

ENERGIA BERRIZTAGARRIAK BAI BAINA NOLA?



LARRUN #282

KONTSUMOA MURRIZTEKO ETA ENERGIA FOSILAK ORDEZKATZEKO GARAIA

EGILEA | **ESTITXU EIZAGIRRE KEREJETA**

ARGAZKIAK | **DANI BLANCO**

AZALA | **JOSEBA LARRATXE JOSEVISKY**

Mendietan eolikoak jartzeko dauden proiektuek zer pentsa ekarri diete herritarrei. Hau al da bidea erregai fosiletan oinarritutako sistema kutsatzailea alboratzeko?

Energiaren gaiari angelu anitzetatik begiratzen lagunduko digute *Larrun* honetarako mahai-inguruan parte hartu duten Mikel Otero (EH Bilduko legebiltzarkidea), Mirene Begiristain (ekonomialaria Euskal Herriko Unibertsitatean eta mugimendu agroekologikoko kidea),

Jokin Castaños (energia berriztagarrien kooperatiba den Goienerreko teknikaria) eta Aitziber Sarobek (biologoa eta natur kontserbazionista).

Larrun honen bukaeran, bi iritzi artikulu jaso ditugu: lehen artikulua bi eskutara idatzi dute, Nicolas Goñik eta David Lannesek. Goñi arrantza ikerlaria da, Lannes matematika ikerlaria, eta biak Ipar Euskal Herriko militante ekologistak dira. Bigarren artikulua kolektiboan landu dute, Nafarroakoa Sustrai Erakuntza fundazioan.

LARRUN HILABETEKARI MONOGRAFIKOA · ARGIAren 2.814 zenbakiarekin banatua.

JABEA: KOMUNIKAZIO BIZIAGOA S.A.L. **HELBIDEA:** ZIRKUITU IBILBIDEA, 15. PABILOIA 20160 LASARTE-ORIA **TELEFONOA:** (00 34) 943 37 15 45

POSTA ELEKTRONIKOA: LARRUN@ARGIA.EUS **INPRIMATEGIA:** ANTZA KOMUNIKAZIO GRAFIKOA **DISEINUA:** MAITANE GARTZIANDIA

2023ko otsailaren 26a

■ Energia berriztagarrien gaia pil-pilean jarri da. Zergatik?

MIKEL OTERO: Funtsezko gaia delako eta aurrebaldintza delako ehun sozio-produktiboan egiten ditugun gauza guztientzako. Gainera, tentsio geopolitikoari eta prezioari lotutako arazoak etorri dira azkenaldian, eta horrek ere jendearen ahotan jarri du gaia. Larrialdi klimatikoan gaude, hala diote Klima Aldaketari buruzko Adituen Gobernuarteko Taldearen (IPCC ingelesez) txostenek. Eta berotegi efektua eragiten duten karbono isuriak murrizteko erabat funtsezkoa da energiaren arloa, isurien %80 zuzenean dagoelako lotuta energiaren erabilerari, zehatzago esanda baliabide fosilak erretzeari. Horrek argi erakusten digu trantsizio energetikoa egin behar dela eta energia iturri aldatu behar dela.

MIRENE BEGIRISTAIN: Bai, horiek funtsezko elementuak dira, egungo antolaketa sozial eta ekonomikoa ingurumenarekin konektatua dagoelako. Dena den, iruditzen zait testuinguru horretan larritasunaz hitz egiteko interes ekonomikoak ere badaudela. Alarma egoera sortu eta salbuespen egoera batean larritasunaren izenean hainbat esku-bide sozial eta politiko gutxitzeko arriskua nabarmena da.

AITZIBER SAROBE: Zergatik egiten da orain hain ozen larrialdi eta krisiaren salaketa? 1970eko hamarkadatik dator energia eta materialak beste modu batera ulertzeko beharra: planeta finituaren ideia ez da atzokoa. Niretzat une honetan azpimarratu beharrekoa hau da: biodibertsitatearen zaintza eta berreskurapenerako European antolatuta zegoen legedia guztia jarri nahi

dute interes ekonomiko batzuen menpe. Hori kontu larria da, bizitza dagoelako jokoan, biodibertsitatearen kontserbazioa.

JOKIN CASTAÑOS: Geopolitikak agintzen duen marko batean gabil-tza jokoan, nagusiki, kapitala. Sarri, interes ekonomiko hutsa dutenek eramaten gaituzte debatera. Baina atzetik badago beste behar eta testuinguru bat: orain jabetzen ari dira planetaren mugetara iritsi garela, planeta gehiago hustutzeko aukera askorik ez dagoela eta aldatu behar dutela. Ongizatearen izenean denetarik egin izan dugu, 1973an hasi zen petrolioaren krisia, eta gero eta nabarmenagoa da ezin genduela erritmo honetan jarraitu.

M. OTERO: Ez nago desados esan dituzuenekin, baina hainbat ñabardura egin nahi ditut. Nik uste alarma egoera gehiago etorri dela



Mahaikideak



AITZIBER SAROBE EFIGUREN

ZARAUTZ

Formazioz biologoa, ekologia arloan ikerlari lanetan aritua. Natur kontserbazionista, oso gaztetatik Arkamurka natura-elkarteko kidea eta egun, Naturkon Gipuzkoako natur talde eta talde ekologisten elkartetik gizarte eragiletzan, ekologismoan, militantea. Bizibidez, Mondragon Unibertsitateko Humanitate eta Hezkuntza Zientzietako (HUHEZI) Fakultateko irakaslea da.



MIRENE BEGIRISTAIN ZUBILLAGA

ANDOAINEN JAIO, GETARIAN BIZI

Elikadura burujabetzan eta agroekologian militantea, batez ere nekazaritza ekologikoaren aldeko Biolur elkartean ari da azken 20 urteotan. Lanbidez Euskal Herriko Unibertsitateko irakaslea da Ekonomia eta Enpresa Fakultatean eta ikerlaria agroekologian eta elikadura sistemetan. Trantsizio ekosozialeko prozesuei begirada integraletik begiratzen die.



MIKEL OTERO GABIRONDO

ALKIZAN JAIO, GASTEIZEN BIZI

Ingurumenari lotutako militantzia Leitzarango autobiaren aurkako mugimenduan hasi zuen, eta frackingaren aurkako mugimenduan aritzeak energia gaiaren ezagutzan sakontzea ekarri zion. Ofizioz su-hiltzailea, 20 urtez. 2016tik legebiltzarkidea da, EH Bildu koalizioan eta Trantsizio Ekologikoko idazkari da.



JOKIN CASTAÑOS GONZÁLEZ

BILBON JAIO, GILDAMESEN BIZI

Bost urte daramatza Goiener Taldeko Sorkuntza ataleko koordinatzaile. Ezagutza dauka elektrizitatea ekoizteko instalazioen diseinu, garapen eta mantenuan, baita normatiba elektrikoan eta merkatu elektrikoan ere. Eta eskarmentua du kooperatibagintzan eta Energia Berriztagarrien Komunitateen ko-sorkuntza prozesu partehartzaileetan.

esparru zientifikotik, esparru politiko-ekonomikotik baino: 1972. urtean *Hazkundearen mugak* liburua atera zen, 50 urtean ez zaio kasu handirik egin, baina IPCCren azken txostenetan gero eta alarma gehiago piztu da, eta zientifikoak ziren alarma hauek jendartearen gehien-gora zabaldu dira eta bere egin dituzte NBE (Nazio Batuek) eta beste hainbat eragilek. Kapitalisten artean interes ezberdinak daude, eta horietako batzuek klima alarmaren deia jaso dute, beraien jardueraren egoera berriari moldatuz. Baina kapitalismoaren baitan, badaude beste interes oso sakon batzuk ere, gauzak aldatu ez daitezen. Horren adierazle dira industria fosilak eta negazionistak. Azken aldian oso nabarmenak dira Josu Jon Imazen adierazpenak, Europar Batasuna salatuz presaka dabilela berriztagarrien hedapenean. Noski, erregai fosilen parte denez, ez duelako nahi energia berriztagarrien hedapena modu azkarragoan etortzerik. Orain arteko moduan negozioa egiten jarraitzeko joera ez dago gairidituta: nahiz eta gure eztabaidak desazkundera vs kapitalismo berdea dirudien, egun ez dago argi kapitalismo berde deituriko hori aurrekoari gailendu zaion.

A. SAROBE: Zientziak egungo klima krisia neurtua duen bezala, biodibertsitatearen galera ere neurtzeko ahaleginean ari dira. Onartutzat ematen da seigarren iraungipen masiboaren garaian sartu garela, eta ez dakigu horrek zer ondorio ekarriko dituen, baina badakigu horren menpeko garela. Pandemia bat bizi izan dugu, zientziak esan digu horren jatorria biodibertsitatearen galera dela eta ahaztu egin dugu, ez dugu horrekin ezer jakin nahi. Baina klima krisia biodibertsitatearen galerarekin oso lotuta dago, biak batera doaz, ezin dira bata bestea gabe ulertu. Horregatik, klima larrialdiaren aterabideak ezin du

izan biodibertsitatearen galera, eta energia sorkuntza ezin da garatu natur kontserbazioari bizkar emanda. Edo bi gaiak elkarrekin jartzen ditugu etorkizun batera begira, edo gureak egin du.



**“KLIMA KRISIA
BIODIBERTSITATEAREN
GALERAREKIN OSO LOTUTA
DAGO. HORREGATIK,
KLIMA LARRIALDIAREN
ATERABIDEAK EZIN DU
IZAN BIODIBERTSITATEAREN
GALERA, ETA ENERGIA
SORKUNTZA EZIN
DA GARATU NATUR
KONTSERBAZIOARI
BIZKAR EMANDA”**

AITZIBER SAROBE EIGIGUREN

■ Euskal Herriak zer ezaugarri ditu energiaren alorrean?

J. CASTAÑOS: Euskal Herria anitza da, ez dira berdin Nafarroako eremu zabalak edo Bizkaia eta Gipuzkoako sakonuneak. Baina badira kontuan hartu beharreko bi aldagai: mugikortasuna eta industria. Kanpotik inportatzen ditugun lehengaiak hemen eraldatzen ditugu eta ondoren esportatu: industriaren zati handiena horrela ulertzen dugu.

M. OTERO: Dugun gizarte ereduak zailtasun bereziak sortzen dizkigu energiaren arloan. Gure energia kontsumoa munduko batez beste-koaren bikoitza da: 40 MWh/urte pertsona bakoitzeko. Objektiboki begirata, subiranotasun energetikorako arazo handiak ditugu: kontsumo altuak, kanpo energiarekiko menpekotasuna %85ekoa, baliabide fosilen menpekotasuna %80koa, berriztagarrien hedapen txikia... Gainera, planifikazioak Europatik baina bereziki estatuetatik etortzen dira, eta dugun zatiketa administratiboarekin plangintzak egiteko oso eskumen txikiak ditugu. Uzten dizkiguten marginen barruan moldaketatxoak egiten ditugu, baina marko osoa beste leku batetik dator.



M. BEGIRISTAIN: Ezaugarrien artean gehituko nituzke lehen sektorearen desagerpena eta lurraldearekiko deskonexioa. Egitura ekonomiko honetan natura “gauza” moduan hartzen da, eta gure burua eta ingurunea bananduta ulertzen ditugu. Lehen sektorearen desagerpenak gure elikadura sistemaren deslokalizazioa ekarri du eta horrek inpaktu handia dauka garraio sisteman eta elikagaien kontsumoan. Castañosek esan moduan, errealitate desberdinak ditugu, eta lurralde batzuk sakrifikatzeko zaurgarriago daude, proiektuetan ikusten ari garen gisa. Bestalde, ongizate maila batean hezi gara, baina ez denok, izan ere, egun familien %10ak zailtasunak ditu etxea berotzeko: kopuru oso handiak dira eta denok egon gaitezke egoera horretan, beraz, sozialki bermatu egin behar dugu hori ez gertatzea.

A. SAROBE: Beste datu bat: Hego Euskal Herrian gure aztarna ekologikoa 2,5etik gorakoa da. Hau da, natur ingurunearen ahalmenaren gainetik bizi gara. Planeta bakarra da, matematikak ez dute ematen. Aztarna ekologikoari tiraka, sakonean kolonizazioarekin egiten dugu topo, herrien arteko gailentze logika dago oinarrian: materiala eta energetikoa ez ezik, kulturala.

Aztarna ekologikora bueltatuta, arazo handi bat da gure demografia: EAEn 300 biztanle ditugu kilometro koadroko. Nafarroan 64 biztanlekoa da demografia, Espainiako estatuan 94koa eta Europan 32koa. Guk ez daukagu lurralderik energia berriztagarrien bidetik behar dugun energia eskuratzeko.

Horri, gainera, lurraren artifizializazioa gehitu behar zaio: azken Lurralde Antolaketarako Araubiak jarri zirenean, Jaurlaritzak alerta gorria piztu zuen EAEn artifizializatu den lurzoru kopuruegatik. Azken 20 urteetan joan diren mende guztietan baino gehiago

artifizializatu da, beraz, ondorioa jakina zen: ezin dugu jarraitu lurraldea artifizializatzen.

Gure orografiak ere ondorio jakinak ditu. Bizkaian eta Araban ditugun maldek, zer eta non egiten denaren arabera, ondorio larriak dituzte: nekazaritza, abeltzaintza eta basogintza intentsibo industrializatuaren eraginez, lurzoru emankorraren galera. Lurzoruaren emankortasuna ez da gizakiaren eskalan berreskuratzen, ehunka eta milaka urte behar dira. Eta gu tona-



“MOMENTUA DA BESTELAKO APUSTU POLITIKOAK EGITEKO ETA, MUGEN BAITAN, BESTELAKO EKONOMIAK ERAIKITZEKO”

MIRENE BEGIRISTAIN
ZUBILLAGA

ka lur galtzen ari gara hainbat jarduerengatik, askorik pentsatu gabe epe motz eta ertainera lurzoru horiek nolako aukerak emango dizkiguten bertatik gutxienez elikagaiak bezalako oinarritzko baliabideak eskuratzeko.

M. BEGIRISTAIN: Eta Euskal Herria Europako hegoaldea da, ekonomikoki pasabide interesatu bat, hidrogenoaren gaian ikusten ari garen moduan.

A. SAROBE: Bai, pasabide bat da energiarentzat eta pertsonen migrazioarentzat, baina biodibertsitatearentzat ere bai: hegaztien migrazio kokaleku oso berezia gara. Eta horrek ardura handia eragin beharko liguke energia eolikoaren kokalekuak zehazterakoan. Baina begirada hori falta da.

M. OTERO: Dagoeneko bagara pasabide energetiko: kontsumitzen dugun petrolioaren bikoitza fintzen dugu Muskizen eta bertako portua nazioarteko nodo energetiko bat da, bai petrolioan eta bai gasean. Gainera, nazioarteko lotura batzuk baditugu, bai gasean eta bai argindarrean. Eta europar plangintzak interkonexioak handitu nahi ditu, Errusiarekiko gatazka dela-eta, hornidura bideak biderkatzeko. Piri-

nioak erdian izanik, horrek dakar bi ertzak, bai Katalunia eta bai Euskal Herria, lerro energetiko handien pasabide izateko arriskuan egotea. Hortik datoz Gatika-Bordele itsaspeko kable bidez lotzeko proiektua, edo gasaren interkonexio gaitasuna handitzeko asmoa.

A. SAROBE: Horregatik uste dut inoiz baino beharrezkoagoa dela sistema bere osotasunean pentsatzea. Zeren honek guztiak energia negozio gisa ikustera garamatza. Eta hor dago koxka. Guk dauzkagun baldintzetan, negozio terminotan planteatu behar al dira mahai gainean jarri dituzten interkonexioak, energia planak, “trantsizioa” edo “berrantolaketa”? Nik uste ezetz. Horiek eskubide terminotara ekartzen ez ditugun bitartean, eta eskubideak gureak eta biodibertsitatearenak direla ulertzen ez dugun bitartean, bide honek galbidera garamatza.

J. CASTAÑOS: Interkonexioa garrantzitsua da, herrien arteko elkar-tasun mekanismoa da. Ez dut esan nahi Nafarroak sortu behar duenik EAerako energia guztia, baina elkar-konexioak teknikoki berme funtzioa dauka. Zergatik geratu behar da Biarritz argindarrak gabe Bilbok baldin badauka? Gure ikuspegi

nazionaletik hori ere eraiki behar dugu. Sare konexio logiko bat behar da, ez basatia, eta ahal dela jabego soziala duena.

A. SAROBE: Gainera EAEn ez daukagu beste aukerarik. Burujabetza energetikoa amets bat da, ezinezkoa da egun ditugun baldintzetan.

■ **Zein dira energia sektorearen egungo ezaugarriak eta nola eragiten dute horiek energiaren krisian eta irtenbideetan edo trantsizioan?**

M. BEGIRISTAIN: Hasteko, "energia trantsizioa" zer den eztabaidatu behar da. Iberdrolarentzako gauza bat da, eta komunitate energetikoak garatzen ari diren herritarrentzat beste zerbaite. Edo argia pizteko zailtasunak dituenarentzako "trantsizio energetikoa" hitz huts bat da. Batzuetan hitz horren atzean esku-bide sozialak eta interes ekonomikoak maila berean kokatzeko joera dago eta uste dut hori irtenbide faltsua dela. Ez daude maila berean.

M. OTERO: "Trantsizioa" zer den? Duzunetik irudikatzen duzun beste zerbaite bide egitea. Baina duzun errealitatetik abiatuta. Bestela, iraultzaz ariko ginateke.

J. CASTAÑOS: European trantsizio komunitarioaz hitz egiten hasi dira. Hemen oraindik ez.

Energiaren sektorearen ezaugarrietara etorrira, esango nuke merkatuaren liberalizazioarekin dirua irabazi nahi zutenek dirutza irabazi dutela eta horren kalteak ordaintzen ari garela orain denok, eurak barne. Oso eredu bertikala da, oligopolista eta monopolista. Jabetza gutxi batzuen esku dago. Ahalduntze sozial bat egon behar du, energia sorburuak benetan herriarenak izan daitezen, eta hori ez badugu politika publikoetatik lortzen, herriari dagokio antolatzea eta gauzak bereganatzen hastea. Eredua aldatu ezean, ez da ezer aldatuko.

M. BEGIRISTAIN: Liberalizazioare-

kin zuku guztia atera diete energia azpiegitura horiei eta orain beste negozio hobi batera pasa dira, kapitalismo berde digitalaren bidez.

M. OTERO: Bai, lehen klima aldatetaren negazionista ziren batzuk orain negazionista bihurtu dira, energiaren arloan negozio hobi handi bat baitago. Eta beste muturrean dagoen ikuspegia da energiaren funtzio sozialarena, hau da, gutxieneko zer behar energetiko bermatu behar zaigun guztioi bizitz duin bat izateko. Bi ikuspegi hauen artean tentsioa edo disputa dago; lehen, orain eta gero.

1990eko hamarraldian eta Europar Batasunak bultzatuta, energiaren arloan sektore publikoari lotuta zeuden enpresa handi gehienak pribatizatu egin ziren eta sektorea desregulatu zen, funtzio sozialaren zati bat alboratuz. 40 urteotako neoliberalismoaren bultzadaren aurrean gaude, eta bai, hor indar munstroak daude. Egun inbertsio gaitasuna, ezagutza, kontrola eta

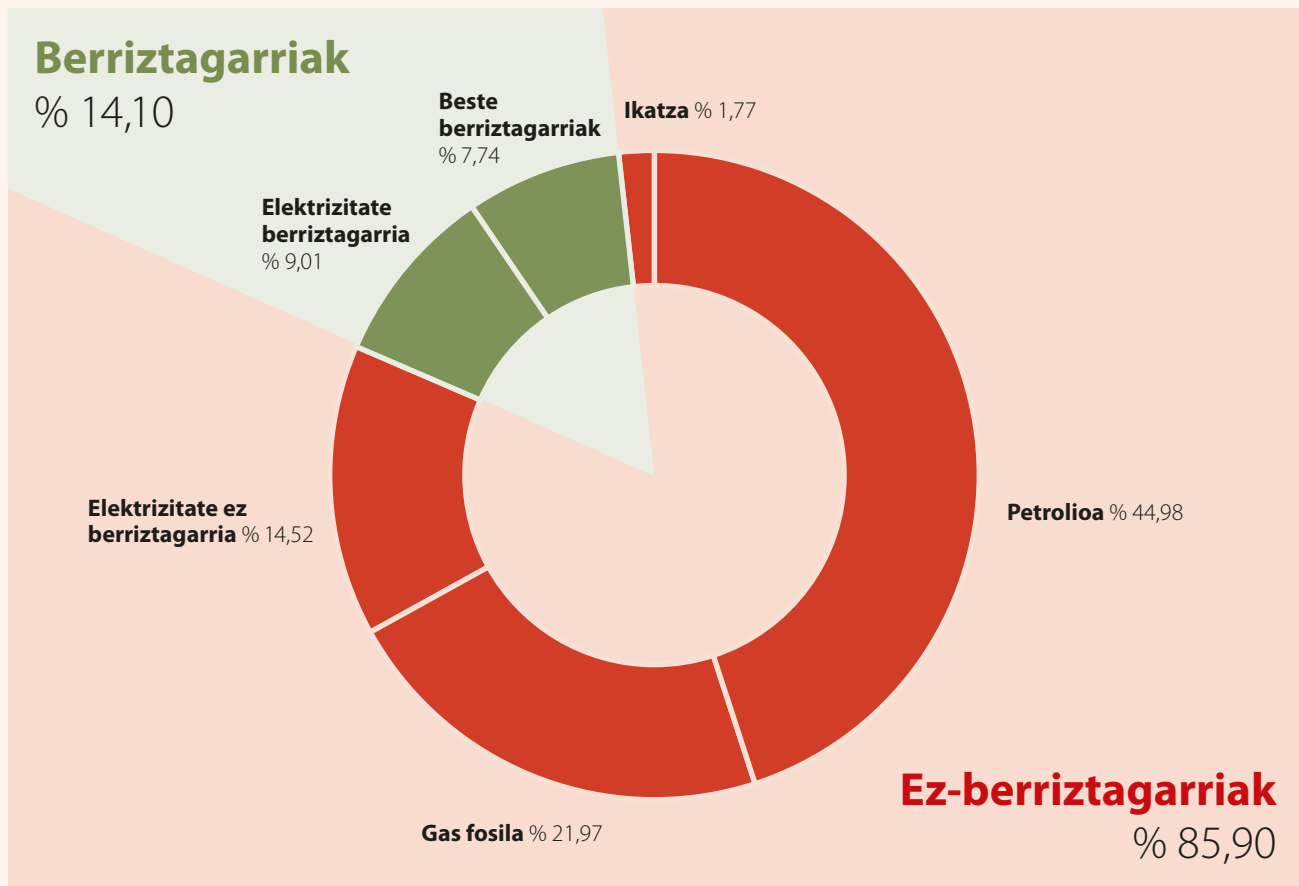
boterea esku pribatu gutxi batzuetan dago, ez dugu sektore publiko indartsurik. Eta disputa hori egin behar da. Trantsizioak disputa esan nahi du.

A. SAROBE: Oraintxe iritsi zara hezurrera. Hemen sistema publikoaren ahultzea dago. Gakoa da zeinen mesedetan ari den sistema publikoa eta ate birakariei begiratu besterik ez dago: bistan dago erdi-publiko diren entitate basati horien agente mahaietan nortzuk esertzen diren eta nondik datozen. Eta honen jatorrian dago diru publikoarekin eraiki diren azpiegiturekin egin den pribatizazioa.

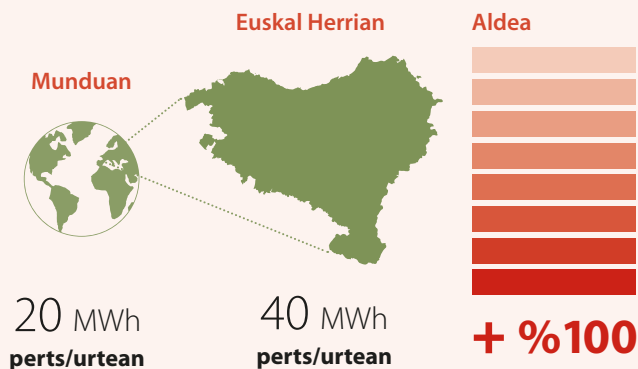
Energia berriztagarrien iturria eguzkia da. Norena da eguzkia? Zerbaite aldatzen hasi behar bada, jabegoraino jaitsi behar da eta hortik egin behar da aldaketa, bestela negozioaren logikan jarraituko dugu eta zaila izango da trantsizioa aterabide gisa irudikatzen, trantsizioa ulertu nahi badugu behintzat eskubide terminotan, guztiontzat



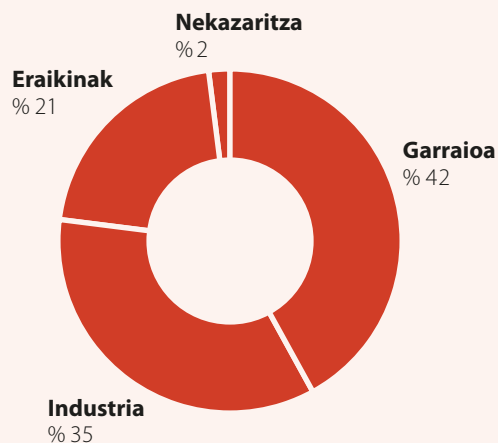
Hego Euskal Herrian kontsumitzen dugun energiatic zenbat da berriztagarria?



Energia kontsumoa Euskal Herrian



Energia kontsumoak sektoreka



ongizatea eta osasuna bermatuko dizkigun aterabide modura.

M. OTERO: Sarobe, esan duzu gauzak asko aldatu ezean, ez dagoela trantsiziorako aukerarik. Eta nik horri buelta emango nioke: trantsizioa hain justu gauzak aldatzeko tresna da eta bide horretan eman behar diren disputak ematea. Gauzak aldatzeko zain bazaude, ezingo duzu trantsizioa martxan jarri.

Trantsizioan bide hori egin behar dugu, gauzak beste era batera izan daitezen. EH Bildutik esaten dugu eskala guztien jabetza eta demokratizazioa disputatu behar dela, eta teknologia guztiena. Horregatik uste dut mesede kaxkarra egiten diogula gure buruari trantsizio energetikoa gure etxeko kontsumoan bakarrik irudikatzen badugu. Ez, ez, industriaren kontsumoak nola elikatuko dira? Zer azpiegiturakin eta noren jabegoarekin? Hori ere disputatu behar da.

A. SAROBE: Aldaketa handiak behar



**"ADOS NAGO
AHALIK GEHIEN
ARTIFIZIALIZATUTAKO
EREMUETAN JARRI
BEHAR DELA, BAINA
HORREZ GAIN 100
MW-KO PLANTA
FOTOVOLTAIKOAK ERE
EGIN BEHARKO DITUGU,
ETA GAUR PROIEKTATU
BEHAR DIRA, 20-25 URTE
BAITITUGU TRANTSIZIO
OSOA EGITEKO"**

MIKEL OTERO GABIRONDO

ditugula esaten dudanean, norabide aldaketaz ari naiz. Trantsiziorako ikusten dudan aukera bakarra norabide aldaketa da. Zeren neoliberalismoak markatu digun *Green New Deal* norabide honek, kapitalismo berde honek, etorkizun jakin batera garamatza: gutxiengo batzuen aberastasunaren bidetik, apurrak banatuko dizkigute, auskalo nola. Baina ez dirudi hortik benetako alternatiba eraiki nahi denik.

J. CASTAÑOS: Trantsizio hitza entzundakoan, burura datorkit herri honetan politikan ezagutu dugun trantsizioa: eta energian demokratizazioa eman behar da, baina erreala. Energiaren gaian, zer aldatuko da benetan trantsizioan? Zer nahi dugu, gaur egungo eredu eta kontsumo maila mantentzea, beste energia mota batekin? Hori ez da inola ere bideragarria, ez ekologikoki ez ekonomikoki. Bai ala bai gutxitu behar da kontsumoa. Gure bizitza moldatzea dagokigu, energia sor-



tzeko ahalmenen baitara. Ez dago besterik. Trantsizio hitza darabilgu, baina eman behar dena egokitzen moderatu bat da. Prozesu gisa ulertu behar dugu hau dena.

■ **Zein dira lortu beharreko helburuak, gure sistema ez dadin energia fosiletan oinarritu?**

M. BEGIRISTAIN: Helburuak jartzerakoan, garrantzitsua iruditzen zait gizartearen energia beharrak aztertzea eta kontsumo murrizketak planteatzea. Nortzuk zer kontsumitzen dugun ere begiratu behar da, denok ez garelako leku beretik abiatzen. Bigarrenik, ikusi beharko da sortuko den energia berriztagarri horrekin benetan zenbateraino ordezkatzeko diren energia fosilen ekoizpen eta kontsumoa. Hori planifikatu egin behar da, isurien murrizketa lortu nahi bada. Eta hirugarren galdera da: egungo ehuntze sozioekonomikoa ezagututa, zertarako erabiliko dugu sortuko den energia hori? Trantsizioaz hitz egiten dugunean, egitura sozioekonomikoaren

trantsizioaz hitz egin behar dugu. Hainbat galdera irekitzen dira: nolako egitura sozioekonomikoa nahi dugu? Barne Produktu Gordinean oinarritutako analisisetan zehaztutako ditugu helburu horiek? Izan ere, badakigu gure ekonomia zertan oinarritu izan den: natur sistemen eta bizitzaren ustiaketan, eta logika hau eten behar dugu. Eta hor batzuek eutsi diogu beste batzuek baino gehiago, zeren sistema kapitalistan gaude, baina patriarkalean ere bai, eta sistema kolonialista batetik gatzoz... Helburuak finkatzeko orduan ezin diegu berriro ere horiei ez-ikusia egin. Badakit urgentzian gaudela eta erantzunak behar ditugula, baina uste dut parada bat hartu behar dugula helburu horiek finkatzeko. Bestela, urgentziaren izenean berriro ere zapalkuntzatan oinarritutako ditugu egitura sozioekonomikoak.

A. SAROBE: Bai, helburuak jartzerakoan BPG bezalako adierazleekin neurtzen denean, ez dira ingurumen kalteak kontuan hartzen. Energia

fosilen eta berriztagarrien egungo prezioak neurtuko bagenu era-giten dituzten ingurumen kalteen baitan, oso merkeak direla ikusiko genuke: ordaindu dugun garestiena ere hutsaren parekoa da. Trantsizioarako gakoetako bat hemen dago, ingurumen kalte horiek nola kuantifikatzeko ditugun, sortu dezakegun energia berriztagarri hori "ontzat", "errentagarritzat" edo "jasangarritzat" emateko.

Albo kalteen gaian, perbertsiora ere iritsi gara: duela gutxi atera zaigu Arantza Tapia esanaz sentsoreak jarriko dituztela, hegaztiak pasatzen badira haize errotak gelditzeko. Zer arpa jotze da hau? Eta benetan erantzun eskasa ikusi dut teknologian ari direnengandik: benetan sinetsi behar al dugu teknologiak aterako gaituela ataka honetatik? Mezu nagusia hau da: "Saihestu dezagun naturaren babeserako legea, gainditu ditzagun geldiarazten gaituzten legeak, larritasunaren izenean azkartu dezagun hona ekarri gaituen testuingurua eta prozesua".

M. OTERO: Eztabaida mamitsua da, bai, urgentziarena. Badirudi ez digula pentsatzeko denborarik uzten. Begiristain, esan duzu helburuak finkatzeko parada hartu behar dugula, baina diozun parada horrek arriskuak ditu. Parada hartzen duzun bitartean gauzek bere norabide kaltegarri horretan jarraitzen dute, ze paradaz dena gelditzeaz ari bazara, ez izan zalantzarik ezagutzen dugunaren hondoratzea dakarrela, guztiok, eta bereziki zaurgarrienak, azpian harrapatuz.

Sarobe, energia berriztagarriekin ingurumen kalteak sortzen direla? Noski! Kalteak sortzen dituen energiaren erabilera itzela da, baina trantsizioa egiterakoan balantzan jartzen dira: berriztagarriak ingurumen kalteak sortzen ditu, baina energia fosilak ordezkatzeko dituzte, eta energia fosiletan



oinarritutako egungo sistemaren kalte ekologikoak ikaragarriak dira, berriztagarriek sortzen dituztenak baino handiagoak. Beraz, balantza berriztagarrien alde ateratzen da. Espiritua hori da, beste gauza bat da lortzea edo ez lortzea. Energia berriztagarriak hedatzeak kalte ekologikoak dituela soilik esateak paralisira eramanez gaitzake, eta paralisian geratuta ez dugu trantsizioa egingo.

M. BEGIRISTAIN: Paralisira eramanez gaitzake, edo ez. Beharrezkoa da kuestionatzea eta eztabaidatzea. Parada esaten dudanean esan nahi dut espazio bat sortu behar dugula modu sanoan eztabaidatu ahal izateko. Noski ezin dugula mundua geratu erabakiak hartzen ditugun bitartean. Baina gaur, bihar eta etzi hainbat gauza erabakitzen ari dira, norabide jakin batean: non eraikiko ditugun berriztagarriak, norentzako izango den sortuko den energia, noren esku geratuko den... Espazio bat hartu behar dugu esateko: "Gaur hau erabakitzen ari da, eta ez dugu horrela izaterik nahi". Nire kezka da: hartzen ari al gara espazio hori? Zer konfiantza sozial dugu trantsizio hori norentzat eta noren mesedetan egiten ari den?

A. SAROBE: Paradaz gain, norabide bat eraiki behar da, eta honaino ekarri gaituen norabidearen ezberdina izan behar du, bestela, ez goaz inora.

M. OTERO: Noren mesedetan eta zer norabidetan egingo den da justuki ibilbidea egiten ari garen bitartean borrokatzeke dagoen esparru nagusia. Berririo diot, egiten dugun bitartean. Helburu zehatzetara etorrira, hauek dira EH Bildun planteatu ditugunak, klima helburuekin bat egiteko: batetik, energia %100 berriztagarria izatea, energia fosilak eta nuklearrak alboratuta. Bestetik, ahal den neurrian energia sorgailuak Euskal Herrian egoitea: subiranotasun kuota igo behar dugu, autohornidura tasak gehituz.

Hori estrategikoa da, zeren azpiegitura horiek izateak bertako energia ematen digute eta etorkizunean energia horrekiko kontrola izateko gaitasuna ere bai, nahiz eta jarraitu beharko dugun energia kanpotik ekartzen (baina ahalik eta gutxien). Eta beste helburu bat da bizitza duina izateko, ongizate energetiko gutxienekora sarbidea izateko eskubidea bermatzea.



**"LANDA EREMUAK
UKIEZINA BEHAR
LUKE. GAUR
LUR EMANKORRAK
OKUPATZEN BADITUGU,
BIHAR AGIAN ERABAKI
EGIN BEHARKO DUGU
MUGIKORRA
KARGATU EDO JAN"**

JOKIN CASTAÑOS GONZÁLEZ

A. SAROBE: Nik helburu horiei puntu bat erantsiko nieke, niretzat baldintza dena: klima aldaketaren politikak eta biodibertsitatearen aldeko politikak elkarrekin lerratu behar dira. Abiapuntua hori da, biodibertsitatea ekuazioan sartu behar da. Ados nago esan dituzun helburuekin, baina ez dut irudikatzen nola lortu daitezkeen helburu horiek, gure lurraldeko natur hondarea agortu gabe. Edo biodibertsitatean egun dauzkagun elementuak kontserbatzeko aukerak galdu gabe. Hor dago koxka. Krisi klimatikoa isuriekin eta CO2arekin lotu dugu, baina lotuta dago baita ere biodibertsitatearen galerarekin. Batera doaz. Horregatik, niretzako baldintza da.

J. CASTAÑOS: Energia berriztagarrietan energia da berriztagarria, baina energia hori transformatzea ez da hain berriztagarria. Hor dago gakoa.

■ Helburu horietarako zein da bidea?

J. CASTAÑOS: Teknologia ez gaitu salbatuko. Teknologia erraminta da, baina ez soluzioa. Soluzioa eredu aldaketa da.

M. BEGIRISTAIN: Ados nago, trantsizio energetikoan, irtenbide teknologikoak baino irtenbide sozialak behar ditugu. Askatu behar dugun korapiloa soziala da. Eta gaia ez da trantsizio energetikoa soilik, trantsizio sozioekonomikoaz hitz egin behar dugu. Birplanteatu egin beharko genuke zer nolako ekonomia eraiki nahi dugun eta nolako harremana izan nahi dugun naturarekin, etorkizunera begira.

M. OTERO: EH Bildun oso argi ikusten dugu ez dela posible kapitalismo berdeak saltzen duena, hau da, energia fosilak berriztagarriez aldatu eta hazkundearen logikarekin jarraitzea. Besteak beste, energia kontsumoaren murrizketa handia behar da.

Hiru ardatz ikusten ditugu energiaren arloan aldaketa egiteko: batetik, kontsumoak kuestionatzea, eta hori sektorez sektore egin behar da. Mundu mailan hainbat irtenbide planteatzen ari dira horretarako: elektrifikazio prozesuak, beroen aprobetxamenduak, gertuagoko hornidura kateak... Eta horrekin batera, kontsumoaren eskariaren aldetik norbanakoen kontsumoak kuestionatu behar dira: gure ohi-iturek dituzten aztarna energetikoak berrikusi behar ditugu, hau da, eraldaketa kultural bat behar dugu, gure aisialdiaz eta eguneroak hausnartuz. Desiragarria litzaitekeen zenbakitara eramanda, 25 urteko epearen bueltan kontsumoa erdira jaistea planteatzen dugu.

Bigarrenik, zirkularitaterantz doan gertuko ekonomia garatzea proposatzen dugu: horretarako, orokorrean hornidura kateak birplanteatu behar dira. Horretan elikadura subiranotasuna estrategikoa da, agroekologiaren bultzadarekin eta dietaren errebisioarekin batera. Eta askotan modu faltuan “ekonomia zirkular” deitzen den horretan, hondakinen kudeaketan eta materialen berrerabileran lan egin behar da.

Hirugarrenik, botere publikoen eskuhartzea planteatzen dugu: BPG alboratzea eta adierazle konplexuagoa garatzea, bertan ingurumen kalteak ere barnebilduz; trantsizio justuaren inguruko plangintza egitea, enpleguan eta diru-sarreretan galtzaile aterako direnak konpentsatzeko; fiskalizazioaren bidez aberastasunaren birbanaketa bermatzea; kontratazio publikoaren bidez gertuko ekonomia sustatzea...

A. SAROBE: Nik ez dut erreparorik desazkundea behar dugula esateko, ez dudalako tragedia gisa irudikatzen. Zientzialarien datuak irakurritan, desazkundeaz ulertzen dudana da kontsumo material eta energetiko askoz txikiagoa ekarriko digun errealitate bat, orain arteko kontsumo konpulsibo hau ez den beste zerbait. Horregatik, desazkundea niretzat aukera bat da, beste bizi-modu eta kultura bat sortzeko. Argi dago mundu globalizatu honetatik beste errealitate batera pasa beharoko dugula, askoz gertuagokoa, lokalizatuagoa, humanoagoa, komunitarioagoa, kontsumo txikiagokoa. Horrela irudikatzen dut errealitatea eta niretzat aukera bat da.

M. BEGIRISTAIN: Desazkundea hemen dago. Material eta baliabideen agortze egoeran gaudela argi dago, eta horrez gain, babes sozial eta zaintza krisi batean ere bagaude. Beraz, desazkudeari begiratze-ko ere ez gara denok leku beretik abiatzen. Agerikoa denez, desaz-

kundeak hainbat pribilegio interpelatzen ditu eta batzuek gehiago interpelatzen gaitu beste batzuek baino.

Desazkudeari beldur kutsua lotzen zaio, maila materialean jaitsiera bat eskatzen duelako, baina esan behar da hazkunde logikak ere ez gaituela paradisura eramane. Batzuek gehiago eramane ditu besteak baino, baina aldi berean estres eta abiadura handian bizi den gizartera ere eramane gaitu. Nik uste kapitalismoak modu interesatuan zabaltzen duela desazkudearen ideia negatiboa.



“LURRALDEA ESKU PRIBATUETAN UTZITA BURUJABETZA GALERA IZUGARRIAN SARTZEN GARA. LURRALDEA OINARRIA DA, BESTELA ZER BURUJABETZA KLASA MATERIALIZATUKO DA?”

MIRENE BEGIRISTAIN

Desazkundeak eskatzen du elikadura sistemak berlokalizatzea, mugikortasun eredu birplanteatzea (auto elektrikoak ezin baitu gasoila ordezkatu)... Horregatik, nik uste desazkundea gizarte bezala haztea dela. Gizartearen barne hazkunde bat behar da, desazkudearen logika barneratzeko.

Eta zer behar dugu desazkunde prozesurako? Batetik, tresna teknologikoak behar ditugu, burujabetza ikuspegiz erabilia. Bestalde, arazoa sozializatu egin behar da: eztabaida auzoetara eta herrietara eramane behar da, eta askoz gehiago hitz egin behar dugu ditugun arazoez

eta irtenbide posibleez. Badaude irtenbideak, eta ezkerretik eraikitzen ari diren herri jakin batzuetan ematen ari dira, berrikuntza sozialaren ikuspegitik. Ekonomia sozial eraldatzailean badira mekanismo eta irtenbide posibleak, eta ekonomia sozial eraldatzaileko proiektu ekonomikoak garatu behar ditugu, horrek ekarriko duelako desazkudearen logika eta bestelako balio batzuk eraikitzea. Baina kapitalismoaren logika berde eta digitala gailentzen ari da eta hor disputa handi bat dago, zer nolako proiektu ekonomikoak jarri nahi ditugun martxan. Momentua da bestelako apustu politikoak egiteko eta, mugen baitan, bestelako ekonomiak eraikitzeke.

M. OTERO: Egungo parametroetan, desazkunde handi bat lotuta dago kaleratzeekin, bizi baldintza orokorren kaxkartzearekin... Zer desaziko dugu? Zer behar dugu gutxiago, industria? Unibertsitate irakasleak? Goienerreko langileak? Suhiltzailak? Zer esan nahi du desazkundeak gure eguneroko bizitzako materialtasunean eta bizi baldintzetan? Begiristain, esan duzu beste ekonomia eta logika batzuk behar ditugula, ekonomia sozial eraldatzailea eta tokiko energia komunitateak behar ditugula... Ados, eskalatu dezagun: goazen MW-ez hitz egitera.

Gure kalkuluatan ateratzen denez, sekulako esfortzuak eginda sozialki energiaren kontsumoa erdira jaitsiko genuke. Eta beste erdia hornitzeak eskatzen du berriztagarrien hedapen oso handi bat egitea. Beraz, desazkunde zenbaki potoloagoak planteatzen badira, horrek dituen ondorioei buruz ere hitz egin behar da. Zeren ondorio handiak ditu sektoreetan eta gutako bakoitzaren bizitzan: ez soilik industria den energia kontsumitzaile handi horretan, baizik eta gure ongizate sistema osoan, ospitaletan, eskoletan...



Espainiako estatuko parke eoliko zaharrena, kostaldetik kanpo ezarritakoa, Erreniegakoa da, 1994koa. Sei aerosorgailu jarri zituen hasiera hartan Nafarroako Energia Hidroelektrika sozietate publiko-pribatuak, honako hauek osatzen zutena: Iberdrola, Cementos Portland, Caja Navarra eta Nafarroako Gobernua. Egun 40 haize errota daude jarriak.

CAMINATASNAVARRAS FILES WORDPRESS.COM

A. SAROBE: Sektore batzuetan ber-
rrentolaketan oso bat beharko dugu.
Esaterako, garraioak seriozki kez-
katzen nau, ikusita zenbat jendek
egiten dugun lan etxetik kanpo eta
ez daukagulako aukerarik garraio
publiko lantokira joateko. Goazen
modu positiboan eztabaidatze-
ra nola berrantolatuko dugun ga-
rraioa gure herrian, publikoa izan
dadin, erabilera pribatuko ibilgai-
lurik gabe.

Niretzat jokalekua tokiko komu-
nitateak eta horien logikak dira.
Uste dut hor dagoela aterabidee-
tako bat: energia ere eskubide ko-
munitario gisa ulertzea. Argi dut
irtenbidea komunitarioa dela, ez
pertsonala. Bizimodua eskala txi-
kiagora ekarri behar badugu eta
bestelako kontsumo ohitura batzuk
hartu, kultura aldaketa oso bat egin
beharko dugu komunitatean, pix-
kanaka eta modu antolatuan. Pla-
nifikazioa behar da, politika egitea.
Zeren desazkundera etorri egingo

da, eta modu antolatuan egiten
ez badugu, modu desordenatuan,
inork nahi ez dugun moduan etorri-
ko zaigu.

M. OTERO: Ados nago, energia ko-
munitateak oso garrantzitsuak dira
eta edozein eremutan asko dago
egiteko, baina ez ditzagun energia
berriztagarrien inguruko eztabai-
da potoloak saihestu. Energia ko-
munitate bat sortu dezakezu, baina
zure lantokian, demagun Mercedes
enpresan edo Olaberriko Arcelor
Mittalen, txorrotadaka sartu behar
da energia. Eta hori ez dizu toki-
ko energia komunitateak emango.
Horrek eramaten gaitu aldi berean
bideragarritasunaren inguruan hitz
egitera, hornidurez hitz egitera, eta
hornidura bermatzeko azpiegitura
batzuk egitera. Beti ere desazkunde
edo kontsumo murrizketa logika-
ren barruan.

J. CASTAÑOS: Herritarrek lanbidea
behar dute. Baina badago non lan
egin herri honetan, ez bada indus-

tria masifikatu horretan.

M. BEGIRISTAIN: Lanaren beraren
eta enpleguaren birplanteamendua
egin behar da. Funtsezko lanak zein
diren eta zein lan murriztu behar
diren birdefinitu behar da.

A. SAROBE: Eta lanaren merkan-
tilizazioa ere aztertu behar da, ze-
ren eta merkantilizatzen ez den lan
asko egiten da.

M. BEGIRISTAIN: Eztabaida herrie-
tan eta auzoetan eman behar da
eta horraino iritsi behar dugu, hor
daukagulako korapiloa: eztabaida
ez da haize erroten alde edo kon-
tra gauden. Galdera da: nola eran-
tzungo diogu gure energia behar
materialei eta kontsumoari eta non
jarriko ditugu haize errotak? Izan
ere, haize errotetatik abiatu behar
dugu trantsizioa?

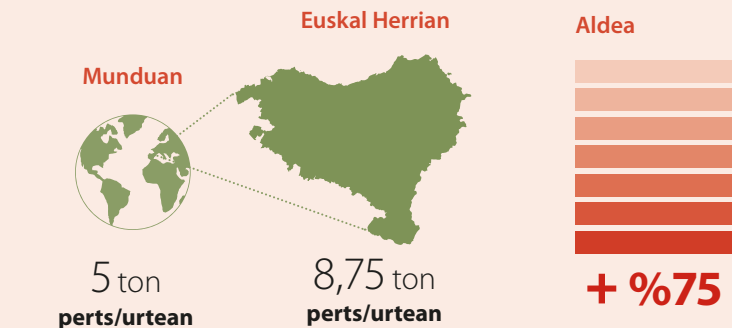
**Non kokatu berriztagarriak?
Badago marra gorririk?**

M. BEGIRISTAIN: Ezin dugu ener-
gia burujabetzaz hitz egin, elika-

dura burujabetzaz hitz egin gabe. Energiaren estrategia elikaduraren estrategiarekin batera eraiki behar da, trantsizioak bateratua izan behar du. Eta hori lehenbailehen egin behar dugu, bestela lurraldea artifizializatzen jarraituko dugu. Agroekologian baditugu azterketa eta zenbaki pila eginda, baina ari-keta integrala egitea falta zaigu: ez dauzkagu energia eta elikadur-
gaia gurutzatuta azterketetan! Nola da posible honaino etorri iza-na begiradak bateratu gabe?

Biolurren egin dugun kalkuluen arabera, gaur egungo Euskal Herriko biztanleria eta Espainiako Elikadura eta Nutrizio Segurtasun Agentzia-ko (AESAN) oinarritzko dieta baten datuak kontuan hartuta, 400.000 hektarea inguru beharko genituzke autokontsumoa bermatzen haste-ko. INEko eta Laborantza Ganbarako azken nekazaritza datuen arabera, Euskal Herrian ia 900.000 hektarea nekazaritza lur erabilgarri daude. Baina 400.000 hektareako kopuru hau oso abiapuntuko datua da, izan ere, ekoizpen bakoitzerako beharrezko diren baliabideak, klima eta ekoizpen baldintzak eta lurraren erabilpen egokia ere beharrezkoak dira: mintegiak eta hazien ekoizpena, errotazioak, abeltzantzarako aleak... Gainera, jendartearen dieta eta biztanleriaren hazkundearen proiektzioa ere egokitzeko aldagaiak dira eta 2022an lau milioi turistak baino gehiagok bixitatu zuten EAE. Halaber, artisau arrantza bermatu beharko litzateke kostaldeko lehen 12 miletan. Ondorioz, lehen sektorearen lanpostu kopuruen sorkuntzak egitura sozioekonomiko berriari ekarpen garrantzitsua egingo lioke. Dena den, etorkizuneko proiektzioa duen elikadura burujabetza estrategia bat beharko litzateke horrek guztiak zentzua izateko, eta beraz, nahitanahiezkoa da energia trantsizioa elikadura beharrekin batera planifikatzea.

Berotegi Efektuko Gasen emisioak



Hego Euskal Herrian, Berotegi Efektuko Gasen emisioak 25.000.000 tona CO₂ -baliokide dira urtean (2019).

ITURRIA: EH Bildu, *Euskal Herriko eraldaketa ekosozial baterako energia estrategia.*

M. OTERO: Ados nago. Datuak jarri behar dira mahai gainean: zenbat landa lur dugun lantzeko, zer lur mota behar dugun eta hortik abiatuta aztertu behar dugu nola egin bateragarri elikadura eta energia hornidura. Zeren etorkizunean energia hornidura gure lurraldean egin beharko dugu, hein handi batean.

A. SAROBE: Elikaduran dugun burujabetza faltari beldurra diot: gure janaria kamioietan dabil, ez dago gure lurzoruetan. Eta kamioiek dabilten energia ez da berriztagarria, eta epe ertain-luzera begira ez dago teknologiarik gure parke mugikor hau guztia ordezkatzeko duenik, ez hidrogenoz eta ez ezerekin. Arazoa potoloa da.

M. BEGIRISTAIN: Bestalde, lurraldea esku pribatuetan utzita burujabetza galera izugarrian sartzen gara. Lurraldea oinarria da, bestela zer burujabetza klase materializatuko da? Horregatik guztiagatik, landa eremuak marra gorri bat izan behar du. Kosta egiten da horretaz hitz egitea, natura "gauza" moduan ikusten dugulako batetik, eta bestetik oso begirada hirizentrikoa da-goelako.

J. CASTAÑOS: Landa eremuak ukie-zina behar luke, bat nator marra gorri horrekin. Zeren gaur lur eman-korrek okupatzen baditugu, bihar agian erabaki egin beharko dugu mugikorra kargatu edo jan... Eta hautu horretan nik argi daukat, bat ezinbestekoa da.

M. BEGIRISTAIN: Berriztagarrien kokapena erabat dago lotuta lurraldearen antolamenduari. Horregatik, eskandalu soziala izan behar luke, egun nola ari den Jaurlaritza proiektuei baimenak ematen, oraindik ere Lurralde Antolamenduaren Plana onartu gabe dagoenean. Horrek erakusten du helburua energia berriztagarriak eraikitzea dela, ekoizpen energetikoa handitzeko, baliabide publikoak esku pribatuetara pasaz aliantza publiko pribatuen aitzakian, lurraldea artifizializatuz, hurrengo belaunaldientzat klimaren egoera okerragora eramateko arriskuan jarritz...

A. SAROBE: Kapitalismo berdearen negozio erraldoi horretarako, gainera, subiranotasunerako daukagun aukera bakarra oso modu basatian gaingitu dute, hau da, lurraldearen antolaketa. Eta hori ez da Europan hasi, hemen hasi da,

Tapia Legearekin. Horretan aitzindariak izan gara.

J. CASTAÑOS: Debatea falta da, maila politikoan ematen da, baina maila sozialean eta eragile moduan sentipena dut egosita daudenean iristen garela gaitara, beti berandu eta hobe betzeko aukera gutxirekin.

Edozein energiak du inpaktua ingurumenean. Baina inpaktu hori mugatu dezakegu. Kontua ez da zein teknologia den ona edo txarra, Abiadura Handiko Trenarekin alderatuko dut: azpiegitura zaharrak hobetu beharrean, ez ditugu hauek mantendu ere egiten, adibidez Karrantzako trena, eta bitartean gure dirua inbertitzen ari dira azpiegitura erraldoi horretan. Eta energiarekin berdin gabilta. Egun Oiz mendian dauden eolikoak 60 metroko garaierakoak dira. Horren hirukoitza baino handiagoak planteatzen ari gara. Nora goaz? Eta noren jabetzan? Gainera, eoliko horiek sortzen duten argia sare nagusira eramateko, goi tentsioko lineak eraiki beharko dira. Eta mikrosareak non daude? Euskal Herrian badaude bestelako banatzaile publikoak: Oñatin Oñargi, Tolosan Tolargi... Badaude egiteko bestelako moduak, lokalera ekarri behar da. Iraganean, Gipuzkoan bailara bakoitzean zentral hidroelektriko txiki bat zegoen paper-fabrikari edo industria txikiari lotuta. Goazen horiek berreskuratzea. Eta dudarik gabe, ibaietako ekosistemak errespetatu egin behar dira.

A. SAROBE: Baina ez dira bateragarriak. Gure ibaiak txikituta egon dira zentral hidroelektrikoen egiturengatik. Horregatik, orain Europatik proiektuak bideratzen ari dira zentral horientzat egin ziren presak kentzeko, ikusi delako presa horiek direla biodibertsitatearen galarren arrazoa.

Energia berriztagarriak non katu? Eusko Jaurlaritzak Naturaren Kontserbazioaz ateratako azken

txostenean dio: EAEko lehorreko ekosistema guztiak daude egoera txarrean edo hobetu beharrean. Eta horren arrazoi nagusi gisa aipatzen du lurraldearen eta natur eremuen defragmentazioa. Hau da, ondoen kontserbatuta ditugun eremu apu-

rrak lurraldean oso sakabanatuta dauzkagu, eta oso baldintza ekologiko kaxkarretan. Beraz, lehen mezua da, natur eremu horiek handitu egin behar direla, euren artean korredore ekologikoak eraikiz, horien baitan berreskuratu ahalko dituztelako kalitate ekologikoa emendatzea ahalbidetuko duten funtzio ekologikoak. Hori ez dugu natur kontserbazionistek eta ekologistek esaten, Jaurlaritzaren txostenetan idatzita dago. Biodibertsitatearen kontserbazio eta berreskurapena kontuan hartu gabe Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektoriala (LPS) egitea astakeria da, eskandalua behar luke.

Egun EAEn mahai gainean dauden proiektuek 2002ko energia eolikoaren LPSari erantzuten diete. Eta geroztik, zaharkitutako LPSa da indarrean egon den bakarra. Hau da, propio desarautu da energia berriztagarrien garapena. Ezin dut sinetsi nolabaiteko antolaketa falta hau nahi gabeko zerbait denik. Ez, hau propio eraikitako eszenatoki bat da, nahi duenari nahi duena egiteko aukerak emateko. Are gehiago, Begiristainek esan duen bezala, egun EAEn LPS berri bat dago indarrean, oraindik onartu ez bada ere, eta hor dagoene-



**“GURE JANARIA
KAMIOIETAN DABIL,
EZ DAGO GURE
LURZORUETAN. ETA
KAMIOIEK DARABILTEN
ENERGIA EZ DA
BERRIZTAGARRIA, ETA EPE
ERTAIN-LUZERA BEGIRA EZ
DAGO TEKNOLOGIARIK
GURE PARKE MUGIKOR
HAU GUZTIA
ORDEZKATUKO DUENIK”**

AITZIBER SAROBE



ko hainbat lokalizazio ezarrita dau-
de. Zeren baita? Eolikoena jarriko
dut adibide: orain landa eremuan
proposatzen diren kokapen horiek
ezartzeko ez dituzte haizearen neur-
keta zehatzak egin. Aurreikuspenak
egin dituzte eta sortuko omen duten
energia potentziaren arabera kate-
gorizazio bat eman zaie. Duela 20
urte ere estrategia ez zen izan ener-
gia gehien emango zuten horietatik
hastea. Arazo burokratiko-adminis-
tratibo gutxien eragingo zizkietene-
tatik hasi ziren: herri txikietatik.

Oraingoan zer egin dute? Garai
hartan naturguneek arazoak eman
zizkietenez, kokapenak Natura 2000
saretik atera dituzte eta kordal para-
leloetan jarri. Baina hainbat kasutan,
kordal paralelo horiek justu korrido-
re ekologikoak dira. Beraz, zer au-
rreratu dugu? Biodibertsitatearen
ikuspegitik ezer ez. Denak jarraitzen
du negozioari begirako planifika-
zioa izaten. Kezkatzen nau ikusteak
ez dagoela ordezkartza politikorik
esango duenik “geldi, horrela ez. Hau
birplanteatu egin behar da”.

M. OTERO: Sarobe, justu horretan
ibili naiz ni azken urteotan. Gure
kalkuluen arabera, Euskal Herria-
ren energia burujabetzan egungo
%14tik %75era iritsi gaitezke, bal-
din eta kontsumoak hemendik 25 ur-
tera egungoaren erdiak diren. Baina
horrek behartzen gaitu MW batzuez
hitz egitera. Gure proposamena da,
denborarekin eolikoan 4.000 MW
instalatzera iristea: egun 1.400 MW
daude instalatuta eta birpotentzia-
zioaren bitartez, egun haize errota-
k dauden eremuetan lortzen den ener-
gia kopurua ia bikoiztu egin daiteke.

Beraz, helburua ez da Euskal Herria
eolikoz betetzea, baizik, planifikatzea,
muga batzuk kontuan izanda. Marra
gorriak oso garrantzitsuak dira, guk
irizpide gisa hauek finkatu ditugu:
naturgune babestuak, hegaztien inte-
reseko eremuak, eta nekazaritza eta
basogintzako LPSaren arabera balio
handiko nekazal lurak direnak.

A. SAROBE: Esan dudana da ez du-
dala ordezkartza politikorik ikusten
LPS horien logika ez, bestelako logi-
ka batetik proposamenik egingo due-
nik. Beste printzipio eta oinarri ba-
tzuetatik planifikatuko duenik. Hori
da nire beldurra. Nafarroa momen-
tu honetan eolikoaren argindarra es-
portatzen ari da. Eta esan berri dute
beste 30 zentral planteatu behar di-
tuztela. Hori ez da herri baten beha-
rretara eraikitzea eta planifikatzea.
Hori negozioa da eta ikusten dute
haizea alde dutela: hemengo ener-
gia autopistak direla, Europako Next
Generation... beste burbuila bat sortu



“HERRITARREK LANBIDEA BEHAR DUTE. BAINA BADAGO NON LAN EGIN HERRI HONETAN, EZ BADA INDUSTRIA MASIFIKATU HORRETAN”

JOKIN CASTAÑOS

da eta Eusko Jaurlaritza ere gurdira
igo da. Logika horretan, arrapalada
batean egin dute LPSa, lehen zeuka-
tenaren berrantoketa hutsa eginez.

Horrek esan nahi du ez dugula
energia berriztagarririk behar? Ez.
Horrek esan nahi du denari ezetz
esan behar zaiola? Ez, noski. Kon-
tutua da, baldintza hauetan ezin dela
onartu. Hori ez da ezereen abiapun-
tua. Halako ingurumen eragina dau-
katen proiektuei baimenak ematea
edo arakatzen hastea, etxea teilatutik
hastea da. EAEko PTSak aurreikus-
ten du zentral eoliko eta fotovoltaiko
horiek denak eraikita, 2050ean gure
azken energia kontsumoaren %40ra

soilik iristea. Izango duen ingurumen
eraginarekin!

Proiektu horiei begira, hau argi-
tu nahi dut: zentral energetikoak
badira, proiektu industrialak dira.
Beraz, heldu diezaiogun lurzoru
industrialari. Has gaitezen hortik,
eta ikusiko dugu nora iristen garen.
Ez gaitezen hasi landa eremua oku-
patzen, artifizializatutako hektarea
pila bat ditugunean.

M. OTERO: Azterketa hori eginda
dauka Espainiako Aliente erakun-
deak, *Berriztagarriak hemen bai*
txostenean: bertan neurtzen du es-
tatuan erkidegoz erkidego zenbat
energia sortu daitekeen gehienez
plaka fotovoltaikoak jartzen badira
teilatuetan, zonalde industrialetan,
negutegi, urtegi, errepide bazter, za-
bortegietan... EAE eta Nafarroa begi-
ratzen baditugu, artifizializatutako
eremu horren batura guztira 14.143
hektarea dira. Beraien kalkuluen
arabera, eguzki plakekin hektarea
bakoitzeko 0,6 MW instalatu daitez-
ke. Horrela ateratzen da Hego Euskal
Herrirako 8.400 MW instalatu dai-
teztekeela fotovoltaikoan, landa lurra
ukitu gabe. Horrek esan nahi du ur-
tean 8.400 GWh emango lizkigukee-
la. Eta gure kontsumoa 80.000 GWh-
koa da, beraz, landa eremua ukitu
gabe fotovoltaikoak gehien gehienez
egungo kontsumoaren %10 eman-
go liguke. Kontsumoa erdira jaitsiko
bagenu, kontsumoaren %20 lortu-
ko genuke. Eta hortik aurrera zer?
Ados nago ahalik gehien artifizia-
lizatutako eremuetan jarri behar
dela, baina horrez gain 100 MWko
planta fotovoltaikoak ere egin
beharko ditugu, eta gaur proiektatu
behar dira, 20-25 urte baititugu
trantsizio osoa egiteko.

Eta eolikoarekin, berdin gertatzen
da. Industriaguneetan haize errota
oso gutxi daude, bat dago Miñeon,
Arabako Parke Teknologikoan: 50
metroko haize errota da, 100 KW-
koa... Arazoa zein da? Urtean 0,12
GW orduko ekoizpena duela. Alde-



ratzearren, Statkraft enpresak proposatu dituen 200 metroko 13 haize errota erraldoi horiek lortu dezaketen bezainbeste energia lortu nahiko bagenu, Miñaokoaren moduko 2.000 haize errota beharko genituzke. Ez dago industriagunerik 2.000 haize errota jartzeko, are gutxiago kontuan izanda 13 haize errota horiek ez direla behar diren guztiak.

Zergatik planteatzen diren haize errotrak hainbat lekutan eta ez beste batzutan? Irabazi kapitalistak daudelako atzean? Bai, noski, baina logika ere badago, efizientzia material eta energetikoaren arabera ere bada.

A. SAROBE: Otero, eta bada beste arrazoi bat: lur industrial eta urbanizagarriak eskuratzea zaila dela. Esan egin behar da lurra noren eskuetan dagoen eta udalek eta erakunde publikoek zer zailtasun dauzkaten nekazal lurrak ez direnak eskuratzeko. Hor tenkatu behar da legedia eta horretarako izendatu behar da proiektua "interes orokorreko", ez mendi eta baso lurrak eskuratzeko, baizik, industria lurrak eta urbanizagarriak direnak eskuragarri egoteko. Eta zerekin egiten dugu topo? Kapitalarekin.

Has gaitezen artifizialdutako lurretatik, eta ikusiko dugu noraino iristen garen. Oraingo jokoa, duela hamar urteko berbera da: batekin



**"HEGO EUSKAL
HERRIRAKO 8.400 MW
INSTALATU DAITEZKE
FOTOVOLTAIKOAN,
LANDA LURRA UKITU
GABE. HORREK ESAN
NAHI DU URTEAN
8.400 GWH EMANGO
LIZKIGUKEELA. ETA
GURE KONTSUMOA
80.000 GWH-KOA DA"**

MIKEL OTERO

eta bestearekin saiatuko dira energia eolikoaren zentral bat edo beste lortu arte eta bat jartzea lortzen badute, herritarrok LPSa irentsi egingo dugu. Hori gertatu da Nafarroan. Haiek onbidez jokatu zuten, bide eman zieten energia berriztagarriei, baita mugimendu ekologistatik ere, eta begira: Iruñerriko mendietan eta landa eremuetan hamaika megaproiektu egin ostean, ziklo konbinatuko bi planta jarri zituzten Castejonon.

M. OTERO: Sarobe, zuk esaten duzu baldintza hauetan ezetz esan behar zaiela proiektuei. Eta guk esaten dugu baldintza hauetan borrokatu behar dela. Eta badaude interes pribatu korporatiboak dituzten multinazionalak, eta bai, joko-zelai horretan jokatu behar dugu, eraldatuz. Zeren ez dugu sektore publiko indartsurik. Hori bidean lortu beharko dugu.

A. SAROBE: Baina paradigma *Green New Deal* izan gabe, zeren bide hori kapitalismo berdea da. Eta planteatzen ari zarete energia berriztagarrien aldeko azpiegiturak egitea, eta aldi berean energia kontsumoa murriztea. Baina nire ustez ez doaz batera, lehenbizi kontsumoa ahalik gehien murriztu behar da, eta orduan ikusiko da zein azpiegitura intentsibo (ingurumen eragin handia daukatenak) diren ezinbestekoak. Sistema publikoa indartu behar da, energia eskubide kontsideratzeko lan egin behar da. Politika egin behar da.

M. OTERO: Argi dago sistema fosilaren gainbeheraren hasieran gaudela eta gure herria ez badugu burujabetza kopuru minimo batzuetan presatzen, eta prozesu hori oztopatzen baldin badugu, gerora ongizatean izango dituen ondorioen azalpenak guztiok eman beharko ditugu. ●

“Megaproiektuen aurkako borroka ez da berriztagarrien aurkakoa izan behar, neurritasunaren alde baizik”



DAVID LANNES

Matematika ikerlaria eta Ipar Euskal Herriko militante ekologista



NICOLAS GOÑI

Arrantza ikerlaria eta Ipar Euskal Herriko militante ekologista

Petrolioari eta nuklearrari esker energia gure bazterretan "ikusezina" zen XX. mendeko parentesia dagoeneko itxia da, baina gizarte mailan ez gara horretaz ongi ohartu. Presazko egoera horretan goldea idien aurretik jartzen dute erabakitzaileek, eta egitura handien egitasmoek bazterrak astintzen dituzte, batzutan literalki: ingurune batzuk sakonki alda ditzakete megaproiektuek edota mineral meategiek. Arazoaz ongi jabetzeko oso garrantzitsua da gaiak ezberdintzea: zenbat ekoitzi behar den, zertarako, nola, eta hori dena nork erabaki. Honen arabera ahalbidetuko baita benetako energia burujabetza.

IPCCaren arabera (Klima Aldaketari buruzko Adituen Gobernuarteko Taldea), trantsizio justua ezinbestekoa da klima hondamendia saihesteko. Hots, aldaketaren ahalegina ez zaie txirolei nagusiki inposatu behar: trantsizioaren justizia sozial mailak trantsizioaren eraginkortasun materiala bera baldintzatzen duelako. Horrek berarekin dakar kontsumo desorekak zuzentzea: Frantziako Estatuan 2030erako berotegi efektuko gasen (BEG) isur-

keten murriztapen xedea lortzeko, %50 pobreenek beraien isurketak %3 jaitsi beharko dituzte, eta %10 aberatsenak, aldiz, %61.

Desoreka hori zuzentzeaz gain, egiturazko kontsumo maila aztertzea ezinbestekoa da: lehentasuna eraikinen isolamendu termikoa dugu, eta Ipar Euskal Herria bezalako eremuetan gutxiegi garatuak diren garraio publikoak. Arlo horietan berant gabiltza: isolamenduari dagokionez, 2008ko Grenelleko helburuak bete balira, 2022ko otsaila baino lehen Errusiatik Frantziak inportatzen zuen gasaren baliokidea aurreztuko litzateke. Gutxien kutsatzen duen energia erabiltzen ez dena da. Behar gabeko kontsumoak identifikatu eta murriztu ondoren soilik pentsa daiteke zenbat ekoitzi eta nola, jasangarritasun ekologiko eta soziala ardatz izanik.

Ipar Euskal Herrian potentzial handia dago energia fotovoltaikoan, gune artifiziailizatu edo andeatuetatik hasiz: teilatuak, aparkalekuak, harrobiak, Baionako portualdea, autobidearen eremua. Argi izan behar da gune horiek guztiak erabiliz eta gure beharrak doituz ere, azalera gutxiegi izanen dela, eta laborantzaren kon-

tribuzioa beharrezkoa dela. Horretarako badira janari ekoizpena eta elektrizitate ekoizpena ahalbidetzen dituzten sistemak, lurrik artifiziailizatu gabe (kiwietan, adibidez, eta beste ekoizpenetara molda daitezke). Eguzkiaren energiarekin batera haizearena egon behar da, bakoitzak duen aldizkakotasuna konpentsatzeko. Horretarako, eredu ez-brutalistak daude, hots, bazterrak suntsitzen ez dituztenak. Hala ere ez dira ikusezinak izanen, eta horrek neurritasunera bultzatu behar gaitu: megaproiektuen aurkako borroka ez da berriztagarrien aurkakoa izan behar, baizik eta neurritasunaren alde.

Hiri eremuen ur beltzak baliatu daitezke metanoa ekoizteko, landa eremuan egurraren biomasa modu neurritsuan erabili, itsasoan beroponpak etxebizitzan berotzeko... Eredu sendo bat eraiki nahian, anizkoi-tza izan behar da, eta biztanleekiko elkarlanean egina. Berant gabiltza, baina abantaila izan daiteke ere akats ezagun batzuk saihesteko, eta oligopolioen megaproiektuen eredia zabaltzen utzi baino, herritarren parte-hartzearekin gure eredu propioa sortzeko. ●

“Nafarroako Gobernuak aurkeztu duen energia planak ez dio errealitateari aurre egiten”



SUSTRAI ERAKUNTZA

Nafarroako proiektu jasangaitzei erantzun juridiko-teknikoa ematen dien fundazioa

Duela gutxi ezagutu dugu Ortzimuga 2030, Nafarroako Energia Planaren zirriborroa. Plana baieztapen batekin hasten da: azken urteetan, negutegi efektuko gas isuriak murrizteko egin diren politiken porrota. Eta datua hori izanik ere, zirriborroak hildo berari jarraitzen dio, aztertu gabe zergatik eusten zaien emisio hauei, zein sektore eta jardueretan, eta zein neurri erradikal hartu beharko liratekeen murrizteko. Aldi berean, Plan honek ez du planifikatzen. Oligopolio eta energia enpresa handiekin barkabera da, nahiz eta hauek jarraitzen duten irabazi handiak pilatzen, pobrezia energetikoa zabaltzen doan bitartean.

Zirriborroa xehe irakurrita, ikusten da Plan honen ardatza dela era guztietako energia sorkuntzarako azpiegiturak sustatzea, hauek sortzen dituzten inpaktuei begiratu gabe. Planak planteatzen du indarrean den epealdiaren bukaerarako (2030) Nafarroak berriztagarrietan 2.700 MW ekoizteko gaitasuna izatea. Baina Nafarroako Gobernuak berriki jakitera eman duenez, Ingurumen sailak berriztagarrien proiektu berriei emandako baimenetan 1.400 MW baino gehiago badira. Eta gure lurraldean dagoeneko ezarrita daudenak antzerako neu-

rria dutenez, esan daiteke 2030erako ezarritako helburua dagoeneko beteta egongo dela, gaur egun baimenduta dauden proiektuekin! Eta hori guztia, kontuan hartu gabe Espainiako Gobernuak Nafarroarako pentsatuak dituen proiektuak.

Bestalde, ikus daiteke nola Nafarroako Gobernuak aurkeztu duen zirriborroak ez duen ezer planifikatzen. Dokumentu honek onespina ematen die enpresek beraiek egin duten "planifikazioari", eta ikusten dugun moduan, dagoeneko gainditu dutenari. Nafarroako Gobernuak utzi egiten die enpresei nahi dutena egiten eta berak ofizial bihurtzen du paperetan. Baimena ematen die gure mendiak eta lurrak xehetzeko haien energia azpiegiturekin, nahiz eta eragin larriak dituzten biodibertsitatean (adibidez, parke eolikoetan etengabe hegaztiak hiltzea) eta elikadura burujabetzan (labore lurretan parke fotovoltaiko handiak zabalduz).

Beraz, Nafarroako Energia Planaren zirriborroak energia ekoizpena sustatzen duten neurriak eta proposamenak soilik ditu. Badira helburu batzuk, paperaren gainean, energiaren kontsumoa gutxitzen ahaleginduko liratekeenak. Baina helburu hauek ez daude hauek lortzea ahalbidetuko

luketen neurri eta ekintzez babestuta, eta beraz, paper bustia dira. Adibide bat jartzearen, Planak helburutzat dauka negutegi efektuko gasen emisioa %55 murriztea. Ordea, frogatuta geratu da hau lortu dela jarduera ekonomikoa gutxitzeko esku hartu denean, hau da, 2020an konfinamendua dekretatu zenean. Geroztik gas emisioak eta energia kontsumoa berriz ere igo egin dira. Eta zirriborro honek ez dituenek kontsumo energia murrizteko beharrezkoak diren erabakiak ezartzen, uste dugu helburu hau ez dela beteko.

Gure gizarteak dituen energia beharrei buruzko benetako planifikazio demokratiko bat egitea beharrezkoa da, eta bertan larritasunez erantzuna ematea energia eta bestelako lehengaietan beharrezkoa den murrizketari. Neurriak onartu behar dira energiaren ekoizpena, garraioa eta banaketa esku publikoetan ezar daitezkeen. Uste dugu debate horretan kontuan hartu behar direla txosten honetan egin genituen proposamenak: *Energia berriztagarrien boom berria Nafarroan*. Proposamen hauek lotuta daude energiaren eredu demokratiko, publiko, unibertsal, deszentralizatu eta deskonzentratu batekin. ●



Lurra herriari deika

Euskal Herriko Agroekologia Mugimendua eta ARGIA elkarlanean

Jatea da egunean hirutan egiten dugun iraultza: jaten dugunaren arabera herri eredu bat bultzatzen ari gara. Eta plazerretik! Osasuntsu jatea herritarron eskubidea da eta bere janariaren jabe den herria libreago da. Elikadura burujabetzarako eskubidea.

Arrialdi klimatikoa dela, lurra zementuzko azpiegiturez josten dutela, agroindustriak-kimikak-farmazeutikak kutsatzen dutela... garrasika ari zaigu lurra herriari deika!

Kamiseta hau erosita, ekarpen ekonomikoa egingo diozu Euskal Herriko Agroekologia mugimenduari, baita ARGIA kazetaritza proiektu independenteari ere.

%100 kotoi organikoa



Prezioa 19,50 €

Bidalketa gastuak **5€**.

Bidalketa doan **40€**-tik gorako erosketetan.

Erosketak **BIZUM** bidez ordaindu daitezke.