

18.ZENBAKIA-2022-ABENDUA

# GUKA



AITZIBER SAROBE ETA MARKEL PEÑALBA

**ERRONKA  
BERAREN  
BI IKUSPEGI**



# Euskararen plaza gara, herriaren irudia eta komunitatearen ahotsa

**B**

BALENE

**K**

KARRAKA

**erto**

ERLO



MAIRATZIN

**UH**

URDIA KESTAKO  
HITZA



UZTARRIA

**ZH**

ZARNUKO  
HITZA



**HEDABIDEekin  
ERE BAI**

# DAGOENEAN BONBON, EZ DAGOENEAN...



**NEREA URANGA**

Klima aldaketa, erregai fosilak, energia trantsizioa, desazkundera, energia berriztagarriak, esternalizazioa, natur baliabideak, komunitateak, sistema, sarea, iragana, oraina, etorkizuna... Horretaz guztiaz mintzatu ziren Markel Peñalba eta Aitziber Sarobe, ordubate inguruan, Zumaiako Zumaiena ikastetxeko igluan. Energia trantsizioaz, eskualdean abian jarri diren energia burujabetzaren aldeko komunitate egitasmoez nahiz bi enpresak inguruotarako proposatutako bi proiektu eolikoen inguruan solastera elkartu ziren, Urolako Komunikazio Taldeak proposatuta. Gauza askotan bat azaldu ziren, eta erronka berari aurre egiteko ikuspegi desberdinak azaleratu zituzten. Egonean bonbon, nahiakoa egon garela, eta orain ekiteko garaia dela zioten biek, klima aldaketaren ondorioei, tartean

energia trantsizioari, aurre egiten hasi beharra dagoela ja. Bestela jai dugula.

Biek ala biek ez zuten panorama samurra azaldu energia kontuaren gainean, neurritz kanpo gabiltzalako eta zezenari adarretatik heldu besterik ez dagoelako. Horretarako, ordea, modu batera ala bestera, esparru guztietatik eragin beharko da, eta guztiok izan beharko dugu akuilu. Olatuak harrapatu gaitu, eta mela-mela eginda gaude. Baina ez dakit nik horretaz benetan jabetuta ote gauden eta gaiaz behar besteko ezagutza ote dugun. Beno, pixka bat bai; konturatu gara kilometro erdi

**Modu batera ala bestera, esparru guztietatik eragin beharko da, eta guztiok izan beharko dugu akuilu**

egiteko autoa hartzea garestitxo ateratzen zaigula, eta hobe dugula oinez edota bizikletaz egitea bide hori. Ohartu gara argindarraren etengailuari nahibeste emateak, labea pizteak edota azaroaren hondarreraino berogailua jarri beharrik ez izateak baduela argindarraren eta gasaren fakturan nolabaiteko eragina. Konturatu gara eguneroko janarien prezioen gorakadaz. Gure poltsikoak antzeman du, eta hori da min ematen diguna. Hala ere, atximurka hori nahikoa izango al dugu espabilatzen hasteko? Badituz nire zalantzak.

Euskaldunok bagara erronkazaleak, eta ingurumenari eta eguneroko bizitzari lotuta, erronka bat gehiago dugu muturren aurrean; potoloa, gainera. Gai izango al gara hari modurik egokienean aurre egiteko? Berandu jaikiz gero, eguneko lanak atzean gelditzen dira. ■

## Argitaratzailea:

Urolako Komunikazio Taldea

**Zuzendaria:** Onintza Lete Arrieta

**Tirada:** 7.750 ale



## Enpresa laguntzaileak:



# GAUR, BIHAR BAINO HOBETO

Markel Peñalba eta Aitziber Sarobe

**Klima aldaketari aurre egiteko, energia trantsizioari heldu beharra dagoela diote hainbat ahotsek. Horri lotuta, askotariko herri ekimen kooperatiboak, enpresa proiektuak eta energia planak proposatu dituzte eskualdean. Markel Peñalbaren eta Aitziber Saroberen arabera, egungo gizarteak "dimentsio handiko erronka" du energiari dagokionez.**

Testua: **Nerea Uranga**. Argazkiak: **Arnaitz Rubio Aprea**.

Energiaren gaiak lehen lerroak hartu ditu azken hilabeteetan Urola Kosta eskualdeko hainbat udaletan, bilgunetan eta forotan. Energia trantsizioa egiten hasteko, energia berriztagarrien zenbait proiektu ere plazaratu dira. Horretaz hitz egiteko bildu ditu UKTk Markel Peñalba (Zumaia, 1989) eta Aitziber Sarobe (Zarautz, 1974). Peñalba ingeniaria da, itsas energia berriztagarrietan aditua, Ikerbasqueko kidea eta Zumaia burujabetza energetikoaren aldeko Egutera kooperatibako kidea. Sarobe, berriz, Biologian doktorea da, ekosistemetan aditua eta Arkamurka natur taldeko kidea. Biak ala biak Mondragon Unibertsitateko irakasleak dira.

Klima aldaketaren aferan, energia trantsizioa aspektu bat da, baina ez bakarra, eta horri aurre egiteko, erronka handia du gaurko gizarteak. Ekiten hasi beharra dago, bai ala bai.

Horretan guztian ados etorri dira Peñalba eta Sarobe Zumaiena Ikastetxeko igluan edo erlauntzan egindako solasaldian.

**Ingeniaria bat, biologoa bestea. Azpiegiturak eta garapen teknologikoa oinarri du batek lanean, besteak natur baliabideak aztergai eta lanerako oinarri. Hainbat egitasmotan bion jardunek talka egiten dute ala osagarri dira?**

**Markel Peñalba:** Osagarri izatea komeni.

**Aitziber Sarobe:** Ezinbestean osagarri izan behar dute. Euskaldunok bizi garen lekuan daukagun populazio dentsitatearekin eta bizi garen bezala bizitzeko, gureak ez diren eta kanpotik ekartzen ditugun baliagaien menpekoak garela da horren arrazoia. Ezinbestean, kanpotik ekarri behar ditugu jakiak eta erregaiak, eta hori guztia bideratzeko teknologia behar da. Beraz, osagarritasuna bilatu beharko genuke, bai ala bai.





**Erregai fosilen gehiegizko erabilerak klima aldaketa eragin du, eta isurtzen diren gasek berotegi efektua sortzen dute. Horren guztiaren aurrean, energia trantsizioaren gaia lehen lerroan jarri da. Nola ikusten duzue gaur egungo panorama?**

**A.S.:** Energiari dagokionez, oso iluna da panorama. Klima ziklikoki aldatu izan da Lurraren historian. Berotze fase batean geunden, eta erregai fosilen erreketaekin, areagotu egin da prozesu hori. Horrek ondorio latzak ditu, eta erabateko berplanteamentua eskatzen du. Besteak beste, erregai fosil horiek aspalditik daude neurtuta, eta jada pasatu dugu pikoia. Hori gainditu dugunez, eta gero eta erregai fosil gutxiago ditugunez eskura, energiaren paradigma derrigor aldatu behar da. Horretarako bi aukera besterik ez daude: erregai fosil hori ordezkatzeko duten energia iturri berriak –ezagutzen ez ditugunak– bilatzea edo gure kontsumoa gutxitzea; ez dago besterik. Orain arte ez dugu ezagutu trantsizio egoerarik, energia iturri bakoitzeko lehengoa eta berria erabili ditugulako. Trantsizioa desagregazio bezala ulertu beharko genuke, eta oraingoz daukagun erronka desazkundera da.

**M.P.:** Ados nago, baina pare bat aspektu gehituko nituzke. Batetik, klima aldaketa ez da energia trantsizioa bakarrik. Plano orokorrean hor akats handia egiten dugu, eta ikuspegia ondo zabaldu behar genuke: bioaniztasun arazoak ditugu, lurraldean lehortze arazoak dauzkagu (desertifikazioa eta abar), oihanak galtzen ari gara... Noski, egungo gizartearen energia kontsumoa kontuan hartuta, energia trantsizioa beharrezkoa da, baina ez hori bakarrik. Bestetik, ez dut uste kontua kontsumo murrizketa ala energia iturri berriztagarri berriak bilatzea denik; biak konbinatu beharko dira. Eta aurretik esandakoari beste aldagai bat gehituko nioke: abiadura. Egia da orain arteko aldaketa prozesuak nolabait batukorrak izan direla, eta energia berriak gehitzen joan direla kontsumoa etengabe hazten zihoyalako. Orain, beharrezkoa izango da kontsumoa murriztea eta energia iturriak eraldatzea, eta trantsizio hori oso-oso azkar egin beharko dugu; horrek sekulako erronka jartzen digu aurrean. Klima aldaketari aurre egitea azken milurteko gizarteak daukan erronkarik sakon eta handienetakoa da.



**Bide horretan, txikiak baldin badira ere, hasi dira pausoak ematen eskualdeko zenbait herritan. Esaterako, energia komunitate kooperatiboak sortzeko bidea hasi dute Zumaian, Azpeitian edota Zestoa; energia azterketak edota planak egin dituzte Zumaian eta Getarian. Horiez gain, mendietan aerosorgailuak eraikitzeko bi proposamen aurkeztu dituzte enpresek eskualdean: Capital Energyren Buruzai proiektua Azkoitian, Oletan, eta Statkraften Piaspe, Azpeitia-Zestoa-Errezil artean. Energia berriztagarriari lotutako eolikoek bi proiektu, eztabaida eragin dutenak. Hori zergatik izan da?**

**M.P.:** Gizarte bezala, sekulako gabezia daukagu energia kontuetan. Azken hilabeteetan, ordea, energiaren zerbait gehiago ezagutzen hasi gara, batez ere fakturretan izan ditugun gorakadak medio. Egitasmo horiek sortu dira oraingoz, eta askoz gehiago etorriko dira, lehen esan dudana arrazoi beragatik: energia iturriak azkar eta asko aldatu behar ditugu, eta horrek exijituko digu hainbat lekutan proiektu eta ekimen desberdinak aurrera eramatea.

**A.S.:** Bi proiektu eoliko horiekin, herritarrek eskalan jarri dituzte proposamenen dimentsioak, eta hori dago jendeak izan duen erantzunaren jatorrian: "Hau egin nahi dut nik, baina niri eragiten ez didan bitartean". Hori horrela da, baina aldi berean, proiektu horien dimentsioa izugarria da. Mendian, gure lurraldea bezalako leku konplexu batean, 200 metrotik gorako gailu teknologikoak jarri nahi dituzte; enpresak mendian jartzeaz ari gara. Gailu horiek mendietara eramateko behar diren azpiegiturak ez dira nolana hikoak, eta bide horiek zer lekutan eraiki nahi diren ikustea ikaragarria da. Zestoa-ren kasuan, tamaina horretako gailuak, zatika bada ere, Akoatik gora kamioietan eraman beharko dituzte, eta horrek eskalan zer-nolako txikizioa eragingo duen pentsatzeak atzerakada eragiten die ingurukoei. Bestalde, horrelako proiektuak ingurumenaren duten eragina kontuan hartuta, ez dut uste halako enpresa subastak proiektatu behar direnik; politikoei, gutxienez, planifikazioa eskatu behar zaie, eta ez dago halakorik. Proiektu horiek edukiko duten ingurumen eragina guztion kalterako da; kontu publikoa da.

**M.P.:** Dimentsioaren kontuarekin ados nago, baina dimentsioa daukagun erronkarekiko zuzenki proportzionala da, baita daukagun kontsumoarekiko ere, eta orain arte ez gara horrekin konturatu. Gainera, kontuan hartu behar dugu hor proiektatuta dauden errota handi horiek ere ez dute balioko daukagun kontsumoa asetzeko. Dimentsioa oso handia da, baina guk daukagun erronkaren tamaina ere bai, eta hori ez da nahikoa izango. Planifikazioa behar da, multigeografikoa gainera; eremu zabalago batean hasi eta tokikoraino jaisten doan planifikazioa. Dimentsioengatik, oso zaila izango zaigu era horretako proiektuei ihes egitea. Zalantzarik ez inpaktua dutela, baina ez dago inpakturik ez daukan teknologiarik; zero inpaktua ez da existitzen. Onartzen dut energiaren produkzioarako kokagune onenak aukeratzeko planifikazioa egon behar lukeela, horiek naturan duten inpaktua eta beste alde asko (soziala, ekonomikoa..) kontuan hartuta, baina inpaktuak modu erlatiboan kalkulatu ere hasi behar dugu. Horrek ez

du esan nahi *barra libre*a jarri behar zaiola mundu guztiari, eta erabakiak hartzeko aspektu bat baino gehiago kontuan hartu behar ez direnik.

**A.S.:** Proiektu mota horiek gaur egungo energia sistema betikotzera eramaten gaituzte, horiekin gaurko sistema nolabait eusten duen pentsamenduari edo ereduari heltzen edo erantzuten diogulako. Eredu hori da lehendabizi deseraiki behar dena; eredu hori aldatu ezean, epe motzean ez da izango trantsizioerik.

**M.P.:** Zentzu batean banandu ezinak dira planifikazioaren zain egotea eta proiektuak gauzatzea. Energia berriztagarriak inplementatu ahal izateko desazkundera gertatzeko zain egon behar baldin badugu, galduta daukagu guda hori. Biak batera joan beharko dute, ez direlako elkarrekiko kontrajarriak, ezta elkarren kontra joan behar duten bi gauza ere. Bestalde, justu lurralde honetan planteatzen diren proiektuen zati handi batek, nolabait, gaur arteko merkatu sistema hori iraultzen dute, gaur arteko oligopolioen botere gune hori sozializatzen dutelako. Izan ere, erabakimen unetik demokratizatzen dute energiaren sorkuntza, kontsumoa eta kontsumo produkzio horrek emango dituen irabazien kudeaketa; herritarrek bihurtzen ditu energia kate guztia- ren parte hartzaile, eta hori guztia herri mailan eta demokratikoki eta era kooperatiboan landuta. Noski, muga batzuekin: kokaguneak, teknologia motak eta abar. Nire ustez gure lurraldean planteatu diren proiektuek badute orain arte ikusi ez dugun beste zera bat, eta proiektu horiek onartu egin beharko ditugu, baita besteak ere.

**A.S.:** Ni ez dut ikusten aipatu duzun erabakigune hori planteatzen den bezain eraginkorra denik. Batetik, sozializatzen diren tamaina horretako inpaktua duten azpiegiturak ingurune naturaletarako dira, eta era kooperatiboan irabazien sozializatorako planteatuta daude, eta ez sistema osoaren sozializatorako. Beraz, irabaziak ekonomikoak dira, baina galerak dira benetan sozializatzen direnak. Deigarria zera egiten zait: Norvegiako enpresa batek [Statkraft] sozializatzen dituenak irabaziak dira, baina galerak eskualdean egongo dira, galerak ez

dira egongo Norwegian. Multinazionalaren ikuspegitik sozializatzen duguna arraroa egiten zait. Bestetik, ekoizpena tokian-tokian egingo da, baina ekoiztako energia hori sare bakarrera doa, eta energia berriztagarriekin ez dago beste erremediorik, energia horren ekoizpena ez delako konstantea eta sareak konstantzia minimo bat behar duelako. Esaterako, Azpeitiko industrialdeek gauez eta egunez behar dute energia, baita garraioak ere. Gure aktibitate ekonomikoa ez da egun energia berriztagarrien sorkuntza ahalbidetzen duten baliabide naturalekiko sinkrono; eguzkia ordu jakin batzuetan daukagu eta haizea daukagunean. Sare bakar hori mantendu egin behar da, eta sare horrekiko kontrola ez dago tokian tokiko eragileen esku. Kasu honetan, Etumetan ekoiztiko den energia Lasako azpiestaziora joango da, eta saretik garraiatuko da daukan eskaeraren arabera. Garraio eta banaketa sare bakarrak ari bagara, tokian tokiko kontua oso erlatiboa da.

**M.P.:** Ez dut ulertzen hori zergatik den kaltegarria eta ez onuragarria. Azpeitian sortzen den energia, igoal, Asteasura [Gipuzkoa] joango da, baina baita herrira ere. Pixka bat hipokrita iruditzen zait sozializatzen den bakarra ingurumen kaltea dela esatea. Zergatik? Orain kontsumitzen ari garen energia guztia beste jende baten lurraldeetan ari garelako esternalizatzen. Beraz, bada garaia gure erantzukizunak geure gain hartzeko eta irabaziak eta galerak gure eremuetan sozializatzeko. Izan ere, planteatzen ari direna baino modu hoberik ez dut aurkitzen galerak eta irabaziak sozializatzeko. Oso modu leialean esaten dut hori.

**A.S.:** Daukagun urrats ekologikoa jasanezina da, daukagun bizi maila daukagulako, kanpotik ekartzen ditugulako baliagaiak eta kanpoan eragiten ditugulako kalteak. Horregatik, lehentasuna ez da sistema horri eustea, baizik eta energia sistema iraultzea. Kasu honetan posiblemoak ez dit balio, eta badakit denbora gutxi daukagula, baina ez dut ikusten daukagun bizi mailari heltzen dion sistema intentsiboak ekarpen handiegirik egingo duenik. Ja onartu behar dugu daukagun bizitza ereduak ez dela energia eta materia kontsumo mailan sostengarria, eta onartu behar diren planteamendu





guztien oinarriak desazkundera izan behar du. Eta zein da egoera? Hemendik 20-30 urtera energia proiektu horiek denak gainbeheran eduki ditzakegula, zirkulu horiek nola ixten diren ez dagoelako esanda; alegia, haize errotek ez daukate bizitza infinitua, teknologiak beti dauka bizitza finitua. Kontua ez da daukagun egoera luzatzea, kontua da lehenbailehen guztia eraldatu behar dugula. Lehendabizi herritarrak energiaren sistema eraldatuko duten planteamenduei atxikitzea lortu behar dugu, eta hori lehenetsita, horretara bideratu behar ko lirateke proiektuak.

**M.P.:** 400-600 pertsona kolpetik energiari buruz hitz egiten jartzea baino modu hoberik ez dut ikusten herritarrak planteamentu horri begira jartzeko; izan ere, energiaren kontua presente du jendeak eta horiek desazkunderantz neurriak hartzen hasteko aukera dago. Bitartean energia proiektu horiek onartzen ez baditugu, ordea, immobilismorantz goaz, eta gure aztarnak, kalteen sozializazioa eta irabaziak esterernalizatzen jarraituko dugu.

**Orain arte, mendietan, soroetan... egiteko planteatu dituzte proiektuak. Itsas energi berriztagarrietan ba al dago aukerarik?**

**M.P.:** Egon badaude errealak diren aukerak, haizearen bidezko itsas energia Danimarkan martxan dago 90eko hamarkadatik, baita Alemanian ere. Horiek flotagarri diren teknologiarara pasatuko dituzte, eta hamarkada honetan ikusiko ditugu halako bat baino gehiago. Olatu energiak ere eskaintzen ditu aukerak, nahiz eta oraindik ez dauden komertzializatzeko prest. Itsas korronteen energia ere aprobetxa genezake, eta badirudi Eskozia iparraldean badatozela, besteak beste, isolatuta dauden komunitateei energia emateko teknologiak ezartzeko moduak. Badaude itsas energia berriztagarriari lotutako teknologiak, eta etorriko dira, hain zuzen ere, lurrean dauzkagun eremuak bukatu egingo zaizkigulako.

**Eskualdean proposatu diren energia proiektuak barrualderako dira, baina bailarak kostatzen dira. Zergatik ez da proiekturik aurkeztu kostan? Teknologia hori nahikoa garatuta ez dagoelako al da?**

**M.P.:** Teknologiak ez daude garatuta oraindik, eta nahiz eta eskualdeko kostarako ez egon proiekturik, Iberiar penintsulan proposatu dituzte halako proiektu bat baino gehiago.



**"Trantsizioa desagregazio bezala ulertu beharko genuke, eta oraingoz daukagun erronka desazkundera da"**

**"Garraio eta banaketa sare bakarraz ari bagara, tokian tokiko kontua oso erlatiboa da"**

**A.S.:** Izutu egin naiz Markelek lehorrean ez zaigula lekurik geldituko esan duenean.

**M.P.:** Haizea eta eguzkia ez dira edozein gutnetan erabilgarri, eta efizientzia minimo bat duten energia berriztagarriak ezin dira toki guztietan jarri.

**A.S.:** Ados, eta itsasoak emango al du aukerarik? Itsasoak baditu lehorreko eremuek baino aurreikuspen zailagoak dituzten gorabeherak, eta klima aldaketaren eszenatokia ez da bate-re optimista haizeteei begira; izan ere, pronostikoek diote hurakanak gero eta indartsuagoak izango direla. Itsasoan ingurumenari lotutako zailtasunak izango direla aurreikusten dut,

baina ez hori bakarrik; itsasoan sortzen den energia lehorrean ekarri behar da, eta azpiegituren eta mantenuaren inbertsioak izango diren bezalakoak izango dira. Hori guztia energia fosilaren gainean egin beste erremediorik ez dago egun.

**M.P.:** Energia fosilen gainean egingo da energia trantsizioa.

**A.S.:** Hasierako abiapuntura goaz, jatorrizko arazora. Zer da egin behar duguna? Energia sistema guztia iraultzeko ahalegin bortitza.

**M.P.:** Hori edukiz oso polita iruditzen zait, baina hutsa. Nola egingo dugu hori? Noiz? Nola? Zeinek? Zenbat murriztu behar da? Zeinek murriztu behar du? Zeinek ekoiztu? Non ekoiztu behar da?

**A.S.:** Hori da herri bezala daukagun erronka, eta planifikatu egin behar da, bai ala bai gure bizitzako jarduera denetan energiaren kontsumoa gutxitzea helburu jarrita. Gero ikusiko dugu zer zaigun eraginkorra.

**M.P.:** Erabat ados, baina zehaztasun bat: gero ez, bitartean egin behar ditugu gauzak. Hamarkada bat daukagu berotegi efektua duten isurietan gauzak iraultzeko, eta denbora horretan ez dut aukera bakar ere ikusten politikoki, sozialki, demokratikoki... desazkundera minimo-ki martxan jartzeko. Nik ere sinesten dut desazkundera behar dela, saihestezina dela eta egin egin beharko dugula, baina ez dut karta bakarra eduki nahi, eta ezin dugu desazkundera gertatzeko zain egon.

**A.S.:** Ni ez nago zain, erabaki bat hartzeko berandu gabiltza, eta aspaldi hasita egon behar genuke desazkunderako bidean, aspalditik dauzkagulako egungo eszenatokiak. Klima aldaketaren arazoa arazo sistemikoa da, ez da energetikoa bakarrik, eta hori bezain arazo potoloa daukagu biodibertsitatearen galerarekin; alarma oso gorria da. Eta ingurumen baliabideak xahutzen baditugu edo eraginak biodibertsitatea berreskuratzeko aukerak kaltetzeraino eramaten baldin baditugu, horrek esan nahi du hemendik hamar urtera orain baino dezente okerrago egon gaitezkeela, kontsumoa handiagoa izango delako eta kalteak itzulezinak izan daitezkeelako.

**Horri helduta, ez al da kontraesankorra baliabide naturalak xahutzen ari zaizkigula eta, energia berriztagarriak lortzeko ingurune naturaletara jotzea?**

**M.P.:** Kontraesankorra zer zentzutan? Ez dago inpakturik ez daukan teknologiarik. Alferrik ari gara bilatzen, ez dago, ez da existitzen eta ez da existituko. Beraz, inpaktu hori ahalik eta gehien gutxitu beharko dugu, eta hori oso garrantzitsua da. Energia trantsiziora etorrira, teknologia horiek materialak beharko dituzte, teknologia horiek nonbait ezarri beharko ditugu. Horretarako eraikita dauden egiturak lehenetsi beharko al ditugu? Bai. Horrekin nahikoa izango al da? Ez. Nolabait demokratikoagoak diren eredu sistemak lehenetsi beharko al ditugu? Bai. Horrekin nahikoa izango dugu? Ezta ere. Energia kontsumoa murriztea lehenetsi beharko al dugu? Bai. Horrekin nahikoa izango al da? Ez. Paradigma oso zaila da, baina etengabe paraleloan eta balantza eginez jolastu beharko dugu. Hor daude aukerak, zoritxarrez oso azkar egin beharko ditugu aldaketak eta horiek kaltea eragingo dituzte, baina ausartzen naiz berriztagarrien trantsizioak orain arte egin dugun kaltea baino txikiagoa eragingo duela esatera.

**A.S.:** Niretzat ez dira paraleloan doazen bi bide, ez da balantza bat. Lehenetsuna eta ezinbesteko erremedioa desazkundea da, eta kontraesan handia da horrelako planteamenduekin natur inguruneetatik hastea. Azkenengo Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen dokumentuan alarma gorri bat piztu zen, eta era berean, esan zen joan den 20-30 urteotako lurraren artifizializazioa gure etorkizunerako mugarri handienetako bat izan daitekeela. Planifikatzaileek horiek neurtuta baldin badituzte, lehenetsunak jarri beharko ditugu. Has gaitezen artifizialduta lurzoruetan lanean, baditugu-eta teilatuak, errepide izkinak... Bide hori guztia irekitzeko dago.

**M.P.:** Hori neurtuta dago. Esaterako, Galizian egin dituzten azterketen ondorioetako bat da eraikita dauden eraikuntzetan teknologia berriztagarriak ipinita ez direla iristen kontsumoaren %15era ere. Era horretako analisiak toki



**"Klima aldaketari aurre egitea azken milurteko gizarteak daukan erronkarik handienetakoa da"**

**"Energia iturriak azkar aldatu behar ditugu; horrek exijituko digu hainbat lekutan proiektuak aurrera eramatea"**

gehiagotan ere egin dituzte, eta sekula ez da lortzen energia kantitate esanguratsurik.

**Tokian tokiko planak eta orokorrangoak beharrezkoak al dira?**

**M.P.:** Goitik behera errotuko den eta esferako kapa guztietan komunikazioa eta koordinazioa edukiko dituen plangintza bat ezinbestekoa da, zalantzarik gabe. Plangintzak European hasi eta estatura iritsi beharko luke, erkidegoetara, lurraldeetara eta udaletara. Bakoitzak bere plana eduki behar luke eta beren artean koordinatu behar lukete.

**Plana egin aurretik, baina, proiektuak jarri dira martxan.**

**M.P.:** Bai, ados. Baina arazo bat dago, eta etorkizunera begira egin behar dugu lan. Gauden egoeran gaude, energia plangintzarik ez dago, baina horrek ezin gaitu gelditu. Beraz, plangintzarik egon ez arren, pixkanaka proiektuak sortzen hasi beharko dugu, tokian tokian, lurraldean, nazio mailan eta Europa mailan. Adibidez, tokian tokiko autokontsumo ereduak sustatzen ari gara, eta gehiago sustatu behar dira; herrietan edo lurraldeka demokratikoki sozializatuta dauden energia parkeak edo zentraltoxoak planteatzen ari gara; erkidego mailan parke handiagoak egin beharko dira; eta Europa mailan sare elektrikoaren interkonexioak egin beharko dira. Horrez gain, askoz efizientekoak eta zentzuzkoagoak diren koordinazio edo kudeaketa eremu batzuk sortu beharko dira. Horiek denak izango dira beharrezkoak, eta denak egin beharko ditugu, gaurtik hasita. Ezin dugu planifikazioak gauzatu arte zain egon. Are gehiago, badakigu gure sistemarentzat plano guztietan beharko ditugula inputak, bada has gaitezen horiek sortzen, ahal dela txikitik, ahal dela egiturak sortuta dauden egituretatik, baina baita besteetatik ere, beharko ditugulako, eta lehenbailehen.

**A.S.:** Eszenatoki horrek berriro eramaten gaitu gaur egungo bizimodua eta sistema eustera. Baina ez, hori ez da sostengarria. Iraganak erakutsi egiten du, eta iraganetik ikasi behar dugu. Euskal Herrian izan den borroka ekologistarik handiena Lemoizkoa izan da. Garai hartan, Lemoizko zentrala eraikitzen ez bazen, herri honetan kandeledin argituko ginela eta azak jango genituela esan zen. Lemoizko zentral nuklearra ez zen eraiki, eta ez ditugu argitzeko kandelak erabili eta ez ditugu azak bakarrik jan.

**M.P.:** Baina zerren kontura ez dugu hori egin?

**A.S.:** Hori da kontua. Hor dago koska. Iritsi gara errealtate honi eusten segitu egin dugun muga batera, eta horrek eramango gaitu sekulako egoera itsura, eta auskalo nolakora. Uste dut egoera eraldatuko duten pentsamenduak behar ditugula, eta agian, eta ezinbestean, zertan ari garen pentsatzeko gelditu egin beharko dugula; hau da, zer nahi dugun eta zertarako egin behar dugun pentsatzeko. Energia berriztagarriei lotuta, Nafarroan daukagu adibidea; sekulako

azpiegiturak egin eta potentzia handiak eskuratu dituzte han, baina horrek ez du murriztu energiaren kontsumoa.

**M.P.:** Baina energia independentzia maila oso altua dute Nafarroan, eta energia kontsumo horretatik oso-oso altua da berriztagarrien maila. Euskal Autonomia Erkidegoan %10era ere ez da iristen zenbateko hori.

**A.S.:** Baina Nafarroara ere kanpotik ekartzen dute energia, eta agregazioaren kontua dago horretan. Alegia, energia berri batek ez du bestea ordezkatzeko; energia berriek lehendik zegoen kontsumo aukera areagotzen dute, eta, are gehiago, negozio bihurtu ere bai. Nafarrek negozioa egiten dute energia berriztagarriak esportatzen ari direlako, eta hori da hautsi behar den eredu. Energiak ezin du negozioa izan; energiak bizitzarako baldintza izan behar du, eta hortik hasi behar dugu gure errealtate aldatzeko, besteak beste, energia hori eskuratzeko natur inguruneak, baliabideak, xahutzen ditugulako. Denok gutxieneko bizi maila bat izateko eskubide eduki nahi badugu, kontsumoa murriztea tokatzen zaigu guri, eta zailtasunak jarri behar zaizkie energia kontsumoa handitzea eta mantentzea ahalbidetzen duten eskemei. Lurraldea ez nuke subasta moduan planteatuko, ez nuke enpresek eskaintza onenak egitera bideratuko. Ingurumena eskubide bat da, guztiona da, eta horretan eragin behar baldin bada, planifikazio zorrotz eta serio bat eskatu behar da. Ez da onargarria, aurrean dugun eszenatokia oso gordina dela jakinda, halako ingurumen eragina izango duten proiektuak planifikaziorik gabe onartzea.

**M.P.:** Proiektuak ez eginda, gure herrian ingurumena kaltetzea saihesten dugu, baina gure bizi mailari eusteko Kanadan, Norvegian, Malin edota Txinan ateratzen diren ikatza, uranioa eta petrolioak erabiliko ditugu.

**A.S.:** Haize errota horiek eginda ere bai; izan ere, horiekin ez daukagu gure energia kontsumoaren herena gaintzeko aukerarik.

**Aukerarik ba al dago energia autoekoizteko eta autokontsumorako? Hori sustatzen al da?**

**M.P.:** Bai, laguntzak badaude, egongo dira, eta ondo dago hori. Arazoa da autokontsumoarekin iristen garen lekura iristen garela. Autokontsumoa

ahal den gehiena sustatu behar da, baina horrek gure beharren zati bat bakarrik estaltzen du, eta desazkundera emanda gero ere, zati esanguratsu bat ez luke beteko. Hamarkada bat daukagu Parisko Akordioan adostutako berotegi gasen isuriak murrizteko. Isurien kurba goraka doa, eta kurba oso bat hartu behar du behera jaisteko; horrek esan nahi du azkar eman behar duela bira, eta zenbat eta beranduago hasi, bortitzagoa izango dela 1,5-2-2,5 edota 3 gradutara iristeko izango dugun beheranzko aldapa. Beraz, irits gaitzeko irits gaitzeko lekura, baina zenbat eta beranduago hasi neurri esanguratsuak hartzen, orduan eta bortitzagoa izan beharko du aldaketak. Daukagun erronkaren dimentsioaz kontziente izan behar dugu, baita horrek beharko dituen irtenbide intentsiboek ere.

**A.S.:** Intentsiboaren ekoizpen horrek elikatzen duen sistema ja aldatu behar da, eta horretan gabilta berandu. Gure erronkaren zailtasun handienetako bat da energia berriztagarrietarako trantsizioa erregai fosiletan oinarrituko dela. Eta oraingo azelerazio maila hori Europatik datozen dirulaguntzekin lotzen dut hein batean. Horrek epe motzera ekarriko duena energia fosilen kontsumo handiagoa da, horrek ahalbidetuko duelako trantsizioa.

**M.P.:** Trantsizio horrek aktibitate ekonomikoaren jardueren aldaketa ere ekarriko du. Orain arte, errepideak edo eraikinak egiten baldin baziren, hemendik aurrera eolikoen edota fotovoltaikoen plantak egingo dira. Hori oso garbi ikusten da Txinan: urte pila batean, eraikinak bata bestearen atzetik egin dituzte han, eta orain, eraikinak botatzen ari da ez dituztelako behar. Txinak eraikuntzan oinarrituta zeukan jarduera ekonomikoa lehen, eta orain energiaren sektorerara –ez bakarrik berriztagarrietara– bideratu du. Beraz, energia berriztagarriekin jarduera berri bat sortuko da, lehengoaren ordezkotako jarduera bat, eta trantsizio hori badator.

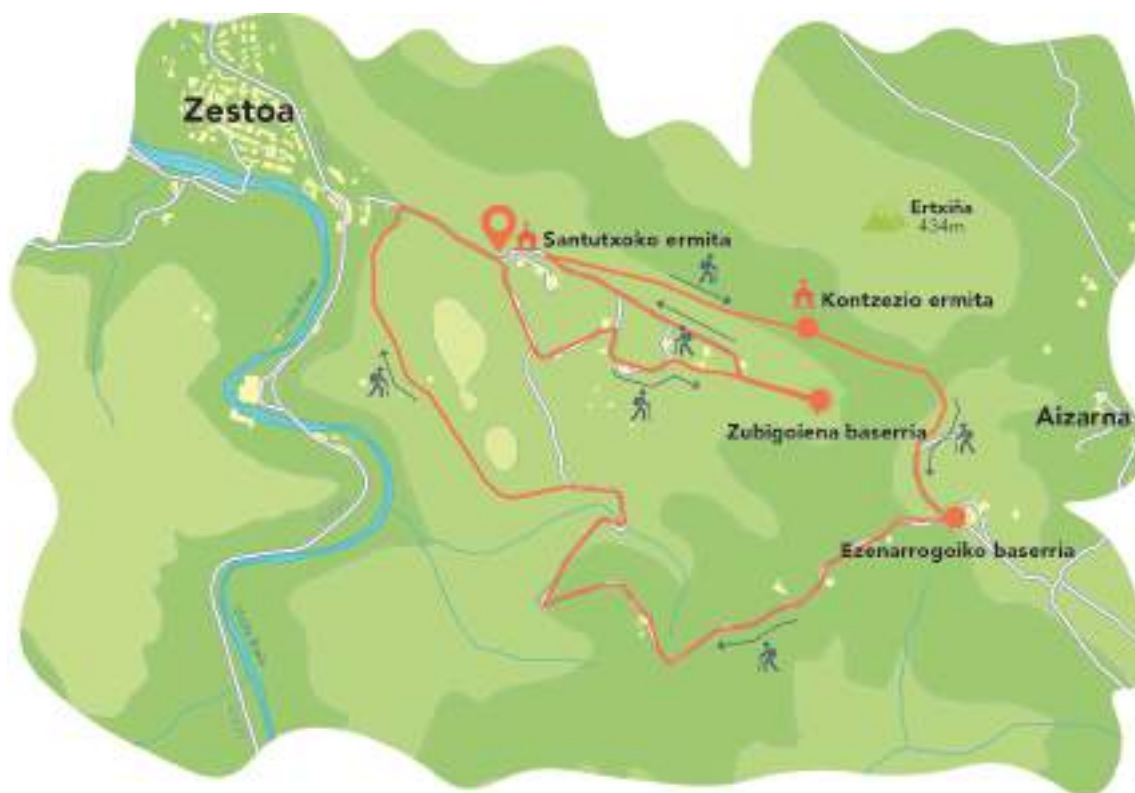
**A.S.:** Energia berriztagarrien zentralen garapena asko azkartu daiteke, eta legeak aldatzen ari dira hori errazteko. Eredu bati eusteko, eta eredu hori Europatik datorren diruarekin laguntzeko, modu bidegabean ari dira araudia eraldatzen. Dena azkartzeko ari da hori gertatzen, eta hala ere, bost-sei urtean ez dira garatuko proiektuak.



Horregatik aldatu behar da energiaren paradigma. Energia berriztagarrien eraldaketa modu horrek energia fosiletan eragiten du, eta horrek ez dakar CO2 gutxitzea, horrek ez dakar klima aldaketarekiko borroka serio bat. Modu horretako borroka soilik energia kontsumoaren gutxitzean oinarritu daiteke, eta hortik dator planifikazioa. Bestela, planifikatuko duguna gaur egungo sistemaren mantenua da, eta horrek gure bizimoduaren eraldaketarako erronka modu ordenatuan egiteko aukera ezabatzen du. ■



Ikusi eskusiban Markel Peñalbari eta Aitziber Saroberi egindako elkarrizketa bideoz, QR kodea eskaneatuta.



**Desnibela** 338 metro  
**Zailtasuna** ●●●●●  
**Luzera** 7,6 kilometro  
**Denbora** 1 ordu eta 50 minutu

**Erreferentziak**  
**0:00** Santutxoko ermita  
**0:16** Zubigoeina baserria  
**0:39** Kontzezio ermita  
**0:52** Ezenarrogoiko baserria  
**1:50** Santutxoko ermita



## AKOAKO BIRA, BAINA OINEZ

**MIREIA GALARZA BASTIDA**

Hamarkada bat baino gehiagoko historia du Akoako Birak. 2019an egin zuten azkenekoz, eta pandemiarekin batera etorri zen lasterketaren amaiera ere. Bira gogoratze aldera, inguru horretan dago kokatuta *Urrutira joan gabe* ataleko hilabete honetako ibilbidea.

Lasterketa hasten zen leku beretik hasiko du mendizaleak txangoa, Santutxoako ermitatik, alegia. 1973an berritu zuten leku hori, eta Zestoako erdigunetik hamar minutura besterik ez dago.

Ermitara iritsita, Akua Barrena baserriaren pareko bidegurutzean, eskubi aldera hartu behar du mendizaleak, pixkanaka-pixkanaka Akua auzora iritsi arte. Bertan daude, besteak beste, Aurrekoetxea, Goikoetxea nahiz Txaperi baserriak. Auzoan zehar paseoa egin ondoren, Zubigoena baserrira joan behar du txangozaleak, gero handik Akua Bidea zuzen hartzeko, auzo ezkeraldera utzita oraingoan.

Berrito ere Santutxoako ermitara iritsi aurretik, Aizarnara doan galtzada hartu behar du mendizaleak, aldapan gora. Ez da ibilbide zaila, baina ziurrenik hori izango da txango osoko maldarik nabarmenena.

Behin bide hori hartuta, hurrengo geldialdia Kontzezio ermita izango da, eta handik gutxira,

Aizarnako bidea jarraitu beharrean, eskubi aldera jo behar du bisitariak, berrito ere erre-pidea zapaldu arte. Handik Ezenarrogoiko baserri aldera joan behar du, eta baserriaren izen bera duen bidetik jarraitu jarraian, bidegurutzean eskuinera hartuta.

Azken etapa egiteko, bide nagusia utzi eta Zestoara doan mendiko bidexka bat hartu behar da, ezkerretara. Handik, San Juan egoitzako parkin inguruan azalduko da kirolaria. Hasiera puntura edo herrigunera joan daiteke bertatik.

### Motzean

Akoako ibilbideak zortzi kilometroko luzera eta ia 400 metroko desnibela ditu. Edozeinek egiteko modukoa da, bai familia giroan, bai bakar-bakarrik ere.

### Nola iritsi?

Zestoara autobusez edo autoz iritsi daiteke, eta herrigunean autoa utzita, Akua aldera jo. ■



Hemen ikus daiteke Xabat Olaizolak hilabete honetan Akoan egin duen ibilbidea.



**TELEBISTAN ERE**

**GUKA!**  
erlo