

HITZAURREA

Albisteetan edo politika-eztabaidetan klima-aldaketa arazoaren arrastoari jarraituz gero, han azalduko dira klima aldatzen ari delako edo ez delako argudioak, giza jarduerak ari ote diren edo ez aldaketa eragiten, zenbat eta zein laster aldatuko ote den etorkizunean, zein handi eta zein larri izango ote diren inpaktuak, eta zer egin daitekeen (zein kosturekin) klima-aldaketa mantsotzeko.

Eztabaida biziak dira horiek, asko baitago kolokan. Baina eztabaida horietan harrigarri gertatzen da eta are kezagarria desadostasun publiko garratzak izatea tartean, politikarien eta iruzkingileen artean. Zientzialarien artean ere, eztabaida teknikoak badaude, nahiz eta beste mailakoak izan, politikarien eta iruzkingileen artean gertatzen direnekoekin erkatuz.

Gure gizartearen eta ongizatearen alderdi asko (non bizi garen, nola eraikitzen dugun, nola ibiltzen garen batetik bestera, nolako ogibidea dugun eta zer egiten dugun aisialdian) oraindik ere klima-egoera atsegin samarraren menpe daude, nahiz eta gizarte industrial modernoetan aberastasunak eta teknologiak murriztu eta ilundu egin duten menpekotasun hori. Klimarekiko menpekotasunaren erakusgarri nabarmenak ditugu joan den mendeko eta mende honetako klima-gorabeherak sortutako kalte ekonomikoak eta giza sufrimendua.

Klimak ez dio bakarrik jendeari zuzenean eragiten. Gainontzeko ingurumen-prozesu eta ekologia-prozesu guztiei ere eragiten die, itxuraz klimarekin zerikusirik ez duten askori. Klima-aldaketa handi edo bizkorak era berean helarazten die mehatxua beste ingurumen arazo batzuei, hala nola airearen eta uraren kalitateari, arriskuan diren ekosistemei eta biodibertsitateari, eta mehatxu egiten die, halaber, itsasertzeko hainbat eskualderi eta hezeguneei.

XXI. mendeko klima-aldaketari buruzko iragarpenak ziurtasunik ga-beak dira, jakina. Asko dugu esateko zientziaren ziurtasunik ezaz eta politika-eztabaidetan nola baliatzen diren horretaz, baina ziurgabetasunari buruz gauza bat esan daiteke ziur: bi ahoko ezpata da. Gerta liteke benetako aldaketak gaur iragartzen ditugunak baino txikiagoak izatea, bai, baina gerta liteke handiagoak izatea ere. Badakigu, Lurraren historioan itxuraz gutxitan gertatu direla azken hamarraldietakoak bezain aldaketa bizkorrak, eta horien eraginak egundoko hondamendia ekarri diezaieketela gizakion ongizateari eta gizarteari berari.

Klima-aldaketaren egiazkotasunaren eta garrantziaren kontuak segidan aipatuko diren lau galdera bereizi eta zehatzetan banatu ohi dira. Lehen bietan zientzialarien artean nahiko adostasuna dago, baina azken biei dagokionean klima ereduaren iragarpenak ondorio desberdinetara heltzen dira, batzuk larriak eta besteak berriz, arinagoak. Izan ere etorkizuna aurreikus-tea, denok ondo dakigun bezala, ez da batere erraza. Aipaturiko galderak eta era labur batean bakoitzari eman dakioken erantzunak honako hauek dira:

1. *Aldatzen ari al da klima?* Datu-iturri askok berresten dute, bakoitzak bere aldetik, Lurrazala berotu egin dela XX. mendean zehar, eta batez ere mende horren bukaeran berotzea bizkorra izan dela.
2. *Giza jarduerak al dute behatutako aldaketen erantzunkizuna?* Seguruenik giza jardueren ondoriozko berotegi-gasen igorpenek eragin dute XX. mendeko azken hamarraldietako berotze bizkorren gehiena. XX. mendea baino lehen izandako berotzea, berriz, agian hainbat faktoreren konbinaketak eragingo zuten.
3. *Zer klima-aldaketa gerta daitezke mende honetan zehar?* Klima-aldaketek etorkizunean izango duten tamaina eta eskualdekako xehetasunak ziurgabetasun handikoak izanik ere, giza jardueren ondoriozko igorpenek ezarritako presioa dagoeneko nabarmen aldatzen ari da Lurreko klima. Ondorioz, giza jardueren tamaina are gehiago hazten ari denez XXI. mendean, ia segurua da Lurrak berotzen jarraituko duela.
4. *Zein izango ote dira etorkizuneko klima-aldaketen ondorioak?* Oso ideia orokorra dugu eskualdeka gerta litezkeen aldaketa eta inpaktuez, baina ez daukagu inpaktu jakin batzuk modu fidagarrian iragartzetik. Etorkizunean aukeran gerta daitezkeen inpaktu batzuk (besteak beste itsas mailaren igoera, uraren eskasia hainbat tokitan, eta horrek nekazaritzan sortuko dituen arazoak) arreta erakartzeko bezain larriak izan daitezke.

Klima-aldaketa zientzian oinarrituriko pil-pileko eta garrantziko gaia denez, EKAIA aldezkariak erabaki zuen gai honi buruz ale berezi bat argitaratzea. Horretarako, Euskal Herrian ditugun hainbat adituri dei egin

zaio, bakoitzak aditu den arloan klima-aldaketaren problematika plazaratzeko eta Euskal Herriarekin klima-aldaketak arlo horretan duen lotura argitara dezan. Horren fruitu dira ale berezi honetan argitaratzera doazen lanak, klima-aldaketaren ikuspegi desberdinak aztertzen dituztenak. Horrela, arroetako proiektzio hidrologikoak aztertzen dira lan batean, itsasoarekin loturiko kontu desberdinak beste lau lanetan eta Ozeano Artikoko izotzaren egoera bestean. Horrelako klima-aldaketari buruzko ale batean ezin dira utzi jorratu gabe klimatologia fisikoaren bilakaera eta ekosistemen gaineko inpaktuak ere. Amaitzeko, klima-aldaketak, gizakiaren etorkizunerako hain garrantzitsua den ikuspegi sozioekonomikoan eduki dezakeen eragina jorratzen da.

Fernando Plazaola Muguruza eta Jon Sáenz Agirre