



ITSASERTZA. 2100erako, itsas mailaren igoeraren ondorioz gure kostaldeko eremu handi bat urpean gera daiteke. ANDONI CANELLADA / ARGAZKI PRESS

ZIENTZIA, KLIMA ALDAKETARI AURRE EGITEKO BIDEA

BC3k zientzia, teknologia eta berrikuntza bultzatu nahi ditu, eta, horien bidez, klima aldaketak eragin ditzakeen kalteak aurreikusi.

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza bultzatzeko asmoz eta klima aldaketak eragin ditzakeen kalteak aurreikusteko asmoz sortu zuten BC3. BC3-Basque Center for Climate Change 2008. urtean sortu zen, Eusko Jaurlaritzak eta Euskal Herriko Unibertsitateak sustatuta. Bi izan ziren BC3ren jaiotza bultzatuko zuten oinarriak.

Alde batetik, Eusko Jaurlaritzaren Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana 2010; Euskal Herria bezalako herri batentzat ikerketa eta berrikuntza ezinbesteko tresnak dira, eta, horregatik, aipatutako planak Euskal Autonomia Erkidegoa Europako erreferente bihurtzea aurreikusten zuen, zientzia eta berrikuntza arloetan. Jakina, asmo handi horrek bere mugak bazituen: gizartearen arlo guztietan aditu izatearen ezintasuna alegia. Horrela, Eusko Jaurlaritzak gai nabarmen batzuk hautatu zituen espezializazioa bultzatzeko, eta,

horren ondorioz, Bikaintasunerako Ikerketa zentroak sortu ziren (BERC-Basque Excellence Research Centre); horien artean, BC3.

Bestalde, klima aldaketa hurrengo urteetan gizadiak aurre egin beharreko erronkarik nagusia izango da; hala uste du Ban

Ki-moon Nazio Batuen idazkari nagusiak. Erronka politiko handia ere bada, eta horri dagokionez, zientziak nahitaezko eginkizuna dauka klima aldaketari aurre egiteko konponbideak zehazteko garaian. Egon daitezkeen inpaktuak zehazki ezagutzeko eta baita ondorioei egokitzeko edo inpaktuen



ZUZENDARIA. BC3ko zuzendari eta IPCCko kide Anil Markandya. JUANAN RUIZ / ARGAZKI PRESS

eragina murrizteko orduan, ezinbestekoak izango dira zientziaren ekarpenak.

Aski ezagunak dira planeta osoan antzeman diren efektuak. Horrela, IPCC Nazio Batuetako Klima Aldaketari buruzko Gobernuarteko Taldearen aburuz, lehentasunezko gaia izango da eskala txikiagoan, hots, eskualde mailan, klima aldaketak izango dituen eraginak aztertzea. Horregatik, lan ildo berri hori bereziki garrantzitsua da Euskal Herrian zer gertatuko den ezagutzeko eta izango diren ondorioei ahalik eta ondoen moldatu ahal izateko.

Beraz, bi horiek izan ziren BC3 zentroaren sorrera ahalbidetu zituzten oinarriak. Helburua, beraz, bikoitza ere bada: alde batetik, nazioarteko ikerketarako erreferente bihurtzea, bai ekoizpen zientifikoagatik, bai eta Euskal Herrira ikerlari bikainak erakartzeko gai izateagatik; bestetik, klima aldaketaren zergatia eta ondorioen ezagupena bultzatzea, eta, horri lotuta, gai horren inguruko maila goreneko ikerketa bultzatzea ere.

Egitura eta lan ildoak

BC3ren gidaritzan dago zientzialari esanguratsuenetarikoa izendatu zuten Anil Markandya katedradun emeritua eta IPCCko kidea. Bere lanak BC3k klima aldaketak suposatzen duen erronka handiari aurre egiten laguntzea du helburu nagusi, eta horretarako antzeko arloetan eta eremu osagarrietan mundu osoan nabarmen diren beste ikerketa zentroekin batera dihardu lanean, hala nola, TERI (India), FEEM (Italia), CATIE (Costa Rica), CICERO (Norvegia)...

Nazioarteko beste zientzia guzteen arteko aliantza horietaz gain, hainbat herrialdetako goi mailako ikerlariek osatzen dute BC3ko diziplina anitzeko taldea, hala nola Alemaniako, Brasilgo, Italiako, Frantziako, Erresuma Batuko edota Espainiako zenbait ikerlarik.

BC3ren ikerketa proiektua osatzen duten maila handiko ikerlari horiek, Anil Markandyaen gidaritzapean, lau lan ildo nagusietan burutzen duten euren lana: lehen, klima aldaketaren eraginei egokitzeko neurrien ikerketa izango litzateke; bigarrena, berotegi efektuko gasak gutxitzeko politiken ezagutza; hirugarrena, klima politikaren nazioarteko dimentsioaren ulermena; eta laugarrena, klimaren inguruko politikak definitzeko informazioa sortu eta osatuko duen ikerketa bultzatzea.

Azken lan ildo hori bereziki garrantzitsua da Euskal Herrirako, are gehiago klima aldaketaren eraginak eskualde mailan aztertzea lehentasuna izango dela kontuan hartzen badugu, lehen aipatu bezala.

K-Egokitzaren proiektua

Euskal Autonomia Erkidegoan gerta daitezkeen aldaketa guztien inguruko informazio gehien eskuratzeko eta egokitzapen neurriak diseinatzeko jaio zen K-Egokitzaren proiektua. Diziiplina anitzeko proiektu horretan, Tecnalia, Euskal Herriko Unibertsitateko zenbait aditu talde eta BC3ko ikerlariak dabilta lanean. BC3n ikuspegi ekonomikoa lantzen dugu, kasu honetan, bi metodologia desberdin erabiliz, bi ikerketa kasu desberdinetan.

Lehenengoa, 2100. urterako itsas mailaren igoerak euskal kostaldean eragin dezakeen kalte ekonomikoa kalkulatzeko erabili da. Klima aldaketak bultzatutako itsas mailaren igoeraren ondorioz, EAEko kostaldearen eremu nabarmen bat urpean geldituko da hainbat ikerketaren arabera, eta BC3ren helburua urpean edo kaltetuta gera daitezkeen lur eremuen ebaluazioa egin eta galdutakoa dirutan zenbat den kalkulatzeko datza. Kontuan hartuta lur eremu gehiena landa lurzorua dela, metodologia ekonomiko berezia erabili da, oso emaitza interesgarriak lortuz.

Horien arabera, igoera horrek 86 eta 225 milioi euroko galera sortuko luke 2100. urtean, hau da, hektarea bakoitzeko 0,86 eta 2 milioi euro arteko galera. Hori diru asko da, landa lurzorua ari garela kontutan harturik, hiri lurzoruko metro karratuaren prezioekin aldera daitezkeelako.

Bigarren ikerketa kasua Nerbioi ibaian aplikatu da, Amurriotik igarotzen den tartean. Oraingon, beste ikerketa batzuek agerian utzi dutenez, klima aldaketaren ondorioz uholde arriskua handituko da. Horren eraginak sor ditzakeen kalte ekonomikoak kalkulatzeko genuen helburua, eta, kasu horretan, metodologia hiri lurzorua jasango lukeen kalte analisisan oinarritzen da. Lortutako emaitzak kasu horretan ere esanguratsuak dira, klima aldaketaren eraginez uholdeek sortuko duten urteroko kaltea %15 igoko delako, 56.097 eurotik 64.451 eurora pasatuz. Azpimarratzekoa da, hori urte bakoitzeko kalteen kostua delako, eta soilik Amurrión. Azkenik, beste aurreko ikerketek adierazi moduan, muturreko uholde arriskua ere biderkatuko da, eta kasu horre-

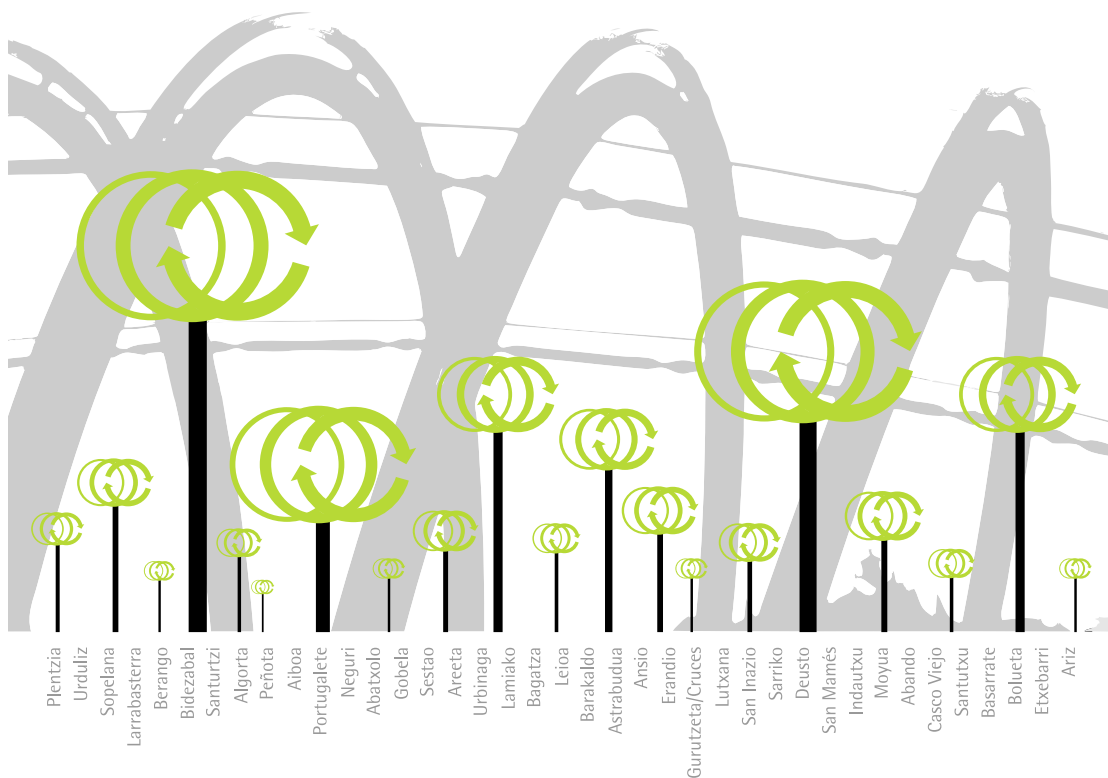
tan galera hoge milioi eurokoa izan daiteke Arabako herri horretan.

Bi ikerketa kasu horiek klima aldaketaren ondorioz izango diren eraginei buruzko informazio zehatz eta erabilgarria eskuratzeko lagundu digute. Are gehiago, informazioa ekonomikoki kuantifikatu delako, beste datu batzuekin alderagarria izan dadin.

Natur baliabideak kuantifikatzeko ahalegina erabakiak hartzerako orduan baliagarria izan daitekeelako egiten da. Noski, edozein gobernuaren aurrekontuen plan-gintzarako guztiz beharrezkoa izan daitekeelako, eta lan ildo horretatik, BC3ko taldeak burutzen duen lana erreferente izango da nazioarte mailan eta baita Euskal Herriko klima politikak definitzerako garaian.



DENBORALEA. Elurra eta txingorra, Iruñean. Argazkian, autobus bat geltokira istren. JAGOBA MANTEROLA / ARGAZKI PRESS



Bizkaiak hobeto arnasten du Bizkaia respira mejor

Metro Bilbao garraiobide iraunkorra da, ingurumenarekin arduratsua. Ibili metroz eta lagundu Bizkaiari hobeto arnasten.

Metro Bilbao es un transporte sostenible y comprometido con el medio ambiente. Viaja en metro y contribuye a que Bizkaia respire mejor.



metro bilbao



**Klima aldaketa
hurrengo urteetan
gizadiak aurre egin
beharreko erronkarik
nagusiena izango da**

**BC3k klima aldaketak
suposatzen duen
erronka handiari
aurre egiten
laguntzea du helburu**