

HAZKUNDEAZ HARATAGO ALIANTZA: EKINTZARAKO EREMUAK





AURKIBIDEA

- 4 AURKEZPENA: Hazkundeaz Haratago: Ekintzarako Eremuak**
Javier Esteban Gajero
Mugarik gabeko Ekonomialariak
Alberto Fraguas Herrero
ATTAC
- 6 «Demokrazia gehiago» eskakizuna trantsizio ekosozial bidezkoan**
Carlos Giménez Romero
DEMOSPAZ institutua
eta Madrilgo Unibertsitate Autonomoa
- 8 Kontratu sozial berde berria, ongizatearen ekonomiarako**
Carlos García Paret
Greenpeace
- 13 Desazkundearen gako zientifikoak, edo desobedientziaren zergatia**
Paula Ortega, Agnès Delage,
Aitor Marcos eta Alberto Fernández
Rebelión Científica
- 19 Osasun publiko unibertsala, etorkizun oparo baterako balio seguru bakarra**
Carmen Esbrí
Mareas Blancas
- 23 Uraren kultura berria hazkunde ostean**
Julia Martínez Fernández
Nueva Cultura del Agua Fundazioa
- 27 Ongizatearen ekonomia baterantz: finantzak koordinatzeko eta eraberritzeko mekanismoak hazkunde osteko aroan**
Ángel L. del Castillo eta Paco Cantero
ATTAC
- 31 Zainketen ekonomia eta enplegua**
Laura Reboul Rodríguez
UGT
- 36 Benetako iraultza agroekologikoa. Zer desazkunde**
Pilar Galindo
Espainiako Agroekologia Elkartea
- 42 Ekonomia zirkularra eta desazkunde: beharrezko aliantza**
José Luis de la Cruz
Alternativas Fundazioa
- 49 Energia eta lurraldea**
Álvaro Larraza, Cristina Rois, Ramón Abad eta Rosa Fraga
Plataforma por un Nuevo Modelo Energético
- 54 Trantsizio ekologikoa eta justizia soziala. Deskarbonizaziorako ekoizpen-eredu berria**
Carlos Martínez Camarero
CCOO
- 57 Desazkunde zentzuduna: etorkizun jasangarrirako politika publikoak**
Fernando Prieto
Jasangarritasunaren Behatokia
Teresa Bartrina Aliente
ALIENTE
- 62 GOMENDATUTAKO LIBURUA: Ekonomia inklusiboa: Oinarrizko kontzeptuak eta zenbait eztabaida (Óscar Carpintero, koord.)**
Jon Bernat Zubiri
Euskal Herriko Unibertsitatea

Economistas sin Fronteras erakundeak zure laguntza behar du. Uste baduzu gure EsF txostenak edo orokorrean gure jarduerak gizarte-erabilgarritasuna duela, laguniezaguzu gure lana mantentzen. Erreferentziazko GKEa izan nahi dugu bideko ekonomia bilatzeko orduan, gizarte- eta ekonomia eragileen sareko lana sustatu eta elkarriketa errazten laguntzeaz gain. Bakarrik gizarte-partaidetza zabalaren lorpenekin lortu ahal izango baitugu bideko ekonomia. Nahi duzun ekarpen ekonomikoa egin dezakezu:

Ondorengo esteka honetan
inprimakia beteta:

[Egin dohaintza orain](#)

Edo BIZUM: erabiltzearen bidez:



Fundazioaren kodea
Economistas sin Fronteras

Ikus daiteke nola egin dohaintza bizum bidez hemen
<https://ecosfron.org/unete/dona-con-bizum/>

Gure erakundeko bazkide izan eta Economistas sin Fronteras erakundearekin aldizka lagundu nahi baduzu, gure webgunean dagoen inprimakia osatuta egin dezakezu:

[Egin zaitez Bazkide](#)

Edo 91 549 72 79 telefono-zenbakira dei dezakezu • Informazio guztia hurrengo webgune honetan: <https://ecosfron.org/unete/>

Irabazi-asmorik gabeko erakundeetarako Espainiako legediak pertsona fisikoek egindako ekarpen eta dohaintzei aldeko tratu fiskala ematen die, PFEZaren kuotan kenkarirako aukera baitago.

ARGITALPEN KONTSEILUA

Luis Enrique Alonso
María Eugenia Callejón
Marta de la Cuesta
Beatriz Fernández Olit
María Luisa Gil Payno
Juan A. Gimeno
Jorge Malfeito Gaviro
José Ángel Moreno

ARGITALPEN TALDEA

María Eugenia Callejón
Javier Esteban
Luisa Gil Payno
Juan A. Gimeno
José Ángel Moreno

Ale honen koordinazioa:

Javier Esteban Gajero
Mugarik gabeko Ekonomialariak

Alberto Fraguas Herrero
ATTAC

ISSN 2603-848X Dossieres EsF

Azaleko irudia: © Adobe Stock Photos.
Maketazioa: LA FACTORÍA DE EDICIONES, SL

Dossieres EsF Mugarik gabeko Ekonomialariak
erakundearen hiru hileroko argitalpen digital bat da.

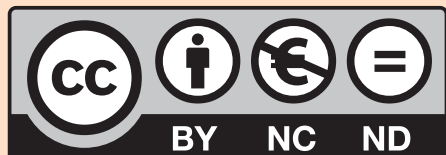
Mugarik gabeko Ekonomialariak (MgE) Garapenerako Gobernu Kanpoko Erakunde (GGKE) bat da, 1997an unibertsitate-esparruan sortua, eta gaur egun ekonomia bidezkoa, solidarioa eta iraunkorra eraiki nahi duten pertsonen osatua; erakundearen lehentasunezko asmoa pobrezia eta desberdintasunak desagerraraztea da.

Mugarik gabeko Ekonomialariak erakundearen uste dugu garapen-eredu berri bat behar dela, ekonomia gizakiaren zerbitzura jar dadin, eta ez, gaur egun gertatzen den bezala, milioika pertsona ekonomiaren zerbitzura egon daitezen.

Gure helburua da gizarte-arloan erantzukizuna hartuko duten herritarrak sortzen laguntzea, modu aktiboan jardun dezaten eta gizartea eraldatzeko premiarekiko konpromisoa har dezaten.

Erreferentziatzko GKE bat izan nahi dugu bidezko ekonomiaren bilaketan, eta gizarte-eta ekonomia-eragileen artean elkarriketa errazten eta sareko lana sustatzen lagundu. Izan ere, gizartearen parte-hartze zabal baten bidez soilik lortu ahal izango dugu bidezko ekonomia bat.

Gure bazkideen ekarpenak funtsezkoak dira iraupen luzeko proiektuak planifikatu eta egin ahal izateko.



MgE Dosierrak, Economistas sin Fronteras erakundeak egin (http://www.ecosfron.org/publicaciones/), Creative Commons Aitortu-EzKomertziala-LanEratorririkGabe 4.0 Internazionala lizentzia baten pean banatzen da (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Baimenduta dago lanaren kopiak egitea, osorik edo partzialki, bai eta haren jendaurreko jakinarazpena ere, betiere ez bada helburu komertzialarekin egiten eta jatorrizko lanaren egilea nor den aitortzen bada. Ez da baimentzen lan eratorririk sortzea.

Mugarik gabeko Ekonomialariak Euskadi
EKONOPOL
Harrobi Plaza, 4,
48003 Bilbo, Bizkaia
Tel.: 722 371 633
ecosfron.euskadi@ecosfron.org

Mugarik gabeko Ekonomialariak
c/ Gaztambide, 50
(entrada por el local de SETEM)
28015 Madrid
Tel.: 91 549 72 79
ecosfron.org

HAZKUNDEAZ HARATAGO: EKINTZARAKO EREMUAK

Javier Esteban

Mugarik gabeko Ekonomialariak

Mugarik Gabeko Ekonomialariak elkarteak argitaratzen duen Dossieres EsF bildumaren barruan, interesgarritzat jo dugu bat egitea Hazkundeaz Haratago Aliantzaren esparruan; Mugarik Gabeko Ekonomialariak elkartearen horren parte da, gizarte zibileko beste erakunde askorekin batera. Eredu ekosozial berri baten beharra hainbat ikuspegitatik ebaluatzeko ale bat, eta, batez ere, norabide horretan aurrera egiteko gako operatibo batzuk emateko. Hortaz, izenburu honen baitan, «**Más Allá del Crecimiento: ámbitos para la acción**» («Hazkundeaz haratago: ekintzarako eremuak»), hainbat elementu biltzen dira. Horietan, guztiz operatiboa eta bideragarria izan liteke paradigma berrien baitan planteatutako eredu ekosozial berri baterantz urrats esanguratsuak egitea, non hazkunde ekonomikoak helburu nagusi izateari utziko dion.

Hazkundeaz Haratago Aliantza kapitalismo osteko ideia horren nazioarteko bultzadaren aurka eratu zen, non **aktibismoa eta akademia** elkartzen diren. Neurri batean, mugimendu horrek egungo sistema ekonomiko nagusiak beharrezko legitimitaterik ez duela uste du, herritarrak eta planeta behar bezala zaintzen ez dituelako. Gaur egun, Hazkundeaz Haratagoko Aliantza gizarte zibileko 32 erakundek osatutako plataforma bat da, ideien laborategi handi gisa sendotzeko helburua duena. Laborategi horretan hainbat ikuspegi bateratuko dira, egungo sistema ekonomiko nagusia betiko hazkundean oinarrituta gaindituko duen eredu ekosozial berri baten posizionamendu publikoan aurrera egiteko. Sistema horrek talka egiten du baliabide naturalen izaera finituaren errealitatearekin, desoreka sozialak (patenteen arteko aldea gero eta nabariagoa da) eta ekologikoak (planetaren mugak etengabe gainditzen dira) sortuz.

Aliantzaren irmoki defendatzen dugu aniztasunetik abiatutako batasuna; izan ere, ordezkariak dute erakunde ekonomistek, ekologistek, zientifikoek, kontsumitzaileen elkarteek, eskubide zibilen aldeko elkarteek, sindikatuek, lankidetzak elkarteek eta abar.

Alberto Fraguas

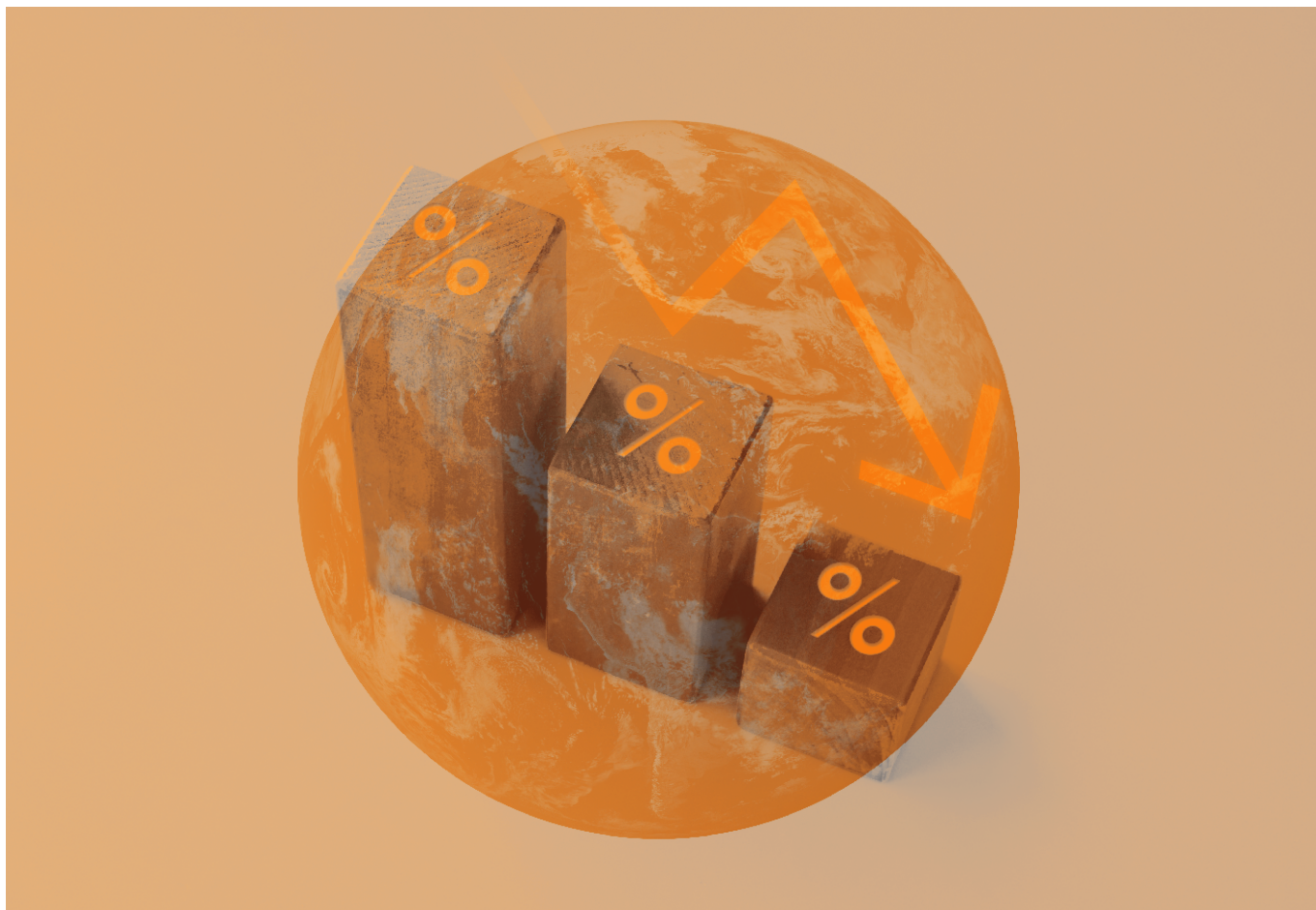
Hazkundeaz Haratago Aliantza

Gure ustez, bertan tokia dute ikuspegi desberdinetatik erabileraren balioa aldatuaren aurretik jarriko duen ekonomia ekologiko baterantz aurrera egin behar dela uste duten kolektibo guztiak, materialen eta energiaren fluxu metaboliko jakin batzuen murrizketa lehenetsiko duena; eta, hori guztia, ekonomia ongizate komunerako tresna gisa ulertuta. Ez da, ordea, eskasiaren ekonomia, nahikotasunarena baizik; **irrimo eta aurrez aurre zailtasunak jartzen duena BPGa bizi-kalitatearen neurgailua denik, eta ez errealitatean dena**; hots, desoreka sozioekologiko sakonak dakartzen eta porrotera mugatuta dagoen produktibismoaren tresna hutsa.

Baina, horretarako, **oso garrantzitsua da adibideekin liluratzea, dagoeneko alternatiba sendoak daudela erakutsiz**; izan ere, eztabaida oraindik ez dagoen lekura eramateko modurik onena aldaketa egingarria dela erakustea da. Hots, dagoeneko lantzen ari direla komuna den horren defentsan oinarritutako ereduaren alternatiba ekonomiko eta ekologiko desberdinak.

Batzuk hemen aurkeztu den ale horretan islatzen dira. Adierazitako alean, Aliantza osatzen duten hainbat erakunde —eta sentitzen dugu guztioi lekuri eman ez izana— paradigma berri horietan aurrera egiteko moduari buruzko hainbat gogoeta global edo sektorial egin dituzte.

Ildo horretatik, **Demos Paze**k diskurtso bat egin du, kapitalismoaren zentzu ebolutiboak berekin dakarren balio demokratikoen galerari buruzko ezinbesteko hausnarketa eta «Hazkundeaz haratago» leloa funtsean «Demokrazia Gehiago» dela identifikatzea abiapuntutzat hartuta; **Greenpeace**k, naturarekiko errespetutik bideratutako kontratu sozial berri bat oinarri hartuta, gehiengo sozialen bizitza hobetzen lagunduko duen ekonomia baten funtsezko ekarpena egin du; **Rebelión Científica**k desazkundera maila estrategikoan desiragarria izan daitekeen aukera gisa ulertzearen garrantzia azpimarratzen du, hura jasaten duten oinarri zientifikoak oinarrituta, aktibismotik



eta desobedientzia zibiletik defendatuta; **Asociación Mareas Blancas**ek hausnarketa planteatzen du, gizakiaren premia guztiak bete eta ongizatearekin bizitzea esan nahi duen osasun publiko eta unibertsalari buruzkoa.

Ondoren, analisia murgildu egiten da eredu ekosozial berri hori paradigma berrietatik zehazteko funtsezko sektoreetako batzuetan barrena. Hala, **Fundación Nueva Cultura del Agua**k adierazi bezala, ura bizitza sozial eta ekologikorako funtsezko elementua da, begirada integratzaile berri bateskatzen duena aurre egin behar diogun eskala anitzeko polikrisiaren esparruan, klima-aldaketa arrisku-biderkatzaile gisa hartuta; **ATTAC**ek, halaber, baieztatzen du finantza-sistema birdefinitu behar dela, egonkortasun ekologikora eta gizarte-ongizatera hurbiltzeko; bestalde, UGTk azaldu bezala, zaintza-lana funtsezko lan ikusezin bat da eta izaera estrategikoa izan beharko luke eredu ekosozial berri horretan. Halaber, **Nekazaritza Ekologikoaren Espainiako Sozietateak** agroekologiaren garrantzia identifikatzen du, elikadura-sistemari segurtasuna eta egonkortasuna emateko. **Alternativas Fundazioaren** testuan, ekonomia balizko zirkulartasunetik kudeatu eta efizientziaz haratago oraindik egiteke

dagoen bidea onartzen da. Bestalde, **Plataforma Por Un Nuevo Modelo Energético** plataformak energia eta lurraldea binomioa, energia berriztagarrien babesa eta, aldi berean, haien mugen eta tokiko inguruneek egiten dizkieten ekarpenen kudeaketa integratzeko aukera azaltzen du. **CCOO**ren kapituluan, berriz, deskarbonizazio zuzen eta planifikatuan oinarritutako produkzio-eredu berri baten gakoak aurkituko ditugu, gizarte-bazterketa eta lurralde-desorekak eragiten dituzten disfuntzioak saihesteko; **Jasangarritasunaren Behatokiaren** ekarpenak ingurumen- eta energia-eragin handiko hiru eremutako (ureztatzeak, turismoa eta energia) murrizketa metabolikoak ardatz hartzen ditu.

Azkenik, ohiko literatur gomendioarekin amaituko dugu gaurkoa; hots, **Jon Bernat Zubirik** *Economía inclusiva: conceptos básicos y algunos debates* (Ekonomia inklusiboa: oinarritzko kontzeptuak eta zenbait eztabaida) liburua aztertuko du, **Oscar Capinterok** koordinatua. Laburpen horretan obra koral horretako alderdi nagusiak aztertuko ditu, non sistema koloniala, kapitalista, patriarkala eta ekozida gainditzeko lanean ari diren Ekonomia Kritikoko ahots eta ikuspegi ugari ageri diren. ■

Carlos Giménez Romero

Antropologia sozial eta aplikatuko katedradun emeritua, DEMOSPAZ Institutua, Madrilgo Unibertsitate Autonomoa

Erakunde ugari ari dira lanean, gero eta zabaltasun eta indar handiagoz, alternatiben alde, «hazkundeaz harago». Hainbat esparrutan jarduteko akordioak sortzen ari dira, hala nola nahikotasuna eta zirkulartasuna lehenetsiko dituen ekonomia sustatzeko politika publikoetan, Ongizate Estatuari eta zerbitzu publikoei eusteko, oinarritzko errenta zabaltzeko, energiarako, uraren kudeaketarako...

Aldaketa bilatzen duten ideia eta ekintza horiek zabaldu, onartu eta hegemonia irabazi dezaten, orientazio ekosozialeko ekintzak politika publikoetara nahiz entitateen praktikara eramateko, eskatzen den baldintzetako bat da herritartasunaren jardunbide aktiboa eta demokraziaren defentsa eta garapena.

Klima-aldaketa, desberdintasunak handitzea eta gerren ugaritzea aski ez direla, demokraziaren aurkako eraso etengabea da munduko beste erronka handietako bat. Demokraziaren aurkako eraso ugariko testuinguru horretan, eta trantsizio ekosozial bidezkoaren aldeko ahalegin eta praxien ikuspegitik, erronka handi bat dugu, arazo larri bat ez esatearren, kinka zail batean jartzen gaituena: ez da aski demokrazia defendatzea, berez lan nekeza bada ere; horrez gain, gehiago behar da; guztiz ezinbestekoa da demokrazia garatzea, hau da, *egiazkoa* izan dadin, M15eko mugimenduan eskatzen zen bezala.

Demokraziaren teoria edo kontzepzio multidimentsional batetik, haren esanahi desberdinak barne hartzen dituen kontzepzio batetik, hemen «Demokrazia gehiago» baieztatzen dugularik, gutxienez lau alderdi aipatzen ari gara; hona hemen labor azalduta:

Gobernagarritasun-sistema gisa, zehazkiago, *herriaren gobernantza-modu gisa* (demos), herritarren parte-hartzeaz gain (alderdi horri berehala

Demokrazia gehiago diogunean, baieztatzen eta exijitzen ari gara politika publikoak, lehen aipatutako esparruetan. Politika publikoen planteamendu demokratikoak behar du politika horiek parte-hartzaileak izatea diseinuan, inplementazioan eta ebaluazioan, eta sozializatuak ere bai, hau da, oinarritu behar dutela administrazio publikoen eta gizarte zibilaren arteko aliantzetan, hitzarmenetan eta kontratuetan, ondasun komunak *elkarrekin kudeatzeko*, alegia, *administrazio partekatua* izenez aipatzen dena.

helduko diot), demokraziak nahitaezkoa du politika publikoak orientatzea, gobernagarritasunetik, herritarren beharrei erantzutera.

Demokrazia gehiago diogunean, baieztatzen eta exijitzen ari gara politika publikoak, lehen aipatutako esparruetan. Politika publikoen planteamendu demokratikoak behar du politika horiek parte-hartzaileak izatea diseinuan, inplementazioan eta ebaluazioan, eta sozializatuak ere bai, hau da, oinarritu behar dutela administrazio publikoen eta gizarte zibilaren arteko aliantzetan, hitzarmenetan eta kontratuetan, ondasun komunak *elkarrekin kudeatzeko*, alegia, *administrazio partekatua* izenez aipatzen dena.

Baina demokrazia ez da soilik gobernagarritasun-modu bat; horrekin batera, *bakearen aldeko apustu irmo bat* da, gizakien ondasun absolutua baita. Demokrazia Bakearen eta Indarkeriarik Ezaren Kulturen kokatzen da, eta *gatazkak modu baketsuan kudeatzeko* sistema da.

Bigarren zentzu edo dimentsio horretan, zailtasun handiko bi erronkaz jabetu behar dugu. Alde batetik, trantsizio ekosozial justu batek, aldaketa multzo handia izanik, testuinguru baketsuak behar ditu,

1. Testu hori sortu zen *Hazkundeaz Haragoko Aliantzaren Manifestua* aurkezteko ekitaldian, 2025eko uztailaren 4an. Horretan oinarrituta idatzi da bertsio berri hau.

gutxieneko bat, gaur egun, oro har, ez duguna; izan ere, ia guztiz kontrakoa baitugu, alegia, hor baititugu, besteak beste, berrogei gatazka armatu baino gehiago, armamentismoaren hazkundera, egungo gobernu estatubatuarren oldarkortasuna eta nazioarteko arautegiaren urraketak. Mehatxuak. Bestalde, trantsizio ekosozial justuak bultzatu eta behar dituen aldaketa ezinbesteko horiek erresistentziak eta indarkeriak eragiten dituzte, eta gero ere eragingo dituzte, boteretsuen artean, hau da, kapital handian eta superpotentzietan. Hortik ondorioztatu daiteke, hemen aipatuko ez ditudan beste zeregin askoren artean, sustatu behar direla, eta haien jardunean trebatu, *gatazkek konpontzeko partaidetza-metodoak*, lehenik eta behin *bitartekaritza*, erronka handia administrazioentzat eta gizarte osoarentzat, eta, bereziki, Hazkundetik Haratagoko Aliantza eta Gizarte Foroa osatzen duten erakundeentzat.

Azter dezagun orain, labur-labur, demokrazia hirugarren dimentsio batean, alegia, *herritartasun ariketa osoa* den aldetik. Demokrazia ordezkatzailerik eta parte-hartzaileak, dela nazioartekoa, nazionala nahiz tokian tokikoa, herritartasun aktiboa, kritikoa eta arduratsua eskatzen du. Eta, aldi berean, herritartasun aske eta sortzaileak demokrazia batean bakarrik du arnasa. Beraz, arlo ekosozialeko aliantzen eta itunen garapena eta aurrerapenak lortzeko, *herritarren parte-hartzea* nabarmen handitu behar da, beharrezko aldaketa osatzen duten gai eta sektore horietan. Horretarako, eta berriro ere, beste jarduerari-ildotzatzen artean, partaidetzarako teoria eta ikuspegi berriak behar dira, eta, batez ere, mobilizazioaren esperientzia baliozkotuak. Beharrezkoa da, trantsizio ekosoziala sustatzen duten entitate eta erakundeetan, parte hartzeko metodo berriak, han eta hemen sortzen direnak, biltzea eta sistematizatzea, eta, bereziki, gogoeta eta ekintza plataformen batasunari eta aniztasunari dagokiena; beste leku batean horixe proposatu dut, *Gu Plurala* eraiki behar dugula esanez.

Azkenik, gobernu-sistema, bakearen aldeko apustua, eta herritartasun ariketa izateaz gain, *bizitzeko modu bat eta ideal moral bat* da demokrazia. Erakunde, prozedura formal eta legezko bermeen multzo bat izateaz gain, demokrazia ideal moral bat da, bizitzeko modu pertsonal bat, egunero gorpuztu behar dena, jardunbide desberdinetan. Bizimolde eta ideal etiko horrek konbentzimendu handia behar du gizakiek duten gaitasunean, gutxienez gehiengo batengan, eta egoerak eragozten ez duenean, modu adimentsuan eta erantzukidetasunez baloratzeko eta jarduteko.

Demokraziak aukera ematen die pertsonari gizaki gisa garatzen diren esperientzia aske, sortzaile eta gogoetatsuak bizitzeko eta gauzatzeko. Eta esperientzia pertsonal eta kolektibo horiek funtsezkoak eta beharrezkoak dira pentsamendu zientifikoa sortzeko eta aurrerapen zientifiko-teknologikoak arduraz eta ekitatez aplikatzeko.

Ikuspuntu horretatik, Demokrazia Gehiago baieztatzen dugunean, adierazten ari gara, halaber, gero eta gehiago onartzen ditugula eta konprometituago gaudela – lehenik nukleo bultzatzaile eta aktiboenetatik, eta ondoren, nahi genuke, herritarren gehiengoetatik – gure bizitza-estiloak oinarritzea errespetuaren, ondo ulertutako tolerantziaren eta pluralismoaren balioetan, eta hori guztia izatea naturari eta izaki bizidun guztiei zor diegun errespetuaren parte.

Aipatutako lau dimentsio horietan –gobernu-sistema, bakearen aldeko apustua, herritartasun ariketa, bizi-estilo moral– funtsezkoa da demokraziaren eta zientziaren arteko lotura. Biek asko dute komunean. Demokraziak aukera ematen die pertsonari gizaki gisa garatzen diren esperientzia aske, sortzaile eta gogoetatsuak bizitzeko eta gauzatzeko. Eta esperientzia pertsonal eta kolektibo horiek funtsezkoak eta beharrezkoak dira pentsamendu zientifikoa sortzeko eta aurrerapen zientifiko-teknologikoak arduraz eta ekitatez aplikatzeko. Ez edozein zientzia, konfiantza ematen diguna baizik, ondorengo esperientzia berritzaileak bideratzeko, hau da, lehen gertatu ez zena errealitate pertsonal eta sozialera modu positiboan ekartzeko. Konfiantzazko autoritate bat osatuko duen zientzia bat, leku seguru bat, orain formulatzen eta proposatzen ari garen esperientziak ondoren zuzentzeko.

Laburbilduz, Demokrazia Gehiago, trantsizio ekosozial justua egiteko, hau da, politika publikoak egiteko, erronkekin bat datozenakezez, sozializatuak ere, gatazken prebentzioa eta erregulazio baketsua, herritarren parte-hartze handiagoa, zientziarekiko eta arlo zientifikoarekiko lotura positiboa eta errespetu sakona, bai gure artean, bai bizitza eta natura osoarekiko. ■

Carlos García Paret
Greenpeace



1. Soluzioen plurlbertsoa

Ekonomiak ez du hutsean flotatzen, planetan batean oinarrituta dago, baina planeta horren muga biofisikoak gainditzen ari gara jada. Badakigu BPGa totemizatzen jarraitzea —alegia, aurrerapenaren erreferentzia gorentzat hartzen jarraitzea— akats batean sakontzea dela. Simon Kutznets-ek —horren sortzaileak— ohartarazi zigun horretaz joan den mendearen hasieran. Eta, hala ere, bizitzaren aurka gerran diharduen ekonomia baten azeleragailua zapaltzen dugu; gure planetako baliabideak kontsumitzen ditugu, bi planeta eta erdi bagenitu bezala,¹ eta horren kostuak beste lurralde batzuei nahiz etorkizuneko belaunaldiei pasatzen dizkiegu. Eta ondorioak ez dira teorikoak: 2021etik 2023ra bitartean, klima-hondamendiek 162.000 milioi euroko kostua eragin zioten Europar Batasunari;² eta Espainian, Valentziako DANAK 227 biktima eta 18.000 milioi euroko kalteak utzi zituen. Baina

inpaktua klimak eragindako kalteetatik harago doa: IPBESen azken txostenak, 150 herrialdek sinatua denak, ohartarazten duenez, «munduko ekonomiaren hazkundera biodibertsitatearen galera itzelaren kontura gertatu da, eta horrek arrisku sistemiko kritikoa eta orokorra dakarkigu orain». ³ Gaia-n planteatutako krisia ez da jada aurreikuspen bat, abian dagoen faktura bat da, eta modu esponentzialean handitzen joango da trantsizio ekosoziala atzeratzen jarraitzen dugun heinean. ⁴

Bizi duguna ez da kasualitatez gertatutako hainbat aldaketaren batura —kliman, ekologian, gizartean eta geopolitikan gertatutako aldaketena—, baizik eta polikrisi bat, sustrai komuna duena: botere ekonomikoa bereganatzeko eredu bat, hazkunde ekonomikoa patrika gutxi batzuen zerbitzura eta bizitzaren ginetik jarri duena. Pandemiaz geroztik, aberatsek beren aberastasuna biderkatu dute,⁵ eta haien korporazio kaltegarriek jarraitu egiten dute erabakiak hartzeko espazioak eta baliabide publikoak⁶ bereganatzen, eta ekonomia oso jarduera kaltegarrietan⁷ atxikita uzten. Pandemiaz geroztik, inbertsio globalaren % 6,7 baino ez da bideratu erresilientziara eta egokitzapena egitera; Espainian, % 20 izan da.⁸ Eraitza: munduko ekonomiak lehengo sektoreetan oinarrituta jarraitzen du hedatzen —hala nola erregai fosilen, plastikoaren, moda azkarraren, agrokimikoen, makroetxaldean, datu-erazketaren, obesitate digitalaren eta armagintzaren sektoreetan—, eta bazterrean mantentzen ditu ongizate kolektiborako

1. «El día en el que España empieza a necesitar otro planeta».
2. «Chapter 7 - Investments in climate action».

3. «Media Release: IPBES Business and Biodiversity Assessment».
4. «The Cost of Inaction». *CPI*
5. «Contra el imperio de los más ricos. Defendiendo la democracia frente al poder de los multimillonarios».
6. «De subvenciones tóxicas a inversiones responsables».
7. «Las grandes petroleras europeas, incluida Repsol, mienten al afirmar que están reduciendo sus emisiones altamente contaminantes». *Greenpeace España*.
8. «The impact of COVID-19 fiscal spending on climate change adaptation and resilience». *Nature Sustainability*.

eta eraldaketarako funtsezko jarduerak, esaterako agroekologia, garraio publikoa, etxebizitza sozial eta jasangarria, zerbitzu publikoak, zainketak eta ekosistemen lehengoratzeara.

Egungo erronka ez datza soilik energia-iturri bat beste baten ordeztzat. Kontua da definitzea aurrerabideaz zer ulertzen dugun, zer ekonomia nahi dugun, bai eta kaleko jendeak Kontratu Sozial Berde berri bat babestea ere. Hiru mendetan zehar erauzketa-inertzia izan ondoren, ez dago hori bat-batean konponduko duen soluziorik, baina, Eva Saldaña Greenpeaceko zuzendari exekutiboak Hazkuntzaz Haraindi izeneko konferentziaren inaugurazioan adierazi zuen bezala: *«eredu sozioekonomiko toxikoaren errealitateak ez gaitu geldiarazi behar. Badakigu egungo sistemak ez duela funtzionatzen, eta, irtenbidea bakarra ez den arren, ekonomia alternatiboak oso bide garrantzitsuak eskaintzen ari dira eredu-aldaketan aurrera egiteko»*.⁹

Sormenez beteriko *pluribertso* bat ari da Europa zeharkatzen «hazkuntzaz haraindi»¹⁰ hitzaldi-zikloetan, eta zenbait proposamenen esker —ongizatearen ekonomia, donutaren ekonomia, bizimodu ona, ekofeminismoa, deshazkuntza, posthazkuntza, ekonomia dekoloniala, politiken koherentzia, eta abar— gure mundu-ikuskera aldatzen ari da. Proposamen horiek guztiak bat datoz zenbait printzipiotan: gure planetaren mugak errespetatzea, bizitza eta zainketak erdigunean jartzea, aberastasuna eta boterea birbanatzea, erabaki ekonomikoak demokratizatzea, komunitate eta ekosistema erresilienteak indartzea, eta belaunaldiarteko justizia bermatzea. Erronka ez da soilik teknikoak, baizik eta politikoa eta kulturala ere bai, eta barnean hartzen du errelatu itxaropentsu bat sortzea eta gizartearen hedatzea, hegemoniko bihurtu dadin, gizartearen gehiengoak onartuta, eta alde batera utzita jardunbide autoritario negazionistak nahiz irtenbideak atzeratuz joateko estrategia. Hau da, erakutsi behar da elite askoren jardunbide autoritarioan dagoela auzia, eta trantsizio ekosoziala gehiengoaren ongizatea bermatzeko esparru demokratikoa dela.

9. Eva Saldaña. Conferencia «Más allá del crecimiento. España 2025». Congreso.

10. «A post-growth Europe critical to survive and thrive, urge over 400 civil society groups and experts».

2. Demokrazia ekonomikoan aurrera egitea

Nazioarteko finantza-sistema ez dago demokraziari men egiteko eta guztion onerako jarduteko diseinatuta. Oro har, banku zentralak ez dute mandatu sendorik guztion ongizatea babesteko, ez eta egindako inbertsioetan erregai fosilen burbuila saihesteko eta inbertsio horien ingurumen-arriskuak eragozteko ere.¹¹ 2023an, Hego Globaleko 130 herrialdetan zorraren krisia zuten, eta 1,4 bilioi dolar bideratu zituzten zor hori ordaintzeko. Gainera, hainbat herrialdetan gehiago gastatzen dute interesetan, osasunean edo hezkuntzan baino; herrialde horietan 3.300 milioi pertsona bizi dira. Nazioarteko Diru Funttsak (NDF) errenta ertain eta handiko herrialdeetara banatu zituen pandemiaren ondoren jaulkitako ezohiko igorpen-eskubide berezien % 98. Desoreka ez da kasualitatea: pribilegioei eusteko diseinatutako arauen arabera da. 2025ean, garapenerako finantzaketari buruzko Sevillako Konferentzian, gizarte zibil globalak bi prozesu nagusi aipatu zituen ekonomia globalki demokratizatzeke: nazioarteko zerga-sistema aldatzeko NBEn egungo Esparru Konbentzioa, irismena negoziatzeko une delikatuaren dagoena,¹² eta zorraren arazo globalari heltzeko antzeko espazio bat eratzeko eskaera.¹³

Elite multimiliodunak amnistia fiskal eta klimatiko moduko bat bizi du. Haien jet pribatuak, superyateak eta suziriak, klima-suntsitzaileak izateaz gain, aberatsen zigorgabetasunaren¹⁴ adierazpen lizuna ere badira, kontuan hartuta gehiengo sozialak une honetan prekarietatea, bizitzaren kostu altua, zaurgarritasun klimatikoa eta etorkizunari buruzko ziurgabetasuna jasaten dituela. Gogora dezagun, denok Elon Musk bagina, karbono-aurrekontua bi egunetan agortuko litzatekeela. Baina, gainera, «zerga-pirateria

11. [Carbon Tracker](#) ekimenaren arabera, kalkulatu da petrolio- eta gas-proiektu berrietarako 1,1 bilioi dolar inguruko inbertsioa egitea dagoela proiektatuta (2025etik 2035era), eta hala ez litzateke lortuko planetaren tenperatura 1,5 °C ez igotzea. Greenpeacek 2023an salatu zuen Europako 12 petrolio-enpresa handienek 88.000 milioi euroko [inbertsio zikinak](#) egin zituztela.

12. «[The UN Tax Convention could be a game-changer. So why is ambition still stuck in first gear?](#)». [Greenpeace International](#).

13. «[La lucha por la justicia económica global llega a Sevilla](#)». [Greenpeace España](#).

14. «[Leading by example? How the private jets at Davos send a devastating message to future generations](#)». [Greenpeace International](#).

globala» egunean mila milioi dolar inguru kostatzen zaie administrazioei. EBn bakarrik, Europako 500 multimiliodunek 2,4 bilioi euro eraman dituzte zerga gutxi edo batere zergarik ordaindu behar ez den lurraldeetan.

Gaur egun bizi dugun egoeran, «zerga» hitzak gatazka bathartzen du barnean, eta gatazka horretan gehiengo ongizatea eta demokrazia bera daude jokoan. Zerga-arloan zulo horretatik diruak ihes egiteaz gainera, mundu mailan industria toxikoentzako dirulaguntzak BPGaren % 8ra iristen dira, eta arma-lasterketarako BPGaren % 2,5¹⁵ bideratzen da; eta horrek klimaren aldeko ekintza geldiarazten du. Izan ere, beste horietan gastatzen den % 10 hori inbertitzen jardun beharko genuke, gutxi gorabehera, gu «salbatzeko». Dirua hor dago, eta irtenbideak ere bai; diru hori, beraz, demokrazia ekonomiko sakoneko erabakien bidez birbideratu behar da, berriz ere natura-zikloekin konektatuko gaituen ekonomia baterantz jotzeko, eta behar ditugun zerbitzu publikoak eta gizarte-babesa bermatzeko.

Greenpeacen kalkuluen arabera,¹⁶ Espainiako ekonomia «dopatuta» dago, urtean 23.330 milioi euroko dirulaguntza toxikorekin. Kalkulatzen da garraioaren, nekazaritzaren eta energiaren sektoreetarako ematen diren laguntzetan 10 eurotik 9 erabiltzen direla ingurumenerako kaltegarriak diren jardunetarako, eta sozialki erregresiboak direla. Baliabide horiekin klimaren aldeko ekintza bikoiztu egin liteke, urteko 50.000 milioiraino, eta horrek esan nahiko luke behar adina diru egongo litzatekeela ekosistema estrategikoak lehengoratzeko, urtean 600.000 etxebizitza birgaitzeko, garraio publikorako estatuko abonua bateratua finantzatzeko, Trantsizio Agroekologikorako Funts bat sortzeko eta trantsizio ekologikoko dibidendua ezartzeko.

Beraz, justizia fiskala ez da kontu ideologikoa: ezinbesteko baldintza da edozein trantsiziori eusteko eta «XXI. mendeko zesarismoa» baretzeko.¹⁷ Thomas Pikettyk adierazi bezala, «ezinezkoa da klima-aldaketari eraginkortasunez aurre egitea, aberastasuna nazio eta nazioarte mailan birbanatu gabe».

3. Haustura soziala eta Kontratu Sozial Berdea

2025ean, bizitzaren kostua, desberdinkeria eta ustelkeria izan ziren 70 herrialdeetan baino gehiagotan protesta-eragile nagusiak. Jende askok sentitzen du dagoeneko gehiegi sakrifikatzen ari dela klimaren izenean, eta, testuinguru horretan, politika berdeak erraz bihurtu dira gizartearen amorrua bideratzeko amuak. Eskuin muturrak oso ondo ulertu du hori, ederki kapitalizatzen baitu galdutako enpleguen aurrean eta gero eta faktura handiagoen aurrean jendeak sentitzen duen ondoeza, agenda berdea arduradun gisa aipatuz eta benetako arduradunak alde batera utziz. Hala ikusi dugu txaleko horien eta traktoreen mugimenduetan, emisio gutxiko eremuei buruzko protestetan, otsoaren aurkako borrokarenean... Olibadi superintentsiboaren kasua argigarria da: inbertsio-funts handiek lurra, ura eta dirulaguntzak bereganatzen dituzte, prezioei behera eginarazten diete, eta olibadi tradizionala hondoratzen dute.¹⁸ Baina hatz salatzaileak ez du botere finantzarioa seinalatzen, 2030 Agenda baizik. Hemen kontua ez da Itun Berdea deiturikoaren lorpenak eta porrotak baloratzea, baina bai ageriko arrisku bat sakonago aztertzea: trantsizio ekologikoa teknokratikotzat, elitistatztat edo erregresibotzat hartzen bada, eremu emankorra bihur daiteke autoritarismoak aurrera egiteko.

Horregatik, ezinbestekoa da landagunera eta auzoetara itzultzea, eta trantsizio ekosoziala bizitza errealean errotuta eraikitzea. Eta erronka horretan, borroka egin behar dugu euro publiko bakoitzak ongizate kolektiboa indartzeko balio dezan, «hilaren amaierara iristen» eta «munduaren amaiera saihesten» laguntze aldera, eta, aldi berean, salatu egin behar dugu elite arduragabeen berekoikeria, edozein kostu ordaintzearen truke berehalako onura lortzeko prest dauden horiena.

4. Gure etxebizitzetarako Kontratu Sozial Berdean aurrera eginez

Trantsizio ekosoziala gure etxeetan hasten da. Eraikuntzaren sektoreak azken energiaren % 30 kontsumitzen du, eta etxebizitzek berotegi-efektuko

15. «Trends in World Military Expenditure, 2024». *Sipri*.

16. «Informe sobre Subvenciones Tóxicas en España».

17. «Will Democracy Govern Capitalism — or Be Consumed by It?».

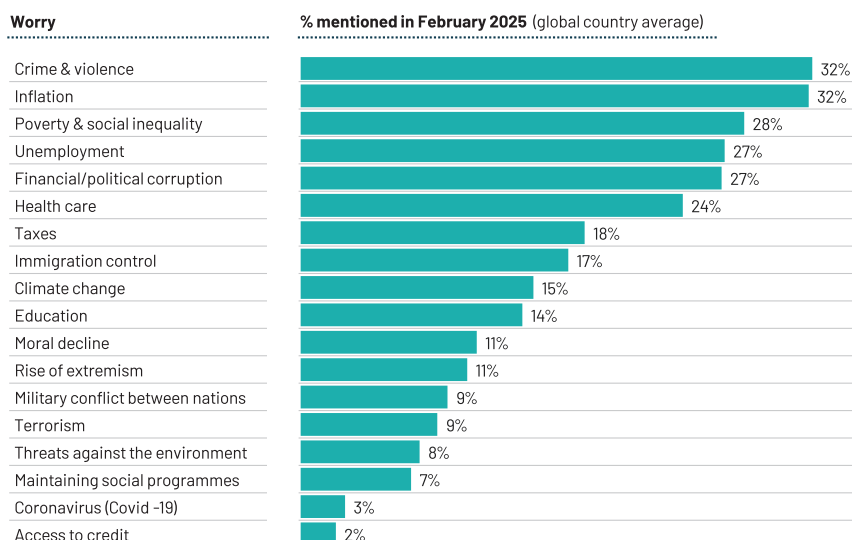
18. «Fondos de inversión en el olivar español». *Greenpeace España*.

World Worries: Full List

Base: Representative sample of 25,746 adults aged 16-74 in 29 participating countries, January 24th 2025 - February 7th 2025.

Source: Ipsos Global Advisor, Global score is a Global Country Average. See methodology for details. **Filter:** Country: World | Current Wave: Feb 25

Q: Which three of the following topics do you find the most worrying in your country?



gasen emisioen % 15 eragiten dute. Gainera, bost pertsonatik bat pobrezia energetikoko egoeran egonik,¹⁹ onartezina da herritarrak bi premiaren artean aukeratzea behartuta egotea; alegia, edo alokairua nahiz hipoteka ordaintzea edo etxea berotzea aukeratu behar izatea. Onartezina da, era berean, Trumpek eta Putinek saltzen diguten tsunami espekulatiboaren eta energia garesti eta kutsagarriaren aurrean gizarteak men egitea eta ezintasuna sentitzea. Gure gizarte-bizitzaren muinaren aurkako eraso hori garaiz zuzentzen ez bada, hurrengo belaunaldien ongizatea kondenatuta egongo da.

Gure etxeak gero eta garestiagoak dira, zaharragoak eta energia-eraginkortasunik gabeak. Denok bat gatz horretan. Lau familiatik batek zailtasun larriak ditu etxebizitza duina lortzeko. Beste bizileku-aukerarik eskaini gabe familiak etxegabetzen jarraitzen dugu, eta, hala, bizitzak suntsitzen jarraitzen dugu. Espainiako etxebizitza sozialen parkea EBko txikienetakoa da. Eta energia-birgaitzea erritmo iragarrian doa aurrera: urteko % 0,08ko erritmoan.

Duela gutxi, Greenpeacek etxebizitza-politika integralerako proposamen bat egin du:²⁰ «Etxebizitza duinaren zure giltza». Horren bidez, eraikuntza-ziklo berriak harago joatea eta 2040 baino lehen hamar milioi etxebizitza birgaitzea proposatzen du. Proposamenaren arabera, 2040ra arte urtean batez beste 6.000 milioi euroko inbertsio publikoa eginez gero, urte horretan trantsizio ekosozialaren eredura egokitutako etxebizitza-parke bat edukitzea lortuko litzateke. Inpaktua esanguratsua izango litzateke: energia-kontsumoa 27.000 GWh murriztuko litzateke urtean; 48 milioi tona CO₂ isurtzea eragotziko litzateke; urtean 4.175 milioi euro aurreztuko lirateke fakturretan —bost milioi etxebizitzatako argindarraren baliokidea—; 2,5 milioi pertsona pobrezia energetikotik aterako lirateke; eta 350.000 lanpostu egonkor sortuko lirateke, gutxi gorabehera. Inbertsio horiekin batera, neurri fiskal eta neurri arautzaile zorrotzak hartu beharko lirateke espekulazioaren eta turistifikazioaren aurka —«100 milioi turistaren» eredua aireportuetatik iristen da—, eta ordaindu ahal izateko moduko etxebizitza sozialak eskaini beharko lirateke, inguruko beste herrialde batzuen maila berean.

19. Udan, hiru pertsonatik batek sufritzen du pobrezia energetikoa. «Nuevo informe sobre pobreza energética en verano». *Greenpeace España*.

20. *Tu llave de la vivienda digna*, Greenpeace 2026

5. Mugikortasun jasangarria eta ekitatezkoa

Egungo mugikortasun-eredua da trantsizio energetikoaren oztopo nagusia, ibilgailu pribatuen oinarrituta baitago, eta azken energiaren % 20 kontsumitzen baitu,²¹ % 93 petroliotik eratorria. Hala ere, autoa ez da unibertsala: Espainian 25 milioi pertsona ez dute gidabaimenik, eta etxeen % 22tan ez dute ibilgailurik. Gaur egungo sistemak garraio-pobrezia sortzen du; izan ere, auto bat mantentzeko urtean 4.000 euro behar direnez, kopuru hori ordaindu ezin dutenak baztertuta edo isolatuta geratzen dira. Gainera, estatu mailan kutsadurak 25.000 pertsonaren heriotza eragiten du, gutxi gorabehera, eta 23.000 milioi dolarretik gorako kostu ekonomikoa sortzen du.²² Bestalde, landaguneetan, garraio publikorako aukera gutxiago dagoenez, familiek beste leku batzuetan baino mendekotasun handiagoa dute autoarekiko —698 ibilgailu daude 1.000 biztanleko—, eta beren aurrekontuaren % 14 ere erabiltzen dute joan-etorrietarako.

Automobilarekiko mendekotasunean oinarritutako eredu honetan, funtsezkoa da mugikortasun jasangarria herritarren oinarritzko eskubidetzat hartzea. Horrek esan nahi du ezinbestean bermatu behar dela, arau-esparru sendo baten bidez, pertsona guztiek izango dituztela —posta-kodea gorabehera— garraio publikoko gutxieneko zerbitzuak eta mugikortasun aktiborako aukera seguruak, hala nola oinez edo bizikletaz joateko. Mugikortasun-bermea²³ deiturikoak ezarriko luke zein den mugikortasunerako eskubidea guztiontzat eskuragarri izateko gutxieneko oinarria, eta lurralde- eta gizarte-desberdinkeriak zuzenduko lituzke.

Osagarri gisa, garraioko abonua bateratuak tarifa laua izango luke, arrazoizko preziokoa, eta sinplifikatua izango litzateke; izan ere, eskualdeen arabera tarifa-eremuak ezabatuko lituzke, eta erraztu egingo luke lurralde osoan garraio publikoko sistema integratua izatea, ordaindu ahal izateko modukoa eta koherentea. Hori ez da burutazio teoriko bat, baizik eta herrialde

batzuetan jada abian den politika bat. Austrian, adibidez, *Klimaticket* izeneko abonuekin herrialde osoan zehar bidaiatu daiteke, urteko tarifa bakarra ordainduta trenak, autobusak eta hiri-garraioak erabiliz. Alemaniak, bederatzi euroko txartelarekin arrakasta itzela lortu ondoren, Austriaren bideari jarraitu zion, txartel nazional bakarra edo bateratua finkatu baitzuen; horren bidez, sistema sinplifikatu eta garraio publikoa sustatu zuen.

Espainiako Gobernuak urratsak eman ditu, deskontuak eta hobariak eskainiz, eta abonua bateraturako lehen proposamena ere egin du; orain, abonua horretara gainerako Administrazio Publikoak gehitzea faltako litzateke. Horrez gainera, eredu hori Europa mailara hedatu liteke, herrialdeen arteko joan-etorriak errazteko, hegan egin beharrik gabe edo auto pribatuaren mende egon beharrik gabe. Tresna egokia izango litzateke lurralde-kohesiorako, justizia sozialerako eta klimaren aldeko ekintzarako, dena aldi berean. Horrelako txartel batekin —bakarra, sinplea, arrazoizko prezioan ordaindu ahal izateko modukoa eta unibertsala— tresna ezin hobea izango genuke gizartean estres ekonomikoa eta ingurumen-estresa arintzeko. Eta hori ordaintzeko, nahikoa litzateke auto konbentzionaletarako, abiaziorako eta erregai fosiletarako ematen diren dirulaguntzen zati bat.

6. Ondorioa: gehiengo sozialean oinarritutako trantsizioa, hobeto bizitzeko

Eredu-aldaketa ez da utopia abstraktu bat, baizik eta dauden baliabideen berrantolaketa tekniko eta politikoa. Horretarako, ezinbestean ekin behar zaio zerga-birbanaketari, pribilegioak ezabatzeari, ongizatean inbertsio estrategikoak egiteari eta parte-hartze demokratikoa bultzatzeari. Trantsizio ekologikoak, berez, herriarentzat eginga izan beharko luke, onurak ikusi egin beharko lirateke, eta bidezkoa izan beharko luke. Pertsonen eguneroko bizitza hobetu behar du, eta, aldi berean, emisioak murriztu, eta natura biziarekin berriz bat egiten lagundu behar digu, naturaren beharra baitugu bizitzeko. Kontua ez da ekonomiaren eta naturaren artean aukeratzea, baizik eta ekonomia berriz diseinatzea, gure planeta bizian bizitza duina izan dezagun. Hil-bukaerara iristeko helburua eta munduaren amaiera saihestekoa ez lirateke kontrajarriak izan behar; aitzitik, Kontratu Sozial Berde beraren bi aldeak izan beharko lirateke. ■

21. Garraio-sektorea lehen postuan dago emisio-eragileen rankingean, eta 2024an sektore horrek eragin zituen Espainiako emisio guztien % 33,3.

22. <https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2020/02/GP-Toxic-Air-Briefing-Spain.pdf>

23. «Garantía de Movilidad: una propuesta para movernos mejor». *Greenpeace España*.

Paula Ortega, Agnès Delage, Aitor Marcos eta Alberto Fernández
Rebelión Científica

Zientziaren helburua ez da jakinduria amaigabeari
 ate bat zabaltzea, baizik eta akats
 amaigabeari muga bat jartzea.
 (Bertolt Brecht, *Galileoren bizitza*)

1. Azelerazio Handia, eta muga planetarioak gainditzea

XX. mendearen erdialdetik, gizakiaren historiak aurrerabidearen erritmoa aldatu zuen: urrats sendoak emanaz aurrera egitetik zitzu bizian egitera aldatu zen; hala, bi belaunalditan gainditu dira bizitzari eusten dioten muga geofisiko gehienak. W. Steffen zientzialariak eta haren kolaboratzaileek 2015ean *Azelerazio Handia*¹ izendatu zuten horrek ondo deskribatzen du inflexio-puntu hori: giza jardueraren hazkunde esponenziala, 1950etik adierazle giltzarria guztietan gertatua (energia, ekoizpena, garraioa, hiritartzea eta emisioak). Ez da garapen industrialaren areagotu izana bakarrik: gizateria indar geologiko bihurtu den unea da. Hortik dator *Antropozeno* nozioa: garai berri bat, non gizakiak diren Lur sistema eraldatzen duten eragile nagusiak. Kapital materialaren hedapena ez da fenomeno abstraktua; energiaren eta materialen fluxu gero eta handiagoak ditu oinarrian, baina horrek talka egiten du gure planeta finituaren muga biofisikoekin.

2009an, Stockholm Resilience Centre delakoak, Johan Rockström-en zuzendaritzapean, *muga planetarioen*² esparrua formulatu zuen. Eredu horretan, Lur sistemaren egonkortasuna erregulatzen

duten bederatzi prozesu identifikatu dira, eta definitzen da zer muga ez liratekeen gainditu behar, baldin eta Holozenoko antzeko bizi-baldintzak mantendu nahi baditugu, hau da, giza zibilizazioen loraldia ahalbidetu zuen leiho klimatiko hartako bizi-baldintzak edukitzeen jarraitu nahi badugu. Oraingo ebidentzia kezkarria da. Katherine Richardsonek bere lantaldearekin batera 2023an argitaratutako egoera eguneratuaren arabera,³ bederatzi mugetatik sei urratuta zeuden jada urte horretarako: klima-aldaketarena, biosferaren osotasunarena, lurzoruen erabileraren aldaketarena, nitrogenoaren eta fosforoaren zikloak aldatzearena, ur gezaren kontsumoarena eta substantzia berriak sartzearena. 2025ean, Potsdam Institute-ren txosten batek zazpigarren atalase bat gainditu zela baieztatu zuen: ozeanoen azidotzearena.⁴ Muga horiek gainditzeak berekin dakar gure planetaren egonkortasunak gain behera egitea, eta gainbehera hori ez da beti lineala. Arriskua gainean dugu: *itzulerarik gabeko puntuetara* (*tipping points*) iritsiz gero, gure planetak ezinbestean pairatuko ditu egoera bortitz eta atzeraezinak, ezagutzen dugun bizitza honetarako kaltegarriak izan daitezkeenak.⁵ Horietako bi —AMOC deituriko iraulketa-zirkulazioaren kolapsoa gertatu ahal izatea eta Amazonasen desertifikazioa— aurreikusitakoa

1. Head, M. J., Steffen, W., Fagerlind, D., Waters, C. N., Poirier, C., Syvitski, J. eta Zinke, J., «The Great Acceleration is real and provides a quantitative basis for the proposed Anthropocene», *Series/Epoch. Episodes J. Int. Geosci.* 45, 359-376 (2022).
2. Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å. *et al.*, «A safe operating space for humanity». *Nature*, 461, 472-475 (2009).

3. Richardson, J., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Fetzer, I. *et al.*, «Earth beyond six of nine Planetary Boundaries». *Sci. Adv.* 9, eadf8370 (2023).
4. Planetary Boundaries Science (PBSscience). *Planetary Health Check 2025*. Potsdam Institute for Climate Impact Research, Potsdam, Germany (2025). <https://doi.org/10.48485/pik.2025.017>
5. IPCC. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (eds. Pörtner, H.-O., Roberts, D. C., Tignor, M., Poloczanska, E. S., Mintenbeck, K., Alegria, A., Craig, M., Langsdorf, S., Löschke, S., Möller, V., Okem, A. eta Rama, B.). Cambridge University Press, Cambridge, UK eta New York, NY, USA (2022). <https://doi.org/10.1017/9781009325844>

baino gertuago daude^{6,7} Krisi ekologikoari hamarkadetako eskaletan heldu ohi zaion arren, horren ondorioak hemen daude, eta bizkortuz doaz.

Ezinbestekoa da une honetan denok bat eginik klimaldaketaren aurkako neurriak hartzea. Hauxe da egia: gure planetaren mugak haustura-puntura eramaten ari gara; tenperatura globalaren errekorrak hausten ari gara, eta horren ondorioak jasotzen.

Antonio Guterres (NBEko idazkari nagusia),
2024ko ekainaren 22a.⁸

Gainera, Hego Globaleko eskualdeak dira larrialdi hori gehien pairatzen dutenak. Emisioen % 8ren arduradun baino ez dira, baina eskualde horretan daude 2010 eta 2020 artean muturreko gertaerek gehien ukitutako herrialde gehienak.⁹ Zona tropikaletan eta estratropikaletan aldatu da gehien bero-boladen, lehorteen edo zikloien intentsitatea nahiz maiztasuna.¹⁰ Arazoa gutxien eragiten dutenek jasaten dituzte ondorio handienak.

Egoera horrek egitura sozioekonomikoak tenkatu ditu, eta aurrekaririk gabeko krisia eragin du biodibertsitatean. Aurreko iraungipen masiboak gertaera geologiko edo astrofisikoen ondorioz gertatu baziren ere, egungoa sistema produktibo industrialaren hedapenari zor zaio. IPBESen arabera, milioi bat espezie daude arriskuan. Intsektu polinizatzaileen galerak (horien biomasa % 75etik gora galdu da Europako eskualde batzuetan) ondo erakusten du industriaren hazkundeak funtsezko harreman koebolutiboak hausten dituela.¹¹

Biosferak autorregulatzeko gaitasuna galtzen du, eta sinplifikazio biologikorantz jotzen du, zerbitzu ekosistemikoak eta biziaren berezko aberastasuna mehatxatuz.

Bai gu eta bai gainerako espezie guztiak ekosistemen mende gaude, baina ekosistema horien osasuna inoiz baino azkarrago ari da hondatzen. Mundu osoan, gure ekonomien oinarriak higatzen ari gara, gure bizibideak, elikadura-segurtasuna, osasuna eta bizi-kalitatea (Sir Robert Watson)¹².

Ikuspegi biologikotik begiratuta, Ekoizpen Primario Garbiaren jabetze masibotzat har daiteke hazkunde ekonomikoa. Gizateria eta berak hazitako ganadua lehorreko ugaztunen biomasaren % 96 dira, eta basafauna, berriz, % 4 baino ez.¹³ Horrek sare trofikoaren eta sistema osoaren kolapsoa dakar.

2. Desazkunderako soluzioak

Desazkunderaren proposamen teoriko eta politikoak zalantzan jartzen du ekonomia-hazkunderaren zentraltasuna. Hirurogeita hamarreko hamarkadako produktibismoari egindako kritiketan ditu sustraiak: *The Limits to Growth*,¹⁴ Nicholas Georgescu-Roegen,¹⁵ Ivan Illich¹⁶ edo André Gorz.¹⁷ Ideia horiek neoliberalismo hegemonikoak itzalpean utzi bazituen ere, Serge Latouche-k¹⁸ berpiztu eta ezagun egin zituen, *décroissance* terminoa erabiliz. Gaur egun, zenbait egilek —hala nola Tim Jackson-ek,¹⁹ Giorgos

6. Drijfhout, S., Angevaere, J. R., Mecking, J., van Westen, R. M. eta Rahmstorf, S., «Shutdown of northern Atlantic overturning after 2100 following deep mixing collapse in CMIP6 projections». *Environ. Res. Lett.* 20, 045009 (2025). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/adfa3b>
7. Flores, B. M., Montoya, E., Sakschewski, B. et al., «Critical transitions in the Amazon forest system». *Nature* 626, 555-564 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06970-0>
8. <https://x.com/antonioguterres/status/1804546135924547995>
9. Hickel, J., «Quantifying national responsibility for climate breakdown: an equality-based attribution approach for carbon dioxide emissions in excess of the planetary boundary». *Lancet Planet. Health* 4, 301-316 (2020). [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30196-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30196-0)
10. Germanwatch, E. V., Global Climate Risk Index 2021. <https://germanwatch.org/en/19777> (2021).
11. Hallmann, C. A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., Stenmans, W., Müller, A., Sumser, H., Hörrn, T. y Goulson, D., «More than 75 percent decline over

27 years in total flying insect biomass in protected areas». *PLoS ONE* 12, e0185809 (2017). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>

12. Bar-On, Y. M., Phillips, R. eta Milo, R., «The biomass distribution on Earth». *Proceedings of the National Academy of Sciences* Vol. 115, No. 25 6506-6511 (2018). <https://doi.org/10.1073/pnas.1711842115>
13. Watson R., IPBESen 7. osoko bilkura, 2019ko apirilaren 29koa.
14. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. eta Behrens, W. W., III., *The Limits to Growth*. Universe Books (1972).
15. Georgescu-Roegen, N., *The Entropy Law and the Economic Process*. Harvard University Press, Cambridge, MA (1971).
16. Illich, I., *Tools for Conviviality*. Harper eta Row (1973).
17. Gorz, A., *Ecology as Politics*. South End Press (1980).
18. Latouche, S., *Farewell to Growth*. Polity Press (2009).
19. Jackson, T., *Prosperity without Growth: Foundations for the Economy of Tomorrow*, 2.^a ed. Routledge (2017).

Kallis-ek²⁰ eta Kohei Saito-k²¹ postkapitalismoari eta justizia klimatikoari buruzko eztabaidekin lotzen dute kritika hori. Desazkundeak ez du proposatzen «gutxiago haztea», baizik eta ekonomia demokratikoki berrantolatzea, jarduera suntsitzaileak murrizteko, aberastasuna birbanatzeko eta muga planetarioen barruan bizitza ona izatea bermatzeko.

Hazkundera ez da BPGa igotzea bakarrik; horrez gainera, bada ideologia ere, eta gizartea egonkortzeko mekanismo bat, eta prozesu materiala. Eta prozesu materiala den aldetik, energia eta materialak erauztearen eta hondakin bihurtzearen fluxua hedatzen du. Ekonomia hazteak areagotu egiten du ekologiaren gaineko presioa. Antonio Turiel²² eta Tim Di Muzio²³ autoreek, adibidez, erakusten dute energia-dentsitate handiko erregai fosilei esker hedatu zela kapitalismoa. Desazkundera, aukera desiragarria izateaz gain, beharrezko doikuntza biofisikoa ere bada.

Schmelzer-ek, Vetter-ek eta Vansintjan-ek²⁴ zenbait kritika agertu dituzte, eta denek ere ildo beretik jotzen dute. Batetik, kritika ekologikoak dio hazkundera konposatuan oinarritutako ezin sistemak ezin duela eragotzi gure planeta finitua kolapsatzea. Gizateriak urtean kontsumitzen duena 1,75 planetaren baliokidea da; eta denok AEBn bezala biziko bagina, bost planeta beharko lirakeke ia.²⁵

Bigarrenik, kritika sozioekonomikoak zalantzan jartzen du hazkundera eta ongizatea parekatzea. Errenta-atalase jakin batetik aurrera, BPGaren maila handitzeak ez dakar hobekuntza proportzionalik zoriontasunean edo bizi-kaliteteen.²⁶ Lehen publikoak

ziren ondasunak merkantilizatuz gero —hala nola hezkuntza, osasuna eta etxebizitza—, BPGa handitu egiten da, eskubideak merkantzia bihurtzen baititu, baina horrek ez du zertan pertsonon bizitza hobetu. Aitzitik, eskasia artifiziale sortzen du: oinarritzko zerbitzuak pribatizatzean, gizabanakoak behartuta daude diru-sarrerara handiagoak lortzera, lehen eskubidea zena eskuratzeko. Horrela, hazkundera eta eskasiak elkar elikatzen dute.

Hirugarrenik, kritika feministak salatzen duena da hazkundera ikusezin bihurtzen duela eta gutxietsi egiten duela ugalketa- eta zaintza-lana, bizitzari eusteko funtsezkoa dena. Merkataritza-ekonomia izebergaren tontorra baino ez da, produkzio-sistemari eusten dioten ordaindu gabeko jardueren sare batean (emakumeek egiten dituzte jarduera horietako gehienak).

Azkenik, kritika antikapitalistak azpimarratzen duena da metatzeko eta jabetzak kentzeko dinamiketan oinarritzen dela hazkundera, ordaindu gabeko lanaz eta baliabide naturalez jabetzea ere barnean hartuta, bereziki Hego Globalean.²⁷ Ipar Globalean eta, oro har, gehiegi kontsumitzen dutenen artean kontsumoa murriztuko balitz, baliabideak askatu ahal izango lirakeke gehien behar dituztenentzat. Ildo horretan, Iparraren desazkundera ezinbesteko baldintza da Hego Globalaren garapen jasangarrirako.²⁸ Gainera, 8.500 milioi pertsonarentzat bizi-estandar duinak ziurtatzeko, mundu osoan gaur egun erabiltzen diren baliabideen eta energiaren % 30 inguru baino ez litzateke beharko.²⁹

Hazkunderako trantsizio-bideen barruan sartzen dira, besteak beste, zerbitzu publiko unibertsalak hedatzea, kooperatiben eta ondasun komun bidez ekonomia demokratizatzea, oinarritzko errenta eta/edo zerbitzu unibertsalak ezartzea, aberastasuna metatzeko mugak ezartzea, lanaldia errotik

20. Kallis, G., Degrowth. *Agenda Publishing* (2018).

21. Saito, K., *Marx in the Anthropocene: Towards the Idea of Degrowth Communism*. Cambridge University Press (2023)

22. Turiel, A., *Petrocalipsis: Crisis energética global y cómo (no) la vamos a solucionar*. Alfabeto (2020).

23. Di Muzio, T., *Carbon Capitalism: Energy, Social Reproduction and World Order*. Pluto Press (2015).

24. Schmelzer, M., Vetter, A. eta Vansintjan, A., *The Future is Degrowth: A Guide to a World Beyond Capitalism*. Verso (2022).

25. Global Footprint Network. «How Many Earths Do We Need?». <https://www.footprintnetwork.org/> (2023).

26. Easterlin, R. A., «Happiness and economic growth – the evidence». *Global Handbook of Quality of Life* (arg. Glatzer, W., Camfield, L., Möller, V. eta Rojas, M.) 1–26. Springer, Dordrecht (2015). https://doi.org/10.1007/978-94-017-9178-6_12

27. Hickel, J., Dorninger, C., Wieland, H. eta Suwandi, I., «Imperialist appropriation in the world economy: Drain from the global South through unequal exchange, 1990–2015». *Global Environmental Change* 73, 102454 (2022).

28. Gräbner-Radkowsch, C. eta Strunk, B., «Degrowth and the Global South: The twin problem of global dependencies». *Ecol. Econ.* 213, 107946 (2023).

29. Hickel, J. eta Sullivan, D., «How much growth is required to achieve good lives for all? Insights from needs-based analysis». *World Dev. Perspect.* 35, 100612 (2024).

murritzeta, eta zaintza-lanaren balioa handitzea.³⁰ Nazioartean, berekin dakar bidegabeko zorrak kitatzea, merkataritza globalaren erreforma egitea, eta Hego globalean garapen jasangarria ahalbidetzeko transferentzia teknologikoak egitea.

3. Natur zientziatik gizarte-zientziara, ikerketatik desobedientzia zibilera

Badira gutxienez 50 urte, komunitate zientifikoa gure planetaren narriaduraz ohartarazten ari dela. *The Limits to Growth* txostenak kolapso-egoerak aurreikusi zituen XXI. mendearen erdialdea baino lehenagorako. IPCCren txostenetan, gero eta premia-koagotzat jo da arazoari heltzea; seigarren ebaluazio-zikloan, onartu zen nahikotasunean oinarritutako ereduak izan litezkeela bizigarritasunerako bide bakarra.³¹

Hala ere, zientziak ekoizpena eta kontsumoa murritzu beharra dagoela adierazi duenean, erantzun politikoa ez da nahikoa izan. Naomi Oreskes-ek eta Erik M. Conwayk dokumentatu duten bezala, ezagutzaren eta ekintzaren arteko arrakala hori ez da kasualitatea: hamarkadetan zehar, indar handiko interes ekonomikoek kanpainak finantzatu dituzte ziurgabetasuna sortzeko, adostasun zientifikoa gutxiesteko, eta beren onurentzat mehatxu diren erregulazioen aurrean denbora erosteko.³²

Ezagutzaren eta ekintzaren arteko arrakala horren aurrean, komunitate zientifikoaren zati batek desobedientzia zibilaren alde egin du, eta *Fridays for Future* edo Rebelión Científica mugimenduekin bat egin du, besteak beste. Julia Steinberger-ek, beste zientzialari batzuekin batera, artikulu bat argitaratu zuen 2022an *Nature* aldizkarian, komunitate zientifikoak «desobedientzia zibila egiteko betebeharra» duela esateko.³³ Ordutik, «aktibismoan oinarritutako zientziaren» defentsa zabaltzen ari

Indarkeriarik gabeko desobedientzia zibila, hain zuzen, orduan sortzen da: bide instituzionalek praktikan fruiturik ematen ez dutenean eta kalte larriaren ebidentzia argia denean. Ez da indarkeria, baizik eta kooperatzeari uztea. Indarkeriarik gabeko desobedientzia zibilak tentsioa sortzen du, bestela gertatuko ez liratekeen negoziazioak behartzeko. Gure planetarentzat kaltegarriak diren industriak eta agenteak geldiarazteko eta seinalatzeko gai da.

da, Donald Trumpen gobernuak zientziari berriki egindako erasoen ondorioz.³⁴

Zientziak bat egin du, lehenengoz, talde ekintzaile ekosozialekin, eta hori bat etorri da, bai denboran eta bai espazioan, lankidetzaren prozesu bat abiatu izanarekin natur zientzien (tradizionalki krisi ekologikoa ebaluatzeko eta aditzera emateko ardura izan dutenak) eta gizarte-zientzien artean; azken horiek hainbat tresna eta teoria aurkeztu dituzte, premia biziko aldaketa ekonomiko eta soziala sustatzeko. Horien artean, nabarmentzekoak dira aldaketaren teoriak (Geels & Schot)³⁵ eta eraldaketa-estrategiak (Olin Wright)³⁶; horiek baliatuz, Moyer-ek³⁷ aldaketarako ekintza-plan bat definitu zuen, kontuan hartuta aldaketa horretarako hainbat eragile behar direla, eta desobedientzia zibilak funtsezko rola duela aldaketarako haziak sortzen, sistemaren eraldaketa sakona egitea premiazkoa eta beharrezkoa den egoeretan.

Indarkeriarik gabeko desobedientzia zibila, hain zuzen, orduan sortzen da: bide instituzionalek praktikan fruiturik ematen ez dutenean eta kalte larriaren ebidentzia argia denean. Ez da indarkeria, baizik eta kooperatzeari uztea. Indarkeriarik gabeko desobedientzia zibilak tentsioa sortzen du, bestela

30. D'Alisa, G. eta Kallis, G., «Degrowth and the State». *Ecol. Econ.* 172, 106486 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106486>

31. Parrique, T., *Ralentir ou périr: L'économie de la décroissance*. Seuil (2022)

32. Oreskes, N. eta Conway, E., *Merchants of Doubt*. Bloomsbury (2010)

33. Steinberger, J. *et al.*, «Scientists' duty of civil disobedience». *Nature* 604, 201–204 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04512-3>

34. Anguelovski, I., Corbera, E., Conde, M. *et al.*, «The activism responsibility of climate scientists and the value of science-based activism». *npj Clim. Action* 4, 40 (2025). <https://doi.org/10.1038/s44168-025-00241-6>

35. Geels, F. W. eta Schot, J., «Typology of sociotechnical transition». *Res. Policy* 36, 399–417. (2007)

36. Wright, E. O., *Envisioning Real Utopias*. Verso. (2010)

37. Moyer, B. H., *The Movement Action Plan: A Strategic Framework Describing the Eight Stages of Successful Social Movements*. (1987)

gertatuko ez liratekeen negoziazioak behartzeko. Gure planetarentzat kaltegarriak diren industriak eta agenteak geldiarazteko eta seinalatzeko gai da. Ikatz-fabrika bat geldiarazteaz ari gara, petrolio-ustiategi batean pankarta bat zintzilikatzeaz, baita krisi ekosoziala finantzatzen duten enpresen egoitzetan sartzeaz ere. Baina beste desobedientzia-modu batzuk ere hartzen ditu barnean, hala nola hazkundera bultzatzen duten proiektu zientifikoak integratzeari uko egitea, eta desazkunderaren zientzia eraikitzea.

Estatuak bidegabekeria larriak egiten dituenean, gizabanakoaren betebeharrak morala da horretan ez laguntzea (Henry David Thoreau).³⁸

Gainera, historian zehar aldaketa sakonen eragile gisa erabili izan da, eraldaketa horiek desberdinkeria sozial edo ekonomiko argiak ezabatzeko asmoz egin nahi zirenean. Hor ditugu, adibidez, emakumeen boto-eskubidearen aldeko mugimenduak eta afrikarren ondorengoen eskubideen aldekoak.

Desobedientzia zibila kolektiboa da, politikoa, eta erakundeek zilegitasuna galtzen dutenean sortzen da. Demokraziaren osasun onaren seinale da, ez erradikalizazio arriskutsuarena. Erakundeek bizitza babesten sistematikoki huts egiten dutenean, indarkeriarik gabeko desobedientzia zibila da demokrazian parte hartzeko modu bat (*Hannah Arendt*)³⁹.

Zientzialari asko beren laborategietatik ateratzen ari dira, eta lehenago inoiz ez bezala ari dira ausartzen kalean aldarrikapenak egitera, oso ondo ulertzen dutelako historian duten erantzukizun sozial, politikoa eta juridikoa. *Lancet Planetary Health* aldizkari ospetsuak dei bat egin zion komunitate zientifiko osoari: desobedientzia zibil zientifikoko ekintza horiekin lehenbailehen bat egin zezala, «Walking the talk» leloa hartuta (eredu emanek predikatu).⁴⁰ Hitzetatik ekintzetara pasatzeak ez du esan nahi neutraltasun zientifikoa alde batera uzten denik, baizik eta desobedientzia erabat legezko eta demokratikoa egiteko betebeharra onartzen dela. XX. mendean zehar, bai Thoreau-ren lanean, bai Hannah

Arendt-enean eta tartean izandako beste batzuetan, asko teorizatu da indarkeriarik gabeko desobedientzia zibilaren legitimitate politikoa, baina, batez ere, ikuspuntu juridikotik begiratuta, berriro egin da erresistentziarako eskubide gisa, *ius resistendi*; hain zuzen ere, orain desobedientzia hori betebeharra da, muturreko zirkunstantziak gertatzen direnean, eta bizitza, giza eskubideak nahiz segurtasuna berehalako arrisku-egoeran daudenean.

2020tik, hainbat mugimendu ari dira aldarrikatzen desobedientzia zibila ezinbesteko tresna dela demokrazian parte hartzeko; mugimendu horien artean daude, besteak beste, Rebelión o Extinción, Rebelión Científica eta Futuro Vegetal.⁴¹ Hala ere, egintza horien legitimitatea askotan egon da botere faktiko eta politikoen begirada edo ikuskapen zorrotzaren pean; izan ere, botere horiek interes ekonomikoekin lerrotatuta daudenez, ez dute inolako interesik aldaketa ekosozial gero eta beharrezkoago hori egiteko. Duela gutxi, ikuskapen hori errepresio bihurtu da, desobedientzia zibila egin den ia herrialde guztietan. Ipar globalean, epai judizialekin ekintzaile ekosozialak terroristekin parekatu izan dituzte, eta poliziak indarkeria erabiltzea babestu da. Hego globalean harago doa: hilketa eta kontu-garbitze ugari erregistratu dira. Protesta baketsuen aurrean, errepresioa da sistemaren erantzuna.

4. Faxismo fosilaren aurka, desazkunde demokratikoaren bidea

«Faxismo fosilaren» (gobernu negazionisten eta erauzketa-industrien koalizioa) aurrekaririk gabeko eraso, gaur egun, arriskuan jartzen ari da komunitate zientifiko osoa, eta, horregatik, zientzialari izateak, orain, berekin dakar zientziarekiko eta egiarekiko konpromiso politikoa hartzea. *Stand Up for Science*⁴² kolektiboa, 2025ean AEBn jaioa, oso azkar zabalduta nazioartera, zientziaren bidez kontraeraso demokratiko bat eraikitzeke, bertan barnean hartuta bai ezagutza zientifikoa sortzea, bai herritarren parte-hartzea eta bai demokrazia populismo antikapitalistiko eta antizientifikoaren erasoetatik

38. Thoreau, H. D., *Resistance to Civil Government*. (1849)

39. Arendt, H., *On Civil Disobedience*. (1970)

40. The Lancet Planetary Health Editorial Team, «Walking the talk?» *Lancet Planet. Health* 6, e380 (2022). [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00099-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00099-7)

41. <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2022-10-19/laciencia-climatica-cumple-con-su-deber-de-desobediencia-civil.html>

42. <https://www.standupforscience.net/>

Zientzia ezin da soluzio teknokratikoetara mugatu; eta ezin da itsu-itsuan fidatu, esaterako, karbonoa airetik zuzenean atzemaleko teknologian, baldin eta ekoizpenean eta kontsumoan egiturazko aldaketarik egiten ez bada. Sakoneko eraldaketarik gabe, soluzio horiek indartu egin dezakete fosilekiko mendekotasuna.

defendatzea. Esparru horretan, Johan Rockström-ek *Governing Our Planetary Emergency*⁴³ txostenean adierazi zuen planetaren larrialdiari erantzuteko ezinbestekoa dugula gobernantza bat, bere baitan bilduko dituen bai zientzia, bai justizia eta bai herritarren erabaki lotesleak; eta azaldu zuen horretarako hainbat gune zabaldu behar direla, hala nola herritarren batzarrak, zientzia-politika-ekintza lotzeko sareak, eta erakundeen erreforma globalak, aukera emango dutenak kontsumoa eta ekoizpena borondatez murrizteko erabaki ekosozial kolektiboak legitimatzeko.

Zientzia ezin da soluzio teknokratikoetara mugatu; eta ezin da itsu-itsuan fidatu, esaterako, karbonoa airetik zuzenean atzemaleko teknologian, baldin eta ekoizpenean eta kontsumoan egiturazko aldaketarik egiten ez bada.⁴⁴ Sakoneko eraldaketarik gabe, soluzio horiek indartu egin dezakete fosilekiko mendekotasuna.

Zientzia benetan kapitalismo fosiletik emantzipatzeko, herritarren parte-hartzea tresna erabakigarria bihurtzen da, eragile politiko eta zientifikoak *lobby*-en interesetatik askatzen dituelako. Herritarrek, zientziaren eta eragile sozialen bidez ondo informatuta egonik, palanka demokratiko gisa jardun dezakete politika egokiak diseinatzeko: emisioak nabarmen murriztuko dituzten politikak, ekosistemak babestuko dituztenak, eta, batez ere, baliabideak modu bidezkoan birbanatuko dituztenak. Herrialde askotan, herritarren batzarrak eta epaimahai ekologikoak ezartzen ari dira, eta ederki ari dira frogatzen eraginkorrak direla

desazkunde-politikak eta nahikotasun-politikak abiatzeko.⁴⁵ Klimaren arloko lehentasunak zein diren zuzenean deliberatzeko aukera ematen dute; hala, hartzen diren erabakiak legitimatuta geratzen dira. Gainera, suebaki erabakigarria dira eskuin muturreko narratiba negazionisten aurka. Zientzia indartu egiten da, herritarren parte-hartzean eta biztanleriaren gehiengo ikaragarrian oinarritzen denean, biztanleria dagoeneko jabetu baita zeinen larria den larrialdi klimatikoa (% 87 nazioartean, NBEren 2024ko inkesta baten arabera)⁴⁶. Horrela, komunitate zientifikoak behatzaile huts izateari uzten dio, eta eraldaketarako eragile aktibo bihurtzen da, erregai fosilen industria hedatzearen aurrean kontraeraso etiko eta politikoa egiten laguntzeko, bizitza eta justizia defendatuz. Alexander Grothendieck matematikari eta ekintzaileak esan zuen bezala, zientzialariok «erreferentziazko seinale bakarra izan beharko genuke gidari: bizitzari traizio ez egitea». ■

Zientzia indartu egiten da, herritarren parte-hartzean eta biztanleriaren gehiengo ikaragarrian oinarritzen denean, biztanleria dagoeneko jabetu baita zeinen larria den larrialdi klimatikoa (% 87 nazioartean, NBEren 2024ko inkesta baten arabera). Horrela, komunitate zientifikoak behatzaile huts izateari uzten dio, eta eraldaketarako eragile aktibo bihurtzen da, erregai fosilen industria hedatzearen aurrean kontraeraso etiko eta politikoa egiten laguntzeko, bizitza eta justizia defendatuz.

43. Climate Governance Commission, *Governing Our Planetary Emergency* (2023)

44. Fuss, S. *et al.*, «Carbon removal strategies». *PNAS* 115, 116–124 (2018)

45. Lage, J., Thema, J., ZellZiegler, C., Best, B., Cordroch, L. eta Wiese, F., «Citizens call for sufficiency and regulation - A comparison of European citizen assemblies and National Energy and Climate Plans». *Energy Research and Social Science* 104, 103254 (2023)

46. <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/worlds-largest-survey-climate-change-out-heres-what-results-show>

Carmen Esbri

Mareas Blancas elkarteko presidentea

O sasuna Giza Eskubide Unibertsal bat da, eta gobernu guztiak hura babestera behartuta daude. Batez ere, demokrata deituriko gobernuak, sistema politikoaren beraren protagonista eta bihotza diren herritarren zerbitzura dauden kudeatzaile hutsak izanik. Aurrerapen zientifikoek, filosofikoek eta kulturelekin, bai eta historian zehar egindako miaketek ere, nahikoa ebidentzia utzi dituzte osasuna, mota guztietako determinatzaileak biltzen dituen, naturan kokatzen dela, eta babestu beharreko osotasun bat dela, proiektzio zentzuduneko helbururik galdu gabe. Zorritzarez, oso mundu arriskutsuan bizi gara, eta politika, osasun eta bildutako eta frogatutako ebidentziekin lotutako kontraesanak orain ez daude gobernuen koadernoan. Zientzia eta osasuna elementu bereizezinak dira.

Artikulu honek ez du xede zientifikodun funtsezko pieza bat izateko asmorik. Aldiz, gogoeta egin nahi da, mota guztietako aldaketak algoritmo hutsek xurgatzea espero den une honetako esperientzian oinarrituta. Algoritmo horiek futurologia arrakastatsu bat markatzen dute, munduaren aurrerapenerako eboluzio onuragarri gisa saldua; anbizio indibidual indartsuetatik abiatuta jorratzen diren nahiak dira, pertsonarentzat eta naturarentzat kontrakoak gertatzen direnak; patroi horiek, ordainetan, porrot ekosozialaren bidetik jarraitzen dute, minutuz minutu goraka baitoa. Metabertso bidezko mundu bat sustatzen ari dira, bereziki bizigabea, manipulatu eta jasanezina den diluzio maltzur baten bidez, Lurra ahalik eta egokien birarazten jarraitzeko ezinbestekoa den humanismoaren aurka. Humanitateetan oinarritzea ez da utopia bat, kontu etiko, adimendun eta lorgarria baizik. Gizakientzat eta gainerako izaki bizidunentzat benetako interesa duten lehentasunak ordenan jarri behar dira, eta horri natura den plato handiarekiko etengabeko errespetua gehitu behar zaio. Espazioa eta unibertsoa, non ekosistema ulertzeko ezinbesteko osagarri materiala eratzen duten ondasun natural gisa sortutako elementuek bizirik irautea duten, eta ezinbesteko interdependentziarekin bizi diren; ura, airea, argia eta beste hainbat elementu naturalei buruz ari naiz.

Zerk definitzen ditu izaki bizidunak? Zenbait modutan ugaltzeko gai diren zelulez osatuta daude. Izaki bizidun guztiek prozesu bera egiten dute:

jaio, hazi, ugaltu eta hil. Era askotakoak daude, milaka urtetan espezieak eta subespezieak eratu arte eboluzionatu ondoren; biek ala biek (barietate guztiak barne) nolabait elikatzeke, inguratzen dituen ingurumenarekin erlazionatzeko eta ugaltzeko beharra dute, bizirik irauteko. Haien egoera, ezaugarri eta eraldaketen konplexutasunak amaiezinak dira. Gizakia da konplexutasun biologiko handiena duena; adimen konplexuko garuna du, arrazoitu, hitz egin eta mendeetan zehar garatutako tresnen eta objektuen zerrenda luzeak erakusten duen moduan sortzen du. Milaka urtetan eraldaketa asko izan ziren, *homo sapiens* espeziara iritsi arte, eta gu haren ondorengo zuzenak gara. Genomaren azterketek gizakiaren eta txinpantzearen arteko kointzidentziak izugarriak direla erakusten dute, haren oinordekoa baita.

Datuen pilaketa konplexua gizakiaren eta harekin bat datozen izaki bizidun ugarien (animaliak, landareak, onddoak, bakterioak...) sorkuntza miragarriak, gainerako elementuekin batera, soiltzen dituzten zientziei zor zaie. Inguratu egiten gaitu aberastasun horrek, eta ia ez gara konturatu ere egiten; milaka eta milaka urteko ondarea, bizi garen planetaren dibertsitatea osatzen duena. Planeta, ordea, arriskuan dago aspalditik, eta gero eta gehiago gizakiaren zentzuzko aurrerapenetan atzera egitea erabaki dutenengatik, gizakia eta gainerako izaki bizidunak mugitzen diren ekosistemaren ikaragarritzko balioa murriztu egiten baitute.

Migrazioei esker, gaitasunak, trebetasunak eta formulen ezagutzak sortu eta hedatu ziren, mendeekin batera areagotu ziren teknologiak sortzeraino. Aztarna arkeologikoen lehen-lehen kultura utilitarista zela adierazi dute, eta, horren ondoren, gero eta sentsibiltate handiagoak erakusten dituzten sormen- eta adierazpen-teknologiak etorri ziren, historia zeregin neketsuenetatik ihes egin ahal izan zuten pertsonen sortutako hondakinez eta arrastoz betetzen dutenak. Milaka urteko kulturei eta kultura modernoagoei buruz ari naiz; azken horietan, azkar markatu ziren gizarte-klaseak. Kontuan izan al zuten kultura horiek guztiek gizakiaren balio izugarria? Eta kontuan izan al zuten naturaren balio izugarria? Argi dago ez zituztela balio horiek beti oso kontuan izan, nahiz eta, aldi berean,

bizitzaren balioari erantzunak ematen jakin zuten pentsalariak egon. Jainkoa bekatuzko gizakiaren sortzaile eta jabetzat hartzetik gizakia unibertsoaren zentrotzat eta natura lege propioak dituen organismo bizitzat hartzeraino, mendeak igaro ziren gizarte berri bat eratzen, eta, hala, estatu modernoak sortu ziren; burgesia eta herritar-mota berri bat sustatu ziren, nahiz eta oraindik esklaboekin trafikatu.

Kapitalismoak eredu feudala ordezkatu zuen. Eredu feudala lurraren jabetzan oinarritzen zen, eta lurra mesedeen ordainetan lurralde-zatiak jasotzen zituzten erregeen eta jaunen (gerrari-jatorrikoak, jeneralean) esku zegoen. Haien azpitik nekazariak eta jopuak zeuden beti. Jopuek babesaren truke egiten zuten lan; ez zegoen soldatarik. Merkataritza mugatua zen. Baina mundua aldatzen ari zen, eta numismatikak, XIX. mendetik Historiaren laguntzaileak, Kristo baino zazpi mende lehenago txanponak bazirela erakusten digu, Alexandro Handiak bidaietan zabaldutakoak. Merkatua eta dirua, zenbait formatan, inperialismoaren eta haren bizioen oinarri izan ziren. XVIII. mendera arte ez zen diru-paperik egon; orduan, Stockholmgo Bankuak atera zuen. Baina Txinak bederatzi mende lehenago ere erabiltzen zuen. Bankuetako txekuek eta diru modernoak Ingalaterratik hasi ziren zabaltzen XIX. mendearen erdialdean, Industria Iraultzaren garaian. Iraultza horrek beste bultzada bat eman zion aberastasunaren garapen desorekatuari: gutxi batzuen aberastasun handia, langile-masaren lan gogorraren aldean; esklabizatatutako lana, normalean, merkatuaren benetako diktadura hedatzen duen mundu algoritmiko honetan gogora ekarri beharrekoa.

Kapitalismoak, segurtasunaren eta aurrerapenaren bermatzaile gisa adieraziak, errentadunen, ugazaben eta jabeen hazkunde osasungaitz eta behartua eragin du, salgaiak saltokietan eta azoketan jartzean irabazten zutenaren arabera gehiago edo gutxiago balio zutenak. Jakina, osasuna, gizakiaren behar guztiak asetuta ongizatearekin bizitzea esan nahi duen puntu konbergente gisa ulertuta, ez zen inondik inora inon agertzen. Hala ere, esan beharra dago aitzindariak ere izan zirela, beti bezala. Adibidez, bi mediku hauek: Johann Peter Franck (1745-1821), estatuek beren herrietan egon zedin esku hartzeko zuten betebeharrari heldu ziona; eta Henry E. Sigerist (1891-1957), osasunak garrantzi sozial handia duela sendo ondorioztatu zuena, eta ez soilik gizabanakoaren baldintza biologikoek, eta, hala, osasunaren sustapena aurreratu zuena.

Itxaron egin behar izan zen pertsonen ondoezak eta sufrimenduak zorrotzasunez bilduko zituzten oinarritzko ildoak batzeko, eta, horrenbestez, osasunaren kausen

eta ondorioen lehentasunak antolatu, eta, horrekin batera, gobernatzean erabaki hobeak hartzeko bide eman zen. Sigerist doktorea hil eta bi hamarkadara, dokumentu hau argitaratu zen: *Lalonde txostena (1974): Kanadarren osasunari buruzko ikuspegi berria*. Egileak, Marc Lalonde abokatu eta politikariak, Kanadako Gizarte Segurantzako ministroak, osasuna baldintzatzen duten elementuak (determinatzaileak) definitu zituen: ingurumena, bizi-estiloak, asistentzia-ereduak eta giza biologia. Ekarpen handi horrek onerako baldintzatu zuen ministerioaren buru gisa zuen kudeaketa-engranajea, eta handik aurrera erabaki berritzaileak hartu ziren bere herrialdean. Garrantzi handikoa izan zen nazioartean, baina ahaztuta gelditu zen, hain zentzudunak ez ziren eta oso kaltegarriak ziren beste interes batzuegatik. Osasunari balio osoa emateko, haren jarraibideei jarraitu behar zitzairen, baina balioa dirua zen, eta dirua bankuetan zegoen, eta haientzat Burtsa puntu nuklearra da. Motibazioak gero eta arriskutsuagoak ziren produktu finantzarioak garatzeko izan ziren; ekonomia sofistikaturik joan zen, eta horren ondorioz izandako borrokek bi mundu-gerra eragin zituzten.

Gerra horien aurretik, Industria Iraultza mugarri izan zen funtsezko aldaketei dagokienez, eta aldaketa horiek siderurgia-, metalurgia-, trenbide- eta ehungintza-enpresak eragin zituzten: irabazi handiak bildu zituzten eta mota eta adin guztietako langileak behar izan zituzten enpresak. Nabarmentzekoak dira haurrak eta emakumeak, 14 eta 16 orduko lanaldiak egiten baitzituzten. Argi dago horien guztien osasuna arriskuan zegoela, izugarritzko esfortzua egiten zutelako, ingurune itogarrietan egoten zirelako etengabe, eta baita bizigarritasun- eta nutrizio-baldintza eskasengatik ere. Soldata miserableak ordainduta ikaragarri aberastu ziren negozio batzuk, eta dirua elementu esanguratsua zen ugazaben bikaintasunerako; hau da, jabeen bikaintasunerako. Orduan, ekonomia mundu errealean oinarritzen zen, eta inbertsioak hura modu batera edo bestera mantentzeko berrerabiltzen ziren. Diruak, bankak eta burtsak elkarri eskua ematen zioten, eta, esan ohi den bezala, bankak irabazten du beti.

Langileen prekaritatearen ondorioz, langile-mobilizazio handiak sortu ziren; sindikatuak, eta baita porrot ekonomikoak ere, kapitalisten gehiegikeriengatik. Haiek eragin zituzten bi mundu-gerrak. Nahiko erraz uler daiteke gerra-prozesu guztiek pertsonen osasuna eta gerren eszenatoki izan ziren naturaguneak hondatu zituztela. Bi gerren ondoren, Europa suntsituta gelditu zen; gerrek eragindako hondamendiaren eta suntsipenaren eraginez, bizi-baldintzak oso txarrak ziren. Europako

herrietan, osasungarritasunik eza, zor ikargarria eta inflazio handia ziren nagusi. Horretaz guztiaz baliatu zen AEB, urrutitik, munduko lehen finantza-potentzia bihurtzeko, Britainia Handiaren eta Alemaniaren gainetik. Alemanian, industria suntsituta zegoen, moneta debaluatuta, eta zor handia zuten, herrialdea berreraikitzekeo gastuen ondorioz.

Gerra baten eta bestearen arteko denbora ez zen nahikoa izan suntsitutako guztia leheneratzeko, eta, beraz, Bigarren Mundu Gerraren ondoren (kontinentetik kanpoko beste protagonista batzuekin), suntsipena globala izan zen, eta Asiara ere iritsi zen. Bien bitartean, AEB kapitalismo industrial eta finantzarioan aurrera egiten ari zen, eta Marshall Plana sustatu zuen. Orain bezala, AEB tragediei urrutitik begiratzen zien hegemonia bihurtu zen, eta bere hazkundea sendotu zuen joan den mendeko 50eko hamarkadatik 70eko hamarkadara bitartean. Ordutik aurrera, finantza-produktuak bereizi egin ziren ekonomia errealetik, eta produktu sinesgaitzak sortu ziren, irabaziak segundotan lortzen zituztenak eta pertsonen egunerokotasunekiko beste elementu tangential batzuetan inbertitzeko aukerak eskaintzen zituztenak. Gutxi komentatua izan arren, nazismoaren aurkako garaipena batez ere SESBi zor zaiola egia izanik, AEB ohoratzen da askatzaile nagusi gisa, nire ustez, botere-handikeriagatik eta herrialde batzuk berreraikitzekeo emandako milioi ez-errugabeengatik. Espainia, aurreko gerra zibil baten ondorioz isolatua eta pobretua, ia laguntzarik gabe gelditu zen. Ezin izan zuen burua altxatu 60ko hamarkadan ondo aurrera egin arte edo beranduago arte. Hala ere, eskrupulurik gabeko gobernuak, herritarrak aintzat hartu gabe, osasunaren suntsitzaile nagusiak diren bota yankien azpian uzten gaituzte.

Azaldutako ibilbide horren bidez ulertzen saiatzen naiz nolakoak izan ziren gauzak eta nolakoak izan zitezkeen, armen ordezkari beharrezko ondasunak trukatu izan balira; matxismo inperialistaren ordezkari matonismoaren fanfarrearen gainetik gizakiaren eta haren ingurunearen bizitza lehenetsiko zuen feminismo globalista egon izan balitz. Pentsamendu hori ez da gauzatzen, oso denbora gutxian osasunaren eta naturaren balioa irabazitako edo lapurtutako diruaren mende soilik baitago, azken heriotza-kolpearen bidez gu bizitza erreal desiragarritik urruntzeko, AEBetako finantza-globalizazioaren permisibitatearekin, bultzada ekonomikoaren aitzakian. Globalizazio horrek herrien identitateak zapaltzen ditu, eta tokiko nortasunak deuseztatzen dituen uniformetasun kultural bat markatzen du, herrialdeen eta gizartearen artean desberdintasun handiak eragiteaz gain.

Eredu neoliberalak asistentzia osasun-sistemen narriadura korrosiborako jarduten du, eta sistema horiek gaixotasunak saltzeko benetako supermerkatu bihurtzen ditu. Horrela, aseguru-korporazio handiak dira irabazten dutenak. Globalizazioak pertsonen bizitzaren kontra egin, eta haiek esplotatu ditu. Bere mekanismoak, osasun-zerbitzuak, etxebizitzak, erakunde kulturalak, banketxeak eta oinarritzko zerbitzuak (garraioak, energia, ura, komunikazioa eta beste asko) jateko herrialdeak parasitatzen dituzten putre-fondoak, tresna indartsuak dira Estatuaren mugak desmarkatzen joateko, eta txotxongiloak diren gobernuak, batere lotsatu gabe eta inolako leialtasun demokratikorik gabe, sartzen utzi diete.

Globalizazioaren ondorioz izandako krisialdi finantzario, pandemiko eta belikoaren eraginak herritarrek jasan dituzte, eta ez eragileek. Globalizazioa, halaber, pobrezia estrukturalaren eragile nagusia da, eta pobrezia hori oso komenigarria da berdinen arteko gatazkak sortzeko; gatazka sozialak, berdinak lehiatu daitezkeen gobernuak erabat bermatu behar dituzten baina bermatzen ez dituzten baliabideengatik. Gobernu horiek horretarako beharrezko kolaboratzaileak dira, eta, beraz, gure bizitzetatik atera behar ditugu. Globalizazioak natura nahasi, eta narriadura ekologiko izugarria eragin du. Klima-aldaketak ondorio larriak ditu noraeean dabilen Mendebaldean; izan ere, hura hiltzen jarraitzen dute, diluzioz hil arte. Neoliberalen arabera, merkatuak bakarrik kontrolatzen dira, eta garapena bermatzen dute; ezta inola ere. Aurrekaririk gabeko kaosa sortu dute, Lur planeta den mosaiko handia desdoitzeko aginduak bidaltzen dituen; are gehiago, aberatsen turismorako suzuriaren aginteak bereganatu dituzte, gizateriaren espazioari egindako kalteak neurtu gabe eta Nazioarteko Espazio Zuzenbidearen araudia bete gabe. Batzuen eta besteen artean, sekulako kaosa dago, eta horrek «nork bere burua salba dezala» adierazten du, inpunitatea duten gobernu prebrikatzaileek eraginda.

BPGari (Barne Produktu Gordina) buruzko zerbait jakin nahi izan dut, aberastasun-zenbatzaile horrekin topo egiten baitugu edonon. Bigarren Mundu Gerraren aurreko depresio handian sortu zen, eta finantza-baliabideen neurgailu bihurtu zen. Kontuan hartzen al du BPGak osasuna zenbaketa ekonomikoan? Badirudi baietz, baina, ba al dakite kontulariek benetan zer den osasuna, edo «amonaren kontua» deritzona besterik ez dute egiten? Nire ustez, EZ dakite.

Kontuan izanik erabaki politikoei eta legeei heldzerakoan osasunean eragindako inpaktua ez dela

aintzat hartzen, argi dago adierazitako datua zuzeneko osasun-kostua dela, balioa ematen duen inbertsio gisa, gaixotasun-datuak kenduta, gaixoek ez baitute produktibitatearik ematen. Politika ekonomizistetarako datuak, begietatik sartzen dizkigutenak, eta ez politika demokratikoetarako, ondasun eta zerbitzuen partidan sartzen dela ikusita. Ez dute benetako osasuna inola ere ebaluatzen; hots, pertsonaren ongizate maximoaren kontzeptua, natura babestuan zentratua, beharrak asetuta dituela, eta zerbitzu publiko guztiak, ez pribatuak, osasun hori bermatzeko erloju bat bezala funtzionatzen ari direla. Osasun pribatua sartzea demokraziaren oinarriari tiro egitea da. BPGa zalantzan jartzen hasi direla jakinda, uste dut zerbait falta zaiola eta asko duela sobera, osasuna eta horrek herrialde batentzat duen balio izugarria benetan ebaluatzeko.

BPGak finantza-kapitalismoaren hazkundera oinarritutako amarru-mundu bat ebaluatzen du; alde batera uzten du desberdintasunen eta pobrezia-igoera izugarria. Parasito-espekulatzaileretatik ateratako datuak barne hartzen ditu; aldiz, datuak determinatzaileekin alderatuz gero, kontuan hartuko lukete etxerik gabeko jendea, lehen mailako baliabiderik gabeko pertsonak, erakundeek abandonatutako haur pobre-pobreak eta zaharrak, eta kutsadurak estalitako hiri osasungaitzak daudela. Eta osasuna? Oso ondo, eskerrik asko. Industria farmazeutiko handiak oso eskuzabalak dira; ikaragarri igotzen dute herrialdearen kategoria. Gaixotasunik eza onura gisa ebalua daiteke, baina inon ez da sartzen erabateko ongizatearen balioa, ezta sendagaiek eragindako galera ere, arreta publikoaren gastu handiena baita.

Gerra hibridoak sustatzen dituzten inbertsio beliko eta parabelikoen ondorioz, ikaragarritzko zibilizazio-porrota dago. Hala ere, BPGaren datuek ematen duten balioak panorama enkriptatua adierazten du herritarrentzat. Errealitatea da ez dela errazten gaixotasun gutxiago eta askoz zorientasun handiagoko etorkizuna, nahiz eta jakin pertsonaren oreka fisiko eta mentalak eramango gaituela mundu bizigarri eta desiragarri. Kontuan izan behar dute zer inpaktu eragiten dituzten naturaren kontrako neurritz kanpoko jardunbideek: erregai fosilek, baso-mozketek, frackingak, turismo inbaditzaileak... Bai eta bizitza eta osasuna enpresen esku jartzeko erabaki okerrekin ere; ondare komun guztia utzi eta deskapitalizatu egiten da, eta ondare hori ezinbestekoa da gizarte justu baten eskubideak betetzeko, eta naturaren identitatea, izaki bizidunak eta oinordetzan jasotako ondasunak erabat babesteko. Politikek zientziak erakutsitako errealitatean oinarrituta egon behar dute,

eta ez demokrazia hausten duten ekonomia tranpatien falazian, ekonomia horiek desberdintasunak eta minututik minutura gora egiten duen pobrezia sortzen baitituzte. Banku-burtsa finantzarioetan definitzen diren balioak aberastasuntzat hartuta, ez dugu lortuko larrialdi sozial ekologikoa eta naturala gainditzea.

Mundua ez da bankuen eta haien kasino-produktu biziotsuen arabera mugitzen; mundua estaldura eman eta errespetatu beharreko herriz beteta dago; planetak natura du protagonista, era askotako formekin. Horregatik, **ezinbestekoa da gobernuak debekatzea, batetik, indar kapitalistek agindutako praktikak, eta bestetik, naturarekin eta giza eskubideei dagozkien baliabide demokratikoekin salerosian aritzea**. Giza bizitza baten balio ekonomikoa baloraezina da. Hala ere, balio hori diru eta aberastasun bihurtzeko erabiltzen da, aberastasun hori pixkanaka handituz, kolaborazionismo zakarraren laguntzarekin. Gauza bera gertatzen da naturarekin ere; izan ere, biodibertsitatea maila globalean galtzeak bilioi askoko kostuak eragiten ditu. Gaixotasunek eragindako balio ekonomikoaren galera, osasun-sistema merkantilistek eragindako galera eta osasunaren salerosketaren ondoriozko hilkortasuna kontuan izanez gero, balioa izugarria izango litzateke. Aurrekaririk gabeko ikaragarritzko iruzurra izan da, eta hori leheneratzeko, gobernuak Osasun Unibertsal Publikoa arretaz hartzera behartu behar ditugu, eta, horretan, determinatzaileen ekarpen soiletik abiatuta, erraz ordenatutako parametroak inplikatu behar dituzte. Osasunaren balioak (naturaren balioa barne hartzen du) izan behar du erreferentzia-puntua, herriek merezi dugun eta demokraziak justifikatzen duen etorkizun egonkor eta iraunkorra proiektatzeko.

BPGak ez du zertan neurketa finantzarioa izan; aitzitik, giza ongizate sozial eta globalaren neurketatik abiatu behar du, eta osasunak izan behar du edozein gobernu kontuan hartu beharreko balio izarra, sartu gintuzten ataka honetatik benetan atera nahi baldin bagaituzte, behintzat. Ez ditzatela eduki Burtsako datuak pantailetan, eta ez dezatela uste diruan oinarritzeak aurrerapena ekarriko duenik; aldiz, balio handiagoa eman diezotela osasunari, balio hori izugarri onuragarria baita dena betetzen duen termino holistikoa gisa. Lalonderen txuleta atera, eta martxan jarri behar dute, atzera begiratu gabe; hala, etorkizuna, bakea eta segurtasuna egongo dira. Bizitzaren balioa baloraezina da berez, eta naturarena berdin; biak berreskuratzeko dira, eta mundu-belaontzia etorkizuneko puntu garbi batera gidatzen ez dakiten buru basatietan sartu behar dute. ■

Julia Martínez Fernández

Nueva Cultura del Agua Fundazioa

Ura eskala anitzeko krisi sozioekologikoan

Bizi dugun errealitateak arrazoi askogatik estutzen gaitu, besteak beste, arazoen larritasun gero eta handiagoagatik, aldaketen azelerazioagatik eta edozein prozesuren konplexutasunagatik, non eskala eta lurralde desberdinak konektatzen diren eta dena beste problematika batzuekin hain hiperkonektatuta dagoen, errealitatea ulertzea bera ere nekagarri egiten zaigula. Planetaren mugek denbora daramate lehertu beharrean, baina ondorioak jada ezin dira alde batera utzi, mundu guztiari eragiten baitiote, eta leku guztietan. Testuinguru horretan, arazoei irtenbide azkarrak eskaintzearen erakargarritasuna uler daiteke, baita galdutako paradisu egonkor eta zoriontsuetara itzultzearen promesena eta esaldi sinple gutxi batzuetan sartzen diren azalpenena ere. Konplexutasuna konkretutasunetik abiatuta jorra dezakegu? Ba al dago hari-muturrik, txikia izanik ere, mataza askatzen lagunduko digunik? Badago, zalantzarik gabe, eta hemen horietako bati helduko diogu: urari.

Osagai oso konkretua eta mugatua dirudien arren, ura sistema eta prozesu ugariaren parte da. Ezinbestekoa da bizitzarako, izan gizatiarra zein ez-gizatiarra; eta funtsezko prozesu ekologikoak, biodibertsitatea eta ekosistemak mantentzen ditu. Horiek gabe biosfera (eta, beraz, giza bizitza) ezinezkoa da. Nortasun anizkoitza du: giza eskubidea da, Nazio Batuek 2010ean aitorturikoa, baina ekoizpen-prozesu askotan erabiltzen den baliabide materiala ere bada, kontsumo-ondasun eta, aldi berean, giza populazioen sostengurako oinarritzko baliabide diren elikagaien ekoizpenetik hasita. Gainera, uraren erabilera ez da kontsuntiboa jarduera ekonomiko askotan. Prozesuak hozteko edo berotzeko, energia ekoizteko, biltegitratzeko edo garraiatzeko, materialak garraiatzeko (ongarriak, adibidez) edo hainbat eratako hondakinak botatzeko erabiltzen da, esaterako.

Uraren konplexutasunaren irudi osoagoa izango dugu aurrekoari gehitzen badiogu lehenik ura hidrosferaren parte dela, klima globalaren erregulazioaren funtsezko

osagaia eta, era berean, klima-aldaketak gehien eragiten dien osagaietako bat; bigarrenik ur gezaren parte bat ziklo hidrologikoaren bidez berritzen dela, eguzkiak mugituta, iturri-berriztagarrietatik ez datorren (edo askoz motelago datorren) parte bat dagoelarik, *a priori* aurrekoarekiko bereizezina dena eta, beraz, erraz pasa daitekeela erabilera berriztagarri batetik berriztaezina den erabilera batera; hirugarrenik kasu askotan uraren egoera eta eskuragarritasun desberdinak baliabide independenteak balira bezala ulertzen eta kudeatzen direla, ziklo beraren faseak direla ahaztuz, eta, azkenean, arazo ekologikoen eta era guztietako gatazka sozialen iturri direla; eta, laugarrenik, uraren paisaiek pertsonen eta lurraldeen memorian sakonki errotutako ondare, emozio eta identitate balioak eraiki dituztela.

Ondoriozta dezakegu, beraz, ura errealitatea osatzen duen mataza edo mataza-nahaspilaren ia zirrikitu bakoitza zeharkatzen duten hari luze eta etengabe horietako bat dela. Horrek analisisa zaildu dezake, baina, era berean, begirada integratzailea eskaintzen digu aurrean dugun eskala anitzeko krisi sozioekologikoaren esparruan.

Are gehiago: ura eztabaidak eta ikuspegi berriak aurreratzen ari da ebidentzia deserosoenetako baten aurrean: hazten jarraitzea ezinezkoa da. Munduko lurralde askotan, eta Espainian ere bai, eskarien bolumenak eta uraren kalitatearen galerak bideraezin egiten dute, ez soilik handitzea, baizik eta egungo erabilerei eustea ere. Ureztapena da, alde handiz, eskari nagusia, Espainian erabilera kontsuntiboen % 80, hain zuzen ere (MITERD, 2021), eta balioa are handiagoa da kontsumo garbian. Gehiegizko presioen ondorioz, gure ur-masen ia erdiak (ibaiak, akuiferoak, hezeguneak, estuarioak eta deltak, kostaldeko urak) egoera txarrean daude gehiegizko ustiapenagatik edo kutsaduragatik (MITERD, 2021). Gehiegizko ustiapenari dagokionez, eremu askotan uraren ustiapen-indizeak (WEI+), hau da, erabilera desberdinetan kontsumitzen diren ur-baliabide berriztagarrien proportzioak, estres larriaren adierazlea den % 40ko atalasea gaingitzen du. Kutsadurari

dagokionez, gainazaleko masen ia erdiari eragiten die hiri-, industria- eta nekazaritza-kutsaduragatik, eta lurpeko masen erdiari baino gehixeagori, kasu honetan, batez ere nekazaritza-kutsaduragatik.

Gainera, gero eta arazo gehiago daude giza hornidura bermatzeko (lehentasun handieneko erabilera, ura izateko giza eskubideari loturikoa), tokiko ur-iturrien gehiegizko ustiapenaren eta horien kutsaduraren ondorioz, batez ere nekazaritza-jatorriko nitratoek eragindakoa. Adibidez, 2024an Espainian gutxienez 257.000 pertsonak ezin izan zuten iturriko urik edan gehiegizko nitratoen erruz (Datadista, 2026).

Klima-aldaketagatik egindako ekarpenen murrizketaren ondorioz, egoera gero eta larriagoa da. CLIVAR-en Espainiako komitearen txostenaren arabera (2024), XXI. mendean, azken 150 urteetan izan diren lehorte gogorren maiztasun handiena izan da. Prezipitazioak murrizteak eta, batez ere, ebapotranspirazioa areagotzeak (tenperaturak igotzearen ondorioz) ur erabilgarria murriztea dakar. Duela gutxiko beste azterlan batzuek (Losada et al., 2025) ildo beretik jo dute.

Arazoa pixka bat gehiago konplikatu daiteke eskari berriak gehituta, hala nola hidrogeno berdeari edo datu-zentroei lotutakoak. Beste eskari batzuekin alderatuta, nekazaritzarekin, esaterako, eskari txikiak badira ere, are gehiago tenkatu ditzakete ur-ekasia duten lurraldeak, non egungo eskariei erantzuteko eta lehentasunezko erabilerak, hau da, giza hornidura eta emari ekologikoen eta uraren ekosistemen osasuna mantentzea, bermatzeko arazoak dauden jada.

Ura eta hazkundeari mugak

Egoera honetan, lurralde askotan eskuragarri dagoen ur berriztagarria bere mugara heldu denean edo muga hori gainditu duenean, eta erreserbak agortzen ari direnean, zenbaitek uste du eskariak hazten jarrai dezaketela, dela obra hidrauliko berriekin, dela itsasoko uraren gatzgabetzearekin, dela teknologia eraginkorragoekin edo berrerabiltzen den ura baliabide berri bat dela oker iritzita. Hala ere, nahikoa ebidentzia daude estrategia horiek guztiek ur-urritasuna murrizteko bide gisa dituzten mugei buruz (ikus, adibidez, FNCA, 2021 obra hidraulikoen kasuan; Martínez Fernández, 2023, itsasoko uraren gatzgabetzeari buruzkoa; Aliod

eta Martínez, 2023, lur ureztatuen efizientziari eta modernizazioari buruzkoa; eta Martínez eta Aliod, 2025, leheneratutako uren erabilerari buruzkoa). Hala ere, erresistentziak erresistentzia, egia da ur-baliabideak ez direla handituko eta, beharbada, murriztu egingo direla dioten ideia orokortzen ari dela, eta horrek honako galdera dakar: nork du txikiagotzen ari diren baliabide horiek eskuratzeko aukera? Ez da galdera teorikoa. Hain zuzen ere, nekazaritza-sektoreko eta beste sektore batzuetako enpresa handi asko baliabide horietara sarbidea bereganatzen ari dira gero eta lur eta ur-eskubide gehiago eskuratuz (Soler eta Fernández, 2015; COAG, 2019). Horrela, beste erabiltzaile batzuei gero eta zailtasun handiagoak sortzen dizkiete.

Interes pribatuak eragiten duen indartsuenaren legearen irtenbidearen aurrean beste aukera bat dago: klima-aldaketarako egokitzapena gobernatzea eta ur-baliabideak gizartearen eta ingurunearen interes publikoaren irizpideen arabera banatzea. Hori da uraren kultura berriaren proposamena. Aurrerago murgilduko gara horretan. Oraingoz, azpimarratu behar da uraren munduan mugak lehenago eta askoz ere argiago hauteman direla, eta, nahiz eta denbora mugatu batez zeresana emango duten zenbait negazionismo egongo diren, egia da, mugak onartuta, eztabaidak mugitzen ari direla eskuragai dagoen ur kopurua nola handitu aztertzetik baliabideak nork bereganatuko dituen auzi askoz pragmatikoagora. Eztabaida horiek lagungarriak izan daitezke ulertzeko uraren esparrutik kanpoko beste esparru batzuetako aukerak, erresistentziak, konponbideak eta aliantzak. Horietan mugak azaleratu dira, baina ez hainbeste muga horien onarpen orokortua.

Badira beste faktore batzuk aztertu eta arakatu beharreko trantsizio-ekosozialean edo -ekosozialetan urak bektore estrategiko gisa duen izaera indartzen dutenak: lehenik eta behin, ura zirrikitu guztietan barrena sartzen denez, oso desberdinak diren problematikak lotzen laguntzen du, hazkundeari muga hidrikoak onartzeko beharraren lotura komunarekin. Bigarrenik, uraren ekosistemak hobetzeko jarduten denean, onurak, oro har, beste ekosistema mota batzuen kasuan baino askoz azkarrago ikusten dira. Ibaien, hezeguneen, estuario eta delten eta baita tamaina handikoak ez diren akuiferoen errekuiperatzeko abiadura handia da, behin gehiegizko ustiapenagatik eta kutsaduragatik degradatzen dituzten presioak murrizten direnean. Uraren ekosistemak lehengoratzeko, eskaintzen dizkiguten biodibertsitatea

eta zerbitzu ekosistemikoak berreskuratuz, oro har oso egingarria izateaz gain, nahiko azkarra ere bada, eta horrek ekintza horien onura ikusaraztea ahalbidetzen du, eta etsipenaren aurrean bide okerra desegitea, ibilbidea birbideratzea eta emaitza ikustea posible dela dioen mezua indartzen du.

Uraren kultura berria eta bidezko trantsizio hidrikoa hazkunde ostean

Espainian azken 25 urteetan mugimendu zabal bat eratu da: uraren kultura berria, non akademia- eta ezagutza-mundua eta uraren defentsaren eta gizarte-mugimenduen mundua elkartzen diren. Mugimendu horrek uraren dimentsio ugariak aitortzen ditu, eta uraren kudeaketa publikoa, ura izateko giza eskubidea, ekosistemen osasuna berreskuratzea, uraren balio emozionalak eta ondarezkoak, bai eta uraren gaineko erabakien inguruan parte-hartze aktiboa eta demokrazia deliberatiboa ere bermatzeko beharra defendatzen ditu. Uraren kultura berriak bidezko trantsizio hidriko baterantz aurrera egitea proposatzen du, hiru helbururekin: klima-aldaketaren ondorioz baliabideen murrizketara egokitzea, giza hornidura bermatzea eta gure ibai, iturburu, akuifero, hezegune, delta, estuario eta kostaldeko eremuen egoera ona berreskuratzea.

Nekazaritza-inguruneen trantsizio hidrikoa funtsezkoa da, kontuan hartzen badugu ureztatzea erabilera kontsuntiboen % 80 dela. Horretarako, ezinbestekoa da eskariak murriztea, bereziki (baina ez bakarrik) nekazaritzakoak. Dena den, nekazaritzako trantsizio hidriko horrek bidezkoa izan behar du (del Moral et al. 2024; Aliod et al., 2025). Horretarako, uraren banaketa soziala aplikatu behar da, irizpide sozialak eta ingurumenekoak erabiliz, eskariak murrizteko ahalegina, bai lehorten egoeretan, bai klima-aldaketaren ondorioz epe luzera, batez ere nekazaritza ustiategi eta enpresa handiek egin dezaten, nekazari txikiak babestuz. Zenbait ekimen berrik, zeinetan Andaluziako Uraren Mahai Soziala inplikatu den (Aeopas et al., 2025), ikuspegi berri horren bideragarritasuna erakusten dute, adibidez nekazaritzan uraren banaketa sozialerako adierazleak egitea (FNCA, 2025).

Bidezko trantsizio hidriko bide-orriak osagai gehiago ditu, nekazaritzakoak ez diren eskarien murrizketa (posible dela erakusten du 2007 eta

2018 artean hornidurarako eskaria % 15 murriztu izanak, nahiz eta Espainiako biztanleriak milioi eta erdi pertsonako hazkundea izan aldi horretan), mutur klimatiko eta hidrologiko gero eta handiagoen lotutako arriskuak murrizteko naturan oinarritutako soluzioen aplikazio orokortua eta uraren gobernantza aurreratua barne.

Uraren berezitasunetik eratorritako kontraesanak (giza eskubidea eta jabari publikoko funtsezko ondasuna izatea, baina, aldi berean, interes pribatuko jardura ekonomikoetarako intsumoa), aldatutako klima batean baliabideak murrizteak areagotuak, gero eta adostasun zabalagoak eta esplizituagoak lortzea bizkortzen ari dira ebidentzia baten inguruan (oraindik hegemonikoak ez badira ere): ur eskariak ezin dira areagotu, alderantziz, txikiagotu egin behar dira. Jokoan dagoena ez da hazkunde otea, hau da, eskariak eskura dauden baliabideetara egokitzea – hori epe ertain eta luzera saihetsezina da –, baizik eta doikuntza horren faktura nork ordaindu behar duen eta merkatua –egiten hasia da– edo demokrazia deliberatibo bat izango den, interes publikoko irizpideak dituen (sozialak eta ingurumenekoak), erabakiak hartuko dituen. ■

Bibliografia

- AEOPAS, CCOO Andaluzia, COAG Andaluzia, Ekologistak Martxan Andaluzia, FACUA Andaluzia, Nueva Cultura del Agua Fundazioa, SAVIA Fundazioa, Greenpeace, SEO/BirdLife, UPA Andaluzia, WWF, 2025. La Mesa Social del Agua de Andalucía: orígenes, trayectoria, posicionamientos y significación en el marco general de la política del agua. *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2024*. Nueva Cultura del Agua Fundazioa. https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/documentos/documentos/InformeOPPA2024_final.pdf
- Aliod, R., Martínez, J. 2023, Los proyectos de modernización de regadíos y el concepto de interés general. *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2022*. Nueva Cultura del Agua Fundazioa. https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/documentos/documentos/REGADIOS_OPPA22.pdf
- Aliod, R.; Corominas, J.; del Moral, L.; Hernández-Mora, N.; Martínez, J.; Sampedro D.; Vila, J., 2025, Hacia una transición hídrica justa en el medio

- agrario. *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2024*. Nueva Cultura del Agua Fundazioa. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/directorio/file/3086-hacia-una-transicion-hidrica-justa-en-el-medio-agrario-informe-oppa-2024>
- COAG. 2019, *La «uberización» del campo español. Estudio sobre la evolución del modelo social y profesional de agricultura*. <https://coagirmurcia.org/wp-content/uploads/2021/02/UberizacionCampo.pdf>
- CLIVAR-Spain. 2024, *Informe CLIVAR-SPAIN sobre el clima en España*. Ministerio de Transición Ecológica. https://libreria.miteco.gob.es/libro/informe-clivar-spain-sobre-el-clima-en-espana_4604/
- DATADISTA. 2026. «257.000 personas sin agua potable en sus casas por exceso de nitratos en 2024 y más de un millón en zonas críticas». *Datadista.com*. <https://www.datadista.com/medioambiente/257-000-personas-sin-agua-potable-en-sus-casas-por-exceso-de-nitratos-en-2024-y-mas-de-un-millon-en-zonas-criticas/> (azken sarbidea: 2026ko otsailak 22).
- Del Moral, L.; Cabello, V.; Hernández-Mora, N.; Corominas, J.; La Calle, A., 2024, «Agua, agricultura, mundo rural: desigualdad y transición justa». *Pensamiento al Margen*, 20: 41-66. https://pensamientoalmargen.com//20/03_PaM20_Moral.pdf
- FNCA, 2021, *Desmontando falacias sobre agua y cambio climático*. Nueva Cultura del Agua Fundazioa. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/directorio/file/2951-desmontando-falacias-sobre-agua-y-cambio-climatico>
- FNCA. 2025. *Propuesta de indicadores que posibilitan un reparto social del agua en la agricultura*. Nueva Cultura del Agua Fundazioa. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/documentos/documentos/Ind-reparto-agua-agricultura-TranAgro.pdf>
- Losada, I.J.; Feliu, E. eta Sanz, M.J. (koord.), 2025, *Evaluación de Riesgos e Impactos derivados del Cambio Climático en España (ERICC-2025)*. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Madrid. https://libreria.miteco.gob.es/libro/evaluacion-de-riesgos-e-impactos-derivados-del-cambio-climatico-en-espana-informe_4822/
- Martínez Fernández, J., 2023, «El papel de la desalación marina en la hoja de ruta para una transición hídrica justa en ». *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2022*. Nueva Cultura del Agua Fundazioa. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/directorio/file/3035-el-papel-de-la-desalacion-marina-en-la-hoja-de-ruta-para-una-transicion-hidrica-justa-en-espana>
- Martínez Fernández, J.; Aliod, R., 2025, «Reutilización de aguas regeneradas y uso sostenible del agua». *Retos de la planificación y gestión del agua en España. Informe 2024*. Nueva Cultura del Agua Fundazioa. <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/directorio/file/3081-reutilizacion-de-aguas-regeneradas-y-uso-sostenible-del-agua-informe-oppa-2024?search=1>
- MITERD, 2021, *Informe de seguimiento de los planes hidrológicos de cuenca y de los recursos hídricos en España. (Avance octubre 2022)*. Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/memoria_infoseg_2021_tcm30-546211.pdf
- Soler, C.; Fernández, F., 2015, *Estructura de la propiedad de tierras en España. Concentración y acaparamiento*. Mundubat eta Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas aldizkaria.

Ángel L. del Castillo eta Paco Cantero

ATTAC Espainiako koordinatzailea eta ATTAC Madrilko koordinatzailea, hurrenez hurren¹

Testuak proposatzen du **moneta- eta finantza-sistemaren egitura birdefinitzea**, gizakion ongizatea eta egonkortasun ekologikoa lehenesteko, hazkunde mugagabearen gainetik. Egungo instituzioak, zorpetzean eta baliabideen kontsumoan oinarrituta, **jasangarritasun-krisi** betean dira, eta horrek hainbat tresna eskatzen ditu, hala nola ingurumen-zergak, aktibo «marroien» erregulazioa eta **banku zentralaren txanpon digitalen sorrera (CBDC)**. **Hazkunde osteko ekonomia** baterako trantsizioaren erronkak aurreikusten ditugu, eta hor ezarri beharko dira muga ekologiko lotesleak, zerga-erreforma berdeak eta **banku subirano baten** mekanismoak, zor pribatuarekiko mendekotasuna murriztuko dutenak. Helburu nagusia da koordinatzea **berrikuntza teknologikoa** eta ekosistemen osasuna, dirua ondasun komuna bihurtuz, epe luzera erresilientzia soziala eta klimatikoa bermatzeko.

1. **Koordinazio sozialaren eta ongizate humano-ekologikoaren oinarriak**

Koordinazio soziala prozesu bat da, non erabaki indibidual eta kolektiboak egonkortasun, ekitate eta erresilientzia helburuetara lerrokatzen diren. Egungo askotariko krisi egoeran, onartu behar dugu giza ongizatea eta ekosistemen osasuna ez direla helburu paraleloak, baizik eta hierarkia funtzional batean daudela: biosferaren osotasuna da edozein egonkortasun ekonomikorako alde aurreko baldintza negoziaezina. Dirua ez da trukearen gaineko belo hutsa, aitzitik, lubrifikatzaile nagusi gisa jokatzeko du, zer jarduera koordinatzen diren eta zein bazterten diren erabakitzen duena.

Nahikotasunezko ekonomia bat lortzeko, gizarteak elkarri lotutako bost koordinazio-mailaren bidez jarduten du:

Koordinazio-maila	Oinarria	Tresna nagusiak	Epe luzeko ongizateari eta gobernantzari egindako ekarpena
Merkatua	Prezioen sistema	Eskasiaren seinaleak eta lehentasunak	Esleipen-efizientzia deszentralizatua, kanpokotasunak barneratzearen bidez
Estatua	Agintaritza legitimoa	Politika fiskala, monetarioa eta ondasun publikoen hornidura	Egonkortasun makroekonomikoaren bermea eta kaudimengabezia sozialaren aurkako babesa
Instituzioak	Arau formalak eta informalak	Jabetza-eskubideak eta sistema judiziala	Ziurgabetasuna murriztea eta muga biofisikoak blindatzea epe laburraren aurrean
Elkarriketa soziala	Nahita egindako koordinazioa	Itunak gobernuaren, enpresen, sindikatuen eta gizarte zibilaren artean	Legitimitate soziala egiturazko erreformetan eta trantsizio justuetan
Pizgarriak	Arkitektura instituzionala	Subsidioak, zerga zuzentzaileak eta <i>nudgeak</i>	Borondatezko jokabide-lerrokatzea kontsumo-eredu birsortzaileetara

1. Artikulu honetan adierazitako iritzien gaineko ardura iritziz horiek eman dituzten pertsonena da, ez baitute nahitaez islatzen ATTACen jarrera instituzionala.

Aurre egin behar diogu «denborarteko koordinazio-akats» sistemiko bati: baliabideen ustiapenaren onura pribatuak berehalakoak dira, eta kostu ekologikoak, berriz, lausoak eta etorkizunekoak. Kanpo-alderdi horiek barneratzearen inpaktu estrategikoak berebiziko garrantzia du; ingeniartza berria behar da, kapital naturala kontserbatzea finantzarioki errentagarriagoa izan dadin, haren suntsiketa baino. Egitura horretan, dirua da agortzea finantzatzeari utzi eta birsorkuntza lubrifikatzen hasi behar duen bektorea.

2. Egiturazko dilema: zorretan oinarritutako sistema vs. jasangarritasun sendoa

Dirua ez da ikusle neutrala; haren egungo diseinua etengabeko hazkunde materiala nahitaezkoa duen motorra da, planetaren muga biofisikoekin aurrez aurre talka egiten duena. Sistema nagusia dirua sortzean oinarritzen da, zor pribatua eraginez, gehi interesak, eta «betebehar nominal finkoak» sortzen ditu; horiek eragiten dute, hain zuzen ere, etengabeko hedapen ekonomikoa, ez-ordaintzeen ondoriozko kolapso finantzarioa saihesteko. Finantzarizazio handiko eta hari erantsitako zorpetze handiko testuinguruetan, sistemaren kaudimenari eusteko premiak joera du hedapen ekonomiko jarraituko dinamikak bultzatzeko, batez ere arau-muga argirik ez dagoenean.

Diseinu hori bateraezina da «jasangarritasun indartsu» batekin, non aitortzen den kapital naturala ezin dela finantza kapitalarekin infinituki ordezkatu. Dilema hori ebazteko, nahitaezkoa da **Bateragarritasun Triangelu** sistemiko bat ezartzea:

- **Cap ekologiko lotesleak:** gizarteak erabakitako sabaiak, oinarri zientifikoekin, baliabideen erabilerari buruz (karbonoa, ura, lurzorua).
- **Prezioak eta erregulazioa lerrokatuak:** gai «marroiek» zigortzea eta gai birsortzaileak sustatzea, errentagarritasun pribatuak errealitate fisikoa errespetatuz.
- **Erreforma monetario-finantzarioa:** diseinu berri bat, barne hartuko lituzkeena hainbat figura, esaterako **demurragea** (aurrezki pasiboagatik tarifa) kapital geldoaren gainean, atalase jakin batzuetatik gora, pixkanaka eraldatuz dirua,

erauzketa metatuko aktibo bat izatetik, zirkulazio-trukerako bitartekoa izatera.

Erreforma hori lehen urratsa da beste arkitektura baterantz, non finantzek bizitzarako balioko duten, eta ez zorraren hedapen geometrikorako. Haren inplementazioak, ordea, ongi doitutako diseinu bat behar du, nahi ez diren efektuak saihesteko, herritarren aurrezkien gainean.

3. Banka zentralako eragiketak: bira berdea eta arrisku sistemikoen kudeaketa

«Ziurgabetasun erradikalaren» esparrua nagusi delarik, banku zentralak beren irizpideak bilakatzen hasi dira. Prezioen egonkortasuna, gaur egun, ezin da bereizi egonkortasun klimatikotik; erregai fosilekiko mendekotasunak *fossilflazioa* eta arrisku fisikoak sortzen ditu, balantze publikoaren sendotasuna mehatxatzen dutenak. Horregatik, EBZk aplikatu behar du «**Materialtasun Bikoitzeko**» esparru bat, ebaluatuz, bai klimak finantzei nola eragiten dien, bai eta bere politiken inpaktu ekologikoa ere.

Arrisku horiek kudeatzeko, tresna operatibo eta zuhur hauek proposatzen dira, NGFS (Network for Greening the Financial System) estandarrekin lerrokatuta:

1. **Alboko efektuen doikuntzak eta haircut di-relakoak:** bankuek berme gisa ematen dituzten aktibo «marroiei» balorazio-deskontu adierazgarriak aplikatzea. Aktibo bat ekologikoki arriskutsua bada, berehala murriztu behar da Eurosisteman likidezia sortzeko hark duen gaitasuna.
2. **Agertoki klimatikoak eta stress testak:** nahitaez txertatzea naturaren degradazioa eta inflexio klimatikoko puntuak bankuen ikuskaritzan, CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) zuzentarauan oinarrituta.
3. **Zorroen kudeaketa aktiboa:** aurrera egitea, merkatuaren neutraltasunetik, **efizientzia klimatikoaren** irizpideetara, eta horretarako ebaluatzea erauzketa fosila zabaltzen duten enpresen bonuen salmenta progresiboa, eta berriro inbertitzea, Parisko Akordioarekin lerrokatutako aktiboetan, balantza publikoa babesteko, «geldirik dauden aktiboetatik».

Neurri horiek murrizten dute ingurumenaren suntsipenari inplizituki ematen zaion laguntza, eta zubi bat ezartzen dute, kreditua zuzenean bideratu dadin ekonomia errealerara.

4. Kredituaren norabidea eta erreserbako bankaren erreforma

Ongizatearen ekonomia batera igarotzeko trantsizioak nahitaezkoa du kreditua bideratzea «nahikotasunera, zaintzetara eta erresilientziara» (birgaitze energetikoa, agroekologia), hedapen materialaren ordeztu. Tresna operatibo gakoa dira TLTRO berdeak (epe luzerako birfinantzaketa-eragiketa zuzenduak).

Banku-sistemaren etorkizunari buruzko eztabaidan, ahots batzuen arabera, komenigarria da «moneta-subiranotasun handiagoko» ereduatarantz jotzea. Ildo horretan, **Erreserbako Banka % 100 edo Diru Subiranoa** bezalako proposamenek planteatzen dute banku pribatuei dirua sortzeko ahalmena kentzea, eta jaulkipenaren monopolioa Estatuari ematea. Arkitektura horren pean, Estatuak gastu publikoaren zati bat finantzatu ahal luke (osasuna, hezkuntza eta oinarritzko errenta unibertsala), moneta-jaulkipenaren bidez, eta eztabaida fiskala eraman «ba al dago dirurik?» gaitik «ba al dago egiazko baliabide erabilgarririk?» gaira. Subiranotasun monetarioak ahalbidetuko luke austeritateak ezartzen dituen finantzaketa-murrizketak gainditzea. Proposamen horrek beharko luke aldi berean aurkeztea kontrola eta trazabilitatea bermatzeko mekanismo demokratikoak, non erregistro banatuko teknologiak (DLT) paper bat joka lezakeen igorritako unitate bakoitzak bere funtzio soziala beteko duela ziurtatzeko.

5. Euro digitalaren arkitektura (CBDC) eta babes finantzarioak

Euro digitala ulertzen da banku zentralaren zuzeneko pasibo gisa, eta aro digitalean subiranotasunaren aingura gisa funtzionatzen du. Berehalako likideziaren ondorioz izu-uneetan banku-korrida digitalik egon ez dadin, haren diseinuak «Babes-kit» sofistikatu bat integratzen du:

- **Edukitze-mugak** (holding limits): sabai kuantitatiboak (adibidez, 3.000 €) bankuen bitartekari-gabezia masiboa saihesteko.
- **Ordainsari mailakatuak**: interes-tasa baliogabeak transakzio-erabilerarako, era horretan sustatzeko epe luzeko aurrezkiak merkataritza-sisteman jarrai dezan.
- **Norabide biko jauzi-mekanismoa** (waterfall): lotura automatikoa *wallet* digitalaren eta kontu pribatuaren artean. Jasotako ordainketa batek edukitze-muga gainditzen badu, soberakina banku komertzialera joaten da; erosketa batek behar baditu funts gehiago, CBDCn eskuragarri daudenak baino, sistemak diferentzia ateratzen du banku-kontutik.

DLT azpiegiturak nabarmen hobetu ditzake gastu publikoaren trazabilitatea eta gardentasuna, opakutasun-espazioak murriztuz, kontrol demokratikorako eta kontuak emateko mekanismo instituzional klasikoak ordezkatzeko ez baditu ere, Estatuak guztion onerako dirua sortzeko duen eskubidea legitimatuz. Errei digital hori da doitasunezko zerga-politika ekologiko baten oinarria.

Tresna: TLTRO berdeak	Alde onak	Kontrakoak	Inplementazioaren arriskuak
Ebaluazio estrategikoa	Aurre egiten dio <i>fossilflazioari</i> eta inbertsio berdea babesten du tasen igoeretatik	Moneta-seinale konbentzionalaren distortsioak har daiteke.	<i>Greenwashing</i> arriskua, taxonomiak zorrotzak ez badira (EBko taxonomia erabiltzea eskatzen du)

6. Sinergia fiskal-monetarioa: EIVA eta token ekologikoak

Subiranotasun monetario osoko testuinguru batean, zerga-bilketaren funtzioa osatzen da funtzio makroekonomiko gako batekin: likidezia erregulatzea, errenta birbanatzea eta produkzio-eredua orientatzea.

Sistema horren muina **Balio Erantsiaren gaineko Zerga Ekologikoa** da:

- **EIVA zero:** funtsezko ondasunak eta birsortzaileak (elikagai ekologikoak, garraio publikoa, konponketak). Bermatzen du bizitza jasangarria izan dadin erresistentzia ekonomiko gutxieneko bidea.
- **EIVA baxua:** karbono aztarna gutxiko ziurtagiria duten produktuak; likidezia erregulatzeko mekanismo estandarra.
- **EIVA altua:** energia fosil handiko edo zaharkitze programatuak ondasunak.
- **Gehieneko EIVA (% 100-300):** disuasio-tasak, muga fisiko kritikoak edo zirkulartasun printzipioak urratzen dituzten produktuetarako.

Modu osagarrian, **Muga Ekologikoen Agentziak** –naturaren banku zentral baten antzeko erakunde zientifiko independentea– kudeatuko ditu **muga ekologikoen tokenak**:

- **Permisio tokenak:** emisio- edo erauzketa-eskubide mugatuak dira, planetaren muga negoziatuetara egokituak.
- **Konpentsazio tokenak:** suspertze ekosistemikoko jarduera egiaztatuek sortuak, birsorkuntzarako finantza fluxua sortuz.

Sinergia horrek aukera eman lezake **PFEZaren murritzeta** aztertze soldata txiki eta ertainetarako, lan-faktorea liberatuz karga fiskaletatik eta presioa eramanez *throughputera* (materialen eta energiaren fluxua).

7. Ondorioak: epe luzeko gobernantza eta bioeskualdeko erresilientzia

Ongizatearen ekonomia baterantzko trantsizioa ez da hautazko utopia bat, behar funtzional bat baizik, krisi

klimatikoa eta aldi berean AAK enplegua lekualdatzea gertatzen direnean. Automatizazioak beharrezkoa du oinarritzeko errenta unibertsala, subiranotasunez finantzatua, eta baliabideen eskasiak, berriz, kontrol fiskal (EIVA) eta monetario (demurrage) zorrotza eskatzen du.

Proposamen horrek erronka nagusi hauei egin behar die aurre:

1. Bideragarritasun politikoa: proposatutako erreformek oso errotuta dauden interesak ukitzen dituzte. Beharrezkoa izango da gehiengo sozial eta politikoak eraikitzea, legitimitatea eta konfiantza sortuko duten parte-hartze prozesuen bidez.
2. Nazioarteko koordinazioa: kapital-ihesak eta deslokalizazioak saihesteko, erreforma horiekin batera ingurumen-klausulak dituzten merkataritza akordioak egin beharko lirateke, hala nola Europako CBAM (**Carbon Border Adjustment Mechanism**), eta elkarrekin aurrera egingo duten herrialde aitzindarien klubak sortu beharko lirateke.
3. Eskubideen babesa: trazabilitate digitala pribatutasunerako eskubidearekin orekatu behar da. Beharrezkoa da anonimotasuna bermatzea transakzio txikietan.
4. Gradualismoa: erreformak faseka ezarri behar dira, ebaluazio jarraituekin eta zuzentzeko gaitasunarekin. Bat-bateko aldaketek ezegonkortasuna eta gizartearen arbuioa eragin lezakete.

Sistema berri horren gobernantza bi zutabetan oinarritzen da:

1. **Herritarren batzarrak:** muga ekologikoen definizioari eta justizia banatzaileari zilegitasun deliberatiboa emateko.
2. **Blindaje konstituzionala:** diru subiranoaren zutabeak eta muga biofisikoak erreferendum bidez babestea, epe laburreko interes korporatibo edo elektoralengatik atzera itzultzea saihesteko.

Benetako finantza-egonkortasuna egonkortasun ekologikoaren barruan baino ez dago. Arkitektura horren azpian, diruak bere paper legitimoa berreskuratzen du: hazkundearen nagusi izateari utzi eta bizitzaren zerbitzari bihurtzen da. Bidea ez da erraza, ez lineala ere izango, baina hausnarketa kolektiboa eta eztabaida informatua dira eraikitze lehen urratsa. ■

Laura Reboul Rodríguez

UGTko Ekintza Klimatikoaren eta Bidezko Trantsizio Ekologikoaren arloko teknikaria

Ekonomia ez da merkatuetan hasten, baizik eta etxeetan, auzoetan eta eguneroko bizitzari eusten dioten zerbitzu publikoetan. Zaintza-lanik gabe, ordaindua izan ala ez, ez litzateke egongo lan-indar erabilgarririk, ekoizpen-jarduerarik edo gizarte-kohesiorik.

Hala ere, funtsezko lan hori gutxietsita eta feminizatuta dago, eta, neurri handi batean, ikusezina da ekonomia-estatistiketan eta lehentasun politikoetan. Egungo ekoizpen-ereduak premisa inplizitu bat du oinarri: zainketak berrmatuta daude, berdin dio ordaintzen eta aitortzen diren ala ez, edo baldintza prekarioetan egiten diren.

Zahartze demografikoaren, lan-prekarizazioaren, zerbitzu publiko nahikorik ez izatearen eta lan-karga eta erritmoak areagotzearen ondorioz, bizi-denborak tentsionatzen ari dira. Horrez gainera, gainkarga hori neurritz kanpokoa da emakume langileentzat, batez ere baliabide gutxien dituztenentzat edo migrazio-egoera zaurgarrian daudenentzat.

Dena dela, oreka ahul hori haustear dago. Zahartze demografikoaren, lan-prekarizazioaren, zerbitzu publiko nahikorik ez izatearen eta lan-karga eta erritmoak areagotzearen ondorioz, bizi-denborak tentsionatzen ari dira. Horrez gainera, gainkarga hori neurritz kanpokoa da emakume langileentzat, batez ere baliabide gutxien dituztenentzat edo migrazio-egoera zaurgarrian daudenentzat.

Zaintza-krisi horri lotuta, krisi ekologikoa dago. Biek logika ekonomiko berari erantzuten diote: epe laburreko metaketa lehenesten da, bizitzari eustearen gainetik. Gizarte- eta ingurumen-kostuak

kanporatzen dituen sistema batek gorputzak eta lurraldeak higatzen ditu azkenean.

Ikuspegi ekofeminista eta sindikal batetik, galdera ez da soilik nork zaintzen duen, baizik eta nola berrantolatzen ditugun ekonomia eta enplegua, bizitzari eustea ez dadin izan erantzukizun pribatu eta prekarizatua, eta politika ekonomikoaren ardatz nagusi bihurtu dadin.

1. Zer da zainketen ekonomia?

Zainketen ekonomiak giza bizitzari eusteko funtsezko jardueren multzoa biltzen du: etxeko lanak, mendeko pertsonen arreta, laguntza emozionala eta etxeko eguneroko kudeaketa. Lan horiek ordaindu gabe egin daitezke familia-eremuan, edo ordaindutako enplegu formalak izan daitezke. Ekonomiak merkatutik igarotzen dena soilik kuantifikatzen du, eta balio monetarioa sortzen du, ordaindu gabeko zaintza-lana eta baliabide ekosistemikoak alde batera utzita. Hutsune horrek paradoxa estruktural bat sortzen du: zainketak dira lan egitea eta lan-indarraren erreprodukzioa ahalbidetzen dituen oinarria, baina metrika ekonomikoetatik eta, horren ondorioz, lehentasun politikoetatik kanpo daude.¹

Ekonomia feministaren ikuspegiak zaintza-lanaren banaketa, erantzukizuna eta kostuak aztertzea proposatzen du, zaintzaren antolaketa sozialaren kontzeptuaren bidez. Ikuspegi horrek aztertzen du nola banatzen diren zeregin horiek familien, Estatuaren, merkatuaren eta komunitatearen artean, eta identifikatzen du nork egiten dituen, norentzat diren onuragarriak eta norengan duten eragina. Horrela, agerian geratzen da zer rol sistemiko duen

1. Pérez Orozco, A. (2014), *Subversión feminista de la economía*. Traficantes de Sueños

zaintzak ekonomia kapitalistaren dinamikan, bai eta horrek zer inplikazio dituen desberdintasunean ere.²

2. Begirada ekofeminista: interdependentzia eta ekodependentzia

Ekofeminismoa urrats bat harago doa, eta askotan bereizita tratatzen diren bi arazo lotzen ditu: genero-desberdintasuna eta krisi ekologikoa. Zenbait egilek —esaterako, Yayo Herrero eta Marta Pascual— erakusten dute nola eraiki dituen gure kulturak oposizio faltsuak: **natura kulturaren aurka, arrazoia emozioaren aurka, ekoizpena erreprodukzioaren aurka, gizona emakumearen aurka**, non alde batek beti besteak baino gehiago balio duen. «**Maskulinoa**», «**arrazionala**», «**produktiboa**» gehiago direla uste da, eta «**femeninoa**», «**naturala**», «**erreproduktiboa**» mespretxatu egiten dira eta baliabide gisa erabiltzen dira.³

[...] ahita kapitalismoak soldatapeko lanaren mundua (**maskulinoa, agerikoa, baloratua**) zaintzaren mundutik (**femeninoa, ikusezina, doakoa**). Bereizketa hori ez da naturala: politikoa da. Halaber, «langile perfektuaren» figura eraikitzea ahalbidetu zuen: familia-ardurarik gabeko gizona, 24/7 lanerako prest, etxean beste guztiaz arduratzen den norbaitekin. Eredu hori ez da inoiz unibertsala izan, baina dena neurtzeko erabiltzen den araua izaten jarraitzen du.

Silvia Federici feminista eta historialariak dokumentatu du nola bereizi zuen nahita kapitalismoak soldatapeko lanaren mundua (**maskulinoa, agerikoa, baloratua**) zaintzaren mundutik (**femeninoa, ikusezina, doakoa**). Bereizketa hori ez da naturala: politikoa da. Halaber, «langile perfektuaren» figura eraikitzea ahalbidetu zuen: familia-ardurarik gabeko

gizona, 24/7 lanerako prest, etxean beste guztiaz arduratzen den norbaitekin. Eredu hori ez da inoiz unibertsala izan, baina dena neurtzeko erabiltzen den araua izaten jarraitzen du.⁴

Horren aurrean, ekofeminismoak gizabanako buruaskiaren mitoa desmuntatzen duten bi ideia nagusi proposatzen ditu:

Interdependentzia: pertsona guztiok behar ditugu zaintzak gure bizitzan zehar. Haurrak garenean, gaixorik gaudenean, zahartzen garenean, egun txar bat dugunean. Inor ez da erabat autonomoa. Elkarren menpe gaude.

Ekodependentzia: giza bizitza naturaren mende dago: ura, airea, lur emankorra, polinizazioa, klima egonkorra. Ezin dugu hazkunde infinitua izan planeta mugatu batean. Ekosistemen mende egotea ez da ahultasun bat: errealitate fisiko bat da.

Amaia Pérez Orozco ekonomialari feministak proposatzen du ekonomia dirua pilatzeko makina bezala ikustea alde batera uztea eta bizitzari eusteko sistema gisa ikusten hastea. Ikuspegi horren arabera, zainketek «emakumeen gai» edo «arazo sektorial» izateari uzten diote, eta ekonomia osoak nola funtzionatzen duen (edo nola huts egiten duen) ulertzeko giltzarri bihurtzen dira. Izan ere, azkenean, ez badugu bizitza zaintzen, zertarako balio du gainerako guztiak?⁵

3. Sindikalismoaren zeregina zaintzaren berrantolaketa sozialean

Zainketen berrantolaketa soziala ez da soilik eztabaida kultural edo akademiko bat: denborari, soldadari, lanaren antolaketari eta aberastasunaren banaketari buruzko eztabaida material bat da. Eta hor sindikalismoak paper garrantzitsua dauka.

Zaintzaren ekonomiak ezin dio eutsi norberaren borondate onari esker, ezta emakumeen gainkargari

2. Pérez Orozco, A. (2006), *Perspectivas feministas en torno a la economía: El caso de los cuidados*. Consejo Económico y Social

3. Herrero López, Y., eta Pascual Rodríguez, M. (2010), *Ecofeminismo, una propuesta para repensar el presente y construir el futuro*. *Boletín ECOS*, 10, 1–7

4. Federici, S. (2010), *Calibán y la bruja: Mujeres, cuerpo y acumulación originaria* (1. argit.). Tinta Limón (Nociones comunes; 13).

5. Pérez Orozco, A. (2014), *Subversión feminista de la economía*. Traficantes de Sueños

esker ere. Erregulazioa, inbertsio publikoa, negoziazio kolektiboa eta lan-denboraren birbanaketa eskatzen ditu. Gatazka ez da emakumeen eta gizonen artekoa, baizik eta erreproduktzio sozialaren kostuak kanporatzen dituen ekoizpen-eredu baten eta bizitzaren sostengua kolektiboki bere gain hartzen duen antolaketa ekonomiko baten artekoa.

4. Nork zaintzen du, zer baldintzatan eta zer preziotan?

4.1. Lanaldi bikoitza: bi aldiz lan egitea erdizka bizitzeko

Zenbakiak argiak dira Espainian, emakumeek 63,6 ordu ematen dituzte guztira asteen (enplegua + zaintzak + joan-etorriak), eta gizonek, berriz, 56,7 ordu (INE 2024). Emakumeen % 77,5ak egunero egiten ditu etxeko lanak (gizonen % 32,9ak), eta seme-alabak/bilobak zaintzeko egunean 4 ordu ematen dituzte (gizonek 2 ordu). Horrez gainera, 417.400 pertsonak lanaldi erdian egiten dute lan zaintza-arrazoiengatik, % 95,3 emakumeak.⁶ Ekonomikoki baloratuko balitz, ordaindu gabeko lan hori BPGaren % 15–20 izango litzateke, ikusezina, baina funtsezkoa.

Arazoa ez da denborarena bakarrik: osasunarena da. Ikerketek erakusten dutenez, karga bikoitza duten emakumeek insomnia, giharretako min, buruko min, kontzentrazio eta oroimen arazo gehiago izaten dituzte, eta osasun okerragoa eta antsietate- eta depresio-arrisku handiagoa pairatzen dute. Ez da kasualitatea, tentsio etengabearen emaitza da, 36 ordu beharko litzukeena 24 orduko lanaldian sartu nahian.⁷

Eta etsigarriena da emakumeak lanean hastearekin batera ez dela zaintza modu ekitatiboan banatu.

6. Ministerio de Trabajo y Economía Social. (2024), *EPA 2024. Segundo trimestre. MITES-SGEAS*. https://www.mites.gob.es/ficheros/ministerio/sec_trabajo/analisis_mercado_trabajo/EPA/2024/Segundo_trimestre/EPA-2024-T2-MITES-SGEAS.pdf

7. Carrasco Portiño, M., Papí-Gálvez, N., Ruiz-Cantero, M. T., Clemente Gómez, V., eta Fernández Sáez, J. (2011), La Encuesta Nacional de Salud como herramienta de medición de la doble carga y sobrecarga de trabajo en España: Comparación con la Encuesta de Población Activa. *Feminismo/s*, 18, 155-171. <https://doi.org/10.14198/fem.2011.18.08>

Zaintza-langileek lan-baldintza prekarioak izaten dituzte: hilean 1.000 euro inguruko soldatak, behin-behinekotasun handia, partzialtasuna eta informaltasun handia. Gutxi gorabehera, hirutik batek ezkutuko ekonomian jarduten du, Gizarte Segurantzaren babesik gabe. Sektore hori egoera zaurgarrian dauden emakumeek osatzen dute, batez ere Hego Globaleko herrialdeetako migratzaileek, eta zainketen kate globalak deritzenak eratzen ditu: Latinoamerikako, Afrikako edo Ekialdeko Europako emakumeek Espainiako zainketei eusten diete...

Emakumeek lan gehiago egiten dute guztira, eta, beraz, ezin da aurrerapenaz hitz egin, akiduraz baizik.

4.2. Besteak zaintzen lan egitea: enplegurik beharrezkoena eta prekarizatuena

Espainian, 565.000 pertsonak baino gehiagok egiten du lan etxeko lanetan eta zaintza-lanetan. Horietatik % 87 emakumeak dira eta % 69 atzeritarrek edo nazionalitate bikoitza dutenak. Espainian biltzen dira Europar Batasuneko etxeko langile guztien herena baino gehiago. Datu horiek gauza garrantzitsu bat esaten digute: zaintza-ereduak, neurri handi batean, emakume migratzaileen lanari eusten dio.⁸

Zaintza-langileek lan-baldintza prekarioak izaten dituzte: hilean 1.000 euro inguruko soldatak, behin-behinekotasun handia, partzialtasuna eta informaltasun handia. Gutxi gorabehera, hirutik batek ezkutuko ekonomian jarduten du, Gizarte Segurantzaren babesik gabe. Sektore hori egoera zaurgarrian dauden emakumeek osatzen dute, batez ere Hego Globaleko herrialdeetako migratzaileek, eta zainketen kate globalak deritzenak eratzen ditu: Latinoamerikako, Afrikako edo Ekialdeko Europako emakumeek Espainiako zainketei eusten diete, eta beste emakume batzuek, haien senideek eta sare komunitarioek beren gain hartzen dituzte jatorrian zaintzaren erantzukizuna.

8. Boneta, N., Marroquín, S., eta Martín, S. (2025), *Trabajo invisible y cuerpos rotos. Radiografía del empleo de hogar y cuidados en España*. Oxfam Intermón. <https://www.oxfamintermon.org/es/publicacion/trabajo-invisible-empleo-hogar-cuidados>

Hirietako auzo herrikoietan, langile prekarioetan, familia migratzaileetan eta bakarrik dauden eta haurrak dituzten emakumeetan konbinazio izugarria dago: etxebizitza desagokiak, enplegu ezegonkorak eta gaizki ordainduak, familiaren laguntza sarerik eza, zerbitzu publiko gainezkatuak eta, horrez gainera, ingurumen inpaktu handiagoak, kutsadura atmosferikoa, bero-uharteak eta berdeguneen gabezia.

Fenomeno horrek erreprodukzio-lanaren birbanaketa desberdina eragiten du eskala transnasionalean, desberdintasun-ardatz ugari biltzen baitira: generoa, klasea, etnia eta migrazio-estatusa.

Egungo zaintza-eredua ez da «ustekabekoa», baizik eta erabaki politiko eta ekonomikoen emaitza. Erabaki horiek lan-kostuak murrizteko mekanismo gisa esternalizazioa eta azpikontratazioa bultzatu dute. Mendekotasunaren arretarako zerbitzuen pribatizazioak eta langileen zatiketak negozioazio kolektiborako gaitasuna ahuldu dute, eta soldata baxuak finkatu dituzte funtsezko sektore batean.

Ikuspegi sindikal batetik, zaintza-enplegua duintzea ez da justizia sozialaren kontua bakarrik, eredu produktiboaren kontua ere bada. Ezin da bidezko trantsizio ekologikoaz hitz egin, baldin eta enpleguan intentsiboenak diren sektoreetako batek oinarri hartzen baditu prekaritatea, nahi gabeko partzialtasuna eta gizarte-babesgabetasuna.

Elkarrizketa soziala indartzea, sektoreko hitzarmen sendoak zabaltzea eta azpikontratazio prekarizatzailea mugatzea beharrezko baldintzak dira zaintzaren egiturazko merkatzearen logika hausteko.

4.3. *Pertsona guztiek ez dute berdin sufritzen: klasea, jatorria eta lurraldea*

Zaintzaren krisiak eragin desberdina du klase, lurralde eta generoaren arabera. Landa-eremuan, emakumeek eusten diete beren herriei, adinekoak zainduz, baratzeak kudeatuz, auzo-sareak antolatuz, baina gutxieneko laguntza publikoekin: haur-eskola irisgarririk gabe, eguneko zentrorik gabe, garraio txukunik gabe, lan-aukera gutxiarekin. Gazteek emigratzen dutenean eta

herriak maskulinizatzen direnean, gainkarga bertan geratzen direnen gainean erortzen da. Hirietako auzo herrikoietan, langile prekarioetan, familia migratzaileetan eta bakarrik dauden eta haurrak dituzten emakumeetan konbinazio izugarria dago: etxebizitza desagokiak, enplegu ezegonkorak eta gaizki ordainduak, familiaren laguntza sarerik eza, zerbitzu publiko gainezkatuak eta, horrez gainera, ingurumen inpaktu handiagoak, kutsadura atmosferikoa, bero-uharteak eta berdeguneen gabezia.⁹

Ekofeminismoak argi uzten du krisi klimatikoa ez dela neutroa: lehenago eta gogorrago kolpatzen ditu bere burua defendatzeko baliabide gutxien dituztenak. Bero-boladek gehiago hiltzen dute zuhaitzik gabeko auzoetan, kutsadurak gehiago gaixotzen ditu errepide ondoan bizi direnak, lehortee eta uholdeek lehenago hondatzen dituzte nekazari-familiak korporazio agroindustrial handiak baino. Eta kolpatutako komunitate horien barruan, emakume langileak sistematikoki egoten dira lehen lerroan.

5. Zainketak eta bidezko trantsizio ekologikoa: sektore estrategikoa

Trantsizio ekologikoko estrategiek zenbait sektoretan —esaterako, energia, industria edo garraioa— zentratzeko joera izan dute. Hala ere, zainketen sektorea ere estrategikoa da ekonomia deskarbonizatu eta sozialki jasangarri baterako. Zainketek enplegu intentsiboa sortzen dute, lurraldeka banatua eta deslokalizatzeko zaila. Hori indartzeak, aldi berean, ekintza hauetan lagundu dezake: genero-desberdintasunak murrizten, landa-ingurunean biztanleria finkatzen eta hazkunde mugagabearen oinarritutako erauzketa-eredu produktiboen gaineko presioa murrizten.

Zaintzak bidezko trantsizioeko estrategietan sartzeak esan nahi du oinarritzko azpiegitura sozial gisa aitortzea, energiaren edo mugikortasunaren maila berean. Horretarako, inbertsio publiko egonkorra, epe luzerako plangintza eta erakunde sindikalen parte-hartzea behar dira politiken diseinuan. Lan-denboraren berrantolaketa-rik gabe, zainketen birbanaketarik

9. Revista Injuve. (2025), *Ecofeminismo para frenar la despoblación rural*. https://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2025/09/8-Ecofeminismo_para_frenar_la_despoblacion_rural-REVISTA_INJUVE_129.pdf

gabe eta sektorean enplegu duinik gabe, trantsizio ekologikoak berriro ere emakume langileen lan ikusezin eta prekarizatuan oinarritzeko arriskua du.

6. Bizitza erdigunean jartzeko proposamenak

1. **Trantsizio ekologikoa gizarte- eta lan-justiziara bideratzea:** deskarbonizazio- eta digitalizazio-prozesuek genero-, klase- edo lurralde-desberdintasunak ez areagotzea bermatzea, enplegu egonkorra, gizarte-babesa eta kaltetutako langileentzako benetako alternatibak bermatuz.
2. **Lanaldia murriztea, soldatak murriztu gabe: denbora eta enplegua birbanatzeko egiturazko neurria da.**
3. **Zainketen sektorea azpiegitura ekonomiko estrategiko gisa onartzea:** zainketen garrantzia energiarekin, industriarekin edo garraioarekin parekatzea, inbertsio publiko egonkorra bermatuz, epe luzerako plangintzarekin.
4. **Zainketetako enplegua duintzea, egiturazko prekarizazioari amaiera emanez:** beharrezko langile-kopurua, kontratu egonkorrak eta antzeko erantzukizuna duten sektoreen pareko soldatak ziurtatzea, eta azpikontratazio prekarizatzailea ezabatzea.
5. **Negoiazio kolektiboan klausula ekofeministak txertatzea:** sektoreko eta enpresako hitzarmenetan bidezko trantsizioko neurri lotesleak sartzea, ordainsari-berdintasuna, lanaldi-murrizketa, erantzukidetasuna, deskonexio digitala, lan-osasuna eta gaitasun berdeei buruzko presakuntza.
6. **Inbertsio publikoa eta funts berdeak enplegu duin eta berdintasunezkoaren baldintza-pean jartzea:** kontratazio publiko eta inbertsio-plan berde guztiek genero-berdintasunari, lan-egonkortasunari eta enpleguaren kalitateari buruzko nahitaezko klausulak izan ditzaten exijitzea.
7. **Etxeko eta zaintzako enplegua erabat erregularizatzea, lan-eskubide eraginkorrak bermatuz:** eskubideak parekatzea, aitortu gabeko lanaren aurrean ikuskapena indartzea eta langile horien —asko migratzaileak dira— erakunde sindikala aktiboki babestea, prekarizazioaren kate globalak hausteko baldintza gisa.
8. **Ekonomia berdearen jabetza eta kudeaketa demokratizatzea:** energia, nekazaritza eta birgaitze proiektuetan eredu publiko, sozial eta

komunitarioak bultzatzea, komunitateak kanporatzen edo lurraldeak merkantilizatzen dituzten enpresa kontzentrazioko eta «kolonialismo berdeko» dinamikak saihestuz.

9. **Guraso-baimen berdinak, besterenezinak eta %100ean ordainduak bermatzea, arrazoizko lan-ordutegiekin batera:** emakume langileen lan-zigorra murriztuko duen benetako erantzukidetasunerantz aurrera egitea, eta aurrez aurreko lanaren eta etengabeko prestasunaren enpresa-kultura eraldatzea.
10. **Zaintza-sistema publiko, unibertsal eta komunitario bat eraikitzea:** zerbitzu nahikoak eta eskuragarriak garatzea, landa-inguruneari eta errenta txikiena duten auzoei arreta berezia eskainiz.

Zainketen ekonomia eta enplegua Espainian bizitzaren sostengua kapitalaren metaketaren mende jarri duen eredu baten parte dira. Hori eraldatzeko, denboraren antolaketa, aberastasunaren banaketa eta Estatuak zerbitzu publikoen horniduran duen zeregina aldatu behar dira.

Kontua ez da soilik emakumeak lan-merkatuan besterik gabe integratzea, ezta ekoizpen-eredu kapitalista bati dimentsio berde bat gehitzea ere. Ekonomiaren oinarri materialak berrantolatzea da kontua. Eraldaketa horretarako, beharrezkoa da negoziazio kolektiboa indartzea, lan-eskubideak zabaltzea, lanaldia murriztea, sektore feminizatuak duintzea eta trantsizio ekologikoa trantsizio soziala ere izango dela bermatzea.

Bizitza erdigunean jartzea ez da kontsigna erretoriko bat: epe luzean jasangarritasun sozial eta ekologikoa ziurtatzeko estrategia ekonomiko bat da. ■

Erreferentzia gehigarriak

- Unión General de Trabajadores. (2025), *Ecofeminismo sindical*. Área de Acción Climática y Transición Ecológica Justa, UGT.
- Valladares, F., Coronel, A., Palomeque, A., eta Bordera, J. (2025), *Libro blanco del decrecimiento*. Área de Acción Climática y Transición Ecológica Justa, UGT.
- Viento Sur. (2020), *Una agenda ecofeminista para la transición*. <https://vientosur.info/una-agenda-ecofeminista-para-la-transicion/>

Pilar Galindo

Espainiako Agroekologia Elkarteko (SEAE) presidenteordea eta «La Garbancita Ecológica. Agroecología en Serio» kooperatibako presidentea

Elikadura, oinarritzko eskubide bat merkatuaren mende¹

Elikadura-prozesuaren helburu nagusia da elikadura-osasunerako, -segurtasunerako eta -burujabetzarako giza eskubidea egia bihurtzea, ondare biogenetikoa eta ekosistemen osasuna errespetatuz. Hala ere, nekazaritzaren eta abeltzaintzaren modernizazioak men egin dio merkatuaren eta industriaren arrazionaltasunari, nazioarteko korporazio handiek kontrolatzen baitute sektore hori.

Erakunde publikoek ez dute herrien elikadura-burujabetza bermatzen, ez eta elikadura osasuntsua, nahikoa eta jasangarria izateko oinarritzko eskubidea ere. Publizitateak biztanleriaren kontsumo-ohiturak aldatzen ditu. Gure dieta mediterranea —aberatsa sasoiko fruta eta barazkietan, bihi osoko zerealetan, lekaleetan, oliba-olio birjina estran eta fruitu lehorretan, eta neurritzko kopuruetan dituen bai esnekiak, bai arraina eta bai haragia— alde batera geratu da eta dieta urriago batek hartu du haren lekua; hau da, dieta berri horrek kopuru urrian ditu elikagai freskoak, bihi osokoak, lekaleak, fruitu lehorrak eta ura, eta gehiegizko kopuruan, berriz, edari prozesatuak, azukreak eta irin finduak, gatza, haragia, trans koipeak, kontserbagarriak, koloragarriak eta zapore-indartzaileak.

Munduan, milioika gaixotasun eta heriotza eragiten dituzte bai goseak (desnutrizioaren ondorioz) eta bai zabor-janariak (elikagaien gehiegizko toxikotasunaren ondorioz), horretan nor baino nor lehian ariko balira bezala; eta gaixotasun eta heriotza horiek saihestu egin daitezke. Malnutrizioak eta kutsadurak areagotu egiten dute zenbait gaixotasun izateko arriskua, hala nola gehiegizko pisua, obesitatea, kardiopatiak, diabetesa, txantxarra, minbizia, lokomozio-aparatuko nahasmenduak, immunoeskasiak, sindrome kimiko anizkoitza eta alterazio psikosozialak.

Elikagaien kalitatea

Mantenugaien kantitatea eta kalitatea hainbat elementuren arabera dira: luraren emankortasuna, biodibertsitatea, nekazaritza- nahiz abeltzaintza-jardunbideak, uzta biltzeko unea eta elikagaia kontsumitu arte igarotako denbora nahiz egindako distantzia. Gauza bat da natura errespetatuz elikagai osasungarriak ekoiztea pertsonak elikatzeko (laborarien nekazaritza eta abeltzaintza tradizionala), eta beste bat, oso desberdina, elikagai-salgai errentagarriak ekoiztea munduko merkatuak (nekazaritza eta abeltzaintza komertziala, industrialia eta globalizatua).

Laborantza industrializatuaren kalitate eskaseko mantenugaiak direla-eta, gaixotu egiten duen elikadura: **A.** Karbohidrato (HC) zuriak eta finduak, zahirik eta ernamunik gabeak. Ez dute ematen B taldeko bitaminarik, ezta zuntzik ere, baina bai gluten gehiegi. Kaloria hutsak ematen dituzte, eta horrek diabetesa, intolerantziak eta erreakzio autoimmuneak sortzen ditu. **B.** Abeltzaintza intentsiboan abereak itxita, pilatuta, medikatuta, mutilatuta eta estresatuta egonda lortzen diren proteinak. Abereak azkar hazten dira, errendimendu handiko pentsu transgenikoen, antibiotikoen eta hormonon bidez. Abeltzaintza industrializatuko haragiak koipe gehiago, toxina gehiago eta proteina gutxiago ditu, abereen sedentarismoagatik, elikadura-motagatik eta sufrimenduagatik. **C.** Koipe hidrogenatuak eta transak margarinetan eta opil industrialetan, kimikoz, koloragarritz, kontserbagarritz eta emulsionatzailez beteak.

Laborarien jardunbideen eta laborantza agroekologikoaren ondorioz mantenugai egokiak dituen elikadura osasungarria: **A.** Fruta eta barazki ekologiko ugari, sasoikoak, hurbilekoak eta bildu berriak. **B.** Bihi osoko zerealak, ore amaz hartzituak. Hartzidura laktikoak zati integralen aurre-digeritzea eragiten du, hautsi egiten du glutenaren kate luzea, eta lortzen den ogia errazago digeritzen da, hesteetako flora zaintzeaz gainera. **C.** Lekaleak bihi osoko zerealekin eta barazkiekin konbinatuta,

1. Giza Eskubideen Adierazpen Unibertsala (25. art. Paris, 1948-12-10). «Elikadura» ez dago jasota Espainiako Konstituzioan.

balio handiko landare-proteinak lortzen dira, bioerabilgarritasun handikoa eta zuntz ugarikoa. **D.** Kalitate handiko koipe asegabeak, fruitu lehorretatik, arrain urdinetik, hazietatik eta hotzean prentsaturako oliba-olio birjina estratik lortuak. **E.** Abere-proteina, eguneko elikagaiaren % 7,5, eta bazkako abeltzaintza ekologiko estentsibotik lortua. Ekoizpen ekologikoko landare-proteinak erabil daitezke horren ordez. Dieta begetarianoek eta beganoek lagundu egiten dute elikadura-osasunean, eta ekologikoak izanik, mantenugai gehiago dituzte, ur gutxiago, eta antioxidatzaile gehiago.²

Nazioarteko elikadura-(des)ordena

Elikadura-(des)ordena elikagaien merkantilizazioari, industrializazioari eta globalizazioari zor zaio. Multinazionalak elikagaien eskaintza kontrolatzen dute, eta baldintzatu egiten dituzte ekoizpena, banaketa, kontsumoa eta prezioak eratzeke mekanismoak. Ez du murrizten goseak eragiten duen desnutrizioa, eta malnutrizioa orokortzen du. Gure planetaren mugak —muga planetarioak (MP) deituak— gainditzea gehien eragiten duen jardueretako bat da; hain zuzen ere, jarduera hori da 9 MPetatik 6 gainditzearen zuzeneko arduraduna.³ Guztiek, edateko uraren erabilerarenak izan ezik, gainditu egiten dituzte planetako bizi-maila segururako mugak, eta bereziki larria da 9. MP gainditzea —«substantzia berrien» muga, alegia—; izan ere, horrelako substantziak nekazaritza eta abeltzaintza industrialean masiboki erabiltzeak lagundu egiten du muga hori gainditzeko. Espainian, nitratoen kutsadura muga osasungarrien gainetik hedatu da, eta ez da geldiarazten.⁴

Honako hauek dira elikagai-ekoizpen industrializatuaren ezaugarriak: **a.** ekoizpen-eskala etengabe handitzea eta esportaziora bideratzea; **b.** lehiakortasuna; **c.** ekoizpen-prozesua espezializatzea eta zatitan banatzea, eta nekazaritza eta abeltzaintza banatzea; **d.** ustiatetik kanpoko energia ez-berriztagarriaren kontsumo handia eta elikagaiak ekoizteko, prozesatzeko eta eraldatzeko kapital-inbertsio handiak behar dituzten teknologien erabilera intentsiboa.⁵ Nekazaritzako industria-ekoizpenak naturaren akatsak zuzentzen ditu. Eraginkorragoa izan nahian, beharrezkotzat jotzen ez duena ezabatzen du, eta lankidetzaren prozesuen ordez lehiakortasuna ezartzen du, biodibertsitatearen ordez espezializazioa, eta dibertsifikazioaren ordez intentsifikazioa.⁶

Laborarien nekazaritza tradizionalen, giza jardueraren eta naturaren arteko metabolismoak ekoizpenaren barruan integratzen zituen abeltzaintza eta basoa, eta lurzoruko organismoen eta mikroorganismoen laguntza zuen, lurzoru emankorra hobetzen, egituratzen eta harrotzen baitute. Lurzoruan dibertsitatea eta biodibertsitatea areagotzeko lankidetzaren horri esker, landareek mantenugai gehiago dituzte, ura atxikitzen dute, eta, euri-erauntsiak gertatuz gero, eutsi egiten diote lurzoru emankorrari. Laboreen txandakatzeak —laborarien beste jardunbide tradizional bat denak— lurzoruaren jardura biologikoan laguntzen du, beharrezkoa duen atsedenaren emanez. Laboreen dibertsifikazioak estrategia hobeak dakartza urtean zehar askotariko uztak lortzeko, baldintza klimatologiko kaltegarrien inpaktua murrizten laguntzen du, eta intsektu laguntzaileen laguntza du, izurriteak kontrolatzen baitituzte eta lursail etako basa-landaredian hartzen baitute ostatu.

2. Raigón, MD (2020): *Manual de la Nutrición Ecológica. De la molécula al plato*. SEAE. 728 or.

3. 2009tik, gure planetan bizitza segurua eta jasangarria bermatzeko gainditu behar ez diren bederatzi muga identifikatu zituen Stockholmeko Erresilientzia Zentroak: 1) klima-aldaketa, 2) ozeanoen azidotzea, 3) ozono estratosferikoa, 4) nitrogenoaren eta fosforoaren ziklo globalean interferitzea, 5) edateko uraren erabilera, 6) lurzoruaren erabileraren aldaketa, 7) biodibertsitate-galera, 8) substantzia berriek eragindako kutsadura kimikoa eta 9) aerosolen eta partikulen karga atmosferikoa (egungo elikadura-sistemak gainditzeko dituen mugak letra lodiz nabarmenduta daude).

4. Martínez, Julia, eta Galindo, Pilar (Espacio Público, 2025eko apirilaren 9a): *Agroecología y Transición Hídrica Justa para la transformación ecosocial*.

<https://espacio-publico.com/agroecologia-y-transicion-hidrica-justa-para-la-transformacion-ecosocial>

5. Makineria; ureztapena; hazi eta arraza hibridoak; intseminazio artifiziala, klonazioa eta transgenikoak; sintesiko ongarriak eta pestizida kimikoak; abereak gizentzeko antibiotikoak eta hormonak; doitasun handiko nekazaritzaren jarraipena satelite bidez, etab.

6. P. Galindo: «La Globalización contra la Seguridad y Soberanía Alimentarias», in *¿Qué hace esa fresa en tu mesa? La situación de l@s trabajador@s de la fresa en Huelva*. Baterako edizioa: Atrapasueños Editorial, SOC, Autonomía Sur, Oficina de Derechos Sociales, CAES eta Universidad Libre para la Construcción Colectiva, 2006.

Nazioarteko elikadura-(des)ordenaren eraikuntza

II. Mundu Gerraren ondoren nekazaritza eta abeltzaintza modernizatzeak —Industria Iraultzaren eta mundu-merkataritza librearen gidaritzapean gertatua— berekin ekarri du elikagai-merkantzia errentagarriak ekoiztea nazioarteko merkatuetarako, baina ez du bermatzen pertsona eta herri guztientzako elikadura-osasuna, -segurtasuna eta -burujabetza. Modernizazio-eredu horrek honako hauek inposatzen ditu: nekazaritza eta abeltzaintza banatzea, horiek intentsiboak bihurtzea produktibitatea handitzeko, kapital-inbertsio handiagoa egitea, giza lan gutxiago erabiltzea, eta multinazionalakiko mendekotasun handiagoa izatea, haiek kontrolatzen baitituzte haziak, ongarriak, pestizidak, ura eta lurra izatea.

Elikagaien banaketa global handiak handitu egiten ditu mozkin-marjinak, ekoizleei prezioak eta kontsumitzaileei elikagaien kalitatea jaitsez. Elikagaien industriak orokortu egiten du gero eta dieta prozesatuagoa, azukre eta irin finduz betea, bai eta kalitate eskaseko haragia neurri handian kontsumitzea ere, horren ordezkariak, barazkiak eta frutak —sasoikoak, hurbilekoak eta familia-nekazaritzakoak— kontsumitu beharrean; izan ere, familia-nekazaritzako eredu hori enpresa handiek eta inbertsio-funtsek suntsitu edo mendearen hartu dute.

Modernizazioarekin, saihestu nahi diren kalteak areagotu egiten dira

Ziklo biologikoen orekak hautsiz produktibitatea eta eraginkortasuna sustatu direnez errentagarritasun ekonomikoa lortzeko, epe laburrean ematen du egungo nekazaritza-eredu nagusia hobea dela. Hala ere, epe ertain eta luzera, desorekak iristen dira, eta murriztu egiten dira ekoizpenen kantitatea eta kalitatea. Horren ondorioz, inbertsio berriak egin behar dira makinerian, teknologian, hazietan eta fitosanitarioetan. Pakete teknologikoek gero eta inbertsio handiagoa behar dute ekoizteko, eta enpresa gutxi batzuen kontrolpean daude horiek. Beraz, enpresa horiek ezartzen dituzte prezioak eta joerak, eta gobernuei presio egiten diete ez ditzaten substantzia kaltegarriak debekatu, nahiz eta haien arriskua frogatuta egon.

Ekosistemen osasunaren aurkako eraso hori, azkenean, merkataritza-logikak bultzatutako modernizazio teknologikoaren aurka egitea da. Izan ere, lurzorua

eta ura gero eta kutsatuago daude; izurriak behin eta berriz sortzen dira, eta horien aurka sintesiko kimika gero eta gehiago behar denez, kalte egiten zaie lurzorua bizitzari eta biodibertsitateari. Gero eta zailagoa eta garestiagoa da ekoiztea, lurzorua ez da hain emankorra, eta, komunitate biologikoa suntsitzean, gaixotu egiten da. Nekazaritza-ekoizpen industrializatu eta globalizatuak klima-aldaketan laguntzen du, eta gero eta zailagoa da defendatzen. Nekazaritza eta abeltzaintza intentsiboak berekin dakar lurzoruek bizia galtzea, kutsatzea eta biluzik geratzea, eta, hala, higatu egiten da, eta biodibertsitatea galdu. Horrekin batera, ura ere urritu eta kutsatu egiten denez, klima-aldaketa larriagotu egiten da, eta egokitzapen-gaitasuna murriztu. Berotze globalak klima aldatzen du, eta lehorteak eta euri-erauntsiak bortitza goak eta ohikoagoak bihurtzen dira. Errendimendu gutxien duten lursailak bertan behera uzten dira.

Ekoizpen-eskala handitzeak eta merkatuetatik gero eta urrunago egoteak ahaldu egiten dute banaketa globala. Hain zuzen ere, sistema global horrek estortsio egiten die bai ekoizleei —gutxiago ordainduta— bai kontsumitzaileei —mantenugaiaren kalitatea murriztuta eta publizitatea manipulaturik—, eta bai herritarrei eta naturari, kutsadura sortzen baitu, eta klima-aldaketa eragin, zoonosi bidezko pandemiak sortu (COVID-19a, esaterako), biodibertsitatea eta lurraren emankortasuna suntsitu, eta aztarna ekologikoa eta haustura metabolikoa handitu.

Elikadura-eredu horrekin garatutako industria horrek, janaria zenbat eta gehiago artifizialdu, mozkin handiagoak lortzen ditu. Publizitatearekin sustatzen duen dietak ez daki ezertxo ere bertako sasoez, lurraldeaz eta elikadura-kulturaz. Orokortu egin du azukre eta irin finduz betetako elikadura ultraprozesatua, eta haragiaren kontsumoa areagotu du, lekaleak, barazkiak eta fruta kontsumitzearen kaltetan; gainera, gaizki elikatzeari lotutako gaixotasunak eta elikadura-epidemiak garatzen laguntzen du (gaizki elikatzea da munduko heriotza-arrazo nagusia), eta berekin dakar baliabideen gehiegizko erabilerak eta elikagaiak alferrik galtzea. Jendea gaixotu eta ingurunea kutsatzen duen dieta hori globalizatu egin da, eta, horrekin batera, pertsonen eta ekosistemen osasunean dituen inpaktuak ere bai.

Nazioarteko elikadura-(des)ordena eta inbertsio-funtsak (IF)

Inbertsio-funtsak nekazaritzaren sektorean sartu dira. Desordena horren kausa dira, baina baita ondorioa ere; hau da, ekoizpenaren industrializazioak, merkantilizazioak eta globalizazioak eta elikagaien banaketak eta kontsumoak ekarri dute IFak sektorean sartzea. Nazioarteko elikadura-(des)ordena da IFen presentzia gero eta handiagoa izatearen premisa eta emaitza. Espainian, nekazaritza-ustiatuegien kopurua % 7,6 murriztu zen hamarkada batean, azken nekazaritza-eroldako datuen arabera (2020). Nekazaritzako azalera erabilgarria % 0,7 hazi zen, eta ustiatuegiko batez besteko azalera % 7,4. Lursail gutxiago eta handiagoak. Nekazaritza-ustiatuegien % 67an, titularrak 55 urte baino gehiago ditu, eta % 4k bakarrik ditu 35 urte baino gutxiago. Espektatibarik eta belaunaldien arteko erreleborik ez dagoenez, 1,37 milioi lursail eskuz aldatu dira hamarkada batean.⁷

Egungo elikadura-sistemak eragiten ditu ekosistemen jasangarritasunaren eta giza ongizatearen aurkako mehatxu gehienak. Agroekologia, gure aburuz, aldaketa sozial, kultural eta ekonomikoko prozesu bat da, bere baitan ekoizpen ekologikoa eta kontsumo arduratsua biltzen dituena. Agroekologian, bat egiten dute nekazaritzako ezagutzek eta jardunbideek, zientziak eta teknika agronomiko jasangarriak, ekofeminismoak, eta pertsonen nahiz planetaren osasunaren alde jardungo duten subjektu sozialak eraikitzeak. Indibidualismoaren eta lehiakortasunaren orde, guk beste zerbaite lehenesten dugu: elikadura-kateko maila guztiek elkarriketan eta lankidetzan jardutea, horrela elikadura-sistema agroekologikoak hazteko, eta, aldi berean, sistema industrializatuak, merkantilizatuak, gaixotasun-eragileak eta kutsatuak gutxitzeko.

Benetako Agroekologia

Benetako Agroekologia(k): **A.** Ez du erabiltzen lurra, ura eta airea kutsatzen duen produktu kimikorik, eta,

beraz, ez du lurzorua, landareen eta animalien bizia hiltzen. **B.** Landare-estalkiak sustatzen ditu, ur-masak zaintzen ditu, eta lurraren emankortasuna eta organismoak errespetatzen ditu, elikagai bitaminak eta mineralak ematen dizkiete eta. **C.** Biodibertsitatearen alde egiten du, horrek oreka ekologikoa eta uzten babesa bermatzen baitu. **D.** Elikagai bildu berriak eskaintzen ditu, bizi eta mantenugai askokoak, sasoikoak, hurbilekoak eta zirkuitu laburrekoak. **E.** Animalia-jatorriko proteinak murriztea eta dieta begetarianoak eta beganoak balioestea sustatzen du. **F.** Langileei lan duina eskaintzen die. **G.** Emakumeen eta gizonen arteko berdintasuna sustatzen du lurraren jabetzan, elikagaien ekoizpenean eta zaintza-lanetan. **H.** Bidezko merkataritza eraikitzen du —hemen eta orain—, nekazari bidezko prezioak ordainduta eta kontsumitzaileei neurrizko prezioan salduta. **I.** Energiaren eta mantenugaien zikloa ixten du. Abeltzaintza eta nekazaritza ekologikoak elkarren osagarri dira: simaurra, uzta-hondarrak eta etxeko hondarrak —zati organikoa behar bezala bereizita— konpostatu egiten dira, lurrari emankortasuna itzultzeko. **J.** Animaliak errespetatzen ditu. **K.** Honako hauek sustatzen ditu: kalitatea, kantitatea, bizitasuna, proportzioa, konbinazioa, jateko ordena, elikagaien mastekatzeta, aho-hortzen osasuna eta ingurumen-osasuna. **L.** Ohitura osasungarriak sustatzen ditu (kontsumo arduratsua, ariketa fisikoa, higiena, otordu bakoitzaren ondoren hortzak garbitzea, atsedena, afektuak eta emozioen kudeaketa ona). **M.** *Ekoizpena-banaketa-kontsumoa* katea laburtzea eta lurraldean oinarritzea sustatzen du, eta, horretarako, biobarrutietan eta ekoizle eta kontsumitzaileen ekoeskualdeetan antolatzea, eta kooperatibismoa eta gizarte-ekonomia bultzatzea.⁸ **N.** Pertsona eta herri guztien elikadura-osasunerako, -segurtasunerako eta -burujabetzarako mugimendu ekosoziala eta kulturala da, eta, ziurtagiridun ekoizpen ekologikoa izateaz gain, printzipio agroekologikoak gehitzen ditu.

Benetako elikadura agroekologikoaren dekalogo. Elikadura agroekologikoa —bai barnean landare eta animaliak hartzen dituen, bai landareak soilik hartzen dituen— gai da mundua modu osasungarrian elikatze, azterna ekologikoa

7. Galindo, P. (2024): «La relación perversa de los fondos de inversión y la alimentación». Sección Economía de *Noticias Obreras*. 1678. zk. Abendua, 2024. <https://noticiasobreras.es/2024/12/la-relacion-perversa-de-los-fondos-de-inversion-y-la-alimentacion/>

8. SEAE (2025): «Guía de buenas prácticas para la resiliencia Climática del Sistema Alimentario». <https://agroecologia.net/descarga-guia-buenas-practicas-resiliencia-climatica-ecoterres/>

iraultzeko, eta landagunearen eta hiriaren arteko haustura metabolikoa murrizteko. Hori bete dadin, ezinbestekoak dira zenbait baldintza: **1.** Kontsumo arduratsua haztearekin batera, beheara egitea kontsumo arduragabeak (gaixotasunen eragilea, kutsatzailea eta ez-solidarioa). **2.** Elikadura-osasuna eta -segurtasuna (Zuhurtasun-printzipioa). **3.** Elikadura-burujabetza (herri eta nazioek beren elikagaiak ekoitzi eta kontsumitzeko duten eskubidea). **4.** Ekofeminismoa eta genero-berdintasuna. **5.** Lan duina. **6.** Animaliak errespetatzea. **7.** Elikadura-sistema agroekologikoak eraikitzea, hurbilekoak, sasoikoak eta banaketa-zirkuitu laburrekoak. **8.)** Ekonomia zirkularra eta zero hondakinen estrategia. **9.** Haurren obesitatearen eta klima-aldaketaren aurka egitea. **10.** 2030 Agendako Garapen Jasangarrirako Helburuak (GJH), ekonomia jasangaitza murrizteko.

Benetako balio-katea eta elikadura-sistema agroekologikoa. Elikadura prozesu globala da, eta haren etapek (ekoizpena, zirkulazioa eta kontsumoa) elkar elikatzen dute. Etapa bakoitzaren arrakasta agroekologikoa beste bien arrakasta agroekologikoaren premisa eta emaitza da. Ekoizpen agroekologikoak kontsumo agroekologiko arduratsua behar du, eta alderantziz. Agroekologiak eta kontsumo arduratsuak ezinbestekoa dute banaketa, logistika eta garraioa bere printzipioekin bat etortzea. Elikadura agroekologikorako beharrezkoa da elkarriketa eta lankidetzak —eta ez lehiakortasuna—, horrela elikadura-kateko katebegi guztien artean elikadura-sistema agroekologikoak lurraldeka antolatuta eraikitzeke. Elikadura-ordena osasungarri eta jasangarria hazteak nahitaez ekarri behar du nazioarteko egungo elikadura-(des)ordena murriztea.

Egungo nekazaritza-elikadurako sistemak, erauzketan oinarrituta dagoenez, kutsatu egiten ditu lurzoruak eta urak, gaixoarazi egiten ditu nekazaritzako ekosistemak, eta murriztu egiten ditu luraren biodibertsitatea eta emankortasuna; eta, horrela, babesik gabe uzten ditu landareak, animaliak eta pertsonak. Nekazaritzan eta abeltzaintzan sintesiko produktu kimikoak erabiliz, suntsitu egiten dituzte lurzoruen bizitza eta gure hesteetako mikroorganismoak, gure sistema immunologikoaren oinarri direnak. Disruptore endokrinodun plagizidetan eta ongarrietan oinarritutako elikadurak obesitate-arriskua areagotzen du, eta gaixotasun kardiobaskularrak, autoimmuneak eta minbizia sortzen ditu. Eredu horrek ezinbestean eskatzen

du ekonomia demokratizatzea, erabakiak adosteko mekanismoen bidez; era berean, beharrezkoa du herritarrek eta zientziak zuzenean parte hartzea, eta eragile ekonomiko nahiz sozialek elikadura-kultura agroekologikoaren aldeko konpromisoa hartzea.

Zer desazkunde?

Lehen sektorea, gainerako sektore produktiboak bezala, den-dena merkantzia bihurtzen duten botere ekonomiko eta politikoek zuzentzen dute; hortaz, ekonomia, gizartea eta natura merkantilizatzen dute, eta gauzak pertsona gisa eta pertsonak gauza gisa tratatzen. Emaitza: espoliazioa eta desberdinkeriak areagotzea, eta pandemiak, goseteak, gerrak eta hondamendiak sortzea, klima-aldaketaren ondorioz. Duela 60 urte baino gehiago, komunitate zientifikoak adierazi zuen merkatu-ekonomia globala bateraezina zela gure planetaren oreka ekologikoarekin, bertako bizigarritasunarekin eta demokraziarekin. Hazkundeaz harago, oparotasun justua behar dugu, giza eskubideekin eta munduaren mugekin bateragarria dena, Barne Produktu Gordinaren (BPG) hazkundearen totem gisa hartzeari utzita, eta jasangarritasunaren eta hazkunde berdearen mozorroa kenduta.⁹

Behar dugun desazkundeak honako hauek izan behar ditu oinarri: 1) elikagaien ekoizpena industrialak eta espekulatiboa murriztea, sektore kaltegarrienetatik hasita; 2) populazioa eta lurralde kalteberenen elikadura-osasuna, -segurtasuna eta -burujabetza bermatzea; 3) alferrikako kontsumoa borondatez eta oro har murriztea; 4) gizartea berrantolatzeke alternatibak eskaintzea, Klima Aldaketaren Gobernu Arteko Panelaren (IPCC) eta Biodibertsitateari eta Ekosistemen Zerbitzuei buruzko Gobernu Arteko Plataformaren (IPBS) txosten zientifikoaren ildotik.

Trantsizio ekologikoa aldaketa teknologikoetan soilik oinarrituz gero, ez du ahalbidetuko ekoizpen/banaketa/kontsumo katean benetako aldaketarik egitea, eta ezkutatu egiten du lotura handia dagoela hazkunde espekulatiboaren eta haren inpaktu ekologiko eta sozial suntsitzaileen artean.

9. 2025eko Hazkundeaz Haraindi Konferentziaren Adierazpena: «Decrecimiento para el bienestar, la urgencia de un nuevo modelo ecosocial» (2025/09/26). <https://beyondgrowth.es/foro-social-2026/>

Inbertsio-funtsen mozkinak eta boteredun klaseen pribilegioek desnaturalizatu egiten dute eraldatzeko ahalegin erreal oro. Krisi ekologikoa larriagotu egiten da, pobrezia ez du atzera egiten eta desberdinkeria handitu egiten da.

Klima-aldaketaren ondorio gero eta muturrekoagoak murriztu nahi badira, itun zabal bat behar da, eta horretarako, ezinbestekoa da gizarte zibilaren zati handi bat mobilizatuta elikadura-sistema agroekologikoetarako trantsizioa lortzea, lurraldeka banatutako eredu agroekologikoa haziz eta simetrikoki elikadura-eredu industrializatua murriztuz.

Greenwashinga elikaduran? Elikadura-sistema agroekologikorako trantsizioa lortzeko estrategia guztiek ez dituzte printzipio agroekologikoak aplikatzen, horretarako ezinbestekoa baita ekoizpenari, banaketari eta kontsumoari ikuspegi sistemikoz begiratzea. Elikadura-kateko katebegi bakoitzean egindako aurrerapen agroekologikoa gainerako katebegen aurrerapen agroekologikoaren premisa eta emaitza da. Estrategia batzuek hurbiltasunean jartzen dute fokua, tokiko ekoizlea zaintzeko. Beste batzuek etxaldean landu gabeko espazioak gehitzea defendatzen dute, biodibertsitatea bultzatzeko. Beste batzuek sustatzen dute erakunde publikoetarako elikagai jasangarriak erostea, baina elikagai ekologikorik sartu gabe edo, are okerrago, sintesi produktu kimikoak erabiltzen dituzten ekoizpenak bultzatuz, kontrolatuta bada ere (ekoizpen integratua). Beste batzuek sintesi substantzia kimikoetan oinarritzen dute arazoa, baina hurbileko eta sasoiko elikagaiak proposatzera mugatzen dira. Auziari modu isolatu horietan aurre egitea beharrezkoa da, baina ez nahikoa.

Elikadura-sistema agroekologikoak eraikitzen ditugu, kooperatibismoa bidezko trantsizio ekologikoaren zerbitzura jarrita, eta Garapen Jasangarrirako Helburuak (GJH) giza eskubideen ikuspegitik interpretatuta, baita Agroekologiaren ikuspegitik ere, hau da, zientziaren, laborarien jardunbideen eta mugimendu sozialaren ikuspegitik.

Nekazaritza ekologikoa da trantsizio agroekologikorako oinarria; eta nekazari txiki eta ertainen, tokiko merkaturaren eta administrazioaren lankidetzarekin egin behar da hori. Auziari alde bakarretik heltzen bazaio, jardun horiek positiboak izanik ere, auziaren muina saihesten dute: prozesu agroekologikoak eta naturaren mugak errespetatzen

dituzten elikadura-sistema agroekologikoak eraikitzea, horien birsorkuntza bultzatuz, eta banaketarako oinarritzat hartuta bai hurbiltasuna, bai landagunearen eta hiriaren arteko lankidetzak, bai bidezko merkataritza eta bai kontsumo arduratsua. Alegia, **Benetako Agroekologia**.¹⁰

Elikadura-osasunak berekin dakar egungo dieta kaltegarria murriztea, dieta horrek gaixotasunak eragiten baititu, gosearen ondorioz (desnutrizioa) edo elikagaien gehiegizko toxikotasunaren ondorioz (malnutrizioa). *Elikadura-segurtasunak* aintzat hartzen du Zuhurtasun Printzipioa, eta, beraz, debekatu egiten du elikagairik ekoiztea, inportatzea eta merkaturatzea, baldin eta frogatuta eta bermatuta ez badago kalterik ez dutela egiten. *Elikadura-burujabetza* ezinbesteko baldintza da elikadura-segurtasunerako, bai elikagaien kantitateari eta bai kalitateari dagokienez, eta horrek berekin dakar baliabide agrogenetikoaren gaineko kontrola mantentzea eta horien erabilerari buruzko ezagutza egokia izatea. *Elikadura-burujabetza*, eskubide gisa, herrien autodeterminazioan datza: beren baliabide ekologiko, sozial, kultural eta ekonomikoaren bidez elikatu ahal izatea gauzatzeko autodeterminazioan.¹¹ Elikadura-ordena osasungarri eta jasangarria handitzeak nahitaez ekarri behar du nazioarteko egungo elikadura-(des)ordenaren krisia.

Agroekologiak eta kontsumo arduratsuak nahitaez eskatzen dute elikadura segurua, osasungarria eta jasangarria funtsezko eskubidetzat hartzea Espainiako Konstituzioan (I. titulua, *Oinarritzko Eskubide eta Betebeharrak*, III. kapitulua, *Politika sozial eta ekonomikoaren gida-oinarriak*). Agroekologiarik gabe ez dago *elikadura-osasunik*, *-segurtasunik* eta *-burujabetzarik*, eta horiek gabe ez dago Agroekologiarik. ■

10. P. Galindo: «Agroecología aquí y ahora». Revista Agricultura Ecológica, 59. zk., 3. or. SEAE

11. Ikus «Nociones básicas de Agroecología», in: P. Galindo (koord.): *Agroecología y Consumo Responsable. Teoría y Práctica*. Kehaceros argit. Madril, 2006. 209 or.

José Luis de la Cruz

Alternativas Fundazioaren Jasangarritasun Arloaren zuzendaria

XX. mendeko hazkunde ekonomiko globalaren ezaugarri nagusia baliabide naturalen ustiapenean izandako parekorik gabeko hazkundearen izan zen, batez ere diru-sarrerak handienak zituzten nazioetan. Paradigma ekonomiko nagusiak izaera linealeko egitura batean dirau: lehengai birjinen erauzketan oinarritzen da, ondasunen pilakako ekoizpenean, eta, haien bizi-zikloa agortu ondoren, bazterketa sistematikoan. Prozesu horrek, materialen balio funtzionala alferrik galtzeaz gain, ekosistemen degradazio sistematikoa dakar. Dinamika horrek etengabeko erauzketako ziklo biziosoa, oso kutsagarriak diren ekoizpen-prozesuak eta hondakinen pilaketa hipertrofikoa sustatzen ditu.

Egoera horren aurrean, ekonomia zirkularra alternatiba estrategiko gisa nabarmentzen da, argi eta garbi jasanezina den eredu baten aldean. Bere asmoa hondakinen kudeaketaren optimizazioa hutsa baino askoz gehiago da; metabolismo ekonomikoaren barruan baliabideen balioa ahalik eta denbora gehien babesteko asmoa du, lehengaien alferrikako kontsumoa arintzeko. Ikuspegi hori gauzatzeko, ezinbestekoa da efizientzia materiala lehenesten duten eta jabetza pribatutik zerbitzazio-sistemara edo zerbitzuetan oinarritutako irtenbideetara igarotzea sustatzen duten negozio-eredu disruptiboetarako trantsizioa egitea.

Eredu lineal harrapariaren krisia

Zirkulartasunari buruzko diskurtso akademiko eta politikoak gora egin duen arren, errealitate enpirikoak agerian uzten du ekonomia globalean prozesatutako material gehien-gehienak birjinak direla oraindik. 2018tik, bigarren mailako materialen proportzioak atzerakada kezkarria izan du, % 9,1etik % 7,0 eskasera igaro baita 2025ean.¹ Aldi berean, materialen

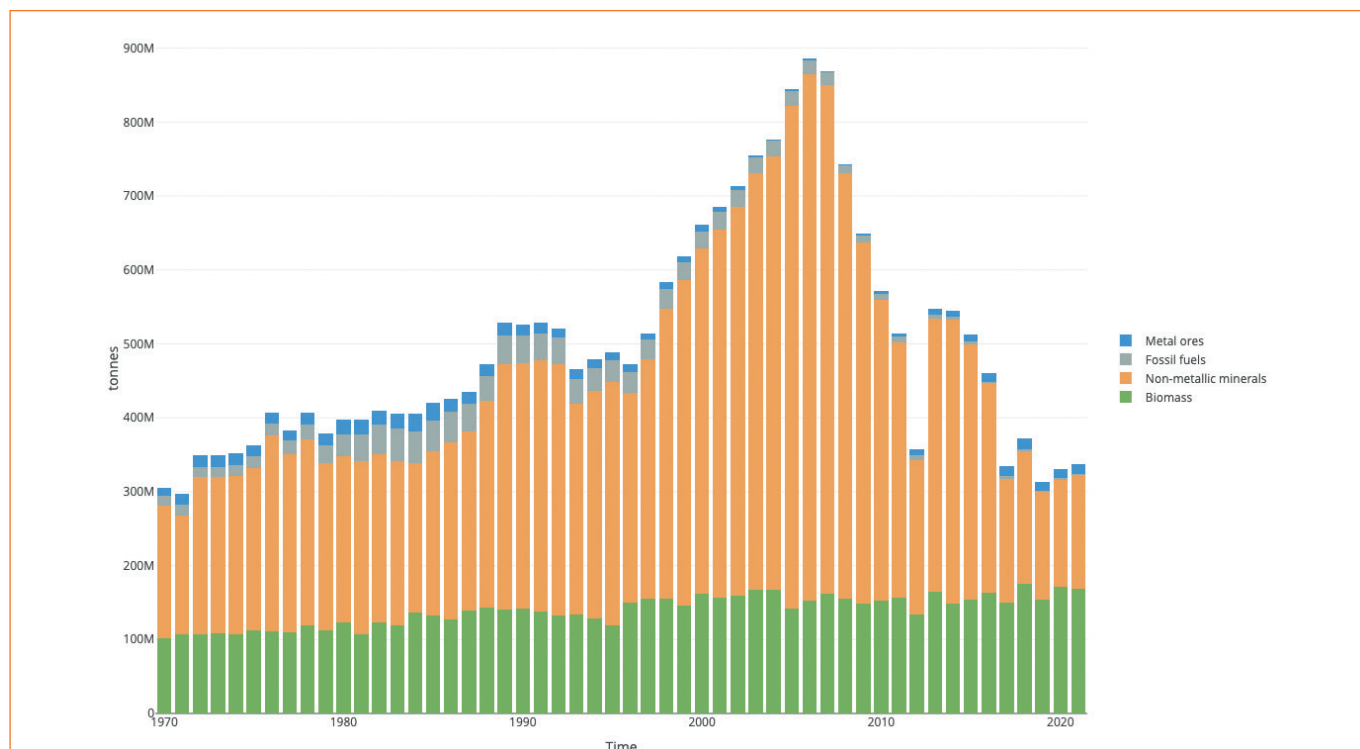
kontsumo agregatuak erritmo kezkarria egin du gora: azken sei urteetan, gizateriak bilioi-erdi tona baliabide baino gehiago kontsumitu ditu, eta zifra horrek aurreko mende osoan erregistratutako kontsumo osoa eklipsatzen du.

Metrika horiek arrakala garrantzitsu bat jartzen dute agerian: ekonomia zirkularra *megajoera* erretoriko gisa sendotu den arren, goi mailako konpromisoak oraindik ez dira inpaktu biofisiko nabarmenak dituzten eraldaketa estrukturaletan gauzatu. Inertzia hori bereziki kritikoa da baliabideetan oinarrituta presio handiena egiten duten sektoreetan, hala nola eraikuntza, garraio, nekazaritzako elikagaien industria eta sistema energetikoaren sektoreetan, munduko kontsumo metabolikoaren % 90 inguru biltzen baitute denen artean.

Azterketa hori Espainiako testuingurura ekartzen bada, materialen barne-erauzketak 1970etik % 12,4ko igoera izan duela ikus dezakegu. Zifra hori banakatuta, biomasa guztizkoaren % 48,2 da, eta ondoren, oso alde txikiarekin, mineral ez-metalikoak daude (% 47,3); eta mineral metalikoak (% 4,1) eta erregai fosilek (% 0,4) osatzen dute eraikuntza-materialen eta nekazaritza-produktuen mendekotasun nazional handia erakusten duen balantzea.²

1. Circle Economy Foundation (2025). *The Circularity Gap Report 2025*. Amsterdam.

2. WU Vienna (2025). *Visualisation Centre: Country Profiles (Spain)*. materialflows.net.



Iturria: WU Vienna (2025) <https://www.materialflows.net/visualisation-centre/country-profiles/>

Errealitate nazional hori, era berean, dinamika planetario baten isla da, non fluxu material globala hirukoiztu egin den azken bost hamarkadetan, urteko hazkunde-tasa % 2,4tik gorakoa izanik. Inertzia horren eraginpean, gaur egun, biztanleko batez besteko kontsumoa 13,6 tonakoa da urtean: jauzi handia, duela berrogeita hamar urte erregistratutako 8,4 tonekin alderatuta.³

Esku-hartze politiko erradikalik ezean, proiektzioek adierazten dute baliabideen erazketa globala % 60 igo daitekeela 2060. urte inguruan, eta bolumena 106.000 eta 160.000 milioi tona bitartekoa izango dela. Egoera horrek arrisku handian jartzen ditu arintze klimatikoko eta biodibertsitatea babesteko konpromisoak; izan ere, material horien erazketa eta prozesaketa dira, hain zuzen ere, berotegi-efektuko gasen emisioen % 60 baino gehiagoren eta kutsadura atmosferikoaren ondoriozko patologien zati handi baten eragileak.

Ondorioztatu egin daiteke, beraz, baliabideen ustiapenaren neurrigabeko azelerazioa dela planetako hiru krisien (klima-aldaketa, biodibertsitatearen

galera eta kutsadura) nukleo eragilea. Joera horri buelta emateko, behar-beharrezkoa da intentsitate materiala drastikoki murriztea lehen aipatutako sektore estrategikoetan. Ikuspegi hori ez da aukerakoa, baizik eta planetaren bizigarritasuna eta ekitatea bermatzeko *sine qua non* baldintza.

Hala ere, intentsitate materialaren beharrezko murrizketa hori ezin da modu uniformean planteatu, funtsezkoa baita erazketa-prozesu horretako asimetria intrintsekoak salatzea. Diru-sarrera handiko herrialdeek diru-sarrera txikiko nazioek baino sei aldiz handiagoa dute per capita aztarna, eta hamar aldiz inpaktu klimatiko handiagoak eragiten dituzte.⁴ Dibergentzia horrek zor ekologiko eta banatzaile sakona nabarmentzen du, eta horri aurre egin behar zaio, benetako jasangarritasuna lortu nahi bada.

Aztarna materiala errentari dagokionez aztertuz gero, garbi ikusten dugu diru-sarrera ertain-handiko herrialdeek izan dutela hedapenik drastikoena, zifrak bikoiztu egin baitituzte 2000. urtetik. Bestalde, diru-sarrera handiko nazioek itxurazko egonkortasuna

3. International Resource Panel (IRP) / PNUMA (2025). *Global Resources Outlook 2025: Bending the Trend*. Nairobi.

4. International Resource Panel (IRP) / PNUMA (2025). *Global Resources Outlook 2025: Bending the Trend*. Nairobi.

erakusten dute, berrikuntza teknologikoak eragindako banantze erlatiboaren ondorioz, baina erabat jasanezinak diren kontsumo absolutuko mailetan ainguratuta jarraitzen duena.

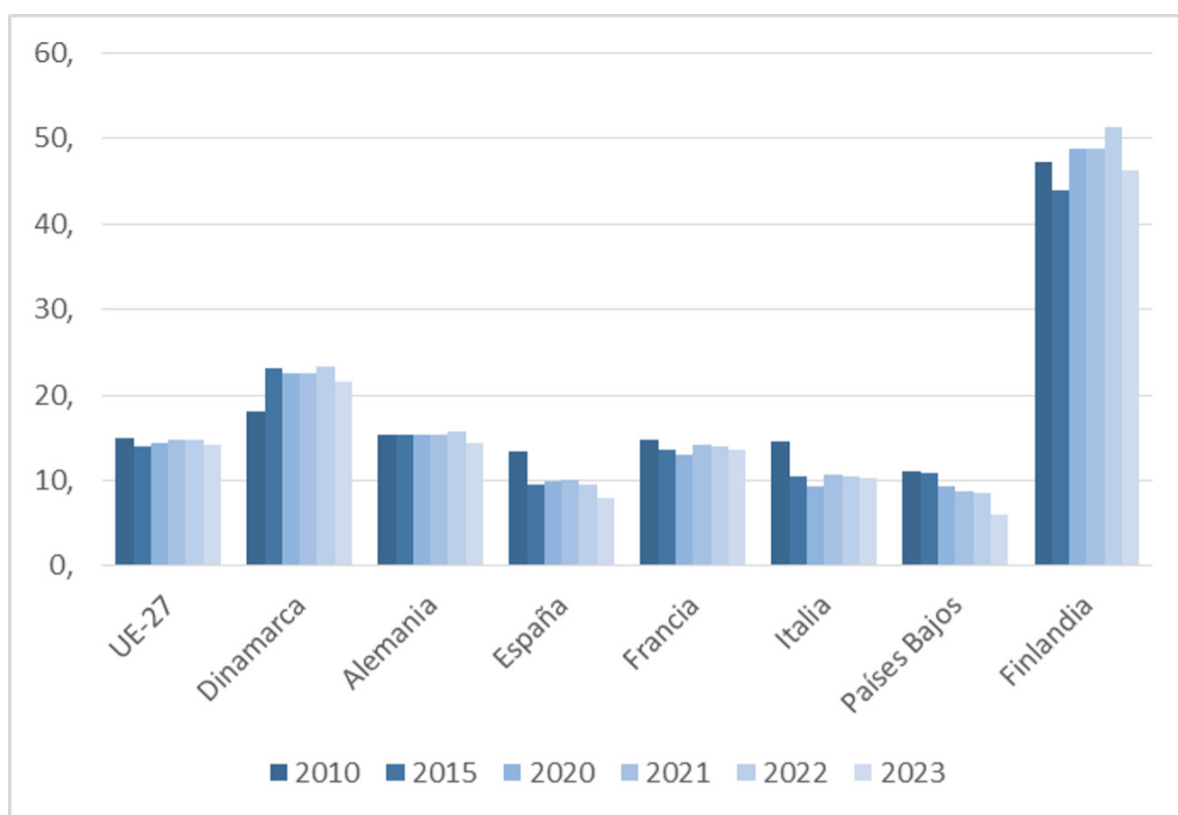
Konparazioa eginez gero, diru-sarrera handiko herrialdeen per capita aztarna materiala (23,1 tona) diru-sarrera ertaineko herrialdeena baino 3,8 aldiz handiagoa da oraindik. Adierazi behar da azken horiek (aztarna material globalaren % 51) askotan erauzketa-sakrifizioko eremu gisa jarduten dutela, ekonomia zentralen ondasun-eskaerari erantzuteko. Ingurumen-kostuak kanporatzearen fenomeno hori arau-esparru laxoek eta periferia ekonomikoetako lan-prekaritateak laguntzen dute, eta, hala, Iparraldeko kontsumo-eredua Hegoaldeko baliabideen kontura sendotzen dute.

Gehiegikeria horren ordainetan, diru-sarrera txikieneko herrialdeen estratua munduko aztarna

materialaren % 17,2 baino ez da, eta haien per capita kontsumoa, 4,8 tonakoa. Zifra hori 8 tonako jasangarritasun-atalasearen azpitik dago nabarmen, eta horrek agerian uzten du herrialde horiek ez direla ongizate materialeko gutxieneko mailetara iritsi; beraz, zilegia eta beharrezkoa da haien eskaera, oinarrizko azpiegitura eta funtsezko zerbitzu gehiago izateko.

Periferien prekaritatearen aldean, Europar Batasunari dagokionez, aztarna materialak —barne-kontsumoa asetzeko globalki mobilizatutako baliabide guztiak zenbatzen dituen— maila altuetan egonkortzeko joera du. Espainiaren kasu espezifikoan, kontrakzio esanguratsua ere ikusten da 2013. eta 2022. urteen artean, % 19,8ko jaitsierarekin (biztanle bakoitzeko 16,8 tonaraino); datu horrek garbi kontrastatzen du materialen kontsumo nazionalak aldi berean izandako igoerarekin (% 12,1), eta horrek aditzera ematen du inpaktuaren zati bat estatuaren mugetatik kanpo joan dela.

2. irudia: Aztarna materialaren bilakaera EBn eta Espainian



Iturria: Situación y evolución de la economía circular en España. Fundación COTEC para la innovación, 2023.

Ekonomia zirkularra irtenbide partzial gisa

Argi dago, ekoizpen- eta kontsumo-bolumenek gora egiten jarraitzen duten bitartean, kutsadurak eta hondakinek antzeko ildoari jarraituko diotela. Biosferarekin bateragarria den oparotasuna ziurtatzeko, nazioarteko komunitateak azkarrago egin behar du ekonomia zirkular eta klimatikoki neutrorako trantsizioa. Ereduek horrek intentsitate txikiko metabolismo sozioekonomikoa eskatzen du, non birzirkulazioa araua izango den eta erabilitako materialak seguruak eta toxikotasunik gabeak izango diren berez.

Ingurumen-presioen murrizketa lau ardatz estrategikoren bidez antola daiteke: nahikotasuna sustatzea (kontsumo agregatua murriztea); ekodiseinua eta ekoizpen-efizientzia; produktuen bizitza baliagarria luzatzea; eta, azkenik, kalitate handiko birziklapena.

Ebidentzia historikoak aditzera ematen du baliabideen kontsumoaren hazkundera banantzeko aukera dagoela, gizarte-ongizatea hobetuz, ingurumen-mugak arriskuan jarri gabe. Eskaria ekitaterantz bideratzeak aukera emango luke garapena lehenesteko, oinarritzko premiek ase gabe jarraitzen duten lekuetan.

Hala ere, metamorfosi horren bideragarritasuna jarduera jasanezinak deuseztatzeko eta irtenbide disruptiboak diruz laguntzeko borondate politikoaren mende dago. Erabakigarria da eskaintzan soilik ardaztutako estrategiak gainditzea eta eskariaren kudeaketari buruzko ikuspegi sistemikoa hartzea. Biraketa kopernikar horren bidez bakarrik lortu ahal izango da abian diren trantsizioetarako beharrezkoa den legitimitate soziala.

Azken batean, ezinbestekoa da hornikuntza-sistemak aurrekaririk gabeko eskalan eta abiaduran eraldatzea. Alternatiba bideragarri bakarra giza jardueraren eta ziklo naturalen arteko oreka leheneratzea da. Politika zatikatuek edo gehikuntza-izaerako politikek porrot egingo dute seguru; oraingo uneak lidergo ausarta eskatzen du gobernantzako eremu guztietan.

Larrialdi hau izan arren, Espainiako eta EBko egungo joerak horren alderantzizkoak dira, eta kontsumo-mailek lehengaien eskari aseezina areagotzen jarraitzen dute. Ekonomia zirkularraren narratibak nolabaiteko banantze erlatiboa ahalbidetu badu ere, hobekuntza horrek inportazioen *motxila ekologikoa* alde batera utzi ohi du.

Gaur egun, bai EBk bai Espainiak kalteberatasun handiagoa dute, material kritikoen eta erregai fosilen inportazioekiko mendekotasunagatik, faktore horrek segurtasun geopolitikoaren dimentsioa gehitzen baitio zirkulartasunaren beharrari.

Ekonomia zirkularra, azaletik eta hazkunderaren dogma zalantzan jarri gabe aplikatzen bada, baliabideen aprobetxamendua optimizatzen da. Ekonomia horren benetako potentziala, ordea, ziklo materialak modu eraginkorrean ixtea da, iraunkortasuna, konpongarritasuna eta burujabetza teknologikoa sustatuz.

Nahitaezkoa da, gainera, erregulazio-presio handiagoa egitea, enpresek benetako praktika zirkularrak burutu ditzaten. Marketinaren konfigurazio-ahalmena dela-eta, beharrezkoa da legedia erreformatzea, kontsumoaren kulturen aldaketak eragiteko. Herritarrek zeregin garrantzitsua izan arren, erantzukizuna, nagusiki, lehenetsitako alternatiba jasagarriak eskaintzen dituzten ekoizpen-sistemen diseinuak izan behar du.

Zenbateraino da zirkularra gaur egungo ekonomia?

Aurrerapen erreala ebaluatzeko, materialen erabilera zirkularraren tasa (CMUR) da erreferentziazko adierazlea. Ekonomian erabilitako material birziklatuen kantitatea guztira erabilitako materialen kantitatearekin alderatzen du. Zirkulartasuna areagotzeko ekintza arrakastatsuak (dela material birziklatuen erabilera handituz, dela erabilitako material guztien kantitatea murriztuz) CMURaren igoeran islatzen dira. Zoritxarrez, datuek geldialdi estrukturala erakusten dute: Europako ekonomiak % 11,8ko zirkulartasuna du,⁵ eta eskala globalean, berriz, zifra hori % 7,0koa baino ez da; beraz, sendotu egin da inboluzio-ibilbidea.⁶

EBk hamarkada honetan tasa hori bikoizteko helburua finkatu badu ere, azken hogeitako serie historikoak zentzuzko eszeptizismoa eragiten du. Izan

5. Europako Ingurumen Agentzia (EEA) (2025). *Europako ingurumenari eta klimari buruzko txosten orokorra (SOER): Ezagutza erresilientziaren, oparotasunaren eta jasagarritasunaren zerbitzura*. Kopenhage.

6. Circle Economy Foundation (2025). *The Circularity Gap Report 2025*. Amsterdam.

ere, serie horretan, CMURak ez du ia gorabeherarik izan hasierako % 8,3tik egungo % 11,8ra.⁷ 2030erako % 22a lortzeko, EEaren arabera, birziklapena % 40tik % 70era igotzea, intsumo materialak % 15 murriztea eta erregai fosilen erabilera heren batean nabarmen murriztea barne hartzen duten estrategien inplementazio masiboa beharko litzateke.

Espainiak % 7,1eko CMUR du; EBko batezbestekoaren azpitik dago, eta bilakaera garbi negatiboa du 2010etik. Datu horrek estatua atzean geratu dela adierazten du, batez ere bigarren mailako materien integrazioan aurrera egin duten ekonomiekin alderatuta.

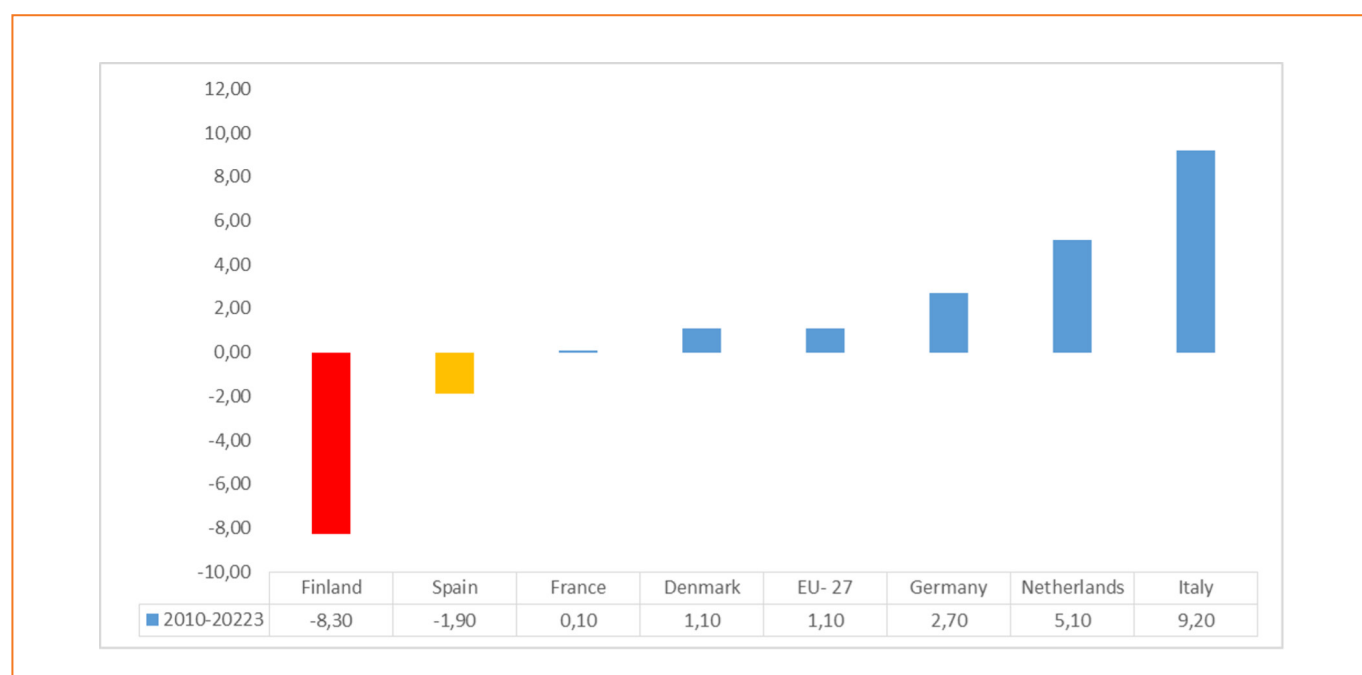
Ikuspegi fidagarria izateko, CMUR kontsumo-aztarnarekin osatu behar dugu.⁸

Adierazle horrek agerian uzten du aztarna handia dela eta gora egin duela 2016tik, eta, horrenbestez, EBren ingurumen-inpaktuek planetaren mugak gainditzen dituztela dimentsio kritikoei dagokienez, hala nola klima-aldaketari eta lurzoruen erabilerari dagokienez. 2030erako kontsumo-aztarna nabarmen murrizteak eskatu egingo du, ondasunen kontsumotik zerbitzuen kontsumora pasatzea ez ezik, ondasunen zein zerbitzuen kontsumo orokorra murrizteko ahalegin handiak egitea.

Espainian, kontsumo-aztarnak % 3,45eko igoera izan du 2010etik, eta 1,02 puntukoa da per capita. Igoera horrek agerian uzten du efizientziako irabaziak neutralizatzen ari direla kontsumo osoaren bolumenaren igoeragatik.⁹

Laburbilduz, 2030eko helburuak betetzeko

3. irudia: CMURen bilakaera EBN

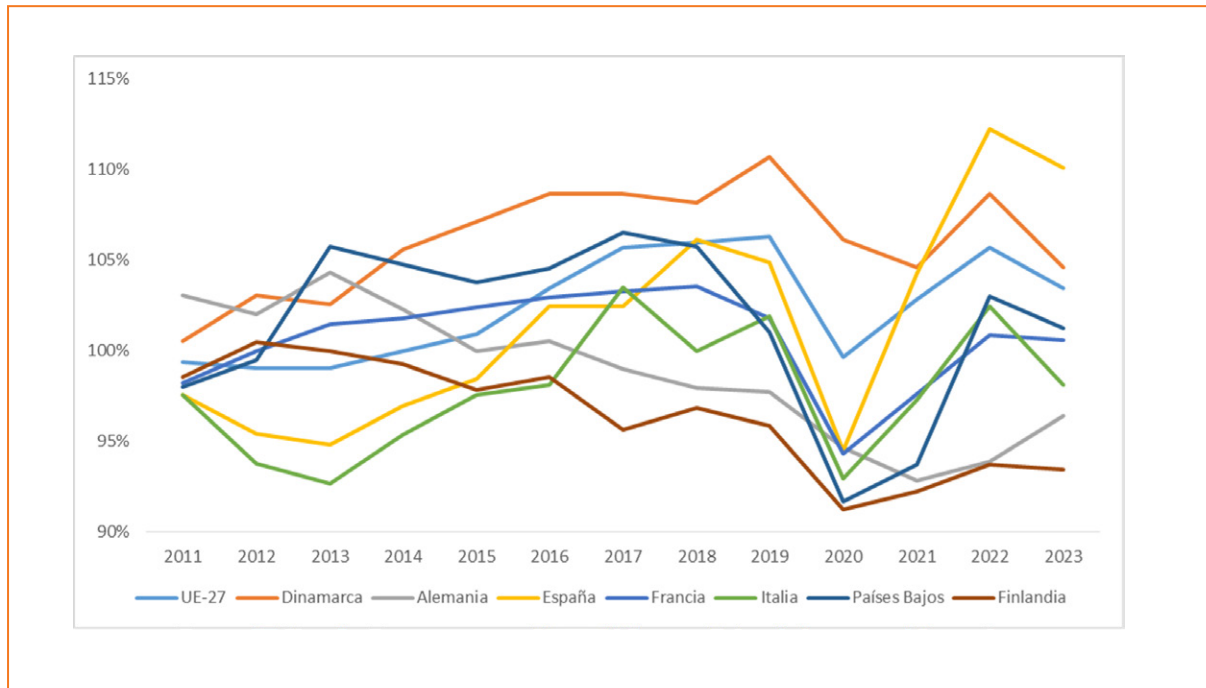


Iturria: Situación y evolución de la economía circular en España. Fundación COTEC para la innovación, 2025

7. Europako ingurumenari eta klimari buruzko txosten orokorra (SOER): «Ezagutza erresilientziaren, oparotasunaren eta jasangarritasunaren zerbitzura», EEA, 2025
8. Kontsumo-aztarna EBko herriarrek ondasunak eta zerbitzuak kontsumitzearen ondoriozko ingurumen- eta klima-inpaktuei dagokie, haiek EBren barruan edo kanpoan ekoizitakoak izan. Adierazleak kontsumoaren ingurumen-inpaktua zenbatesten du, kontsumo-intentsitateari eta produktu adierazgarrien ingurumen-inpaktuari buruzko datuak konbinatuz. Adierazleak bost kontsumo-eremu hartzen ditu barne: elikadura, mugikortasuna, etxebizitza, etxetresna elektrikoak eta etxeko tresnak. Kontsumo-intentsitateak kontsumo-estatistiketan oinarrituta kalkulatzen dira.

probabilitatea txikia da. Goi mailako helburuek, hala nola «kontsumoa planetaren mugen barruan mantentzeak», neurri disruptiboak behar dituzte, eta ez doikuntza kosmetiko hutsak. Gobernantza globala baliabide-fluxua eskala transnazionalean erregulatuko duten esparru lotesleen bidez antolatu behar da.

9. Fundación COTEC para la innovación (2025). *V Informe de la Situación y evolución de la economía circular en España*. Madril.



Iturria: Situación y evolución de la economía circular en España. Fundación COTEC para la innovación, 2025

Desazkundera: efizientziatik haratago

Berriki egindako ikerketa batzuek, hala nola *The Circularity Gap Report 2025* izenekoak, aditzera ematen dute elikadurari, eraikuntzari eta garraioari aplikatutako zirkulartasunak planetaren funtsezko bederatzi mugetatik bosten egungo gaintitzea leheneratu dezakeela. Horrekin bat etorriz, Material Economicsen eta Ellen MacArthur Fundazioaren baterako txostenaren arabera, siderurgiaren edo plastikoaren sektoreetan, besteak beste, estrategia zirkularrak hartuz gero, emisioak % 40 murriztu litezke, hemendik 2050era.¹⁰

Teknikan soilik konfiantza izatearen arrisku nagusia *errebote-efektua* da. Fenomeno horretan, efizientzia egindako hobekuntzek prozesuak merkatzen dituzte, eta, azkenean, kontsumoaren hazkunde garbia eragiten dute, lortutako ingurumen-onurak bertan behera uzten dituen. Arrisku hori saihesteko, funtsezkoa da efizientzia nahikotasunaren mende jartzea, erauzketa erabat murrizteari lehentasuna emanez erauzketaren beraren optimizazio hutsaren ginetik. Balioen hierarkia horrek berebiziko garrantzia du, gogoan hartzen badugu biodibertsitatearen galeraren % 80 eta emisio globalen % 6 erauzketa-metabolismoaren

ondorio direla zuzenean.¹¹ Horri dagokionez, zirkulartasuna ez da helburu korporatibo gisa ulertu behar, baizik eta oreka biofisikoko egoera lortzeko bektore tekniko gisa.

Teknikaren eta planetaren mugen arteko elkargune horretan hartzen dute funtsezko garrantzia desazkunderaren tesiek. Esparru horrek etengabeko hazkundearen dogma zalantzan jartzeaz gain, ekonomiaren eremu materialaren kontrakzio demokratiko eta planifikatuaren alde egiten du. BPGaren ordeaz osasun ekosistemikoaren eta gizarte-ongizatearen adierazleak erabiltzean, desazkunderak iparrorratz etikoa eskaintzen du, kapital-pilaketaren inertziak efizientzia zirkularra xurga ez dezan.

Ebidentzia enpirikoak behar hori baliozkotzen du: desberdintasunen bidez doitutako Giza Garapenaren Indizearen datuek erakusten dute materialen kontsumoa, gaur egun, giza ongizate erreala baino askoz erritmo handiagoan ari dela gora egiten. Deskonexio horrek berretsi egiten du oparotasun handiagoa ez dela jada baliabide gehiagorekin lortzen, baizik eta baliabide horiek hobeto banatuta, eta baliozkotu egiten du premiazkoa dela hazkunde osteko paradigmak esploratzea, non zirkulartasunak ekonomia zorrotzago baina bidezkoago baten *ingeniaritza* gisa jokatu duen.

10. Ellen MacArthur Fundazioa (2019). *Completing the picture: How the circular economy tackles climate change*.

11. International Resource Panel (IRP) / PNUMA (2025). *Global Resources Outlook 2025: Bending the Trend*. Nairobi.

Horrenbestez, ekonomia zirkularrak eta desazkundeak aliantza sinbiotiko bat osatzen dute: lehenengoak ziklo materialak ixteko tresnak eskaintzen ditu, eta bigarrenak, berriz, ziklo horiek kontsumo-muga maximoaren barruan jardutea ziurtatzen du. Sinergia horrek aurrera egin dezan, ekimen horiek *greenwashing* korporatiboaren instrumentalizazioaren aurrean blindatu behar ditugu, eta, horretarako, sistema berrien diseinua ekitate eta justizia sozialaren printzipioetan oinarritzen dela bermatu behar dugu, austeritate materiala zaurgarrienentzat prekaritate izan ez dadin.

Benetako aldaketarako beharrezko politikak

Beste helburu batzuk behar dira, ekoizpen ekonomikoa maximizatzeko helburua izan ordez, giza ongizatea planetaren mugen barruan maximizatzeko helburua izateko. Jasangarritasunera igarotzeak aurrerapen-adierazleak birdefinitzea eskatzen du. BPGaren ordez bizi-kalitatea eta zerbitzu ekosistemikoen egoera adieraziko dituzten metrikak erabili behar ditugu.

Ezinbestekoa da baliabideen gobernantza sendoa instituzionalizatzea. Horrek esan nahi du nazioarteko itunetan sartu behar direla, prezioen egitura erreformatu behar dela, gizarte- eta ingurumen-kostuak barne hartu ditzaten, eta finantza-fluxuak berrikuntzara bideratu behar direla. Dirulaguntzen erreforma eta pizgarri zitalen zuzenketa norabide horretan egin beharreko urratsak dira.

Aldaketa estrukturalako prozesu horrek trantsizio justuaren kontzeptuan oinarrituta egon behar du: talderik zaurgarrienak babestu, teknologia zirkularrerako sarbidea maila globalean ekitatiboa izango dela bermatu, eta kolonialismo teknologikoa saihestu behar du.

Egungo sistemaren inertziari buruzko datu adierazgarri bat da EBko karga fiskala lanari dagokiola gehienbat oraindik ere (% 51); ingurumen-zerbak, aldiz, % 5,8 baino ez dira, eta beheraka jarraitzen dute.¹² **Logikoa eta premiazkoa da zerga-karga enplegutik bi eremu hauetara aldatzea: errenta-erazketa naturatik eta material birjinen erabilera.**

12. Europako Ingurumen Agentzia (EEA) (2025). Europako ingurumenari eta klimari buruzko txosten orokorra (SOER): Ezagutza erresilientziaren, oparotasunaren eta jasangarritasunaren zerbitzura. Kopenhage.

Alternatiba edo osagarri gisa, erauzketa-industriarentzako dirulaguntzak kendu behar dira, eta bigarren mailako lehengaien merkatua sustatu. Paradigma fiskalaren aldaketa horrek jabetza partekatuen eta hurbiltasun-ekonomien ereduak erraztu litzake.

Klima-kudeaketarekin lotutako esperientziak erakusten digu helburu lotesleek bakarrik eragiten dituztela portaera-aldaketak. Horregatik, erabakigarria da CMUR bikoiztea eta aztarna materiala murriztea borondatezko helburuak ez izatea, eta lege-agindu bihurtzea; eta fiskalizazio- eta zehapen-mekanismo eraginkorrak finkatzea.

Azkenik, kontratazio publikoak eta korporatiboak arraste-motor gisa jardun behar dute, eta lehentasuna eman behar diete diseinu zirkularreko produktuei, eduki birziklatu handikoei eta konponketaren eta birfabrikazioaren bidez bizitza baliagarria luzatzen duten zerbitzuei.

Laburbilduz, premisa desberdinetatik abiatzen diren arren, ekonomia zirkularrak eta desazkundeak bide-orri integratu bat eskaintzen dute mende honetako erronketarako. **Bi ikuspegi horien sintesiari esker, ekonomia bat imajinatu eta eraiki dezakegu, hazkunde infinituaren kimeratik urrun, justizia sozialean eta Lurraren mugekiko errespetu arduratsuan oinarrituko dena.** Krisi ekologikoak ez du berrikuntza bakarrik eskatzen; gure egitura kultural eta ekonomikoen eraldaketa sakona eskatzen du. ■

Kontsultatutako iturriak

Circle Economy Foundation (2025). *The Circularity Gap Report 2025*. Amsterdam.

International Resource Panel (IRP)/PNUMA (2025). *Global Resources Outlook 2025: Bending the Trend*. Nairobi.

Europako Ingurumen Agentzia (EEA) (2025). *Europako ingurumenari eta klimari buruzko txosten orokorra (SOER): Ezagutza erresilientziaren, oparotasunaren eta jasangarritasunaren zerbitzura*. Kopenhage.

Fundación COTEC para la innovación (2025). *V Informe de la Situación y evolución de la economía circular en España*. Madril.

WU Vienna (2025). *Visualisation Centre: Country Profiles (Spain)*. materialflows.net.

Eurostat (2024/2025). *Circular economy monitoring framework indicators*. Europako Batzordea.

UNEP (2025). *GEO-7 (Global Environment Outlook)*. Materialen fluxuaren aurrerapenak eta aurretiazko datuak.

Álvaro Larraza, Cristina Rois, Ramón Abad eta Rosa Fraga
Plataforma por un Nuevo Modelo Energético

Energia-sistema deskarbonizatzea: energia gutxiagorekin hobeto bizitzea

Trantsizio energetikoa ez da soilik erronka teknologiko bat: gure eredu ekonomiko eta soziala birdefinitzeko aukera ere ematen digu. Klima-larrialdiari aurre egiteko, ez da nahikoa erregai fosilak iturri berriztagarriekin ordezkatzea; **hazkunde mugagabearen logika** zalantzan jartzean datza benetako erronka, horrek gure planetaren muga biofisikoak gainditzera eraman gaitu eta. Energiaren kontsumoak sektore guztiak hartzen ditu barnean — industria, garraioa, eraikuntza, nekazaritza—, eta, elektrizitate berriztagarriak emisioen murrizketan aurrerapen garrantzitsuak lortu baditu ere, hori masiboki hedatzea ez dago ingurumen- eta gizarte-gatazketatik salbuetsita. Horregatik, trantsiziorako ezinbestean **birpentsatu behar da zer erabilera energetiko diren benetan beharrezkoak eta zein diren ekoizpen- eta kontsumo-eredu xahutzaile bati dagozkionak.**

Ikuspegi ekosozialetik begiratuta, hazkunderaz haraindi joateak berekin dakar **lehentasunak berrantolatzea, material eta energia gutxiago kontsumituta ongizatea bermatzeko**. Gaur egun, beharrezkoak ez diren edo zuzenean kaltegarriak diren jardueretara bideratzen da energiaren zati handi bat; jarduera horien artean daude ibilgailu pribatuan eta abiazioan oinarritutako mugikortasuna, ekoizpen deslokalizatua, eraikin ez-efizienteak, eta beharrezkoak ez diren salgaien garraioa. Gehiegikeria horiek murriztea funtsezkoa da eredu justu eta jasangarri baterantz aurrera egiteko eta **energia gutxiagorekin hobeto bizitzea** lortzeko.

Erregai fosilen ordeztasuna berriztagarriak erabiltzea

Oso eztabaidatua da ea herrialde industrializatuetan energia-kontsumoa zenbat murriztu daitekeen eta

Trantsizio energetikoa ez da soilik erronka teknologiko bat: gure eredu ekonomiko eta soziala birdefinitzeko aukera ere ematen digu. Klima-larrialdiari aurre egiteko, ez da nahikoa erregai fosilak iturri berriztagarriekin ordezkatzea; **hazkunde mugagabearen logika** zalantzan jartzean datza benetako erronka, horrek gure planetaren muga biofisikoak gainditzera eraman gaitu eta.

zenbat murriztu behar den, baina argi dago, anbizio handiko egitasmoak aplikatuta ere, energia asko beharko dela oraindik, eta herrialde pobreetan kontsumoa handitu ere egin beharko litzatekeela.

Baina klima-krisiak dena baldintzatzen du. Krisi hori dela-eta (arrazoi gehiago ere badauden arren), premiazkoa da **erregai fosilen ordeztasuna** energia-iturri berriztagarriak erabiltzea. Baita nuklearra ere, ikusiko dugun bezala.

Horrek, funtsean, **eguzkia eta haizea aprobetxatzea** esan nahi du, eta ur-fluxuen eta materia organikoaren nolabaiteko ekarpena baliatzea ere bai, bioerregaiak lortzeko. Azken horiek beroa lortzeko erre daitezke, eta haizea eta ura, berriz, energia mekaniko gisa erabil daitezke zuzenean, baina beharrezkoa duguna baino askoz ere neurri txikiagoan. Eskuragarri dagoen **teknologia** erabili behar dugu, hala nola, batetik, turbina eolikoak eta panel fotovoltaiakoak, elektrizitatea ekoizteko soluzio merke eta praktikoak direlako, eta, bestetik, turbina hidraulikoak eta teknologia termikoak ere bai, eguzki-energia termoelektrikoa eta biomasa-biogasa, esaterako.

Energia fosilak eta nuklearrak ez bezala — geografian gune batzuetan kontzentratuta baitaude—, berriztagarriak sakabanatuta daude, eta horrek esan nahi du lur-eremu handiak behar direla energia horiek

Azken urteetan, gero eta presio handiagoa dago energia nuklearra klimarako soluzio garbi gisa aurkezteko eta trantsizio energetikoaren parte izan beharko lukeen energiatzat hartua izateko. Hala ere, energia horren bizi-zikloaren, mendekotasun geopolitikoaren, ezaugarri teknikoen eta kostu ekonomikoen azterketak erakusten du ezin dela alternatiba egokitzat jo, ez ingurumenari dagokionez, ez justizia energetikoari dagokionez.

baliatuahal izateko. Horren ondorioz, gatazkak sortzen dira lurraldearen erabileragatik. Gainera, eguzkia eta haizea beti eskuragarri ez daudenez, ezinbestekoa da horiek **biltegitratzeko sistemak masiboki** hedatzea —termikoa, hidraulikoa, kimikoa, gas konprimatua, bateriak...—.

Baina ez da nahikoa elektrizitate-sorkuntza deskarbonizatzea, gaur egun energia-kontsumoaren laurdena baino ez baita asetzen elektrizitateaz. Era berean, kontuan izanik nekazaritzan, industrian, eraikuntzan eta garraioan kontsumo termikorako oraindik ere erregai fosilak erretzen dituztela, horiek elektrifikatu egin beharra dago, edo erregai berriztagarrietara aldatu. Erronka izugarria da.

Mundu mailan, ezer gutxi ari da aurreratzen egungo kontsumo elektrikoetarako erregai fosilen ordeztu energia berriztagarriak jartzen, berriztagarrietan egindako inbertsioek apenas estaltzen baitute elektrizitate-eskariaren igoera. Era berean, energia elektrikoa darabilten ekipo berriak (ibilgailuak, klimatizazioa, labe industrialak...) fabrikatuta ere ez da asko aurreratzen.

Bioerregaiek (biometanoa, biodiesela...) oso neurri txikian ase dezakete elektrizitateaz bestelako energiaren eskaria, ekoizpena jasangarria bada. Beste aukera bat da zeharkako elektrifikazioa egitea, erregai sintetikoak erabiliz («e-erregaiak», RFNBO). Elektrizitatea (berriztagarria) eta ura erabiliz, hidrogenoa sortzen da, eta CO₂arekin konbinatzen da. Horrek itxaropena dakarkie elektrifikatzeko zailak diren industria- eta garraio-sektoreei, baina gaur egun oraindik ere ez da ziurra eskala handian garatzerik egongo den.

Laburbilduz, trantsizio energetikoak ahalegin industrial handia eskatzen du oraindik ere, erregai berriztagarriak, fotovoltaikoa, aerosorgailuak, bateriak, labe elektrikoak, bero-ponpak, sare elektrikoak eta abar fabrikatzeko. Aukera ekonomiko bat dakar, baita enplegua ere, baina baditu ingurumen-arriskuak, eta mineral-kontsumo handia egin beharra dagoenez, baliabideak eskuratzeko borroka areagotu egingo da.

Batzuek arbuia egiten dute trantsizio energetiko hori, uste baitute ez duela lortuko «ekonomia fosila» gaintitzea, eta, gainera, larriagotu egingo duela ingurumen- eta baliabide-krisia. Baina, **zer beste aukera berriztagarri dago gaur egungo mundua mugitzeko, desazkundera gertatuta ere?**

Gaur egun, ez dugu nazioarteko gobernantzarik, adostasun zientifikoetan oinarrituta trantsizio-plan bat zuzenduko duenik; gero eta gatazka eta abusu gehiago daude, eta gero eta gehiago gastatzen da alor militarrean zein arrisku-teknologietan. Gauzak horrela, **klima-larrialdia aurre egitea erabakigarria da**. Premiazkoa da **erregai fosilak alde batera uztea**, eta hori **espartu sozial demokratiko eta justu** batean egitea, ekofisismoari eta kolonialismoari aurre eginda.

Energia nuklearra zergatik ezin den izan irtenbidea

Espainiako estatuan, berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko aurrerapen handienak elektrizitate-sorkuntzan egin dira. Izan ere, ikatzaren erabilera ia desagertu egin da, eta kontsumitutako elektrizitatearen zati handi bat —2024an % 57—, iturri berriztagarriekin sortu zen; hain zuzen ere, iturri hauek izan ziren aipagarrienak: % 23 energia eolikoa, beste % 17 eguzki-energia fotovoltaikoa, eta % 13 hidraulikoa. Gainerakoa energia nuklearra da (% 20), eta ia beste horrenbeste gas naturalarekin ekoiztutako elektrizitatea, bai ziklo konbinatuko zentraletan ekoitzia (% 13,6) eta bai kogenerazio bidezkoa (% 6,2).

Azken urteetan, gero eta presio handiagoa dago **energia nuklearra klimarako soluzio garbi gisa aurkezteko eta trantsizio energetikoaren parte izan beharko lukeen energiatzat hartua izateko**. Hala ere, energia horren bizi-zikloaren, mendekotasun geopolitikoaren, ezaugarri teknikoen eta kostu ekonomikoen azterketak erakusten du ezin dela alternatiba egokitzat jo, ez ingurumenari dagokionez, ez justizia energetikoari dagokionez.

Lehenik eta behin, **nuklearra ez da zero emisioko teknologia**. Erabiltzen duen erregaia — uranio dioxido aberastua — meategietatik erauzi behar da; gero, prozesatu egin behar da, bihurtzeko, aberasteko eta erregai-elementuak fabrikatzeko plantetan; eta, azkenik, erreaktoreetara garraiatu. Etapa horietako bakoitzean energia-kantitate handiak kontsumitzen dira, eta hondakin erradioaktiboak eta beste ingurumen-inpaktu batzuk sortzen ditu. Zentral nuklear baten bizi-zikloan zehar berotegi-efektuko gasen emisioak askoz handiagoak dira energia eolikoarenak edo eguzki-energia fotovoltaikoarenak baino, baina gas-zentral termiko batenak baino txikiagoak.

Bigarrenik, energia nuklearrak ez du **subiranotasun energetikorik ematen**. Uranioaren erauzketa eta prozesatzea herrialde- eta enpresa-talde txiki baten esku daude, eta horien artean Errusia nabarmentzen da, berak biltzen baitu uranioa bihurtzeko eta aberasteko mundu mailako ahalmenaren zati handi bat. Ukrainaren inbasioak agerian utzi du zer-nolako arriskuak dituen kanpoko hornitzaileen mende egoteak, kontuan izanik hornitzaile hori etsai bihur daitezkeela, eta gainera, teknologia horrek epe luzerako hornidura-kontratuak eskatzen dituela.

Ikuspegi teknikitik begiratuta, **nuklearra iturri zurruna da**: ezin du bere potentzia azkar aldatu segurtasuna arriskuan jarri gabe, eta, beraz, ez da oso egokia teknologia berriagarri aldakorrek osatzeko. Nuklearraren eta berriagarrien baterako ekoizpenak eskaria gaintitzen duenean, sistemaren operadoreak potentzia berriagarria deskonektatu behar izaten du —isurketa izenekoak—, hori azkar eta arriskurik gabe doitu daitekeelako. Hortaz, sisteman potentzia nuklear handia egoteak mugatu egiten du potentzia berriagarri berria integratzea.

Arlo ekonomikoan, **nuklearrak gero eta gutxiago egokitzen dira merkatu elektrikoetara**. Energia nuklearreko enpresek laguntza publiko gehigarriak eskatzen dituzte, merkatuko diru-sarrerek ez baitituzte beren operazio-kostuak estaltzen, eta zentral berrietan inbertitzeko oso epe luzeko bermeak eskatzen dizkiote Estatuari. Aitzitik, teknologia berriagarriak azkar merkatu dira eta modularrak dira.

Azkenik, **hondakin erradioaktiboen kudeaketa eta zentralak desegitea** oso iraupen luzeko arazoak dira, eta horien kostuak eta arriskuak estatuei eta etorkizuneko belaunaldiei pasatzen zaizkie, neurri

handi batean. Operazio horretan bildutako tasak ez dira agian nahikoak izango. Gainera, energia berriagarrien hedapena oztopatzen duen teknologia baten bizitza luzatzeko arrisku horiek hartzea zentzugabea da, trantsizio ekosozialaren ikuspegitik.

Arrazoi horiengatik guztiengatik, **energia nuklearra ezin da trantsizio energetikoaren parte izan. Energia berriagarrien hedapena bizkortzeari eman behar zaio lehentasuna, kontsumoa murriztearekin eta biltegitratze-azpiegiturretan eta sareetan inbertsioak egitearekin batera**; gure baliabide urriak ez lirateke erabili behar teknologia garesti, zurrun eta sozialki gatazkatsu bat mantentzeko edo berrabiarazteko.

Energia berriagarriak lurraldean hedatzea

Adierazi dugun bezala, **energia-eredu berri batek** ezaugarri hauek izan behar ditu: **energia-kontsumoei eutsi** behar die, egiten diren askotariko xahutze-jardunak saihestuz; **deskarbonizazioa** burutu behar du, energia fosilak berriagarriekin ordezkatuta; eta **energia demokratizatu** behar du, hau da, herritarrek parte-hartze handiagoa izan behar dute, autokontsumoaren bidez, eta sektore publikoak ere gehiago hartu behar du parte, oligopolioen boterea geldiarazteko.

Baina autokontsumo fotovoltaikoaren garapenak ere ez du ahalbidetuko Energiaren eta Klimaren Plan Nazional Integratuaren (19 GW) helburuak betetzea, eta beharrezkoak izango dira energia eolikoa, eguzki-energia termoelektrikoa eta instalazio fotovoltaikoak, sare elektrikora konektatzeko.

Hedapen hori kontrako jarrera eragiten ari da, gero eta handiagoa, batez ere landa-ingurunean, hor komunitateek ikusten baitute inpaktuak jasaten dituztela ingurumenean eta paisaian, baina ez dutela onuretan parte hartzen. Kontuan hartuta zer-nolako erregulazio-gabeziak dauden, plangintza lotesle gutxi dagoela eta sustatzaile batzuek abusuzko jardunbideak egiten dituztela, horrek guztiak berekin ekarri du parke eoliko eta fotovoltaikoen arbuioa.

Gizartearen erantzunak behartu egin ditu administrazioak jarrera aldatzera; izan ere, instalazio horiek non eta nola kokatu zehatzago arautzen hasi dira, eta enpresa-sektore batzuek ere aldatu dute

beren jarrera, alde zuzenetik lurraldeekin hitz egitea bilatzen baitute. Aldi berean, hainbat erakunde ekologista, sindikal eta sozial lan handia egiten ari dira gatazkan dauden eragileen arteko tailerrak eta negoziazio-espazioak sustatzeko, horrela **energia berriztagarrien hedapena ingurumenaren babesarekin eta tokiko garapenarekin bateragarria izateko** proposamenak sortze aldera.

Ingurumen-inpaktuei dagokienez —horrelakoak ere badira-eta, jakina—, komeni da gogoratzea energia eolikoari eta fotovoltaiakoari esker urtean 70 milioi tona CO₂ baliokide inguru isurtzea saihesten dela, eta, teknologia horien hedapenagatik, **sektore elektrikoa dela Espainian emisioak nabarmen murrizten ari den bakarra**, garraioaren, eraikuntzaren, industriaren edo nekazaritzaren sektoreak ez bezala. Hala ere, teknologia horiek arazo espezifikoak planteatzen dituzte, hala nola aerosorgailuen ondorioz hegazti eta saguzarrak hiltzea eta eguzki-energiarako instalazio handiek nekazaritza-lurak nahiz ekosistema hauskorrak okupatzea.

Inpaktu horiek minimizatzeko, ezinbestekoa da ingurumen-inpaktuaren ebaluazio zorrotzak egitea, eta, horretarako, administrazioetan nahikoa baliabide egotea eta parte-hartze publikoa zabala eta eraginkorra izatea, gardentasuna berma dadin eta ondorio kaltegarri guztiak aintzat hartuko direla ziurtatu dadin. Irtenbidea ez da ebaluazio-prozedurak ahultzea, baizik eta horiek hobetzea, eta aplikatzen dituztenen gaitasun teknikoa indartzea.

Lurralde-inpaktuak ez dira negatiboak soilik: energia berriztagarriek enplegua sor dezakete tokian-tokian, diru-sarrera fiskalak ekar ditzakete udalentsat, eta diru-sarrera gehigarriak sor ditzakete landa-jabeentzat; horrez gain, ekoizpen elektrikoa beste jarduera batzuekin bateratzeko aukera ematen du, hala nola artzaintzarekin eta nekazaritza-mota jakin batzuekin. Eta energia fotovoltaiakoa onuragarria izan daiteke ingurumenerako. **Lurraldeetan balioa sortuko duten proiektuak diseinatzean** datza gakoa, **baliabideak ustiatzera mugatu beharrean**.

Zergen eta birbanaketaren arloan, energia berriztagarriari buruzko zuzentarauak aldatzeko proposamenaren helburua da 10 MW-tik gorako instalazioen irabazien zati bat herritarrei edo komunitateei transferitzea, eta sustatzaileen eta komunitateen arteko elkarriketarako bideratzaile independenteak egotea. Zazpi autonomia-erkidegok

zergak edo kanonak aplikatzen dizkiote energia berriztagarriaren sorkuntzari, baina ukitutako lurraldeei oso gutxitan iristen zaizkie diru-sarrera horiek zuzenean.

Duela gutxi, FEDEA fundazioak proposamen bat egin du: energia berriztagarrien instalazioek landa-eremuetan duten inpaktua konpentsatzea, eta horretarako, ETS (Emisio Eskubideen Merkataritza) sistemaren diru-sarreraren zati batekin finantzatzeko funts bat erabiltzea, estatu-mailakoa. Lehen, industria elektointentsiboak diruz laguntzeko erabiltzen ziren diru-sarrera horiek, baina orain klimarekin lotutako helburuetara bideratu beharko lirake, Europako araudiaren arabera. Ekimen horrek planteatzen du enpresa kutsatzaileen funtsak erabiltzea kaltetutako lurraldeak konpentsatzeko, energia berriztagarriari beste kostu batzuk gehitu gabe, gehiegizko kargak baitituzte jada, petrolioaren edo gasaren aldean.

Energia demokratizatzea: herritarrek eta energia-komunitateak

Trantsizio energetikoa ez da ez bidezkoa ez jasangarria izango, baldin eta botereak oligopolio energetiko baten eskuetan kontzentratuta jarraitzen badu, hau da, oligopolioak kontrolatzen badu energiaren sorkuntzaren, banaketaren eta merkaturatzearen zati handi bat. **Energia demokratizatzeak berekin dakar botere hori birbanatzea, herritarrei eta sektore publikoari funtsezko parte-hartzea emanez energia-azpiegituren plangintzan, jabetzan eta kudeaketan.**

Autokontsumo elektrikoak aukera sendoa zabaldu du norabide horretan. Izan ere, aukera ematen die etxeei, bizilagunen komunitateei, ETE-ei eta administrazio publikoei energia berriztagarriaren sorkuntzarako sistemak instalatzeko —batez ere fotovoltaiakoa—, beren premien zati bat estali ahal izan dezaten. Aldaketa horrek prosumitzaile bihurtzen ditu kontsumitzaileak, gai izango baitira beren energia ekoizteko eta kontsumitzeko; hala, murriztu egingo da konpainia handiekiko mendekotasuna, eta erresilientzia hobetuko, prezioen aldakortasunaren aurrean.

Hala ere, autokontsumo indibidualak muga nabarmenak ditu: etxe askotan ez dute leku egokirik eguzki-panelak jartzeko, alokairuan bizi

[...] energia-komunitateen kartografia publikoa egin beharko litzateke, horrek aukera emango bailuke identifikatzeko zein dauden martxan, zer-nolako potentziala dagoen teilatu edo estalkietan, eta zenbat bizilagunek, ETEk nahiz erakundek duten horretan interesa, horrela garapenaren estrategia eta koordinazioa antolatu ahal izango litzateke eta.

dira edo ezin diote hasierako inbertsioari aurre egin. Orduan, energia-komunitateak dira hurrengo urrats logikoa: energia berriztagarriaren sorkuntza, biltegiatzea eta erabilera partekatze bultzatzea, biltzaileak, erakundeak eta administrazioen egitura kolektiboak.

Energia-komunitateak oligopolioaren alternatiba kolektiboa dira, autonomia eta erresilientzia sustatzen dute eta. Komunitate horien garapena bertako parte-hartzaileen inplikazio-mailaren mende dago; autokontsumo partekatua edukitzea hasi, eta energiari edo mugikortasunari lotutako proiektuak garatzearaino irits daitezke. Hor dugu Paterna hiriko Pinada auzoaren adibidea, mugikortasun jasangarria lehenesten duena, bai eta BiciBus ekimena ere, ikasleentzako bizikleten «autobus» gisa funtzionatuko duena 2026an; eta Madrilgo Orcasitas auzoan, eraikinen birgaitze energetikoa egiteko prozesuak energia-komunitate bat sortzera bultzatu ditu. Potentziala zabala da, eta, beraz, proiektu horiek bultzatzeko, ezinbestekoa da ikuspegia argi izatea eta egoki antolatzea.

Potentzial hori gorabehera, energia-komunitateek oztopo handiei egin behar diete aurre. Besteak beste, sarerako sarbidea eta konexioa kudeatzeko enpresa banatzaileekin egin beharreko izapideak konplexuak eta motelak dira, baita autokontsumo kolektiborako konfigurazio administratiboa ere. Era berean, gerta daitezke enpresa energetiko handiek, eredu hori bere egin nahian, «sasi-komunitateak» sortzea; hor, bizilagunek protagonismoa galtzen dute, eta

gobernantza eragile nagusiengan zentralizatzen da berriro.

Horrelakorik ez gertatzeko, premiazkoa da legez argi uztea zer diren energia-komunitateak, horrela herritarren parte-hartzea eta ingurumen- nahiz gizarte-helburuak dituzten ekimenek bakarrik izan dezaten aukera esparru hori bereganatzeko eta horri lotutako onurak jasotzeko —eta ez irabazi-asmo hutsa duten ekimenek—. Era berean, energia-komunitateen kartografia publikoa egin beharko litzateke, horrek aukera emango bailuke identifikatzeko zein dauden martxan, zer-nolako potentziala dagoen teilatu edo estalkietan, eta zenbat bizilagunek, ETEk nahiz erakundek duten horretan interesa, horrela garapenaren estrategia eta koordinazioa antolatu ahal izango litzateke eta.

Energiaren demokratizazioak, gainera, berekin dakar elektrizitatearen merkatua aldatzea eta sektore publikoak sorkuntzan eta banaketan parte-hartze handiagoa izatea, baita kooperatibei eta jabetza kolektiboko beste forma batzuei bultzada irmoa ematea ere. **Horrela bakarrik bermatu ahal izango da trantsizioak ez dituela erreproduzitzeko erregai fosiletan oinarritutako lehengo ereduaren logika oligopolikoak.**

Azken batean, deskarbonizazioa eta energia berriztagarrien hedapena funtsezkoak dira klima-krisiaren aurrean, baina ez dira nahikoak: **trantsizio energetikoak kontsumoa murriztu behar du herrialde garatuetan, erregai fosilen ordeztasuna energia berriztagarriak erabili behar ditu ahal den lekuetan, eta bermatu behar du denek izango dutela aukera bizimodu duinerako beharrezkoa den energia eskuratzeko.** Horretarako, apustu sendoa egin behar da berriztagarrien alde, biltze-sistemen alde eta sare adimendunen alde, eta irtenbide faltsuak baztertu behar dira —hala nola energia nuklearra—, aurre egin behar zaie lurralde-gatazkei, eta, batez ere, trantsizio ekosoziala bultzatu behar da, energiaren demokratizazioan oinarritua, **energia gutxiagorekin hobeto bizitzeko eta etorkizuna bizigarria izango dela ziurtatzeko.** ■

Carlos Martínez Camarero

CCOOk Lan Osasuneko eta Ingurugiroko Idazkaritza Konfederala

Krisi ekologikoari erantzuteko, oso eraldaketa sakonak egin behar dira ekoizpen- eta kontsumo-moduetan. CCOOk 2025ean egindako XIII. Kongresu Konfederalaren programan, hauek adierazi ziren: «Orain arte, egungo eredu ekonomikoa ekoizpenaren eta kontsumoaren hazkunde mugagabearen oinarritu da, eta ez dira planetaren muga biofisikoak kontuan hartu»; eta, halaber, «Arintze- eta egokitzapen-politika publikoak garatzea aukera bat da gure ekoizpen-ereduaren ezinbesteko deskarbonizazioa sustatzeko, jarduera eta enplegu berriak bultzatzeko, kanpoarekiko mendekotasun energetikoa murrizteko eta ekonomiaren zirkulartasuna garatzeko».

Izan ere, orain arte, egungo ekoizpen-eredua dentsitate energetiko handiko erregai fosilen (ikatz, petrolio eta gasa) erabilera masiboari esker garatu ahal izan da, eta, dakigunez, erabilera hori klima globalaren eraldaketa eragiten ari da. Eredu hori ondasun-ekoizpenaren hazkundera eta baliabideak aprobetxatzen ez dituen ekonomia lineal batean oinarritu da orain arte, itsasoko eta aireko garraioen oso mende dagoen distantzia handiko salgai-truke global gero eta handiago baten esparruan, gainera.

Ekonomiaren deskarbonizazioa erronka global saihetsezina da, eta, horretarako, larrialdi klimatikoak eskatzen duen denboran, erregai fosiletan oinarritutako teknologia batzuetatik iturri berriztagarrietan oinarritutako beste batzuetara igaro behar da. Trantsizio teknologiko hori oso-oso konplexua da, eta energia berriztagarrien kostuak (adibidez, eolikoaren edo fotovoltaiakoaren kostuak) izugarri merkatu diren arren eta energia horiek biltegitatuta eskariaren zati handi bat ase daitekeen arren, egungo testuinguruan badira munduko ekoizpen- eta energia-sistema berrantolatzea eskatzen duten beste faktore batzuk.

Energia berriztagarri elektrikoen bidez ezingo da gero eta handiago den energia-eskaria kantitate berean ase, ezta erabilera berberetarako ere, besteak beste, lurralde-mugak dituztelako, eta osagaiak fabrikatzeko eta instalazioetarako erregai fosil eta

material eta mineral kritiko ugari kontsumitu behar direlako gaur egun, horietako batzuk urriak, gainera.

Bestalde, zenbait sektorek elektrifikazio zaila dute (lehorreko garraio astuna, itsasokoa, abiazioa eta sektore industrial batzuk), eta beste teknologia berriztagarri batzuek (bioerregaiak, esaterako) muga nabarmenak dituzte hain eskari handia modu jasangarrian asetzeko, lurraren erabilera duen eraginagatik.

Testuinguru hori kontuan izanik, ekoizpen- eta energia-eredua aldatzen hasi behar dugu, eta aldaketa horrek, aldaketa teknologikoaz gain, energiaren eta materialen eskari globalaren murrizketa ere barne hartu beharko luke arlo askotan. Energia-eskaria murrizteko, hauek egin daitezke, besteak beste: eraginkortasuna hobetu, etxebizitzaren isolamendu termikoan, adibidez; edo funtsezkoak ez diren kontsumo asko murriztu, publizitate-argiztapenean, esaterako. Baina murrizketa, batez ere, garraioaren eta mugikortasunaren arloetan egin behar da, energia primarioaren % 50 inguru kontsumitzen dutelako, eta, adierazi dugunez, elektrifikazio eta deskarbonizazio zailak dituztelako.

Garraioan energia-eskaria murrizteko, zenbait politika sustatu behar dira, distantzia handiko merkataritza-trukeen mendekotasun txikiagoa izango duen jarduera ekonomikoa garatzeko. Ekoizpenaren arloan, adibidez, garraio-beharrak murriztuko genituzke, tokiko fabrikazioa garatu, eta galdu ditugun sektore industrial asko berreskuratuz gero. Espainian, industriaren pisua % 25koa zen duela hamarkada batzuk, eta gaur egun, aldiz, % 14koa. Nekazaritzaren arloan, garraio-beharrak murrizteko, autohornikuntzara gehiago bideratutako nekazaritza-ekoizpenak garatu beharko lirateke. Eta, batez ere, turismoa birformulatu beharko genuke: barne-turismorantz eta nazioarteko turismoaren hain mende egongo ez den turismo baterantz bideratu beharko genuke. Izan ere, turismoa, funtsean, aireko garraioan oinarritzen da, eta garraio horren

masifikazio azkarra arazo sozial eta ingurumen-arazo ugari sortzen ari da toki askotan. Hiriko eta metropoliko desplazamenduetan, mugikortasun-beharrak murriztu egin beharko lirateke hirigintza-eta etxebizitza-politika egokien bidez, bai eta garraio publikoa eta modu jasangarri ez-motorizatuak gehiago sustatuta ere.

Bestalde, materialen eskaria murrizteko, iparraldeko gizarte industrializatu askoren berezko hiperkontsumismoa murriztu beharko litzateke (ehungintzako produktueta, adibidez), eta zenbait neurri ezarri, hainbeste hondakin ez sortzeko eta ekoizpenean eta kontsumoan ekonomia benetan zirkularra garatzeko, bizitza luzeko objektu eta produktu konpongarrak erabiliz, eta ontziak eta enbalajeak berrerabiliz. Erabilera bakarreko ontziak, esate baterako, EBko plastikoen eskari osoaren % 39 dira.

Energia eta materialak ekoizteko eta kontsumitzeko moduan beharrezkoak diren aldaketa guztiek eraldaketa sakonak eska ditzakete sektore ekonomiko askotan (energia, industria, garraioa, eraikuntza, nekazaritza...). Trantsizio hori testuinguru kapitalista batean egin behar da; globalizazioak, finantzarizazioak eta gero eta kapital-kontzentrazio handiagoak markatutako testuinguruan, hain zuzen ere. Eta testuinguru horrek desberdintasunak bizkortzea eragiten du, bai eta nazioarteko tentsio handiak ere, baliabideak eta eragin-eremuak kontrolatzeko.

CCOOn ustez, trantsizio ekologikoa egiteko ezinbestekoa da estrategiak diseinatzea, eraldaketa ekonomiko horiek ondorio negatiborik ez izateko eragindako enpresa eta sektore askotako enpleguetan. Aspalditik, sindikatuek trantsizio justuaren kontzeptua eta aldarrikapena aztertu dituzte, bai klimaren goi-bileren (COP) nazioarteko esparruan, bai tokiko aldaketa-prozesuen esparruan. Hauek dira planteatzen diren ideia nagusiak: langileak eta haiek bizi diren lurraldeak babesteko politika publikoen beharra; administrazioaren inplikazioaren eta koordinazioaren beharra; neurrien aurrerapena eta planifikazioa; elkarrizketa soziala fase guztietan; eta emaitzen etengabeko kontrola eta ebaluazioa. Oso garrantzitsua da, halaber, prestakuntza-ekintza espezifikoak ezartzea, langileak enplegu-hobi berrietara profesionalki egokitzeko eta birkualifikatzeko.

Orain arte, Espainian, prozesu horiei trantsizio energetikoarekin lotuta ekin zaie, edo zehatzago

esanda, sistema elektrikoaren trantsizioarekin lotuta: trantsizio justuko hitzarmenen tresna martxan jarri da ikatz-ustiategiak eta zentral termiko eta nuklearrak ixtea aurreikusita zegoen eremuetarako.

Hala ere, badirudi tresna hori ez dela nahikoa beste sektore batzuetako trantsizioen konplexutasunari eta zabaltasunari heltzeko (adibidez, garraioak, nekazaritzako elikagaien sistema, turismoa edo beste zenbait), zehaztugabeagoak baitira haiei eragingo dieten neurri politiko eta ekonomikoei dagokienez, bai eta enpleguko aldaketetatik etor litezkeen ondorioei dagokienez ere. Eraldaketa horiek egiteko, sektore bakoitzaren eta haren erronken diagnostikoa egin behar da, enpresa-sareari eta enpleguari dagokienez aurreikus daitezkeen aldaketen azterketa, eta eremu horietan trantsizio justua ezartzeko neurrien eta tresnen diseinua, sektore elektrikoak baino lausoagoak baitira. Sektore elektrikoan, bide-orria Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratuak (PNIEC) markatu du.

Trantsizio ekologiko eta energetikorako neurriek, gainera, beste efektu sozial negatibo zabalago batzuk izan ditzakete, lehenik eta behin, biztanle zaugarrienentzat, kualifikazio- eta errenta-maila txikiagoak baitituzte. Eta horien artean norbere konturako langile asko daude, beren jardueren kostuak igo egin daitezke-eta, landa-eremuetan, batez ere. Baina aipatutako neurriek hegoaldeko herrialdeetako biztanleentzat ere izan ditzakete efektu negatiboak, dinamika estraktibistak eta kolonizatzaileak nagusi baitira han. Egoera horiek neurri politiko espezifikoak eskatzen dituzte eremu bakoitzerako, prozesu horietako irabazleen eta galtzaileen artean sortutako arrakalak areagotu egin dezakeelako dagoeneko termino sozialetan eta politikoetan hauteman daitezkeen haserrearen.

Baina trantsizioak *berde* deitu izan diren enpleguak sortzeko aukera ere ekar dezake, alderdi hauekin lotutako jardueretan: energia berriztagarriak, energiaren metaketa eta eskariaren elektrifikazioa sektore guztietan, eraikinen birgaitze energetikoa, ekonomia zirkularra, nekazaritza- eta abeltzaintza-ekoizpen ekologikoa, enpresetako ingurumen-kudeaketa ekoizpen garbia lortzeko, eta lurraldearen eta biodibertsitatearen babesa.

Gainera, gero eta nabariagoa da berrindustrializatzeko aukerak daudela energia eolikoa eta fotovoltaikoa gehiago garatuta, energia horiek elektrizitatearen

prezioak nabarmen merkatzen ari baitira. Espainiako industriek elektrizitatea, 2018an, Europako industriek baino % 32 gehiago ordaintzen zuten; 2024an, aldiz, berriztagarrien sarrera hori dela-eta, Europakoek baino % 21 gutxiago ordaintzen zuten. Horrek esan nahi du trantsizio energetikoa lehiakortasunaren bektore nagusietako bat bihurtzen ari dela. Energia berriztagarriek, urtero 70 milioi tona CO2 baliokide baino gehiago saihesteaz gain, 23.000 milioi euro aurrezten dizkiote Espainiako ekonomiari. PNIECen helburuei eta egutegiei eustea lagungarria izango da estatuko autonomia eta independentzia estrategikoa handitzeko, gasaren eta petrolioaren inportazioekiko mendekotasuna txikiagoa baita hala, eta hori oso garrantzitsua da gero eta okerragoa eta konplexuagoa den egoera geopolitiko honetan.

Berriztagarrietan oinarritutako eredu batek demokrazia energetikoa eta herritarren kontrola sustatu, eta oligopolioen boterea murrizten du, ez bakarrik autokontsumoaren eta komunitate energetikoen garapenak sortutako dinamikagatik, baita energia fotovoltaiakoaren instalazioak sektore elektrikoko enpresa handien eskuez daudelako eta, hala, azken horiek elektrizitatearen handizkako merkatua baldintzatzeko duten gaitasuna murriztu daitekeelako ere. Herritarrek energiaren kontrol handiagoa izan dezaten, beste neurri batzuk ere hartu behar dira, noski. Esate baterako:

sektore publikoak sorkuntza-jardueretan presentzia handiagoa izan dezan bultzatzea; adibidez, energia hidroelektrikoan eta banaketa-sareetan.

Gaur egun, landa-eremuetatik gertu instalazio fotovoltaiakoak eta eolikoak daudenez, industriak instalatzen ari dira inguruan, batez ere elektrizitate berriztagarria sortzen duten enprekin egindako alde biko kontratuetan oinarritutako elektrizitate-horniketa merkea aprobetxatzeko. Industria deskarbonizatua, garbia eta zirkularra garatzea orain gainbeheran dauden landa-eremuak biziberritzeko aukera egokia eta bektorea izan daiteke. Hedapen energetiko eta industrial hori zentzuz eta lurraldeekiko elkarrizketan oinarrituta egiten bada, efektu positibo garrantzitsuak izan daitezke jarduera ekonomikoaren eta tokiko enpleguaren sorrerari dagokionez. Inposizioekin eta burbuila espekulatiboetan oinarritutako proiektuetatik abiatuta egiten bada, emaitzek arbuio sozialak eragin ditzakete.

Eraldaketa horiek guztiek kontratu sozialeko beste eredu bateskatzen dute, joan den mendearen amaieratik nagusi den eredu neoliberalarekin erabat kontrajarria, eskubideen sendotzean oinarrituta, bai eta aldaketak epe luzera planifikatu eta desberdintasunak eta arriskuak murriztuko dituzten politika eta inbertsio publikoen artikulazioan ere. ■

Fernando Prieto

Jasangarritasunaren Behatokia

Teresa Bartrina

ALIENTE

Espainia oso egoera konplikatuan dago XXI. mendearen lehen laurdenean. Alde batetik, gero eta nabariagoak dira klima-aldaketaren efektuak. 2025. urtea *oso beroa* izan da, azken bost urteak inoiz erregistratu diren beroenak izan dira, muturreko fenomeno meteorologikoen maiztasunak eta intentsitateak gora egin dute (uholdeak, tanta hotzak, lehorteak, baso-suteak, bero-boladak...), eta horrek guztiak inpaktu handiak ditu osasunean, bizitzan eta sektore ekonomikoetan. Klima-larrialdia milaka hildako eragiten ari da, bai hirietako isiltasunean tenperatura handieneko egunetan, bai baso-suteen edo uholdeen burrunban. Eta horrez gain, galera ekonomikoak izugarriak dira. Baina deigarriena da ez gizarteak ez gobernua ez direla ari erronkari behar den seriotasunez aurre egiten. Ez gara inbertitzen ari gizarte erresilienteetan, edateko ura bermatzeko azpiegituretan, muturreko baldintzetan egindako nekazaritzan, energia-sistema justu eta demokratikoetan, beste era bateko hirietan...

Gure herrialdea (eta planeta) deskarbonizatzeko helburua dugu, eta horrek esan nahi du, IPCCk politika publikoen arduradunentzako 2022ko dokumentuan adierazi zuen bezala, desazkundea behar dela (behera egin behar dela). Eta ez dira sektore jakin batzuk soilik behera egin behar dutenak; ekonomia osoak ere behera egin behar du. Politika publikoek ildo horretatik jo behar dute. Zer egoeratan gauden kontuan hartuta, ezinbestekoa litzateke, gutxienez, garapenari buruzko kontuak birpentsatzea, baina bitxia izan arren, gobernuak eta gizarte-eragile askok ekonomiaren hazkundearen aldeko apustua egiten jarraitzen dute, ezer gertatuko ez balitz bezala. Eta testuinguru global honetan, gobernantzarik eza da nagusi, eta Ameriketako Estatu Batuen neokolonialismoa baliabideak zuzenean eskuratzen ari da, armetan oinarrituta.

2025. urtea *oso beroa* izan da, azken bost urteak inoiz erregistratu diren beroenak izan dira, muturreko fenomeno meteorologikoen maiztasunak eta intentsitateak gora egin dute (uholdeak, tanta hotzak, lehorteak, baso-suteak, bero-boladak...), eta horrek guztiak inpaktu handiak ditu osasunean, bizitzan eta sektore ekonomikoetan.

Buch Hansenen eta Nesterovaren 2023ko argitalpen oso interesgarrian agertutako desazkundearen¹ definizioa erabili da, eta *zentzudun* adjektiboa gehitu diogu, kontua ez baita behera egitea testuingurua edo biztanleengan edo ekosistemetan dituen ondorioak alde batera utzita. Desazkunde-prozesuak oso pentsatua, arrazoitua eta baloratua izan behar du, eta ezinbestekoa da herritarrek parte hartzea, bai zuzenean eragindako sektoreek, bai gizarteak, oro har. Espainia behera egiten ari da sektore askotan, eta beste batzuetan ere hala egingo du datozen urteetan. Errealitate hau onartzea besterik ez da. Baina bi egoera daude aukeratzeko: sektoreak kolapsatzen uztea edo gauzak zentzuz eta planifikatuta egitea. Definizio horiek kontuan izanik, deigarriak dira Espainiako ekonomiaren hiru sektore oso esanguratsu: sail ureztatuak, turismoa eta energia.

1. Hubert Buch-Hansen, Iana Nesterova, Less and more: Conceptualising degrowth transformations, *Ecological Economics*, Volume 205, 2023, 107731, ISSN 0921-8009. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107731> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800922003925>)

Sail ureztatuen desazkundea Espainian

Sail ureztatuen kasutik hasiko gara, hori baita, beharbada, nabarienetako bat. Inork ezin du esan sail ureztatuak mugarik gabe handitu daitezkeenik baliabide hidriko mugatuak dituen lurralde batean. Izan ere, uraren erabilgarritasuna egunero murrizten ari da tenperaturen igoeragatik eta horren ondoriozko ebapotranspirazioagatik, eta horri muturreko fenomeno meteorologikoak gehitu behar zaizkio (lehorteak, uholdeak...). Gainera, uraren erabilera produktibo mugatua beste erabilera batzuekin aritzen da lehian, hala nola industriarekin, hornikuntzekin eta gorantz doazen erabilera ekologikoekin.

Espainian, sail ureztatuen azalerek gora egin dute 40ko hamarkadatik prozesu jarraitu eta ikusgarri batean: hasiera batean, 400 mila hektarea inguru ziren, eta gaur egun, berriz, ia 4 milioi hektarea. Eta prozesu horretan, nekazaritza-paisaia aldatu egin da, eta estatua nekazaritza-potentzia bihurtu da. Urtegien edukiera ere 4.100 hektometro kubikotik (hm^3) gaur egungo 56.000 hm^3 -ra igaro da. Barne Produktu Gordinari (BPG) zuzenean egindako ekarpenari dagokionez, sail ureztatuak Espainiaren % 2,4 inguru dira, landutako azaleraren % 23, eta amaierako ekoizpen begetalaren % 65 sortzen dute. Gaur egun, 2026an, hazkunde horren aldeko apustua egiten da oraindik ere, Dueroko, Tajoko eta Eboko konfederazioetan, bereziki.

Hazkunde hori inbertsio publiko handietan, azpiegitura hidraulikoetan eta, berrikiago, uraren erabilera optimizatzeko modernizazio teknologiko handian oinarritu da. Baina ez dute ureztapenean murrizketarik ekarri: Jevonsen paradoxaren adibide paradigmatico bat da.

Sail ureztatuek gastu handiak dituzte ongarrietan, fitosanitarioetan eta ekoizpen-bitartekoetan, eta, horien ondorioz, nekazaritza hori hiperfinantzatuta dago, eta familia-nekazaritza ordezkatu duten inbertsio-fondo handiek kontrolatzen dute gehienbat.

Akuiferoek gehiegizko ustiapenarekin lotutako arazo eta kutsadura-arazo larriak dituzte. Ongarriak gehiegi erabiltzeak nitratoen kutsadura handia eragin du, eta, horrenbestez, herri eta hiri askotan ezin da ura erabili. Bestalde, sail ureztatuak babestutako hezeguneetan edo haien inguruan jarri dituzte, eta eragin larriak izan dituzte haietan, hala nola Doñana Parkean eta Tablas de Daimiel Parkean.

Akuiferoek gehiegizko ustiapenarekin lotutako arazo eta kutsadura-arazo larriak dituzte. Ongarriak gehiegi erabiltzeak nitratoen kutsadura handia eragin du, eta, horrenbestez, herri eta hiri askotan ezin da ura erabili. Bestalde, sail ureztatuak babestutako hezeguneetan edo haien inguruan jarri dituzte, eta eragin larriak izan dituzte haietan, hala nola Doñana Parkean eta Tablas de Daimiel Parkean.

Espainiako sail ureztatuei dagokienez, Jasangarritasunaren Behatokiak eta Greenpeacek klima-aldaketaren eszenatoki desberdinetan oinarrituta egindako azterketa batek ondorioztatzen du nekazaritzarako eskuragarri dagoen ura murriztu egingo dela alderdi hauen ondorioz: ebapotranspirazioaren igoera, tenperaturen igoera, lehortearen maiztasunaren igoera eta prezipitazioen jaitsiera. Murrizketek sail ureztatuak murriztuko dituzte bai ala bai.

Klima-murrizketek Espainian eskuragarri dauden baliabide hidrikoak % 12 eta % 40 bitartean murriztu ditzakete mendearen amaieran. Laborantzarako ur gutxiago egonik, sail ureztatuak ezinbestean murriztu beharko dira, eta murrizketa hori 2030. urterako 130 mila eta 220 mila hektarea bitartekoa izatea aurreikusten da, Nekazaritza Erroldaren definizioen arabera, eta 153 mila eta 276 mila hektarea bitartekoa, ESYRCEren definizioen arabera. Sail ureztatuak murrizteak emari ekologiko handiagoak ekarriko ditu, eta hori lagungarria izango da gure ibaien eta hezeguneen ingurumen-egoera nabarmen hobetzeko. Sail ureztatuak murriztea lagungarria izango da, halaber, nekazaritzako soberakin gutxiago sortzeko. Hala, txerriak elikatze asko erabiltzen diren lehengaiak murriztuko dira (adibidez, artoa, basartoa eta soja-irinarekin edo arto-irinarekin proteinak), eta, beraz, makrotxaldekin kopuruak behera egingo du. Labore horiek sail ureztatuen azalera guztien % 9 eta zereala ureztatuen azalaren % 37 dira. Alferrik elikagai gutxiago galtzen bada, emari gehiago egongo da hornidurarako eta industriarako, bai eta emari ekologiko gehiago ere.

Funtsezkoa da, noski, lege kanpoko sail ureztatuak kentzea, WWFk 88.000 hektarea inguruan eta

lurpeko urak 220 milioi metro kubiko ingurutan zenbatetsi baititu.

Laburbilduz, gehiegi ustiatutako eremu, eremu babestu eta kutsatutako akuiferoen eremuei eragiten dieten klima-murrizketak direla-eta, 800 mila eta milioi 1 hektarea bitartean murriztu beharko dira datozen urteetan.

Benetako trantsizio agroekologiko bati ekiteko unea da: ekoizpen ekologikoa eta teknika birsortzaileak bultzatu, eta lurzorua emankortasuna, biodibertsitatea eta landan lan egiten duten pertsonen eta kontsumitzaileen osasuna zaindu behar dira. Halaber, elikadura-burujabetza eta eskualde artekoa nahiz ikuspegi ekofeminista gehitu behar zaizkio trantsizio agroekologikoari, eta horretarako, errenta duinak, prezio justuak eta pertsona guztientzako dieta osasungarriak bultzatu, zaintza-lanak modu ekitatiboan asumitu, eta garraioa eta elikagaien alferrikako galera murriztu behar dira. Erosterakoan, lehentasuna eman behar zaie elikagai ekologiko, garaiko elikagai, zirkuitu laburreko elikagai eta ekonomia sozial eta solidarioko enpresetakoei. Bestalde, horrekin lotura duten langileen prestakuntza bultzatu behar da; elikadura osasungarri eta ekologikoari eta zero zaborri buruzko prestakuntza, hain zuzen ere. Nekazaritza eta abeltzaintza industrializatuak eta kutsatzaileak kentzea bultzatu behar da, trantsizio agroekologiko justuko lurralde-planen bidez. Plan horietan, herritarrek parte hartu beharko lukete. Egokia litzateke herritarrek lurra eskuratzeko aukera izatea, lur-bankuen bidez edo beste modu sozial batzuen bidez, eta horretan, herrietan bizi direnei lehentasuna eman beharko litzaieke, landa-eremuen despopulatzea gelditzeko eta belaunaldien arteko erreleboa bultzatzeko.

Sail ureztatuen historia Espainian, 1940az geroztik, inbertsio publiko handian oinarritutako ekoizpen-arrakastaren historia da. Baina esan beharra dago sail ureztatu horiek akuiferoak modu jasanezinean kutsatu dituztela, eta efektu negatibo handiak izan dituztela ekosistemetan. Orain, erronka nagusia sail horien hedapena gero eta urriagoa den baliabide baten (ura) kudeaketa jasangarriarekin uztartzea da. Horretarako, desazkundea beste irtenbiderik ez dago.

Sektore turistikoaren desazkundea Espainian

Espainia, 1940tik aurrera, eraldatu egin zen eta munduko potentzia turistiko nagusietako bat bihurtu zen. Gaur egun, munduko bigarren helmuga turistikoena da, 100 milioi bisitari atzeritar ingururekin.

Kostaldea eta mendiak dira eremu turistiko kalteberenak klima-aldaketaren aurrean, Trantsizio Ekologikoko Ministerioak Sektore turistikoaren gainerako inpaktuen azterketan azaldu duen bezala. Mendiei dagokienez, hauek dira horren arrazoiak: «elur-turismoaren denboraldia laburtzea, estaldura txikiagoa delako, altitude txikietan, batez ere» eta elur-prezipitazioen jaitsiera. CSICen Klima Aldaketaren Pirinioetako Behatokiak adierazi du neguak epelagoak direla jada, «nahikoa elur metatuko egunak gero eta gutxiago direla, denboraldien hasiera atzeratzen ari dela, eta horrek guztiak ondorio ekonomiko negatiboak eragiten dizkiela elurraren mendeko estazio eta landa-eremuei».

Kostaldeari dagokionez, hona hemen arrazoiak: muturreko fenomeno meteorologikoen ugaritzea (ekaitzak, denboraleak, enbata...), itsas mailaren igoera, baina baita lehorteen igoera ere, horien ondorioz, turismorako ur gutxiago dagoelako eskuragarri, eta sektore hori oso eskatzailea da. Baliabide natural mugatu hori, kostaldea, ondasun komun bat da, eta ezin da pribatizatu, nahiz eta 2016an saiakerak izan ziren.

Bestalde, turisten bidaiek berotegi-efektuko gasen emisioen zati handi bat eragiten dute, airelineek eta errepideko garraioak eragindako emisio handien ondorioz. Jakina da turistek lurraldeetako biztanleek baino askoz ur gehiago kontsumitzen dutela. Horrez gain, hirien eremu jakin batzuetan kontzentratutako turismoa gentrifikazio turistikoa eragiten ari da; hots, bizitegi-auzoak edo auzo tradizionalak turistentzako balio ekonomiko handiko gune bihurtzen dira. Eta horren ondorioz, diru-sarrera txikiagoko jatorrizko auzotarrek lekuz aldatu behar izaten dute, eta hiriak erakustoki bihurtzen dira, benetako auzo-bizitza gabe.

Azkenik, leku jakin batzuetan bertako biztanleak turistak eta turismo masiboa arbuiatzen ari direla edo haiekiko nolabaiteko etsaitasun-sentimendua dutela esan daiteke, gentrifikazioak eta turistifikazioak eraginda.

Sektorea irtenbide ekonomiko bat zen 60ko hamarkadan, baina, gaur egun, oso erronka konplexuak sortzen ditu. Uharteetan eta hiri handietan ikusten da gehien harrera-gaitasuna erabat gaindituta dagoela. Tenerifek, adibidez, Brasilek edo Australiak baino turista gehiago hartzen ditu. 2023an, 13,9 milioi turista iritsi ziren Kanariar Uharteetara; hau da, uharteetako bertako biztanleria (2,2 milioikoa, zifra ofizialen arabera) baino sei aldiz gehiago, gutxi gorabehera.

1940ko hamarkadaz geroztik Espainian izan den hazkunde turistiko ikaragarria, nahiz eta ekonomiari dagokionez arrakastatsua izan den, izugarri desordenatua izan da. Horrez gain, planifikazio eskasa izan du, eta ingurumen- eta hirigintza-inpaktu handia eragin du kostaldean eta hiri handietan. Badirudi eredia agortzen ari dela jada, eta erronka berriei aurre egin behar diela. Baina sekulako arrakasta horrek bere hazkundearen kontraesanei egin behar die aurre orain. Sektorea irtenbide ekonomiko bat zen 60ko hamarkadan, baina, gaur egun, oso erronka konplexuak sortzen ditu. Uharteetan eta hiri handietan ikusten da gehien harrera-gaitasuna erabat gaindituta dagoela. Tenerifek, adibidez, Brasilek edo Australiak baino turista gehiago hartzen ditu. 2023an, 13,9 milioi turista iritsi ziren Kanariar Uharteetara; hau da, uharteetako bertako biztanleria (2,2 milioikoa, zifra ofizialen arabera) baino sei aldiz gehiago, gutxi gorabehera. Manifestazio ugari egin izan dira Palman eta Kanariar Uharteetan, besteak beste, «Kanariak ere badute muga» leloarekin: [uharteak estutzen omen dituen turismo masiboaren aurkako protesta jendetsuak](#), atzerrian eragin sakona izan dutenak.

Sektore turistikoaren desazkundera egiteak berekin dakar pisu turistikoak kontrolatzea eta plataforma digitalei, bisitarien sarrerari eta hegaldi eta gurutzaldiei mugak jartzea, ekosistemen karga-ahalmenaren eta tokiko biztanleen ongizatearen eta duintasunaren arabera, justizia soziala eta lurralde-oreka lehenetsiz.

Sektore energetikoaren desazkundera

Egungo eredu ekonomikoa erregai fosiletan oinarrituta dago. Erregai horiek hazkunde energetiko eta ekonomiko izugarria ekarri dute iparralde globaleko herrialdeetan, industria-iraultza hasi zenetik. Hazkunde eta kontsumo mugagabeetan oinarritutako sistema ekonomikoa da, eta ez da kontuan hartzen baliabide mugatuko planeta batean bizi garela. Eredu horrek gizarte- eta ingurumen-arazo larriak eragin ditu, hala nola igorritako milaka tona berotegi-efektuko gas, baina baita eremu fotovoltaikoetan hesitutako 80 mila hektarea baino gehiago ere, esaterako, 23 mila haize-errotez gain.

Bizitzen ari garen klima-alaketaren ondorioz, herrialde asko trantsizio energetikoa egiten hasi dira: energia elektrikoa erregai fosilen bidez sortu beharrean, energia berriztagarrien (eolikoa eta eguzki-energia) bidez sortzen hasi dira, planeta deskarbonizatzeko ahaleginean. Hala ere, bultzatzen den trantsizio energetikoak trantsizio-eredu zentralizatu bat erreproduzitzen du, hazkunde eta kontsumo mugagabekoa, korporazio handiek kontrolatua, kate globalen mende eta tokiko energia-burujabetza murriztuta. Bultzatzen den trantsizio energetikoa negozio-aukera bihurtu da enpresentzat eta inbertsio-fondoentzat, bai eta negozio espekulatibo ere, energia banatuaren sistemarentz eta autohornikuntzarantz igarotzeko palanka izan beharrean.

Espainian, energia berriztagarriek 1,55 aldiz egin dute gora 2018az geroztik, baina ez da lortu ekonomiak erregai fosilekiko duen mendekotasuna murriztea. Berriztagarrien hedapen-prozesua geldiezina izan da 2025eko lehen erdira arte, eta, ondoren, ia geldirik dago. Arazoak pilatu egiten dira: berriztagarrien bidezko elektrizitate gehiegiren sorkuntza, eta horrek sarea ezegonkortzen du; gehiegizko eskaintza, estatuan 2008. urtetik behera egiten ari den eskariarekin alderatuta; energiaren prezio negatiboak; energia elektrikoaren soberakina, prezioen jaitsierak herritarrengana iritsi gabe; eta, aldi berean, pobrezia energetikoak berdin jarraitzen du. Eta hori guztia espekulazio izugarria eta erabateko planifikazio-eza ezaugarri dituen eredu baten ondorioz.

Energia elektriko berriztagarriaren isurketak urteko elektrizitate-kontsumoaren % 12 dira; gehiegizko ekoizpenaren ondorioz, 2025ean urteko ekoizpen-ahalmena % 25 murriztu zen fotovoltaikoan, eta % 20, eolikoan. Hala ere, alternatiba egokiak bilatu

beharrean, energia gehiago eta gehiago sortu nahi da, baliabide naturalen eskaera berri jasanezinak eta ia infinituak elikatzeke; esate baterako, hidrogeno berdeko makroinstalazioenak (ez-eraginkorrak eta errentagarritasunik gabeak) eta datu-zentroenak. Baliabideak (lurraldea, elektrizitatea, ura) irensten dituzten industria horiei biometano- eta biomasa-instalazio erraldoiak eta egungo sistema ekonomikoko negozio espekulatibo berriak gehitu behar zaizkie, kontuan izanik sistema ekonomiko horrek ez duela balazta zapaldu eta benetako irtenbideak martxan jartzen hasi nahi klima-aldaketa eta planetaren mugak direla-eta gizakiak dituen erronkei aurre egiteko, horiekin bizitzen ikasi behar baita.

Oso kontraesankorra da industria ez-jasangarri eta espekulatibo hori bultzatzea, efizientziak gora egiten ez duenean, zarrastelkeriak hor jarraitzen duenean, etxebizitzak birgaitzen ez direnean edo beharrezkoak diren aldaketa estrukturalak egiten ez direnean funtsezko sektoreetan (garraioa, nekazaritza eta abeltzaintza intentsiboak...).

Berriztagarrien hedapen masibo eta kaotiko hori ingurumen-arazo larriak eragiten eta biodibertsitatearen krisia larriagotzen ari da. Gainera, trantsizio energetikoak mineral urriak eta lur arraroak modu esponontzialean erauztea eskatzen du, modulu fotovoltaiakoak eta aerosorgailuak fabrikatzeko. Energiaren Nazioarteko Agentziak aurreikusten duenez, mineral kritikoen eskaria hirukoiztu egin beharko da 2030erako, eta laukoiztu 2040rako, zero emisio garbien helburua lortu nahi bada. Industrialdeen hedapen kaotikoaren bidez lortutako esperientzian oinarrituta (ingurumen-araudiak alde batera utzi dira sistematikoki eta eremu babestuak inbaditu egin dira), pentsatzekoa da EBk meatzaritza intentsiboari eman nahi dion bultzadak ingurumen-degradazio handia ekarriko duela. Egungo trantsizio energetikoaren ingurumen-arazo itzelei arazo sozialak gehitu behar zaizkie, landa-munduaren ehun ekonomiko eta soziala suntsitzen ari baita.

Etorkizun desiragarriak

Desazkunde energetikoak erregai fosilak eta energia nuklearra alde batera uztea ez ezik, hazkunde eta kontsumo mugagabeei uko egingo dien eta ekosistemak eta natura deskarbonizaziorako

Berriztagarrien hedapen masibo eta kaotiko hori ingurumen-arazo larriak eragiten eta biodibertsitatearen krisia larriagotzen ari da. Gainera, trantsizio energetikoak mineral urriak eta lur arraroak modu esponontzialean erauztea eskatzen du, modulu fotovoltaiakoak eta aerosorgailuak fabrikatzeko.

tresna gisa babestu nahi dituen trantsizio energetikoko estrategia bat hartzea ere esan nahi du.

Desazkunde-testuinguruan badira alternatiba posibleak. Eredu energetiko banatu eta deszentralizatu baterantz aurrera egin behar da, ekosistemetan eta biodibertsitatean ahalik eta eragin txikiena izango duena; energia berriztagarrietan oinarritutako energia-sorkuntza banatua eta deszentralizatua, eguzki-teilatuak (aparkalekuak, balkoiak, industrialdeetako teilatuak) eta energia-komunitateak erabiliz. Ez da jarraitu behar nekazaritza-lurrak eta ekosistemak inbaditzen, azpiegitura linealak (trenbideak, errepideak/autobiak estaltzea), kanalak, berotegiak, leheneratu ez diren meatzaritza-eremuak eta abar eskura ditugunean. Hots, eremu antropizatuak lehenetsi behar dira beste ekosistema batzuen aldean. Gogoratu dezagun Australiak 23 GW dituela instalatuta teilatuetan; Kaliforniak, 24; eta Alemaniak, 66. Espainiak, aldiz, 9,1 GW eskas baino ez.

Eredu deszentralizatu horrek, zalantzarik gabe, lurralde-plangintzako eta justizia globaleko irizpideak barne hartu, eta energia-aurrezpena eta efizientzia lehenetsi behar ditu, baina baita nahikotasuna eta birziklapena ere, material eta produktu guztien bizitza baliagarria luzatzeko eta haiek berrerabili eta birziklatu ahal izateko. Benetako ekonomia zirkularra behar dugu, meatzaritza-erauzketa eta isurketa teknologikoen pilaketa minimizatzen lagunduko diguna.

Hori ezin da jenderik gabe egin. Herritarren parte-hartzea funtsezkoa da, erabakiak hartzeko eta adimen kolektiboan eta ondasun komunen erabileran (atmosfera, ura, lurzorua...) oinarritutako etorkizun kolektibo komuna bilatzeko. ■

ÓSCAR CARPINTERO (KOORDINATZAILEA) EKONOMIA INKLUSIBOA: OINARRIZKO KONTZEPTUAK ETA ZENBAIT EZTABAIDA, FUHEM EKOSOSIALA, KATARATA ETA ALCALAKO UNIBERTSITATEA, MADRIL, 2025

Jon Bernat Zubiri

Ekonomia Aplikatuko irakaslea, Euskal Herriko Unibertsitateko Lan Harremanen Fakultatea

Ekonomia inklusiboa: Oinarrizko kontzeptuak eta zenbait eztabaida liburua 2025aren amaieran argitaratu zen, eta funtsezko ekarpena da Ekonomia Kritikoaren korrante desberdinen artean lortu beharreko sintesirako, izan ere, zenbait hamarkada direla ari dira elkarrizketa emankorretan, sistema koloniala, kapitalista, patriarkala eta ekozida gainditzeko. Helburua, beraz, errealitatearen azterketa oso bat ikuspegi askotatik egitea da, eta hortik sortzea proposamen bat, beste mundu posible eta beharrezko batzuk eraikitze, mende hasierako borroka antikapitalisten ziklo globalaren *leitmotiv* altermundialista erabiliz.

Liburuaren koordinatzaile Oscar Carpinterok hitzaurrean baieztatzen duenez, talde-ekarpen hau txertatzen da 1987tik antolatzen ari den tradizio batean, bi urtez behin ospatzen den Ekonomia kritikoaren Jardunaldiak ekitaldiaren inguruan. Hurrengo ekitaldia, hain zuzen ere, Bilbon egingo da, 2026ko ekainaren 10etik 12ra. Sare honen ekarpen handienetako bat da Revista de Economía Crítica aldizkaria eta aldian-aldian argitaratzen dituen artikulu akademikoak, liburu honen zeregin berari laguntzen baitiote, hau da, ekonomia konbentzional edo neoklasikoaren kritika plural eta eguneratuaren jarraipena, gure gizartearen eraldaketa ekosozialista eta feministarako bokazioarekin.

Liburua egituratuta dago era honetan: koordinatzaileak idatzitako hitzaurrea hasieran eta konklusioak amaieran; lehenengo atal kolektibo bat, Ekonomia Kritikoaren sareko erreferentziazko zazpi lagunek egindakoa, eta bi kapitulu nagusi, 36 epigrafez osatuak, ekonomiaren azterlan inklusibo batean aintzat hartu beharreko gai nagusiak aletzen dituztenak. Atal horietako bakoitzak autore bat edo gehiago ditu, modu labor eta sintetikoan, aztertzen diren alderdi bakoitzeko funtsezko elementuak ematen dituztenak. Lehenengoa *Oinarrizko kontzeptuak eta kategoriak* da, eta bigarrena *Zenbait eztabaida eta proposamen*.



Begirada inklusiboa Ekonomia Kritikoaren sintesitik

Bi kapitulu nagusi horien muinean eta beren askotariko ataletan sartu aurretik, lehen kapituluaren sintesi-ahalegina aipatu behar da, Ekonomia Kritikoko pertsona erreferentzialek egina, *Begirada inklusibo bat jarduera ekonomikoaren irudikapenari* izenburupean. Azterketa horretan, analisi ekonomiko konbentzionalean baztertutako dimentsioak integratzearen garrantzitik abiatuta, begirada alternatibo bat osatzen da, ekonomia ekologikoak, ekonomia feministak, ekonomia marxistak, eskola postkeynesianoak eta tradizio instituzionalistak helburu horretan egiten dituzten ekarpenak laburbilduz.

Aurrerago azalduko dugun bezala, egileek honako hau diote: «jarduera ekonomikoak barne hartzen ditu merkataritza-ekoizpenaren eta etxeko ekoizpenaren espazioak..., eta gizarte-harremanek zeharkatutako espazio bat osatzen du, tartean direla genero-harremanak, horiek ere zeharkatuta, ordena

patriarkalak eta ordena kapitalistak batera eragiten dituzten efektuengatik» (36). Horrela, defendatzen da «argitasunez antzematen direla hainbat gatazka eta tentsio-gune, lanaren sexu-banaketaren ondoriozkoak... eta jabe kapitalisten eta soldatapeko pertsonen arteko ohiko kontraesanak osatzen dituztenak» (37).

Era berean, gaineratu da «sistema ekonomikoa naturari irekitako sistema bat dela, bere funtzionamendurako baliabideak erauzten dituen eta hondakinak sortzen dituen, kanpoko baldintza naturalen mende dagoen metabolismo sozialeko prozesu batean» eta «jasangarritasunera itzultzeak fluxu metabolikoa murriztea eskatzen duela» (38). Horrela, adierazten da «natura-ingurunea eta etxeko eremua mugarik gabe higatzeak garrantzi handia izan dutela sistema kapitalistaren egitura-dinamikaren erresoluzio historikoan». Amaieran diotenez, «sistema kapitalistaren erreproduzio historikoa bultzatu eta bideratu duten irabazien tasak ez dira soilik soldatapekoen esplotazioan oinarritu; emakumeek etxebarruko eremuan izan duten esplotazioan, baliabideen mugagabeko higaduran, hondakin ez-birziklagarrien sorreran eta ekosistemen funtzionamenduaren nahasmenduan ere oinarritu dira» (39).

Kapitalismoaren dimentsio instituzional eta espazialari buruzko hainbat ekarpen teoriko egin ondoren, kapituluaren amaieran zenbait baldintza behar direla azaltzen da, «gertaeren azalpenean eta egungo arazo ekonomikoen konponbidean oinarritutako irteera baterako», aipatutako alderdi guztiak kontuan hartuta, hala nola dimentsio ekologikoa, bizi-kalitatea eta ongizatea, lana hobeto erabiltzea, ondasunak eta zerbitzuak hornitzea gizarte-existentzia erreproduzitzeko, merkatuaren esparrua mugatuz eta arautuz, ekonomiaren zerbitzura dagoen finantza-sistema batekin, egoera bakoitzarekin bat datozen erregulazioekin, botere publikoen arazketarekin, gizarte zibilaren eta gizarte-mugimenduen ekarpenekin eta nazioz gaindiko eta mundu mailako eremuetan konpondu behar diren barne-irismeneko gaien artikulazio egokiarekin (43).

Zainketak, komunak eta postkeynesianismoa

Jarraian, liburuko kapitulurik luzeenak oinarritzko kontzeptu eta kategorien sorta zabal bat aztertzen du, atal bakoitzaren alderdi nagusiak labor eta modu

sintetikoan azalduz, Ekonomia Kritikoak Espainian dituen egile aipagarrienetako askoren ekarpenekin. Lehenengoan, Paula Rodríguez Modroñok *Etxeko eremua eta zaintzak* aletzen ditu, eta baieztatzen du «funtsezkoak direla etxeetako ekonomiaren, lanaren eta ongizatearen ikuskera sistemiko eta inklusibo baterako» (47). Familiak kontsumitzaile eta lan-eskuaren hornitzaile soiltzat hartzen dituen ikuspegi ortodoxoa gaindituz, atal honetan etxeak gizartearen ugalketarako gunetzat hartzen dituen dituen literatura tradizionala berrikusten da, eta gogorarazten da LANEren kalkuluen arabera ordaindu gabeko zainketalararen % 76 emakumeek egiten dutela eta, neurketen arabera, herrialde bakoitzeko BPGd-aren % 40ra irits daitekeela (48-49). Merkataritza-esferaren eta etxeko esferaren arteko lotura estua dela eta, Antonella Picchioren lanen arabera, «beharrezkoa da etxeko espazioa gizarte-produkzioarako eta erreprodukzioarako leku erabakigarritzat hartzea, eredu ekonomiko errealistagoak garatu ahal izateko» (52-53).

Alfons Barcelók *Zientzia, errealismoa eta arrazionaltasunari* buruz idatzitako atalak ekonomia inklusiboa egiteko behar den berrikuspen antropologiko baten garrantzia azpimarratzen du; eta Jorge Solak eta Julián Panaderok *Klase soziala* gaiaz idatzitakoan aipatzen dira «baliabide produktiboen kontrolaren banaketa desberdinean oinarrituta ezartzen diren harreman sozialak» (59); horien ondoren, Cesar Renduelesek *Komunei* buruz egindako ekarpenari erreparatuko diogu.

Epigrafe horren hasieran, ondasunen izaerari buruzko oinarritzko kategorien berrikuspen labor bat egiten du Renduelesek; haren arabera, ondasun pribatu konbentzionalak aurkariak eta baztertzailleak dira aldi berean, eta hori ez da gertatzen ondasun publikoetan (ez aurkariak eta ez baztertzailleak), ez ondasun komunetan (ez baztertzailleak, baina bai aurkariak) ez eta klubeko ondasunetan ere (ez aurkariak, baina bai baztertzailleak); «sailkapen sintetiko eta argigarria» eskaintzen du (64). Argitaratu berri duen *Comunes, postcapitalismo y transición ecosocial* (Akal, 2024) liburuan modu askoz ere zabalagoan azaldu zuenez, «La tragedia de los comunes» lanetik abiatuta, literatura akademikoa iritsi da, bereziki Elinor Ostrom Nobel sariari esker, frogatzera «eskasia-egoeran ere, erabilera komuneke baliabideak modu jasangarrian, eraginkorrean eta berdintasunez kudeatu ditzaketela kaltetutako komunitateek beraiek, erakunde kooperatiboen bidez, ez merkatuen, ez Estatuaren esku-hartzerik gabe» (66).

Ikuspegi historikotik, ikusten da «badela herriaren tradizio luzea, ondasun komunak defendatzeko eraso pribatizatzaileetatik, borrokarako hainbat hausnarketa utzi dizkiguna», adibidez, E.P. Thompsonen obran jasoak (67). Era berean, tradizio marxistak komunalen suntsipenari buruz egiten duen azterketa, «gizarte kapitalistaren sorreraren eta egituraren funtsezko pieza gisa». Horretarako, «Marxek azaltzen du eskala handiko lan-merkatuaren agerpena goi-mailako klaseek garatu zituzten estrategia hertsatzaile batzuen emaitza izan zela, feudalismoa deskonposatu ondoren beren pribilegioei eusteko, eta horretan funtsezko papera bete zutela nekazariak bizirik irauteko zituzten baliabide tradizionalen suntsipen bortitzak eta, bereziki, ondasun komunak desjabetzeak» (68). Horregatik guztiagatik, atal horren amaieran baieztatzen da komunak topaleku posible direla «ekonomia inklusiboa elikatzen duten ikuspegi artean, bereziki ekonomia ekologikoa, instituzionala, marxista eta feminista».

Hurrengo epigrafean, Paloma Villanuevak aztertzen du *Eskari Efektiboaren Printzipioa*, eta irakurlea hurbiltzen du analisi ekonomikoaren korrante poskeynesianora. Haren funtsezko kontzeptuetan sakonduz, honela azaltzen da: «errenta soldaten aldera banatzeak ekoizpena eta enplegua handitzea ekarriko du», kontsumo pribatua handitzeari esker eta, efektu biderkatzailearen bidez, ekoizpen industrial bultzatzeari esker, eta produkzio-gaitasunak handitzeko inbertsioari esker (70). Era berean, azpimarratzen da instituzioen rol garrantzitsua «ekonomiaren funtzionamenduan, izan ere, zerga-eta moneta-politikek eskari agregatuari eragiten baitiote» (71).

Eskari efektiboaren printzipioak ekonomia feministatik eta ekologikotik izan dezakeen erabilera ere aztertzen da, eskari agregatuak, produkzioan eta enpleguan ez ezik, eragiten baitu eredu postkaleckianoan lanean, aztertzen dutenean «emakumeen lanaren areagotzean duten zeregina, bereziki etxeen barruan, eta orobat, etxeko erregimenen eragina eta horren kontrapartida ere, ingurumenaren ondorioetan eta horrek epe luzean dakarren ezegonkortasunean» (74).

Desberdintasuna, Dirua eta finantzak, Enpresa, Estatua, Soberakin soziala, Generoa eta patriarkatua, Ziurgabetasuna, Instituzioak, Mugak eta jasagarritasuna, Merkatuak, Metabolismo soziala, Bizimodua eta bizi-kalitatea, Beharrak eta kontsumoa, Boterea eta gatazka soziala, Produkzioaren

kontzeptuaren genealogia, Ekoizpena, Sistema irekiak, Sistema ekonomikoak eta kapitalismoa, Teknologia eta aldaketa teknologikoa eta Lana; horiek dira liburuaren kapitulu handia osatzen duten gainerako epigrafeak, eta horitan aletzen dira analisi ekonomiko kritiko eta inklusibo baterako funtsezko elementuak.

Malthusianismoa eta migrazio-arazoa, ikuspegi okerra

Jarraian, hurrengo kapituluak, izaera politikoagoa duenak, aztertzen ditu *Zenbait eztabaida eta proposamen*, horietatik lehena *Aldaketa demografikoa* gaiak Jordi Rocak eta Mireia Farrek egindakoa. Marxek berak Malthusi egindako kritiken berrikuspen batean oinarrituta, honako hau baieztatzen da: «hazkunde demografikoak arazo ekologiko globaletan eragiteaz gain, tokian tokiko arazoetan ere eragiten du, esaterako ura eta laborantza-lurak bezalako baliabideen eskasian eta degradazioan» (188). Ildo horretan, munduaren bilakaera demografikoak, epigrafe honetan azaldutakoaren arabera, helburu izan beharko luke «tasa handiak dituzten herrialdeetan ugalkortasuna borondatez murriztera bideratutako politika demografiko aktibo oso desiragarriak» (190-191). Harrigarria da hain modu argian burgesa eta erreakzionarioa den ideia bat, alegia, trantsizio demografiko malthusianoa, herrialde txiroei eta mendeko klaseei aplikatua, ekonomia inklusiboaren tradizioan txertatzen den liburu batean defendatzea.

Era berean, Mendebaldeko Europan biztanleriak izan duen beherakada konpentsatzeko immigrazioak duen efektua berrikusi da, eta argudio ekonomizista bat eman da: «onura gehien jaso dutenak, oro har, izan dira aberatsenak, lan-indarraren eskaintza handiagoa duten enpresaburuak eta etxeko lanetarako edo beste ondasun eta zerbitzu merkeago batzuetarako langileak baliatzen dituzten klase altu eta ertainak; aldiz, langile segmentu batzuek, enplegu prekarioenekin, kaltetuta atera daitezke, beren lan-baldintzetan eta enplegurako sarbidean, etorkin berrieekin lehiatzean» (193). Argudio hori argumentu-eredu neofaxistatik gertu dago, eta berehala eranstean zaio zuzenketa bat, honako hau esanez: «zerbitzu publikoen kalitatea okertzen bada, erabiltzaileak kaltetzen dira, baina lan-prekarietateko arazoak edo ongizate-estatuaren arazoak ezin zaizkie etorkinei egotzi [gaitzerdi!], baizik eta lan-merkatuaren erregulazio faltari eta gizarte-gastuan egindako inbertsio eskasari».

Bi argudio horiek, jaiotza-tasaren borondatezko murrizketaren defentsa malthusiarra eta, gainera, immigrazioaren irakurketa ekonomizista eta negatiboa, bat egiten dute biztanleriaren zahartzeari aurre egiteko jaiotza-politiken ondorengo salaketarekin, «bizi garen mundu betearen ikuspuntu ekologiko batetik» (194-195). Horrela, aldentzen dira jaiotza-tasari laguntzeko gizarte-politika batzuen balizko adostasunetik; politika horiek askotariko familiaren alde egin daitezke, alde batera utzita, gainera, munduko biztanleriaren % 10ek CO2 isurien % 77 eragiten dutela, eta errentaren % 90 eskuratzen dutela, desberdintasunezko planeta baten beheko erdiak baino % 1 gehiago kutsatuz. Planeta horretan, arazoa ez da biztanleria, kapitalismoa eta aberatsak baizik, energia, janari eta material gehienak bereganatzen baitituzte, Rocak berak *Poscrescimiento* (hazkunde-ondorena) epigrafean esaten duen bezala: «herrialde aberatsenen desazkundeak balio behar luke, neurri batean, herrialde pobreenen baliabideen erabileraren beharrezko hazkundeari lekua uzteko» (247).

Bi egile horiek Ekonomia Kritikoaren sareko kide estimatuak dira, eta beren hautua da biztanleriaren zahartzearen arazoari irtenbidea ematearen aldekoa, «konbinazio desberdinak eginez merkatuaren, ordaindu gabeko lanaren eta zerbitzu publikoen artean» (195), eta zerbitzu publikoak lehenesten dituzte, horrekin batera lan-esku migratzaile eta feminizatuen prekarizazioa etor daitekeela aitortu arren.

Programa ekosozialista bat?

Krisi ekonomikoak, Kritikak adierazle makroekonomikoei, Aldaketa teknologikoaren inpaktuak, Inperialismo globala eta kolonialismo berdea, Inflazioa, Begirada feminista intersektzionala, Pluribertsoa, Hazkunde-ondorena, Lan-denboraren murrizketa –Veronica Castrillónnek eta nik neuk egina– eta Trantsizio sozioekologikoak; horiek dira

bigarren kapitulu nagusi hau osatzen duten atalak, Oscar Carpintero liburuaren koordinatzailearen *Azken gogoetak eta aurrera egiteko proposamen batzuk* aipatuz amaitu aurretik.

Bertan, aipatzen da nolako garrantzia duen ekonomia inklusiboaren eta beste diziplina heterodoxo batzuen arteko elkarrizketa, aldi berean, kontzentratzen delarik barnera begira loturak estutzearekin, aurrez aipatutako ikuspegi kritikoekiko. Erlazio horien egile intersektzionalak Ricardo Molerok erregistratu zituen, *Pentsamendu ekonomikoaren korrante heterodoxoak. Oinarriak eta elkarrekiko harremanak* kapituluaren amaieran, Mugarik Gabeko Ekonomialarien Ekonomia Kritikorako sarrera liburuan.

Amaitzeko, Carpinterok aipatzen ditu *Zenbait bide esploratzeko eta jarraitzeko*, hala nola desberdintasunen azterketa inklusiboa eta integrala, zainketak eta ingurumen, instituzio eta teknologia dimentsioa, BPGd-a gaunditzea analisi makroekonomikoan, bizi-kalitateari eta gizarte-ongizateari buruzko hausnarketa integrala eta egungo botere korporatiboaren eta enpresaren gobernantzaren kritika.

Horiek guztiak interes handikoak izanik ere, obra osoa zeharkatzen duen muga bat erakusten dute, alegia, zehaztasun-falta, lerrokatua ekonomia inklusiboaren paradigma hau gizarte-gorputzean historikoki sostengatu duen programarekin, alegia, mugimendu sozialistarekin, edo, nahiago bada, ekosozialismo feministarekin, hori baita liburuan egindako proposamen guztiak *de facto* proiektatu daitezkeen horizonte politikoa. Hori ez da esplizituki esaten azken esaldian erakusten duen gogoan, mugatzen baita baieztatzea beharrezkoa dela «eskura dagoen ezagutzarik onena izatea, aldi berean ekologikoki jasangarria eta sozialki bidezkoa den mundu baterantz solidarioki aurrera egiteko» (274). Nahiz eta, ziur aski, zentzu horretan apuntatzen saiatuko den, argi esan gabe. ■

1. dosierra: [«Garai berriak garapenaren nazioarteko lankidetzarako»](#), 2011ko apirila.
2. dosierra: [«Mundua kontsumotik aldatzea?»](#), 2011ko uztaila.
3. dosierra: [«Itzalak mikrofinantzetan»](#), 2011ko urria.
4. dosierra: [«EGE krisiaren aurrean»](#), 2012ko urtarrila.
5. dosierra: [«Garapenerako lankidetzak krisi-garaian. Eragile berriak, helburu berriak»](#), 2012ko apirila.
6. dosierra: [«Krisia, herritarren haserrea eta gizarte-mugimenduak»](#), 2012ko uztaila.
7. dosierra: [«Beste politika ekonomiko bat posible al da?»](#), 2012ko urria.
8. dosierra: [«Banku etikoa posible al da?»](#), 2013ko urtarrila.
9. dosierra: [«Desberdintasuna eta gizarte-kohesioaren haustura»](#), 2013ko apirila.
10. dosierra: [«Elikagaien segurtasuna: Eskubidea eta beharra»](#), 2013ko uztaila.
11. dosierra: [«2015 ondoko garapen-agenda: Lehengo bidetik edo trantsizioaren hasiera?»](#), 2013ko urria.
12. dosierra: [«Ekonomia lankidetzan»](#), 2014ko urtarrila.
13. dosierra: [«Beste ekonomia bat abian dagu»](#), 2014ko udaberria.
14. dosierra: [«GEK: Erretorika gainditzeko»](#), 2014ko uda.
15. dosierra: [«Ekonomiaren irakaskuntza»](#), 2014ko udazkena.
16. dosierra: [«Prokomuna eta ondasun erkideak»](#), 2015eko negua.
17. dosierra: [«Garapenaren finantzazioa eta 2015 ondoko Agenda»](#), 2015eko udaberria.
18. dosierra: [«Beste ekonomia bat abian dago \(II. jardunaldiak\)»](#), 2015eko uda.
19. dosierra: [«Gizarte-bazterketak»](#), 2015ko udazkena.
20. dosierra: [«Zerga-sistema: efizientzia eta ekitatea»](#), 2016eko negua.
21. dosierra: [«José Luis Sampedro gogoan»](#), 2016 2015eko udaberria.
22. dosierra: [«Beste ekonomia bat abian dago \(III. jardunaldiak\)»](#), 2016eko uda.
23. dosierra: [«Ongi bizitzea, gizartearen paradigma alternatibo gisa»](#), otoño 2016ko udazkena.
24. dosierra: [«Energia. Erronkak eta arazoak»](#), 2017ko abendua.
25. dosierra: [«Genero-ikuspegia ekonomia sozial eta solidarioan»](#), 2017ko udaberria.
26. dosierra: [«Gure gizarte- eta ekonomia-ereduari buruz berriro pentsatzen»](#), 2017ko uda.
27. dosierra: [«Inpaktuko inbertsioa»](#), 2017ko udazkena.
28. dosierra: [«Globalizazioaren gobernu»](#), 2018ko negua.
29. dosierra: [«Ekonomia feminista: ikusezina ikusgai egiten»](#), 2018ko udaberria.
30. dosierra: [«Begirada kritikoak eta zeharkakoak»](#), 2018ko uda.
31. dosierra: [«Ekonomia Sozial eta Solidarioa sustatzeko praktikak eta tresnak: partekatutako gogoeta bat»](#), 2018ko udazkena.



32. dosierra: [«Enpresako Demokrazia Aldarrikatzen»](#), 2019ko negua.
33. dosierra: [«Elikaduraren etorkizuna munduan»](#), 2019ko udaberria.
34. dosierra: [«2030 Agenda: gatopardismoa edo transformazioak»](#), 2019ko uda.
35. dosierra: [«Gizarte erantzukizun korporatiboa Elikagaien industrian»](#), 2019ko udazkena.
36. dosierra: [«Demografia: aldaketak ugalketa-ereduan»](#), 2020ko negua.
37. dosierra: [«Ekonomia zirkularra: aukera burutsua»](#), 2020ko udaberria.
38. dosierra: [«Funtsezko ekonomia: Herritarren ongizateari laguntzen»](#), 2020ko uda.
39. dosierra: [«Ekonomiaren Oligopolizazioa»](#), 2020ko udazkena.
40. dosierra: [«Espainako ekonomiaren ekoizpen-eredua berrantolatze bidean»](#), 2021ko negua.
41. dosierra: [«Garapena» Neurtu \(Eta Ulertzeko\) Beste Modu Batzuk»](#), 2021ko udaberria.
42. dosierra: [«Gizarte digitala, itxaropenak berreraikitzen»](#), 2021ko uda.
43. dosierra: [«Europa, pandemia eta krisi ekonomikoa»](#), 2021eko udazkena.
44. dosierra: [«Covid-19: ondorio sozial eta politikoak eta erantzuteko politikak»](#), 2022ko negua.
45. dosierra: [«Finantza Jasangarriak: Inbertsioaren Paradigma Berria?»](#), 2022ko udaberria.
46. dosierra: [«Unibertsitate aurreko hezkuntzari erronka jarri nahian: irakaskuntzako bestelako praktika batzuk bestelako ekonomia baterako»](#), 2022ko uda.
47. dosierra: [«2030 Agenda eta Ezinbesteko Paradigma-Aldaketa Unibertsitatean»](#), 2022ko udazkena.
48. dosierra: [«Enpresa-Eredu Berriak Eta Demokrazia Ekonomikoa»](#), 2023ko negua.
49. dosierra: [«Finantza-sistemaren digitalizazioaren erronkak»](#), 2023ko udaberria.
50. dosierra: [«Ekonomia espainiarra bidegurutze kritikoan»](#), 2023ko uda.
51. dosierra: [«Ekonomiaren eraldaketa digitala: lanean dituen eraginak»](#), 2023ko udazkena.
52. dosierra: [«Bidezko Trantsizio Ekosoziala»](#), 2024ko negua.
53. dosierra: [«Zilarrezko ekonomiari buruzko ikuspegi kritikoa»](#), 2024ko udaberria.
54. dosierra: [«Ekintzailetzaren egungo erronketarako estrategiak, aliantzak eta irtenbide kolektiboak, ekonomia sozial eta solidarioan»](#), 2024ko uda.
55. dosierra: [«Etxebizitza bat eta hiri bat izateko eskubidea: panoramika bat»](#), 2024ko udazkena.
56. dosierra: [«Nekazaritzaren eta landa munduaren etorkizuna»](#), 2025eko negua.
57. dosierra: [«Gerrako ekonomia»](#), 2025eko udaberria
58. dosierra: [«Turismoa bidegurutzean: Dilema globalak eta tokiko erantzunak»](#), 2025eko uda
59. dosierra: [«Europar batasunaren erronka existentziala»](#), 2025eko udazkena
60. doserra: [«Garapenerako finantziak: promesa hutsak eta egiturazko premiak FfD4ren ondoren»](#), 2026eko negua



Laguntzailea



Mugarik gabeko Ekonomialariak
c/ Gaztambide, 50 (sarrera SETEMen
lokaletik barrena)
28015 • Madril
Tel.: 91 549 72 79
ecosfron@ecosfron.org

Mugarik gabeko Ekonomialariak Euskadi
EKONOPOLo, Harrobi Plaza, 4,
48005 Bilbo, Bizkaia
Tel.: 722 371 633
ecosfron.euskadi@ecosfron.org