

«Ekonomia lokalera itzuli beharko dugu agian»

Bilbo, 1970. Ingeniari doktorea telekomunikazioetan. Teknologia elektronikoko irakaslea Bilboko Ingeniaritza Eskolan (EHU); ELAko ordezkari sindikala da bertan. *Energia urriko mundu baterako gida* liburua kaleratu du berriki Manu Robles-Arangiz Institutuaren eskutik. Petrolioaren ekoizpen gorenaren euskaraz lantzen duen lehen liburua. Eguberriak gainean izaki, Bilboko kaleak argiz gainezkatuta direla, hurbildu gara berarengana: “Ez dut batere sostengarria ikusten egungo argindarraren xahutze maila, ezta urte luzez iraunkorra izan dadin modua ere”, adierazi digu xaloki.

MIKEL ASURMENDI

Argazkiak: Iñigo Azkona

Energia urriko mundu baterako gida energiaren egoera ulertzeko liburu egokia begitandu zaigu. Egileak, Gorka Buenok, energiaren gaineko datu asko eskaini digu solasaldian: “Energiaren egoeraz jabetzeko, datuak funtsezko dira” esan digu amaieran. Datu eta gogoeta ugari liburuan dituzu irakurle, zinez erakar-garriak. Guk liburua irakurtzeko gogoia berotu nahi dizugu. Hasteko, hona premisa bat: “Energia, sistema osoa –soziopolitiko ekonomikoa– eta bizitza funtzionarazteko elikadura da. Elikagaiak ere energia dira”.

Energia urria dela diozu, energia barra-barra erabiltzen ari gara, ordea.

Bai. Pertzepzio hori daukagu askotan. Ez dugu energia urria eta mugatua dela pentsatzen. Egun gizateria erregai fosilei esker bizi da, baina erregai fosilek oparotasun irudi faltsua ematen dute. Fosilak lurpean daude pilatuta eta eskuragarriak izateak ahalbidetzen du kontsumo maila gehiegizkoa.

Energia mota asko dago, hala ere.

Bai. Eskura ditugun beste energia motetan erreparatzen badugu, fluxu hauek –energia geotermikoa zein

hidroelektrikoa, besteak beste– merkatuan salerosten den energia primarioa –fosilen energia– baino apalagoak direla ohartzen gara. Energia kopuru hauen erabilpena, askotan, erregai fosiletik ateratzen dugun energiaren aldean urriagoa da. Alegia, energia berriztagarriak badaude, erabilgarriak dira eta erabili beharrekoak. Hauen egoera ezberdina da ordea. Liburuan nabarmendu dudana puntu garrantzizkoetako bat horixe da.

Erregai fosilak energia berriztagarrien aurka jartzen dira askotan.



Gorka
Bueno

Energiak sarritan kontrajartzen dira. Adibidez, fosilak zikintzat eta berriztagarriak garbitzat joz. Kontrajartze horrek ordea, puntu nagusia alboratzen du, eta da: bakoitzak ahalbidetzen duen kontsumo eredua guztiz ezberdina dela. Fosilen ustiapenetik bizitzea errentetatik bizitzea da. Energia berriztagarrien paradigma berriz, pilaketarik ez izatea da. Une bakoitzean erabilgarria den energia fluxua erabili dezakegu, besterik ez. Berriztagarrietatik bizitzea “lehiatzen eta buru-belarri” lanean aritzea da. Beraz, eskuragarritasuna mugatua denez, fosilen errentak erabiltzen ditugu oparo. Energia primarioaren %80 baino gehiago erregai fosiletatik hartzen dira. Horrek arazoak sortuko ditu laster, erregai fosilak bukatuko baitira.

Mundu paradigmaticoan bizi gara.

Sistema ekonomikoa elikatzeke, hein handi batean, energiaren kontsumoaren hazkundera behar da. Sistemarentzat guztiz beharrezkoa da kontsumoaren hazkundera, ez kontsumo soila kontsumoaren hazkundera baizik.

Askok energia berriztagarriak jotzen dituzte salbatzailetzat.

Berriztatzaileek energia fosilen ikuspegitik epaitzen dituztelako zabaldu da ikuspuntu hori. Energia berriztagarriak zoragarriak dira, erabili beharrekoak, baina konturatu behar dugu erabilera apalagoa dutela. Bioerregaiak garraioan

erabiltzen ari dira. Gasolio eta gasolinaren ordezko bakarrak eta zuzenak dira. Ondo da. Baina, gaur egun beraien bitartez soilik ezinezkoa da behar den erregaia estaltzea. Posible da berriztagarrietatik bizitzea baldin eta kontsumoa moteltzen badugu.

Bioerregaien erabilera nola ikusten duzu?

Kontua ez da bioerregaiak kontsumitzea edo ez, kontsumo maila apaltzea baizik. Ipar Euskal Herriko Laborantza Ganbaran badago ekimen interesgarri bat: eguzki-loreetik ateratako olioekin autokontsumorako gasolioa ekoiztea. Besterik da ustiaketa handietara pasatzea, eta zoritxarrez hori egiten ari da. Euskal Herrian bioerregaiak ekoizteko instalazio asko sortzen ari da, portuen ondoan ezarri dira batzuk jada. Baina bioerregaiak kanpotik ekartzen dituzte eta hori ez da energia iraunkorra izateko bidea.

Kontsumo eredua lantzea hobesten duzu zuk, dirudienez.

Berriztagarrien energia handia da, baina hazkundera jarraitua bermatzeko ez da nahikoa. Erregai fosiletatik bizitzeak, berriz, kontsumo eredu ez iraunkorrek ahalbidetzen ditu. Nire gusturako, kontsumo maila iraunkorra izateko eredua bilatzen saiatu behar dugu.

Artean, zertan da petrolioaren egoera?

Zantzuak daude petrolioaren ekoizpen gorenara 2006an gertatu zela. Goi agintariak guztiz jabetuta daude horretaz, baina egoera kudeatzea oso zaila da. Instituzioek arazo handia dute. Nazioarteko Energia Agentziak azken sei urtetan iritzi aldaketa –ziaboga modukoa– izugarria eman du aurreikuspenetan.

Noranzko aldaketa?

Agentziak 2030 urtera arte hazkundera jarraituan segitzeko erregai fosila nahikoa zegoela zioen. Baina urtez urte mezua aldatzen joan da, mezua larritzen joan da, energia krisi baten aurrean egon gaitezkeela aitortu du. Goi mailako arduradunak larrituta ikusten dituzte: Nazioarteko Energia Agentzia, Europako Kontseilua, G8a edota AEBak. AEBek “gerrak antolatzen dituzte” egoera larritik ateratzeko. Iraken eta Afganistanen gertatzen ari dena oso esanguratsua da petrolioaren inguruan gertatzen dena ulertzeko. Petrolioaren eskasia nabaritzen ari da eta tirabirara sortu da baliabideen banaketan.

Arazo larriak datoz...

Erauzketaren puntu gorenara gertatu da justu petrolio-erreserba erdia agortu denean. Arazoa ez da petrolio bukatzea, petrolioaren erdia geratzen dela diote adituek. Arazoa da ekoizpena behera datorrela eta hori guztiz irents ezina dela sistema ekonomikarentzat. Petrolio eskaintzak ezin dio aurre egin egungo eskaerari, eta horrexegatik sortzen ari dira tentsio larriak merkatuan. Egoera geopolitikoak are gehiago eragiten du petrolioaren egoera larrian. Ekialde Ertaineko gerrak petrolioaren ekoizpenean duen eragina begi-bistakoa da.

Ibilgailuentzako gero eta azpiegitura gehiago eraikitzen ari da, ordea. Garraio sistema nola ikusten duzu?

Etorkizunari begira garraio sektoreak eta mugikortasunak larritasun handiak izango dituzte petrolioaren urritasuna dela medio, menpekotasun itzela dago sektorean. Garraio sisteman kontsumitzen den energiaren %94,4 petroliotik dator, beraz mugikortasuna murriztu beharko da. Glo-

“Garraio sisteman kontsumitzen den energiaren %94,4 petroliotik dator, beraz mugikortasuna murriztu beharko da”.



balizazioak arazoak izango ditu eta desglobalizazio moduko bat ere planteatu beharko da ziur aski. Agian ekonomia lokalera itzuli beharko da.

Energiaren kontsumoa murrizteko heziketak eragin lezake jendearengan?

Bai. Baina horrek sistemaren beraren kontra jotzera eskatzen digu, sistema bera ezbaian jartzera. Publizitatearen eta kontsumismoaren kontra jo behar duzu hasteko. Behartuak ere, nik ez dut aldaketarako aukerarik ikusten. Une honetan beharbada egokiena energia krisia ahalik eta lasterren etortzea da, erabat behartuta egon arte ez baitugu sistema aldatuko.

Euskal Herria nola ikusten duzu energiaren ikuspegitik?

EAEko benetako apustua gas naturalaren aldekoa da. Oso apustu desegokia iruditzen zait. Eusko Jaurlaritzak dioenez, bere helburuak betez gero, 2010ean kontsumo gordinaren erdia baino gehiago (%52) gas naturala izango da, ziklo konbinatuko zentralen bitartez. Energia kopurua handia da, baina Europar Batasunak agintzen duen energiaren erabilpen anitzaren arauaren aurka doa. Herri garatuen batez besteko kontsumoa %23 da.

Zergatik apustu hau?

Alde batetik gas naturala ikatza eta petrolio baina garbiagoa delako. Badago beste faktore bat: gas naturalaren zentralak eraginkorrak dira, erregai berarekin energia elektriko gehiago sortzen da. Gas naturala eskuargarri eta merkea den neurrian apustu interesgarria da, enpresak horrexegatik sartu dira horretan. BBK, besteak beste. Baina gas naturalaren hornikun-

“Une honetan beharbada egokiena energia krisia ahalik eta lasterren etortzea da, erabat behartuta egon arte ez baitugu sistema aldatuko”

tza ziurtatuta eta merke behar duzu beti. Eta ez da kasua. Energiaren azpiegiturak ez dira bost urterako ezartzen, berrogei urterako baizik. EEEK (Energiaren Euskal Erakundea) 25. urteurrena ospatu berri du. Jose Ignacio Hormaeche presidentek EAE auto-hornikuntza bidean dela esan du. Energia elektriko EAEn sortua dela, zentral termikoetan sortuko den energia elektriko kontsumitzen dena baino gehiago denez, orduan buruaskitasun elektriko izango dugula. Hori baina gezurra da. Ez dute esaten zentralak erabiltzen duten gasa kanpotik datorrela. Adibidez, Errusiarekin arazoak izan ziren neguan gas naturalaren hornikuntza eskasa dela-eta.

Hori da zabaltzen den informazioa, ordea.

Bai. Estatistiketan gas naturala eta baterako sorkuntza nahasten da askotan. Baterako sorkuntza energia orokorra hobeto erabiltzeko teknologia da. Adibidez, zentral termikoetan elektrizitatea sortu, eta ondoren hondakina den beroa berokuntzan erabiltzen da. Eusko Jaurlaritzak hondakina hobeto erabiltzea proposatzen du, baina energia hori ez da berriztagarria gas naturaletik sortua bada. Bi kontzeptuak nahasten dira askotan.

EAEn ez da buruaski, Nafarroa Garaia berriz?

Nafarroa Garaian momentuz sorkuntza eolikoa ziklo konbinatuarena baino handiagoa da, baina laster, Castejoneko bi zentralen potentzia bikoizten denean, justu alderantziz izango da. Nafarroan berriztagarrien aldeko apustu handia egin zen, baina egoera aldatzen ari da. 2005ean, kontsumitu zen erdiaren adina izan zen elektrizitate eolikoa. Hala ere, kontuan hartu behar duzu Nafarroan ez dagoela sare elektriko autonomorik. Askotan, transferentziak direla medio, buruaskitasuna aipatzen da, baina sare elektrikoaren azpiegitura guztiz zentralizatu da. Euskal Herrian dauden zentral eta sare elektriko guztien kontrola Madrildik egiten da, CECOELen (Elektrizitatearen Kontrolerako Zentroaren) bidez.

Zer irakurketa egiten duzu honetaz guztiaz?

Euskal Herrian buruaskitasun elektrikorik ez dagoela. Horrexegatik dago horrenbeste sorkuntza eoliko Nafarroan. Espainia mailan egun ezinezkoa da Nafarroako maila bereko sorkuntza. Berriztagarrien ugaltze masiborako ere arazo teknologiko larriak daude.

Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamenduko Esther Larrañagak “gure herriak duen kontsumo eta garapen ereduari ezin diogu gehiago eutsi”, esan du berriki prentsan. Zer diozu zuk?

Ondo dela, oso polita. Baina hori Ibarretxe lehendakariari esan behar zion, berau EEEren 25. urteurrenean azaldu zenean Jose Ignacio Hormaecherekin batera. ■

JC Perez
Beasaingo
Usurbe Antzokian
abenduaren 21ean, 22:30ean