'El Niño':

Presio atmosferikoa, aldika-aldika, normalean baino baxuagoa izaten da Tahiti inguruan (3), eta Ozeano Bareko azaleko ur epelak ekialdera hedatzen dira. Ekuatorean hodei asko sortzen dira ipar eta hegoaldeko alisioek bat egiten dutelako, normalean eramanen dituen, eta ekaitzak ugartu egiten dira (6). Ipar Amerikako hegoaldean, korranteak

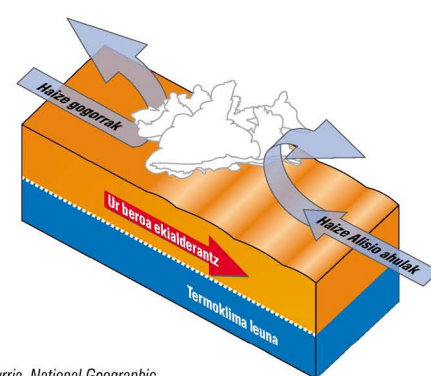
'La Niña'



'La Niña':

'El Niño' sortzen duen mekanismoaren kontrakoa da: presio atmosferikoa normalean baino oso indartsuak dira (3), eta azaleko ur epelak normalean baino mendebaldeko bultzatuta, korrante subtropikalak ahuldu egiten dira (6). Ondorioz, Atlantikoko urakanak m

'El Niño'



Iturria: National Geographic

Egoera norm



indartsuagoak izaten dira, ur beroa Indonnesia eta Australia inguruetan metatzen da, eta eurite handiak izaten dira inguru hartan.

El Niño fenomenoak lau eta zazpi urte bitarteko maiztasunez errepikatzen da. Zertxobait gutxiago *La Niña*. Azken urteetako gogorrena 1982-1983koa izan zen, ez bairrik gabe. Dena