

## Nuklearren ordez, energiaren deszentralizazioa

Energi enpresak urritu eta kontzentratzea da moda munduan, baina alderantzizkoa ere suertatzen da tarteka: eraginkortasun bila, deszentralizatzeko mugimenduak ugaltu dira. Adibidez, udal eta herri partzuergoak energia kudeatzen ari dira berriro. Energi krisiari aurre egiteko bestelako tresna.

**LEKUKO ENERGIA EDO** deszentralizatutako energia munduan gero eta gehiago erabiltzen den kontzeptua da. Interneten bilatuz gero, ideia horretan oinarriturik ari diren proiektu eta jarduera asko aurki daitezke. Batzuetan udalak eta herri partzuergoak dira herritarren energi beharrak asetzeko egitura lokalak antolatu dituztenak, azken bi hamarkadetan mundu osoko udal enpresak suntsitu dituen pribatizazio uholdeari gaina hartuz. Beste batzuetan enpresak dira herritarrei energi antolakuntza deszentralizatua abantailak saltzen dizkietenak. Jasangarritasunaz eta ekologiaz okupatzen diren erakundeetan ere gero eta gehiagotan aipatzen da lekuko energia.

Britainia Handian plazaratzen den *The Ecologist* aldizkariak –ekologista askok bibliatzen daukatenak– azken zenbakian elkarrizketatu du Rebekah Phillips, Green Alliance erakundekoa. Londresko gobernuak lekuko energia ikertzeko izendatutako batzorde batean aritu da bera.

Rebekah Phillipsek esplikatu du zer den energia deszentralizatua: “Labur esanda, behar den lekutik hurbil sortutako energia da. Energi sistema deszentralizatu batean etxebizitza, enpresa eta auzoetan haize-errotak eta eguzki-plakak egongo lirakeke, kalefakzioa, ur beroa eta argindarra sortzen duten sistemei lotuta. Soberakinek inguruko sarea elikatuko lukete”.

Alderantzizkoa da gaur munduan nagusitu den eskemarena, zeren eta ohikoena da energi iturriak oso zentralizatuta egotea eta erabiltzaile bakoitza bere aldetik moldatzea. Aldiz, Green Alliancekoek uste dute sistema deszentralizatuak askoz energia gehiago sor dezaketela koste txikiagoz eta kutsadura gutxiagoz. Britainia Handiko Energy Saving Trust –Energia Aurrezteko Erakundea– delakoak aintzat hartu ditu ideiak, eta estrategia berri horrekin 2050. urterako negutegi eragina duten gasak erdira jaitziko lituzketela dio.

“Hori horrela bada, zergatik ez da gehiago zabaldu energia sortu eta kudeatzeko estrategia hau?”, galdetu du *The Ecologist*eko erredaktoreak. Etxeetan ipini beharreko plaka eta haize-errotak teknika aldetik prestatu ez daudelako akaso? Phillipsek uste du oztopoak bestelakoak direla. Honelako tresnak instalatu nahi dituzten herritarrek oztopo asko dituzte erosteko eta martxan jartzeko. Badira baimen arazoak, informazio falta, arauen arteko nahasketa, teknologien estandarizaziorik eza... Eta garrantzikoena: hasieran egin beharreko inbertsioa finantzatzeko zailtasunak.

Britainia Handiko batzorde horrek proposatu du “microgeneration” kontzeptuaren ordeztu “local generation” erabiltzea. Komunitateari eman behar zaio protagonismoa herritarren elek-

Lekuko energia, lekuko indarra, energia deszentralizatua... kontzeptu horien inguruan asko ari da ugaritzen informazioa, Internet lekuko. Delako “energia berdea”rekin gertatzen den bezala, kontzeptuok ere errealitate ezberdinetan mamitzen dira, erabiltzen dituenaren arabera. Hala ere, interesgarria da energia sortzeko iturriak buruzko eztabaidaren ondoan ipintzea energia sortu, banatu eta kontsumitzeko organizazioari garrantzia ematen dion planteamendu hau. Ondorio asko ekarriko ditu antolamendu berri honek. Hasi udalek berriro energiaren sorrera eta banaketa bere gain hartzearen inguruko eztabaidatik, eta herritarrek beren argindar eta kalefakzio beharrak asetzeko moduak auzitan jarri eta berpentsatzeraino. Argazkikoak AEBetako eskola bateko gazteak dira, eguzki energia sortzeko plakak nola instalatzen diren praktikan ikasten.

trizitatea eta berokuntza kudeatzeko. Gaur etxebizitza bakoitzean egon ohi da galdara bat. Lekuko energiaren oinarritutako eskeman, taldean sortu behar da bero hori, horretarako askotan beroa eta argindarra sortzen dituzten tresnak erabiliz. Hori lortzeko, gaur ez dagoen banaketa sarea antolatu behar da auzo askotan.

### Lekuko argindarra eta beroa

Britainia Handiko batzorde horrek proposatu duena ez da eskema teorikoa, munduko leku askotan praktikan dago eta. Rebekah Phillipsek Danimarka ipini du eredutzat: hemen auzoka antolatutako sistemek sortutako energiak asetzen du herrialde osoan dagoen berokuntza beharraren %60. Horretarako hitzarmena daukate sinatuta gobernu zentralak eta udalek. “Neurrien artean –dio Phillipsek– erregai fosilek zerga handiak daukate eta bestelako arauak ere badira etxebizitza behartzeko herri bakoitzeko sarera lotzera. Hirigintza planetan kalefakzio sarea sartuta dago. Kontsumitzaileek parte hartzen dute konpainia horietan, eta horrek bermatzen du zerbitzua ona izatea eta prezioak onargarriak”.

Green Alliancekoek emandako zifretan, berogailuetan ezkututzen da energiaren xahutzen dugun dirutzaren parte handi bat. Britainia Handiko zifretan, garraioak alde batera utziz gero, gastatzen den energia guztiaren



%76 bizilekuak eta lantokiak berotzeko erretzen da. Etxeetako energi fakturaren %90 kalefakzioak, ur beroak eta sukaldeak eragin dute. Euskal Herrian kalefakzio beharra txikiagoa da, baina kopuruek ez dute urrutiegi ibili behar.

Azken finean, atmosferara jaurtitzen dugun karbonoaren ia herena berotzeko sutu dugun energiak sortu du. Karbono isurketak urritzeko Phillipsek uste du lekuko eskema batean errazago dela iturri alternatiboak lantzea –eguzkiarena, lurpekoa...– eta efizientzia handiagoa omen duten sistema elektrikoak erabiltzea haiekin konektatuta, bero-ponpak adibidez.

Britainia Handian, eta gurean ere berdin, bada arazo bat gehiago lekuko energiaren zko trantsizio batean abiatzeko: eredu zentralizatua landu da luzaz elektrizitatea kudeatzeko, eta

denbora honetan teknologia berri gehienak –tarteetan lekuko energi iturri txikiak– merkatutik kanpo geratu dira. Hori ere gaintu beharko da.

Baina eskema berri honek ez ditu zentral handiak alde batera uzten; horien eta antolatu behar diren txikiagoen arteko sare berria proposatzen du. Jakina, guztiak sarean loturik egin behar badute lan, arautegi berria beharko da, bai konektatzeko, bai banatzeko, segurtasunerako, eta beste. “Honek guztiak agintarien denbora, indarra eta dirua eskatzen ditu. Gaur egun daukagun sistema zentralizatua ezin da bere horretan bihurtu lekuko energi eskema orokortua”.

*The Ecologist*ekoek, azkenik, Europako politikariek berriro agendan sartu duten energia nuklearrari buruz galdetu diote Rebekah Phillipsi.

Honek denboraren perspektiban kokatu du erantzuna: alegia, datozen hogeitau urteetan Britainia Handiko energi ekoizpenaren %30 desagertu egingo dela, bai zentral nuklear asko zahartu eta itxi beharko direlako eta bai kutsaduragatik ikatz-zentral asko ixtera kondentatuta daudelako. “Baina zenbait ikerketak, gobernua ordaindutakoak batzuk eta independenteak besteak, erakutsi dute posible dela zentral nuklear gehiago eraiki gabe energi beharrak ase eta kutsadura jaisteko helburuak betetzea, antzeko kostarekin edo merkeago”.

Horretarako bi neurri klase aipatu ditu Phillipsek. Hasteko, energi eragin-kortasuna handitzea. Efizientzia neurriekin energiaren %30 aurreztu daiteke. Eta bigarrenik, hiru faktoretan lan egitea: beroa eta elektrizitatea sortzen duten zentralak ugaritu, berriztagarriak masiboki erabili eta lekuko energia indartu.

Sistema hau koste aldetik eraginkorragoa dela erakusteko, Phillipsek aipatu ditu World Alliance of Decentralised Energy erakundeak egindako ikerketak. Enpresa handi batzuek esponsorizatzen duten erakunde honek dio lekuko energia konbinatuz gero berriztagarriko zentral batzuekin, *mix* hau merkeagoa eta eraginkorragoa litzatekeela energia nuklearean oinarritutako eskema zentralizatu bat baino, eta gainera %17 karbono gehiago aurreztuko lukeela.

Lastima Lovelocke ekologista nuklearzalearen jarraitzaileak oraindik honetaz enteratu ez izana. ■

<http://www.argia.com/nethurbil.php>  
helbidean, gai honi buruzko informazio gehiago eta Interneteko loturak.



**Konfiantza delako garrantzitsuena**

Egunez egun zure konfiantza geureganatzen dugu, etengabe produktu berriak eta zerbitzu berriak bilatzearen bidez.

**ZINKUNEGI OPTIKA**

Hernani, 4 - 20064 DONOSTIA  
e-posta: zinkunegi@euskainet.net  
TEL: 943 420 624

G A R A N T I A