

• Mariano Barriendos, klimaren historian aditua •

«Antzinako jendarteetatik asko daukagu ikasteko»

Bartzelonako Unibertsitateko irakasle honek hogeitaz hamar urte darama klimaren historia aztertzen. Eta ez klimarena bakarrik, baita ere antzinako jendarteek haren aurrean izan duten jarrerarena ere. Datorkigunari aurre egiteko irakaspen baliagarriak atera ditzakegu hortik, nahiz eta, Barriendosek ohartarazi digunez, ate joka dugun fase klimatikorako aurrekari historiko argirik ez izan.

UNAI BREA

Argazkiak: Iñigo Azkona

Zelan aztertu iraganean zer klima egon den? Eguraldiaren neurketa zehatza nahikoa kontu berria da...

Izan ere, informazio osatuena, muturreko gertakari meteorologikoak ondo ezagutzeko balio duena, azken 50 urteetakoak baizik ez da. Eta halako gertakari larriak gutxitan gertatzen direnez, horietako asko ez daude metodo modernoekin kontrolpean. Horregatik ona da iraganari begiratzea; tresnekin neurtutako datuen ordez, bestelakoek esango digute klima nolakoa zen.

Zer iturritara jo daiteke horretarako?

Mediterraneo inguruko eremu katolikoan, bitxia eman badezake ere, elizetan egiten ziren errogatibekin lortzen dira emaitzarik onenak. Jendarte katolikoa pasiboa zen. Arazo bat zeukatenean, Jainkoari otoitzean hasten ziren normaltasuna bueltatzeko eskatuz, eta bueltatu arte ez zioten otoitz egiteari uzten. Horri buruzko datuek balio dute jakiteko zer arazo egon zen, noiz hasi zen eta noiz amaitu, eta norainoko larritasuna izan



Barriendos, Bilbon emandako hitzaldi batean.

zuen. Informazio horri esker muturreko fenomenoak kokatu ditzakegu Historian.

Baina balio du klima, oro har, zelakoa zen jakiteko?

Hor dugu arazoa. Normaltasun egoeretan ez zen halako dokumentaziorik sortzen.

Beste nonbaitetik aterako zenuen informazioa, European azken hamahiru mendeetan zer klima xx gauza zara eta.

Historiagileek informazioa lortuz goaz, eta gero beste arlo batzuetan —botanika, geologia...— eskuratzen dutenarekin konparatzen dugu. Azken urteotan ahalegin handia egiten ari gara diziplina guztietatik lortzen dena batu eta ahalik eta argazki zehatzena osatzeko. Kontua da informazio ale guztiek bat egiten dutela. Eta atera dugun argazkian ikus dezakegu klima aldiro aldatuz doala, mende batzuk beroak dira, hurrengoak hotzak... Eta orain aldi beroan sartzen ari gara. Antzeko zerbait gertatu zen Erdi Aroan, XIII. mendera arte. Orduko propie-

tate eta salmenta-agiriengatik dakigu garai hartan mahastiak eta olibondoak zeudela Pirinioetan, goi mendian. Arazoa da sekulako lana egin behar dela halako informazioa eskuratzeko.

Noiz arte egin dezakegu atzera?

Nahikoa modu zehatzean, gertakari meteorologiko nagusiak zeintzuk izan ziren jakiteko moduan, XIV. mendera arte. Hori baino lehenago, gertakari jakinak ezagutu gabe baina bai baldintza klimatikoak oro har, IV.era arte. Badakigu Europan, IV. eta VII. mendeen artean, hotz handia egin zuela. Garai latza izan zen, glaziazio txiki bat, Europa iparraldeko herrien migrazioa eragin zuena hegoalderantz. Haiek suntsitu zuten Erromatar Inperioa. Gero, VIII. mendetik XIII.era, esan dudanez, garai beroa izan zen. Eta lasaia.

Okerrena XIV.enetik aurrera etorri zen.

Bai. Beste glaziazio txiki bat hasi zen orduan, XIX. mendearen erdira arte iraun zuena. Eta fenomeno meteorologiko larriak beteta egon zena. Mende horietako jendarteetatik asko daukagu ikasteko, haien jarrera miresgarria izan zen eta. Errealistak ziren, eta sen ona erabiltzen zuten lurraldea okupatzeko garaian. Asko pentsatzen zuten, bizilekua non ipini erabakitzeke. Naturako gertakariekin batera bizitzen zekiten, eta jarrera hori galduta dugu gaur egun.

Baina zer ikasi dezakegu haiengandik, naturaren aurrean jarrera apalagoa edukitzea ez bada? Beraiek aro hotz batean bizi ziren, eta guri beroa datorkigu.

Guri datorkiguna, ereduaren arabera, desberdina izango da. Erdi Aroko garai bero harekin ere ez du zerikusirik izango.

“Iraganean askotan ikusi dugu giza talde batek, baliabideak urritzean, bizilekua aldatzen zuela. Etorkizunerako normaltasunez onartu behar dugu aukera hori”

Orain arte aipatu dituzun zikloak ikusita, ematen du, bada, hartara itzultzea tokatzen zaigula...

Bai, klima berotzen ari da XIX. mendearen erditik. Kontua da XX. mende erdira arte edo beroketa normaltasunez ematen ari zela, eta hortik aurrera, eta 80ko hamarkadatik are

gehiago, beroketaren kurbak daukan itxura ez datorrela bat Erdi Arokoarekin. Faktore berria dago: atmosferara igozten ari garen kutsadura. Eta ereduak diote tenperaturak altuak izango direla, Erdi Arokoen antzera, baina euri-erregimena zeharo desberdina izango dela, oso irregularra, glaziazio txikiaren garaian bezala.

Batzuetan lehorteak eta besteetan uholdea?

Bai. Horrek, landareei estresa sorrazten dieten tenperatura altuekin batuta, eragin dezake paisaia pobretzea, ekosistemen “kalitatea” jaitea, eta oso litekeena da atzeraezinezko desertizazio prozesuak hastea. Herritarren ur premia ahaztu gabe. Horrek ere estres egoera latzak sor ditzake. Arazoak egongo dira, migrazioa areagotuko da, erakunde publikoek elkarren aurka borrokatuko dute... Txarrena ez da tenperatura izango, hori jasangarria izango da. Ur falta izango da erronka.

Zer egin beharko da?

Besteak beste, neurrietako bat izango da ordaintzea, oraingo bizi-mailari eutsi nahi badiogu. Gero eta ur gutxiago daukan inguruan, pertsonako gaur egungo litro kopuru bera edukitzen jarritu nahi dugu? Ikasi beharko dugu horrek prezio bat duela. Eta ordainduz ere arazoa gainditzeko ez den lekuetan, irtenbideak zorrotzagoak izan beharko dira. Migrazioa barne. Iraganean askotan ikusi dugu giza talde batek, baliabideak urritzean, bizilekua aldatzen zuela. Normaltasunez onartu behar dugu aukera hori. ■



**TALLERES
MITXELENA S.COOP.**



**Torno bertikala: Ø 4.200 x 2.000
Fresadora: 10.000 x 3.500
Barrenatze mekanizatua**

Talleres Mitxelena, S.Coop.

Eziago Poligonoa • Zikuñaga Auzoa • 20120 HERNANI (Gipuzkoa)
T 943 55 25 12 - 16 • F 943 55 28 16 • info@talleresmitxelena.com

www.talleresmitxelena.com