

Ekonomiaren trantsizio ekologikoa Zergatik? Zertarako? Nola?



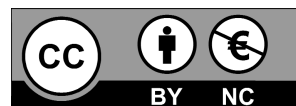
Ekonomiaren trantsizio ekologikoa Zergatik? Zertarako? Nola?

Sarrera gisa	5
1. Egungo eredu ekonomikoaren iraganari eta geroari buruzko zenbait gogoeta	6
a) Hazkundearen ekonomia, gizakiaren eta naturaren aurkari	6
b) Berdintasuna eta natura zaintzen dituen eredu baterantz	13
2. XXI. mendeko aldaketa handia	18
a) Sektore eta lan ez-desiragarriak	18
b) Sektore desiragarriak, etorkizuneko lanbideak	21
c) Enplegu-aukerak, sektoreka	28
3. Enpleguaren etorkizuna trantsizio arrakastatsu batean	28
a) Europarako aurrikuspenak	33
b) Espainiako estaturako aurrikuspenak	36
c) EAErako eta Nafarroarako aurrikuspenak	41
4. Trantsiziorako baldintzak	44
a) Iguripen- eta kultura-aldaketa	44
b) Partaidetza bidezko planifikazioa	46
c) Desafioaren pareko politika publikoak	47
d) Lanaren eta aberastasun ekonomikoaren (bir)banaketa	48
e) Ondorio gisara, trantsizio ekologikoko jardunbide egoki bat: Loos-en-Gohelle meatzari-herria 34.	50

Itzulpena: Xabier Aranburu Zinkunegi
Argitaletxea: Manu Robles-Arangiz Institutua
Barrainkua, 13
48009 BILBO
fundazioa@elasind.org
www.mrafundazioa.org
Twitter: @mrafundazioa

ISBN: 978-84-939802-3-8

Lege gordailua: BI-1.007/2013





Florent Marcellesi

Florent Marcellesi (Angers -Frantzia-, 1979) Ecopolítica-ko koordinatzailea da, ekologia politikoari buruzko baliabide, azterketa eta trebakuntza zentro bat. Heziketaz Ingeniero Zibila eta urbanista, garapenerako lankidetzan aditua, *Ecología política - Cuadernos de Debate Internacional* aldizkariako erredakzio kontseiluko kidea ere bada.

Krisis sozio-ekologikoari buruzko eta “planetaren muga ekologikoen barneko beste mundu posibleetarako” irteera bideei buruzko ikerketa lanak uztartzen ditu EHko, Estatu espainiarreko eta Europako mugimendu sozial eta akologistetan daraman jarduera etengabearekin. Besteak beste Desazkundeko kidea da, desazkundearen aldeko euskal kolektiboa.

Honoko liburuen egilea da: *Adiós al crecimiento. Vivir bien en un mundo sostenible y solidario* (El Viejo Topo, 2013), *Cooperación al posdesarrollo. Bases teóricas para la transformación ecológica de la cooperación al desarrollo* (Bakeaz, 2012) eta *Ecología política: génesis, teoría y praxis de la ideología verde* (Bakeaz, 2008).

Informazio gehiago:
<http://florentmarcellesi.eu/>



Ekonomiaren trantsizio ekologikoa Zergatik? Zertarako? Nola?

Florent Marcellesi

Sarrera gisa

Trantsizioa: “Izateko edo egoteko era batetik beste batera aldatzeko ekintza eta ondorioa”. Gaixorik dago —oso larri, gainera— gure “izateko era”, hau da, egungo sistema sozioekonomikoa. Izan ere, hazkunde infinituan dago oinarritua, nahiz eta gure planeta finitua izan. Hori dela eta, krisi existenzial larria ari da pairatzen sistema: krisi ekologikoa, soziala, zaintza-krisia; ekonomiaren, etikaren eta demokraziaren krisia. Krisi horien guztien nahasketak injustizia sozial are handiagoa eragiten du (tokian tokikoa eta mundu osokoa), eta gizarteriaren biziraupen zibilizatua ere arriskuan jartzen du.

“Izateko beste modu horiek”, berriz, hainbat mugimendu sozial eta politikok aldarrikatzen eta eguneroko jardunean eraikitzen dituzten

beste “mundu” horiek ditugu. Etorkizun desiragarriak eta beharrezkoak ditugu mundu horiek, non oparotasuna ez baita jada beti gehiago pilatzea (batzuek beste batzuek baino askoz gehiago), baizik eta, Lurraren muga ekologikoen barruan, ondo eta zorian-tsu bizitzeko gaitasuna.

Esan dezagun argi eta garbi: “izateko beste modu horietan” (alternatiboak, aurrez ezarrita-ko ideien aurkakoak), elkarri eskutik heldutik dabilta ekologia eta lana (lan produktiboa eta erreproduktiboa, egokia eta duina). Adibide bat jartzearren, ekoizpen-prozesu garbi gehienek (naturarentzat osasungarrienak, energia eta material gutxien kontsumitzen dutenak, CO2 gutxien aireraten dutenak) lan-bolumen handiagoa eskatzen dute, kantitate bera ekoizteko, natura asko kutsatzen edo baliabi-

* Eskerrik asko Joseba Azkarraga Etxagibeli argitalpen hau arretaz eta ikuspegi kritikoz irakurtzeagatik, hari esker tesuaren edukia doitu egin baita; eskerrak, halaber, José Ramon Becerrari, Euskal Autonomia Erkidegoko eta Nafarroako Foru Erkidegoko enplegu berdeen kalkulua egiteagatik.



de naturalak gehiegi ustiatzen dituztenek baino.

Bestalde, ekonomiaren trantsizio ekologikoa —oro har— hazkunde-ekonomiatik, logika industrialetik eta fordistatik irteteko eta beste ekonomia batera, beste gizarte batera ordenatuki jotzeko proposamen bat da. Jasangarritasuna, kalitatea, elkartasuna eta herritarren partaidetza izan behar ditu ezaugarri ekonomia berri horrek. “Erreformismo erradikaleko” prozesu batez ari gara, hots, epe labur eta ertainera urrats txikiak (handiak, ba-tzuetan) egiteko politika batez, betiere helburu erradikalekin epe luzera.

Bidaia horretan arrakasta izateko, ekonomia tradizionalaren kontzeptu batzuk bazterrerazten hasi beharra dago, eta beste batzuk (XXI. mendeko premia ekologikoei eta sozialei egokituak) proposatzen hasi (lehen atala). Gero, ausardiaz, ikusi behar da aldaketa handi horrek zer ondorio dakarren sektore eta lan desiragarriei eta ez-desiragarriei dagokienez (bigarren atala). Ikusiko dugu, bereziki, enplegu gehiago sor daitekeela, datozen urteotan, ekoizpen-eredua aldatuz eta sektore eta lanbide berdeetan oinarrituz (hirugarren atala). Jakina, aldaketa horiek gauzatzeko, ikuspegi-aldaketa behar da, demokrazia gehiago, eta politika publiko sendoak. Eredu horren adibide egoki gisara, meatzari-herri batean egindako trantsizio ekologikoa eta integrala azalduko dugu (laugarren atala).

1.

Egungo eredu ekonomikoaren iraganari eta geroari buruzko zenbait gogoeta

a) *Hazkundearen ekonomia, gizakiaren eta naturaren aurkari*

Gizarte industrial, soldatapeko lanaren gizartea, kontsumo-gizartea da, batez ere, eta “beharrak asetzeko ekoizpenetik” “soldatapeko langileei lana emateko eta industriak funtzionarazteko kontsumora” aldatu da (Arendt, 1958). Hortaz, geroz eta lan gehiago egitera bultzatzen gaitu egungo eredu sozioekonomikoak, gehiago irabazteko eta, azken batean, gehiago kontsumitu eta ekoizteko.

“Ekoizpena⇒enplegua⇒kontsumoa⇒ekoizpena...” dinamika zirkular horrek egituratzen du gizartea, Ongizate Gizartea, lan-merkatua, gizarte-denbora nagusia, eta ordaindutako lan “produktiboaren” nagusitasunaren bitartez, kapitalaren eta aberastasun materialaren metaketa du oinarri (ikus 1. koadroa). Lan horrek gainbalioa sortzen die kapitalistei, eta soldatak langileei, masa-kontsumorako erosahalmena bermatzeko. Gainbalio eta soldata horiek elikatzen dute ekoizpen-makineria, zeinak enplegu gehiago, kontsumo gehiago, kapital gehiago... sortzen duen. Hona hemen hazkundearen gizarte honen ezaugarri nagusietako batzuk, ezinbestekoak hark ondo funtzionatzeko:



Barne Produktu Gordinaren (BPG) hazkunde etengabea¹

“Hazkundea” deritzon horren oinarria hau da: denbora-epe jakin batean “BPGaren bolumenaren”, hau da, ekoizten diren kantitateen hazkunde-tasaren igoera. “Asko ekoiztea” du ardatz nazio baten aberastasuna kalkulatzeko modu horrek eta, zoritxarrez, bai botere politiko eta ekonomikoek, bai herritar gehien-gehienek herrialde baten ongizate-mailarekin lotzen dute. Alabaina, sistema horrek ez ditu (ia) batere aintzat hartzen ez Lurraren muga biofisikoak, ez ekoizpenaren baldintza ekologikoak eta sozialak, ez haren helburuak, ezta merkataritzaz kanpoko lanak ere (zaintzalanak, etxeko lanak, borondatezkoak), edo aberastasunaren banaketa.

Bestalde, motor marroiarren ordez motor berdea jartzen bazaio ere, hazkundearen garaia amaitua da, itxura guztien arabera. BPGaren hazkundearen geraldia estrukturalak —70eko hamarkadan, tasa altuak (%8rainokoa Espainiako estatuan!); egun, tasa baxuak edo negatiboak— adierazten duenez, ELGAko herrialdeak laster irtengo dira beren historiako bolada labur honetatik, non eredu ekonomikoaren, bake sozialaren eta aurrerabidearen oinarria hau zen: ekoizten eta kontsumitzen diren kantitateen hazkunde etengabea eta jasanezina.

Produktibitate-hazkundeak

Ideia nagusietako bat da beti egongo direla produktibitate-hazkunde orokorrak, hots, gai izango garela kantitate handiagoan ekoizteko gai berak, lan-kantitate berarekin. Ekonomialari gehienek iritziz, ideia horretan dautza aurerrabidearen, emantzipazioaren, aisialdiaren, gizarte-babesaren... mamia. Horrenbestez, produktibitate-igoerak baino handiagoa behar du izan hazkundeak, lan-bolumenak gora egingo badu. Baina gizarte industrialeko produktibitate-hazkunde gehienak produktibistak dira, hots, kaltegarriak jasangarritasunarentzat. Elikadura-sistema globalak, adibidez, baliabide naturalak eta gizakiak gainustiatuz lortu du horrenbeste elikagai sortzea (oso gaizki banatuta, hala ere) hain eskulan gutxirekin.²

Bestalde, azken 50 urteotan, gainbehera estrukturala izan du produktibitatearen batez besteko hazkundeak, BPGarenak bezala: Espainiako estatuan, %3 eta %6 artekoa zen 1970eko hamarkadan; 2000. urtetik aurrera, berriz, %0 eta %2 artekoa.

Aurrerapen teknologikoa

Hazkundearen motorra. Printzipio hauetan oinarritzen da: 1) teknikoki egingarria den gutzia onargarria da 2) teknologiari esker, gaintu egingo ditugu egungo arazo sozialak edo ekologikoak 3) batez ere gure zerbitzurako eta



probetxurako erabili behar dugu natura, teknozientziaren bitartez. Ikuspegi horrek, ordea, ez du kontuan hartzen: 1) gizakiak erabat kontrolatu ezin dituen teknologiei (energia nuklearra, transgenikoak) lotutako arriskuak; 2) “errebote-efektua” deritzona: ekoiztako unitate bakoitzeko ingurumen-inpaktua asko jaitsi arren, saltzen eta kontsumitzen den unitate-kopuruaren biderkatzeak (termino absolututan)³ baliogabetu egiten du, sistematikoki, hobekuntza teknologikoen eragina 3) Rieckmannek (2006) dioenez, “ingurumena ez da ekonomiaren osagai bat, baizik eta ekonomia ingurumenarena. Giza azpistema ekonomikoek integratu behar dute biltzen gaituen sistema ekologikoan, ez alderantziz”.

Erosahalmena

Ikuspegi fordista eta industrialaren euskarri nagusietako bat da langileen erosahalmenaren igoera, hau da, soldatarekin ondasun eta zerbitzu gehiago eskuratzeko ahalmenaren handitzea. Ekonomiaren hazkunde etengabea elikatzeko eta enplegu betea izateko, lan egitea (hots, erosahalmena sortzea) eta kontsumitzea (hau da, erostea eta ekoizpena sustatzea) egungo herritarren eginkizun ia-ia aberkoiak —krisiaren aurkakoak!— eta eztabaidaezinak dira.⁴ Enplegua sortzeko, hazkundeko produktibitateak baino azkarrago egin behar du gora; horregatik, kontsumitzeko eta erosahalmena handitzeko etengabeko deialdipean

bizi dira herritarrak.⁵ Halaber, “lan sozial” bihurtzen da kontsumoa —Jean Baudrillard (1974)—, eta logika industrialak “kontsumoaren langile” gisara bultzatzen du kontsumitzailea, sistemaren eta norberaren onerako, betiere. Jakina, sistemaren ongiak ez du zertan bat etorri gizartearen, geroko belaunaldien, Lurraren... ongiarekin, ezta —hara paradoxa!— norberarenarekin ere.

Enplegua

Ekoizpenaren eta kontsumoaren arteko lotura nagusia, eta langileari gainbalioa erauzteko eta haren erosahalmenerako soldatak sortzeko aldagaia. “Lan” mota hori ez da konstante antropologiko bat (ikus 1. koadroa). Izan ere, jendea (“masak”) soldatapeko lan produktibora “erakartzeko”, betekizunak eta pizgarriak behar izan dira (eta dira), desjabetze-neurriak (auzo-ondasun eta -eskubideenak)⁵, propaganda ideologikoa, “laneko moralaren” aldeko deialdiak eta abar.⁶ Horrela, bada, “enplegu betea” —ongizate eta kontsumo orokortuen bektore idealizatua— diskurtsoen eta aldarrikapenen giltzarri bihurtzen da, eta edozein enplegu da, berez, ona; bost axola haren helburuak, etikak, ingurumenean duen inpaktua, geroko belaunaldiak edo Hegoaldeko herriak.

Ezaugarri horiek oinarri zituela, eta ereduaren mugei eta haren aurkako kritikei jaramonik egin gabe, “kontratu sozial” hazkundezalea nagusitu zen Mendebaldeko herrialdeetako



1. koadroa Zeri deritzogu lana? Zeri enplegua?

Lanaren kontzeptua —latineko tripaliumetik (erromatarren tortura-tresna, hiru makiladuna) dator “lana” hitza— ez da konstante antropologiko bat. Hitzaren definizioa eta esanahia asko aldatu da (eta aldatuko) historian zehar. Antzinako Grezian, esklaboek egiten zuten lan; herritar askeak, berriz, arte-, politika-, filosofia- eta kirol-eginkizunetan jarduten ziren.⁷ Erdi Aroan, nekazaritzaren eta erlijioaren arabera banatzen zen laneko denbora.

Industria Iraultzaren garaian, fabrikako erlojuaren eta ekoizpen-denboraren arabera izaten zen lana, eta balio ekonomiko eta sozialtzat jotzen zen. Testuinguru hartan, aberastasuna sortzeko giza indarra ezinbestekoa zen. Materialak eta aldagarriak izaten ziren indar horren helburuak, eta balio erantsia, berriz, agerikoak eta neurgarriak, beti. Nagusitasun soziala duen lana —enplegua—, hortaz, produktiboa bihurtu zen (ekoizpen kuantitatiboa sortzen du, truke-baliaduna), soldatapekoa (langileak ez du produkzio-mediorik), merkantzia (langileak lan-merkatuan saltzen du bere lan-indarra eta, horren truke, ordainsaria jasotzen du) eta egun osokoa (egunean 18 orduko lanaldiak ere egiten ziren XIX. mendearen erdi aldera; egun, zortzi ordu egunean, teoriarik bederen⁸). Autoekoizpena eta autokontsumoa alde batera utzi zituenez, batez ere merkatuaren bidez asetzen zituen langileak oinarriko premiak, erosahalmenari esker.

Lan nagusia ordainpeko produkzio-enplegua izaki, ikusezin bihurtzen dira “gainerako lanak”; adibidez, ordainpekoak ez direnak (boluntario-lana, zeinak ez duen moneta-baliorik sortzen; etxeko lanak, zaintza-lanak...). Herreroi (2012) jarraikiz, hona hemen zaintza-lanen definizioa: “Taldearen premiak asetzeko eta biziraupena eta erreprodukzioa bermatzeko egiten diren lanak (elikadura, garbiketa; haurren, adinekoen eta mendekoen zaintza, etab)”. Gure gizarte honetan, emakumeek egin ohi dituzte gehienbat lan horiek.

Horregatik, lanari buruz mintzatzean —lanaren testuinguruaz, gizartean duen lekuaz, duintasunaz, baldintzez, garrantziaz, ingurumen-inpaktuaz, banaketaz, etorkizunaz, eraldaketaz...—, lan-mota guztiez ari gara: produktiboak eta erreproduktiboak, ordainpekoak eta ordaintzen ez direnak.



agintarien eta indar produktiboen artean Bigarren Mundu Gerraren amaieratik aurrera, batez ere Hogeita hamar Urte Loriatsuak deritzen garaian. Kontratu sozialaren helburua: BPGaren hazkundera, hots, tarta ekonomiko eta materialarena (ez dio axola ez osagaien kalitateak, ez haietatik zenbat dagoen, ez moldearen mugak...), kapitalaren eta lanaren artean banatzeko, bai merkatuaren (liberalismoa), bai estatuaren bidez (sozialdemokrazia, edo estatu-kapitalismoak). Tarta erritmo onean hazten den bitartean, betiere “enplegu betearekin eta produktibitate-hazkunderarekin”, kapitalak ziurtatua du pastelaren zati konstante bat (edo gero eta handiagoa) bere etekinetarako; langileei —gizonezkoei batez ere—, berriz, enplegua eta erosahaltenaren igoera (eurena eta familia osoarena) bermatzen zaie, produktibitate-igoeraren zati baten banaketaren bitartez.

Komeni da gogoratzea zeri esaten zaion enplegua: lanaldi osoko lan produktiboari. Adostasun kultural handia dago horri buruz; hots, 37-40 orduko lan-astea jotzen da arau egokituz, bermatu egiten baitio langileari banku-hipotekak ordaintzeko adinako erosahalmena, baita publizitateak eta etengabeko berrikuntzak sustatzen duten erosteko grina ordaintzeko adinakoa ere. Eredu honetan, enplegua (ordainpeko lana, alegia) eta kontsumoa dira gizarteratze identitarioaren eta integrazio sozioekonomikoaren tresna ahal-

tsuenak. Soldatek eta Ongizatearen Estatuak babestu egiten dute gizakia, masa-kontsumoko gizartean parte hartzeko aukera eskaintzen diote, eta estatus sozial bat ematen, “ondasun materialen hizkuntzari” esker (Jackson, 2011). Laburbilduz, gure gizarte honetan: “lan egiten duenak, jaten du”, “lan egiten duenak, kontsumitzen du”, eta “kontsumitzen duenak, enplegua sortzen du”.

Baina iraungita dago jada “bake sozialeko” (gutxi gorabeherakoa) eredu hori, zeinak korrante aurrerakoien imaginario kolektiboa elikatzen duen zenbait alderdiri dagokienez. Tarta agortzen edo jangaitz bihurtzen denean (pozoituta dagoelako, osagai bat urritu egin delako, moldeak mugak dituelako, bazkide batzuek zati gehitxo jaten dituztelako, edo, egungo krisian gertatzen denez, horregatik guztiagatik), akabo festa. Dena dela, gainbeherarekin ere irabazten jarraitzen dute gutxi batzuek, tarta gehien jan ohi zutenek, normalean. Eredu hau kolokan dago, bere barne-dinamika sakonenean, krisi hirukoitz batekin egiten baitu talka. Hiru krisi horiek osatzen dute egungo krisi sistemikoa⁹:

1) Krisi ekologikoa

Gizateriaren eta naturaren arteko tentsioa sortu duen liberalismo produktibistaren ondorioa. Ezaugarriak:



- Energia-krisia: Iritsiak gara petrolioaren “sabaira” (ingelesez, *peak oil*, hau da, une bat non jada ezin den areagotu petrolio-unitate baten erauzketa denbora-unitateko), baina gora eta gora jarraitzen du gorabidean daude herrialdeen energia-eskariak. Faktore horiek eta merkatuetako espekulazioak garestitu eta urritu egiten dituzte baliabide naturalak, ezinbestekoak globalizazioa energia merkez eta kalitatekoz hornitzeko. Petrolio garesti, urri eta kalitate txarrekoaren aroan sartzen ari gara, eta horixe izan zen, hain zuzen ere, 2008ko ekonomia-krisiaren eragileetako bat.¹⁰
 - Klimaren krisia: Atmosferak ezin ditu xurgatu berotegi-efektuko gure gas-emisioak (izugarriak).
 - Landare- eta animalia-espezieen biodibertsitate-galera, eta, biopirateriaren bidez, ondasun komunen eta jakintza tradizionalen pribatizazioa.
 - Elikagaien krisia, energia- eta klima-krisiak eragina; lurraren erabilerari buruzko auzia (elikagaien, nekazaritza-erregaien eta ganaduaren ekoizpena, zeina lotuta dagoen Iparraldeko herrialdeetako haragi- eta arrain-kontsumo jasangaitzarekin); esportazioan oinarritutako ekoizpen-sistema, espekulazioa... (Marcellesi, 2012a).
- *Peak all* deritzona: *peak oil*-era ez ezik, *peak all*-era (“guztiaren” sabaia) ere itsiak gara, hau da, erregai fosilez gain, mineralak, lur arraroak eta abar ere agortzen ari dira.¹¹

Gizateriak gainditua du jada (+ %50) gaitasun hau: erabiltzen dituen baliabide naturalak birsortzekoa eta baztertzen dituen hondakinak tratatzekoa. Euskal Autonomia Erkidegoko (EAE) eta Nafarroako Foru Erkidegoko (NFE) kontsumo-maila mundu osora hedatuko balitz, hiru Lur beharko genituzke (WWF, 2010).

2) Krisi soziala

Neoliberalismoaren erreforma dela medio, lanaren errentak behera egin du, kapitalaren errentaren mesederako. Eustaten arabera, 90eko hamarkadaren hasieran %58 inguru zen lanaren errenta EAEn; egun, %48. Bestalde, izugarrizko aldea dago soldata handien eta txikienen artean, bai herrialde berean, bai Iparraldeko eta Hegoaldeko herrialdeen artean. Telefónica enpresan eta Santander eta BBVA bankuetan, adibidez, goi-mailako zuzendarien batez besteko soldata langileen batez besteko soldata halako 103, 102 eta 59 da, hurrenez hurren.¹²

Lan-denbora orokorraren murrizketa ere ekarri du krisiak, baina modurik okerren eta kaotikoenaren bitartez: langabezia masibo-



ren bidez. 2013aren hasieran, %26 zen langabezia-tasa Espainiako estatuan; EAEn eta Nafarroan, %16,3. Europako batez besteko tasatik (%10,7) oso goitik, beraz, biak ere. Lan prekarioak (minijob-ak deritzenak) ugaltu egin dira, eta alde handiak daude, langabeziari dagokionez, emakumeen eta gizonezkoen artean, soldata handiak eta txikiak dituzten artean, eta, azkenik, gazteen eta beste adin-tarte batzuen artean.¹³ Hori guztia nahikoa ez, eta ekologiaren krisiak areagotu egin du langabezia- eta desberdintasun-zurrunbilo hori (haren ondorio ere bai baita, hein batean) (Marcellesi, 2012a, Heinrich Böll Foundation, 2009). Gorzek dioenez, “langabeziaren gizartean” bizi gara, non, alde batetik, langile-aristokrazia bat dagoen, gutxi asko babestuak eta kontsumo-gizartean txertatuak, eta, bestetik, “langile prekarioak”, trebakuntza-maila txikiagoko lanetan (desatseginak, eta baldintza eskasetan) eta geroz eta langabe gehiago. Bi multzo horietako jendea dago “edukitzearen gizartetik” kanpo geratzeko arriskuan edo prozesuan. Dinamika horretan, lan-, soldata- eta erosahalmen-gabezia frustrazio pertsonaleko eta bazterketa sozialeko prozesu batean amaitzen da ia beti (Marcellesi, 2012b).

Mundu mailako zenbait datu:

- Injustizia soziala: Diru-sarreraren %5a besterik ez du mundu osoko biztanleriaren %40k; aberatsenek, berriz (%10), %54a

(Giza Garapenari buruzko Txostena, 2005).

- Ingurumen-injustizia: Europan eta Ipar Amerikan dago munduko biztanleen %12, biogaitasunaren %26 eta aztarna ekologikoaren %38; Latinoamerikan eta Afrikan, aldiz, munduko aztarna ekologikoaren %15 besterik ez dute, biztanleriaren %21 eta biogaitasunaren %39 (WWF, 2012).

3) Zaintza-krisia

Herrerok (2012) dioenez, “zenbait faktoreren bat-egiteak sortu du krisi hau, batez ere honek: emakumeek enplegu ordaindua izateko aukerak, sistema patriarkal batean”. Testuinguru honetan iristen dira emakumeak lan-merkatura —gizonek baino soldata txikiagoak kobratuz—, baina eurek jarraitzen dute zaintza-lanen eta etxeko lanen arduradun nagusi izaten. 2011n, emakumeek gizonek baino bi ordu gehiago lan egin zuten, eguneko, lan ordaindua eta ordaindu gabea batuta.¹⁴

Lanaldi bikoitz horrek (hirukoitza, zenbaite-tan) genero-desberdintasuna ere eragiten du kontsumo-gizartean murgiltzeko aukeran, emakumeek denbora libre gutxiago izaten baitute, baita lan ordainduagatiko baliabide gutxiago ere. Zaintza-sistemaren krisi horrek —gehi gizarte-zerbitzuen pribatizazioak— soldata txikiak dituzten emakumeen prekariza-



zioa eragiten du, eta emakume migratzaileen esku geratzen da Iparralde aberatseko familietako zaintza-lana (“zaintza-kate orokorra”). Jakina, horretarako, beren sorleketan zaintza-lanak utzi egin behar izaten dituzte emakume horiek.

Krisi hirukoitz hori dela eta, ezin beti baikor azaldu beti etorkizunera begira jarrita, ezta hurrengo ataletan aztertuko ditugunak ikusita ere. Hurrengo hamarkadetakarako aurreikusten diren egoeretako batzuk oso kezkarriak dira, arriskuan jartzen baitute, gizarte- eta ingurumen-justizia ez ezik, gizateriaren bizi-raupen zibilizatua ere (Azkarraga et al, 2011, Marcellesi, 2012a). Lehenik eta behin, “ekofaxismoa” edo “gerra-ekonomia” —André Gorz (2007)—, hau da, ondasun sozialen eta ekologikoen banaketa autoritarioa, indarkeriazkoa eta baztertzalea. Zoritzarrez, aukera hori hor dago, eta hala erakusten digu historiak (nazismoa izan zen 1930eko krisiaren ondorio nagusietako bat), baita Europa osoan hedatzen ari diren mugimendu soziopolitiko eta ideia xenofoboek ere. Bigarrenik, zibilizazioak jaiotzen, gertatu eta hil egiten direnez, ezin dugu baztertu kolapsoaren aukera ere, hots, erakundeen, antolakuntza sozialaren eta populazioaren gainbehera (hala gertatu zitzaion maien zibilizazioari IX. mendean, eta hala gertatzen da egun porrot egindako zenbait estatutan; Somalian, adibidez). Azkenik, zor subiranoen krisiari (krisi ekologikoari estu lotuak, David

Graeberrek gogoratu digunez¹⁵) aurre egiteko, gero eta gehiago sendotzen dira botere-egitura teknokratikoak. Egitura horien ezaugarrietako bat da banka-alorreko zenbait jende iristen dela agintera, hain justu ere, egungo egoera honetara ekarri gaituen jende bera (hala gertatu da Grezian, Italian, eta, orain, Europako Banku Zentralean). Hiru krisi horien zeharkako elementu gisara, berriz, demokraziaren krisi larria dugu, non hazkundearen gizarteak sustatutako erakundeak koloka ageri diren. Beste hitz batzuekin esanda, zibilizazio-krisi latza ari gara pairatzen.

b) Berdintasuna eta natura zaintzen dituen eredu baterantz

Sistemikoa da krisia, eta gure balioen eta zibilizazioaren sakon-sakonean ditu erroak. Ez gaitetzen nahasi: krisia ez da, soilik, ondasunen banaketarena eta birbanaketarena. Errentak zuzen banatuta ere kapitalaren eta lanaren artean, 1,5 planeta banageuzka bezala bizitzen jarraituko genuke gizakiok, hots, Lurraren ahalmen ekologikoaz gaindi. Langileek produkzio-bideen jabetza berreskuratzeko balute ere, produkzio- eta kontsumo-eredua aldatu ezean zuzen-zuzenean gindozke energia-, klima- eta elikagai-kolapsora. Produkzio-bideak noren esku dauden (kapitalistak, Estatua edo kooperatibistak) ez dio



askorik axola, “bizirik irauteko behar dituen elementuak suntsitzen baldin baditu produkzio-prozesuak berak” (Dobson, 1997: 55).

Amaitzeko, produkzio-eredu horretan enplegu betea eskatzeak (astean 37 ordukoa edo gehiagokoa) arrisku ekologikoa dakar. 2010ean, herritar aktiboek nahikoa zuten 19 orduko lan ordaindua, astean, Espainiako estatuan lortutako produkzio- eta kontsumo-mailari eusteko. Maila ekologiko jasangarriak baino askoz gorago dago, berez, maila hori. Biztanleria aktiboaren %100ek astean 37 ordu lan eginez gero (egungo produkzio-ereduari jarraikiz, alegia), zenbat planeta beharko ote genituzke, egun behar ditugun hiruez gain? Galdera horri erantzuteko eta haren ondorioei aurre egiteko ausardiarik ez dagoenez, Mendebaldeko gizarteok eta gizateriak helburu hau gureganatu behar dugu: Aztarna ekologikoaren desazkundera (lehenbizi, per capita; ondoren, termino absolututan).

Testuinguru honetan, kontraesan sakona dago kapitalaren eta naturaren artean, kapitalaren eta bizitzaren artean, eta hazkunderaren logika ez da gai kontraesan hori gainditzeko. Funtsezkoa da, hortaz, produkzioaren eta kontsumoaren helburua eta noranzkoa, hau da, galdera honi erantzutea: “Zer egin dauzkagun baliabide mugatu hauekin?”. Beste era batera esanda, etikoa ere bada egungo krisi hau: zentzua bilatu behar diogu egiten dugun horri; gizaki eta gizarte bakoitzak gogoeta

egin behar dugu (indibiduala eta kolektiboa) gure izatearen zentzuaz eta, horrenbestez, naturan dagokigun lekuaz. Laburbilduz, ekonomia eta gizartearen berregituraketa ekologikoak galdera batzuei (funtsezkoak eta existentzialak) demokratikoki erantzutea eskatzen du: Zergatik, zertarako, noraino eta nola ekoizten, kontsumitzen eta lan egiten dugu?

Bestalde, makroekonomia ekologiko egonkor bat ere eskatzen du. Hona hemen, laboradiazita, makroekonomia alternatibo horren oinarrietako batzuk (Gadrey, Marcellesi, Barragué, 2013).

Hazkunderik gabeko oparotasuna¹⁶

“Hazkunderik gabe” diogunean, “ekoizten diren kantitateen hazkunderik gabe” esan nahi dugu. Izan ere, sektore baten hazkunde ekonomikoa (“benetako BPGrena”) ez da beharrezkoa haren balio erantsia (eta hari dagoen lan-bolumena edo enplegua) areagotzeko. Makroekonomia berri bat, ekologikoa, eraiki behar dugu, non egonkortasuna ez dagoen hazkunderaren mende, non lanaren produktibitatea ez den faktore erabakigarria, bere funtzionamendura ekologiararen aldagaiak biltzeko gai den makroekonomia bat, eta Azkarragak et al.ek (2011) dioten bezala, aberastasun-adierazle nagusizat BPGa hartzen ez duena (erabiltzeari utzi gabe, hala ere, pro-



duktibitatea bezala, dagokien jarduera-eremu murrizetan; ikus 2. koadroa).

Kalitate eta jasangarritasun handiagoa

Oparotasunak bestelako oinarriak izan ditza-ke, oraingoak ez bezalakoak; adibidez, gauza bera ekoizteko lan-denbora aurrezten duten antolakuntza sozial, teknika eta prozesuen ordez (kalte ekologikoei eta sozialei ez ikusia-rena egiten diete, hein handi batean, produkti-bitate-hazkundeek), hobeto ekoiztea, lan berarekin (edo gehiagorekin) beste zerba-it ekoiztea. Alegia, ikatzeko zentral termiko batek kilowatt-ordu bat (1 kWh) ekoizti behar-ean, edo nekazaritza intentsiboaren bidez tona bat gari ekoizti behar-ean, zentral eoliko batek (tokian tokikoa eta txikia) kWh bat ekoiz-teak eta tona bat gari ekologiko ekoizteak lan gehiago eskatzen du (eta baldintza hobea-gekin), energia gutxiago, ingurumen-inpaktu txikiagoa eta lehengoa adinako kalitatea eta erosotasuna, edo hobea.

Ondo bizitzeko ahalmena

Erosahalmena eta, beraz, “diru-pobrezia” bakarrik (ia-ia) hartzen dira aintzat “ondo bizit-zeko ahalmena” eta ezintasuna neurtzeko, “erosteko eta gastatzeko ahalmenarekin” nahastu ohi da ondo bizitzeko gaitasuna eta, hartara, areagotu egiten da munduaren mer-kantilizazioa . “Ondo bizitzeko gaitasuna”

alderdi ugari-ko kontzeptua da, erosahalmen hutsa baino zabalagoa: bizi-kalitatea areagotu egin behar dela proposatzen du, ingurumen jasangarrian betiere, aberastasun sozial eta ekologiko handiagorekin.¹⁷ Ondo bizitzeak zenbait aberastasun ez-ekonomiko eskura izatea esan nahi du: autonomia, elkartasuna, hiritartasuna, segurtasuna, autoestimua, eko-logia, oinarritzko premiak (elikadura, energia, etxebizitza...) asetzeko modua izatea..., eta merkataritzaren logikatik kanpoko zerbitzuen garapena (osasuna, kultura, hezkuntza, mug-i-kortasuna...).

Teknologia irekiak eta bizikidetzarakoak

Illichek (2006) dioenez, alternatiba politikoa duen gizarte bakarra hau da: bere produkzio-medioetan teknika batzuei mugak jartzea onartzen duen hura. Ikuspegi horren arabera, autonomia-eremua handitzen dutenak dira “bizikidetzarako” teknologiak; bizikidetz-a-gizarteak, berriz, tresna modernoak gizakiaren zerbitzura daudenak dira, betiere jendarte bateko partaide den gizakiaren agindutara, hots, gizakiak tresna kontrolatzen duen gizar-teak, ez tresneria espezialista-multzo baten zerbitzura daudenak. Megateknologiak, me-gaazpiegiturak eta megamakinak (morroilo-teknologiak edo heteronomoak¹⁸, konplexuta-sun-, kontrol-, segurtasun-, zentralizazio-, burokrazia-maila eta ingurumen-inpaktu han-dikoak) ez bezala, “teknologia irekiak” dira,

eta erraztu egiten dute komunikazioa, lankidetza eta interakzioa; adibidez, telefonoak edo egungo sare sozialek eta software libreak (Gorz, 2012). Horregatik, teknozientziaren gurtzaile itsu bihurtu gabe, zuhurtzia- eta erantzukizun-printzipioak gureganatu eta kolektiboki erabaki behar dugu zein teknologia diren egokiak trantsizio ekologiko ordenatu bat egiteko (Azkarraga et al, 2011).

Lan produktiboak eta erreproduktiboak

Industriari eta nekazaritzari buruzko ikuspegi fordista alde batera utzi eta lanaren beste kontzeptu bat (alderdi askokoa) sortu behar da, eta gure ekosistema ahul eta mugatu horietan aplikatu. “Lan egiteko bizi” ikuspegia utzi “oinarrizko premiak asetzeko eta ondo, zoriontsu bizitzeko lan egin” filosofiari ekin behar zaio. Testuinguru horretan, norberarentzako eta jendartearentzako egiten da lan (zentzuzkoa), eta jarduera hauek dira nagusi: autonomia (denboraren eta lanaren emaitzaren gaineko kontrola) eta aberastasun soziala/ekologikoa sortzen dutenak. Helburua da berronkatzea lan ordainduen/ordainik gabekoen banaketa emakumeen eta gizonen artean, eta balioa areagotzea bizitzaren erreproduktzio-eremuari —gizakien eta naturaren zaintza (balio femeninoak, gure kulturean)—produktzio-eremuaren aldean —natura menderatzea eta kontrolatzea (balio maskulinoak, gure kulturean)—.

Produktzio-jarduerak ez dira, hala ere, desagertzen, ezta gutxiagorik ere, baina arras aldatzen dira. Hurrengo atalean ikusiko dugunez, produktzio-prozesu “garbi” gehienek —natura gehien zaintzen dutenak, lan-kondizio onenak dituztenak; energia, ur eta material gutxien kontsumitzen dutenak...— lan-bolumen handiagoa behar dute baliabide naturalak kutsatzen eta gainustiatzen dituztenek baino. Tokian tokiko lan gehiago behar da kantitate bera ekoizteko, baina izugarritzko kalitatea dago kalitateari dagokionez.

Herritarren erabakitze gaitasuna

Herritarren arteko eztabaida ezinbestekoa da beste aberastasun-adierazle batzuk edo “ongi bizitzea” zer den zehazteko, mundu solidario eta amaikor bateko premia desiragarriak kolektiboki erabakitze eta, horrenbestez, premia horiek asetzeko zer lan behar diren (eta non sortu), Gizarte-proiektu horretarako teknologia egokituak hautatzeko... Bada garaia eztabaida demokratiko zabalak egiteko bizitzaz —oro har— eta zientziaz (ekonomia ere barne dela), bai tokian tokikoak (subsidiarietate-printzipioaren eta boterearen nahitaezko birkokatzearen arabera) bai orokorrak (mugaz gaindiko egituraketa hobea). Agora horietan egin behar da produktioari eta haren eragin-kortasunari buruzko ebaluazioa (plurala, partaidetzazkoa eta irizpide-aniztuna), aberastasun ekonomiko, sozial eta ekologikoen bana-



2. koadroa

Alde batera utzi behar ote dira BPGa eta produktibitate-kontzeptua?¹⁹

Ez! Baina dagokien eremuetan (gutxi) erabili behar dira, eta zuhurtziaz, haien mugak ondo ezagutuz. BPGa baliagarria da, besteak beste, datu hauek jakiteko: balio erantsien batura, nola banatzen den balio hori lanaren eta kapitalaren errenten artean, zer bolumen ekoizten diren, prezio-indizeak... Kontabilitate nazionala asmakizun bikaina da, ezinbestekoa zenbait azterketa egiteko, baita hazkundera ez dela pagotxa frogatzeko ere, ez dela zorionera edo oparutasunera iristeko hagatxo magikoa.

Bestalde, produktibitate-hazkunde gehienak produktibistak direla aitortzeak ez du esan nahi produktibitate-hazkunde guztiak kaltegarriak direnik. Zenbait sektoretan (agroekologian, energia berriztagarrietan, mugikortasun jasangarrian...), ekologiarentzat eta gizartearentzat positiboak diren produktibitate-hazkundeak izaten dira. Lanaldia murrizteko, adibidez, balia daitezke “produktibitate-hazkunde ez-produktibista” horiek. Alabaina, gizarte bidezko eta bideragarri (ingurumen aldetik) baterako trantsizioan, jaitsi egingo da produktibitatea sektore askotan, non ekoizpen “jasanezinetatik” ekoizpen “jasangarrietara” aldaturiko liratekeen, lehengo produkzio-sareekin alderatuta. Izan ere, lan gehiago egin beharko da kantitate berak sortzeko, eta energia gutxiago (ikus, halaber, “Energia eta enplegua” koadroa, 2. atalean). Beste hitz batzuekin esanda, nekazaritza ekologikoko produktu-saski birlokalizatu bat ez da nekazaritza intentsibo globaleko saski bat bezain “produktiboa”, baina bai osasungarriagoa, eta hobeto zaintzen ditu ingurumena eta ondorengo belaunaldiak. Beraz, onbidezko ordezkapenak (langabe gutxiago, energia-kontsumo txikiagoa) produktibitatearen jaitziera orokorra ekarriko du, termino ekonomiko klasikotan adierazita.

ketari buruzkoa, bizitzaren erreprodukzioaren eta emakumeen eta gizonen arteko berdintasunaren gainekoa, gizarte bidezko eta jasangarri baten premiak asetzea delarik helburu (ikus 4. atala).



2.

XXI. mendeko aldaketa handia**a) Sektore eta lan ez-desiragarriak**

Sarri askotan, enplegu betea —edozein bide-tatik— gai eztabaida ezina (eta eztabaidagabetua) izan ohi da, bai sindikatu gehienek²⁰ aldarrikapen ofizialetan, bai botere ekonomiko eta politikoen diskurtsoetan. Ikuspegi hori dela eta, ikuspegi kritikorik gabe edo inkontzienteki onartu ohi da edonolako enpleguak direla balekoak, baldin eta herritarrei lana, soldata eta erosahalmen handiagoa eskaintzen badiete.

Baina besterik dio diagnostikoak. Krisi hirukoitz honek (ekologikoa, soziala eta zaintza-alarrekoa) mugak jartzen dizkie ekonomiaren hazkundeari eta zenbait produkzio-sektoreri, eta ondorio argi honetara ekarri gaitu: zenbait giza jarduera murriztu egin behar dira (maila eta neurri desberdinetan), edo kendu. Jakina, badira zenbait enplegu ez-desiragarri gizarte-arentzat eta ekologikoki kaltegarriak, baina argi eta garbi esan behar da sektore horietan diharduten langileak eta hauen gaitasunak eta *know-how*-a (jakintza) beharrezkoak direla trantsizio ekologikorako eta lehenbizikoak izan behar dutela ekonomia-birmoldaketaren plangintzan parte hartzen (ikus 4. atala).

Testuinguru horretan, berdintasunak eta jasangarritasunak izan behar dute lanpostuen helburu, eta bi eratako irizpide etikoak eta ekologikoak bete. Guztien ongiarentzako, ingurumen-justiziarentzako (oraingoa nahiz gerokoa) edo naturarentzako kaltegarritzat jotzen diren jarduerak ez-desiragarritzat hartuko ditu gizarte zuzen eta jasangarri batek.

Gai horiek sakonago aztertu aurretik, zehaztasun bat: irizpide etiko eta ekologikoek, noski, ez dute ordezkutzen justizia soziala; haren osagarri eta lagungarri dira. Balio soziala eta ekologikoa hondatzen duten lanak ez dira balekoak, ezta lan prekarioak, gaizki ordainduak edo gizagabeak ere, nahiz eta oso berdeak izan. Hala diote, argi eta garbi, Lanaren Nazioarteko Erakundeak (LANE), Nazio Batuen Ingurumen Programak (PNUMA), Nazioarteko Sindikatu Konfederazioak (NSK) eta Nazioarteko Enpresari Erakundeak (NEE) (2008, 5. or.): “Enplegu berdeek lan duina eskaini behar dute”. Are gehiago: “Enplegu duin eta berdeek ondo uztartzen dituzte Milurteko I. Helburua (pobrezia murriztea) eta 7.a (ingurumena zaintzea), eta elkarri laguntzen dioten helburu bihurtzen dituzte, elkarren aurkari jardun beharrean”. Alegia, beste ekonomia-eredu baten aldeko borrokak uztartu egin behar dituela duintasuna eta jasangarritasuna, hots, gizarte- eta ingurumen-justiziak, guztiz banaezinak eta



elkarren mendekoak baitira bai termino horiek.

Irizpide etikoak (zenbateko balioa sortzen edo suntsitzen du lanpostu batek?)

Enplegu batek berak ere ez lioke eragin behar inolako kalterik (ez zuzenekorik, ez zeharkakorik; ez fisikorik, ez moralik) gizaki edo giza talde bati, lantokitik gertu egon edo munduko edozein bazterretan. Horren adibiderik argiena armagintzaren sektorea dugu, non 26.000 bat lagunek diharduten Espainiako estatuan. EAEn, 3.000 bat langile ditu sektoreak, industria militarrentzako diharduten ehun bat enpresatan. Hegazkin, helikoptero eta tankeen piezak egiten dituzte; obusak, arma arinak, kanoien mantentze lanak... Urtean 600 milioi euro inguru fakturatzen dute.²¹ Garbi asko dago sektore hori etika bakezalearen aurkako delata. Arma-fabrikazioa eta haien erabilera arras murriztea du oinarri etika horrek, eta gatatzak indarkeriarik gabe, elkarrizketa bidez konpontzea. Hortaz, ezin da justifikatu sektore industrial horren iraupena (ezta lanpostuena ere) “enpleguaren defentsa” argudiatuz.

Bestalde, sortzen duten balioa baino gehiago suntsitzen dute jarduera batzuek; adibidez, finantza-sektoreak eta bankak, egungo krisi ekonomikoaren eta higiezinen burbuilaren erantzule nagusiak.²² *New Economics Foundation*-ek (NEF) hainbat lanposturen balioa alderatu du, gizartean eta ingurumenean epe

ertain eta luzera duten eraginaren arabera, eta finantza-eraginkortasuna ere aintzat hartuta. Argi askoak dira erakunde horren kalkuluen (Erresuma Baturako eginak) emaitzak (Kersley, Lawlor, 2009):

- Bankari nagusien soldatak 597.000 eta 12 milioi euro bitartekoak dira; goi-exekutiboenak, berriz, 59.700 eta 14 milioi euro bitartekoak; zenbait zerga-aholkularik, azkenik, 89.500 eta 239.500 euro bitarte irabazten dute. Langile horiek sortzen duten balio-euro bakoitzeko, 8, 13 eta 56 balio-euro (hurrenez hurren) suntsitzen dute.
- Haurrak zaintzen dituzten langileek, ospitaleak garbitzen dituztenek eta zaborra birziklatzen dutenek, aldiz, 8 eta 14 euroko balioa sortzen dute irabazten duten euro bakoitzeko, nahiz eta soldata oso txikiak izan (lanbide arteko gutxieneko soldata baino handixeagoak).

Bistakoa denez, gaizki ordaintzen eta gizar-teak gutxi estimatzen dituen zenbait lanek, sarritan, askoz ere balio handiagoa sortzen dute soldata handiko lanek baino. Sektore erreproduktibokoak eta gehienbat emakumeenak izan ohi dira gaziki ordaindutako lan horietako gehienak. Are gehiago: ongi ordaindutako eta estatus sozial handiko zenbait lanek (gizonezkoenak, gehienbat) balio negatiboa ere eragin dezakete, eragin suntsigarria baitute gizartean eta/edo ingurumenean.



Bestalde, jende gehienak besterik uste arren, soldatak ez du beti saritzen azpiko errentagarritasuna, NEFek gogoratzen digunez: Goi-exekutiboen soldata-igoerak ez dira bat etortzen enpresen errendimendu ekonomiko handi batekin. Alderantziz; sarritan gertatzen da soldata txikiena dutenek ordu gehiago eta gogorrago lan egitea, eta, zenbaitetan, lan bat baino gehiago behar izatea hil-amaierara iritsiko badira.

Irizpide ekologikoak (zer lotura dago energiaren eta enpleguaren artean?)

Murritzitu (desazi) eta/edo goitik behera aldatu beharko dute energiaren eta materiaren erabilera intentsiboa egiten duten (bai ekoizpen-unitateko, bai termino absolututan) baina, aldi berean, eskulan gutxi erabiltzen duten sektoreek, ingurumenean inpaktu handia eragiten dutenek, baliabide natural asko (haiek birsortzeko daukaten gaitasunaz gaindi) kontsumitzen dutenek, asko kutsatzen dutenek, hondakin asko (ekosistemek xurga dezaketen baino gehiago) sortzen dutenek, eta gure planetaren muga biofisikoekin bat ez datorren ekoizpen-eta kontsumo-eredu bat sustatzen dutenek. Saillkapen horretan sartzen dira automobil-industria, hegazkin-industria²³, energiarena (petrolio, gasa, ikatza, zentral nuklearrak), nekazaritza eta abeltzaintza intentsiboak, industria astuna (findegiak, papergintza, zementu-fabrikak, etab.), masa-turismoa eta

“adreibuari” lotutako sektoreak (bigarren etxebizitzak, urbanizazio edo azpiegitura handiak: Autobideak, AHTak, erraustegiak, superportuak, kirol-portuak, hipermerkatuak, etab.).

Enpleguaren eta energiaren arteko loturari buruzko azterketa sakonagoa eskatzen du ikuspegi honek. Termodinamikan, “lana sortzeko gaitasuna” deitzen zaio lotura horri. Industria-iraultzaren hastapenetatik, bide hau egin du bi kontzeptuen arteko harremanak:

- 1) Etengabe hazi da langile aktibo bakoitzeko batez besteko energia: Mende luzez, egunean bi zaldiko potentzia (HP), batez beste, izan du gizaki bakoitzak: bere lan-indarra eta bere animaliena. Gaur egun, Espainiako estatuan, 50 HP du, batez beste, herritar bakoitzak, eta 150 HP langile aktibo landun bakoitzak, indar mekanikoaren eta elektrikoaren bitartez, biak ere energia fosilen mendekoak, hein handi batean (Prieto, 2013).
- 2) Gizakion eta animalien lan-indarraren ordez makinak erabiltzeak —nekazaritzan eta industrian, batez ere (intentsiboak dira bi sektore horiek kapitalean eta energian, baina geroz eta eskulan gutxiago behar dute)—ondorio kontrajarriak eragin ditu: batetik, lanaldiaren etengabeko murrizketa (produktibitate-hazkundeari esker); bestetik, langabezia estrukturala handitzea, eta ekosistemen aurkako presio jasangaitza.



3) Oso desberdina izan da enpleguaren ordezko energiaren nagusitzea Iparraldeko eta Hegoaldeko herrialdeetan. 1990ean, Lurreko batez besteko biztanle batek 20 “esklabo energetiko” zeuzkan; hau da, egunean 24 orduz eta urtean 365 egunez lan egiten zuten 20 gizakiren energia baliokidea erabiltzen zuen. Estatu Batuetan, ordea, 75 esklabo energetiko zituzten, biztanleko; Bangladeshen, berriz, 1 (Riechmann, 2005).²⁴

Bestalde, krisi soziala eta energetikoa dela eta, energia-kontsumoa gutxitu beharra dauka egungo produkzio-ereduak, harik eta Lurraren mugekin eta ingurumenarekin bateragarri egiten den arte. Murrizketa horrek erlatiboa (per capita) eta absolutua (mundu osoan, Iparraldeko herrialdeetan, batez ere) izan behar du. Enpleguaren eta energiaren artean lotura estua dagoenez, “errebote-efektua” (ikus 1. atala) kontuan harturik, ekonomiaren trantsizio sozial eta ekologikoak eskulan gehiagoren premia ekarriko luke energia gutxi behar duten sektoreetara, eta pixkanakako murrizketa (baita enpleguarena ere) energia erabilera intentsiboa egiten dutenetara. Bereziki, gaur egun baino lanordu eta langile gehiago beharko da, oro har, gizakion oinarritzko premiak (elikadura, energia, zaintza, bizitzaren erreproduktzioa...) jasangarriki asezteko.

Kalkuluen arabera, %30 lanordu gehiago beharko lirateke nekazaritza industrial eta energia-xahutzaitetik energia gehienbat ekologikora eta energia gutxiago (gutxiago) behar duen batera aldatuz gero.²⁵ Espainiako estatuan, 240.000 enplegu sortuko litzuke aldaketak (EAEn, 2.400; Nafarroan, 2.940), iraupen bereko lanaldiarekin. 800.000, 8.000 eta 9.800 laguneko biztanleria aktiboa du, hurrenez hurren, aipatutako hiru herrialdeetako nekazaritza-sektoreak.²⁶ Energia nuklearren eta ikatzaren sektoreek (gas naturalarekin batera, ekoiztutako energia-unitateko enplegu gutxien sortzen duten energia-iturriak), berriz, 30.000 eta 40.000 lanpostu (zuzenekoak eta zeharkakoak) dituzte estatu osoan. Energia berriztagarrien sektoreak, aldiz, 150.000 bat laguni ematen die lan Espainiako estatuan, zuzenean nahiz zeharka, eta 2020an 300.000 izan litezke, baldin eta sektorea irmo sustatzen bada.

b) Sektore desiragarriak, etorkizuneko lanbideak

Zaintzaren eta ongi bizitzearen ekonomia

Trantsizio ekologikoa egitean, etorkizuneko “ekonomia leunak” (energia eta materia gutxi behar dutenak, eta karbono-emisio urrikoak) ez dira izango, soilik, lana eta natura ustiatuz (eta lan erreproduktiboak ikusezin bihurtuz)



kantitate batzuk ekoiztea xede duten ekonomiak. Beste hitz batzuekin esanda, “zaintza-ekonomiak” izango dira, batik bat, kalitatea, “ongi bizitzea” eta “bizitzaren erreprodukzioa” aintzat hartzen dituzten ekonomiak, lau irizpide hauen arabera (Gadrey, Marcellesi eta Barragué, 2013):

- Gizon-emakumeak zaintzea, haien oinarriko premiak (elikadura, energia, etxebizitza, mugikortasuna...) asetzea; hezkuntza, osasun-zerbitzuak, kultura, ongizatea, lan-kondizio egokiak... eskaintzea, laguntzeko ez ezik herritar horien autonomia eta beren kasa jarduteko gaitasuna sustatzearen.
- Gizakion lotura sozialak, partaidetza eta elkartasuna sustatzea, baita denon ondatsunein eta ekologiarik lotutako eskubide unibertsaletan baliatzearen aukera ere.
- Gauzak, objektuak zaintzea, iraun dezaten, eta irizpide horrekintxe egitea.
- Natura zaintzea, giza jarduera guztietan.

“Giza bizitzaren iraunkortasuna (umeak haztea eta elikatzea; adineko jendea, mendekoak, gaixoak, minusbaliatuak edo ezinduak zaintzea) bermatzen duten lanak bistaratzea da kontua; izan ere, ezinbestekoak izan arren, ez dira kapitalismoaren logikan sartzen lan horiek” (Herrero, 2012). Bestalde, argi azaldu beharra dago horrelako lan asko merkatutik eta edozein estaturen kontrolpetik kanpo egin-

go direla. Arrakastatsua izango bada, bizitzaren desmerkantilizazioa beregan eraman behar du trantsizio horrek, eta “erabilera-balioek” (hiritartasuna, partaidetza, ekologia, elkartasuna...) hartu behar dute “truke-balioen” lekukoa.

Zaintzaren eta ongi bizitzearen ekonomiako jarduera guztiak hainbat sektoretan egin ahaliko dira, gizarte eta ekonomia plural, elkarren mendeko, ekodependente, osagarri eta nabarmen berronatu batean, ez, gaur egun bezala, merkatua nagusi den gizarte eta ekonomia batean: zerbitzu publikoetan, merkaturik eta komunitatean (ekonomia sozial eta alternatiboaren bidez, edo auzolanaren bitartez).

Zerbitzu publikoak

Egoera ikusirik (zerbitzu publikoen suntsipena, alegia), argi eta garbi aldarrikatu behar da alor publikoak duela, ekologiarik dagokionez, azpiegitura “berdeetan”, etorkizunekoetan, inbertitzeko benetako gaitasuna, eta, gizarte-rik dagokionez, gizarte moderno bateko zerbitzuak (osasuna, hezkuntza, justizia, garraioa, energia, etab.) eskuratzeko berdintasun-eskubideak sustatzen duela. Zerbitzu publikoak lagungarriak dira lurraldeak antolatzearen, aberastasunak hobeto banatzeko (berdintasun eta justizia sozial handiagorik), eta Mendebaldeko herrialdeen egungo garapen-mailaren eragile nagusietakoak dira.



Bestalde, ezin ahaztu botere publikoei zor dizkiegula energia nuklearra; autobide, aireportu eta abiadura handiko trenetarako azpiegituren garapen faraonikoa, osasun-alorreko megaazpiegiturek (kapital eta energia asko behar dutenak, oso hierarkiakoak eta burokratikoak) eta abar ere, “denon interesaren” aitzakiapean, nahiz eta, batzuetan, “interes korporatiboa” besterik ez izan, edo aurrerabidearen ikuspegi hazkundezale eta tekniko-zientifiko baten emaitza. Ikuspegi autokritiko hori abiapuntu harturik, zerbitzu publikoak eta haiei lotutako enpleguak sendotzea da helburua, batez ere tokiko mailan (deszentralizatuak eta partaidetzarako zabalik izaten dira) eta herritarrentzat, gizartearentzat eta ingurumenarentzat balio erantsi handiko sektoreetan (garraio publiko eta garbietan, bizikletaren sektorean; teknologia berdeari, hezkuntzari, osasunari, banatutako energia-sareei buruzko zientzian eta ikerketan...).

Merkatua

Neoliberalismoak azken hiru hamarkada hauetan justizia sozialari eta ingurumenari eragin dizkien kalte izugarriak ikusi ondoren, bistakoa da merkataritza-jardueren gaineko kontrola berreskuratzeko premia, berdintasuna eta jasangarritasuna lortzeko mugak eta arauak jartzeko beharra. Lehenik eta behin, sakon aldatu eta arautu behar dira finantza-merkatuak; bereizi egin behar dira gordailu-

banka eta inbertsio-banka; irizpide ekologikoak, etikoak eta sozialak ezarri behar zaizkie erreskatatzen diren bankuei, eta berreskuratu haien kontrol publikoa edo komunitarioa; galarazi egin behar dira (edo zerga bat ezarri) ekonomia errealekin (produktiboa eta erreproduktiboa) eta errealekin (materiala eta energia-fluxuena, alegia) loturirik ez duten jarduera espekulatiboen finantza-transakzioak. Jakina, desazi egin beharko dute egungo higiezin burbuilarekin eta krisi ekonomikoarekin lotutako sektoreek (banka, inbertsio-funtsek —*hedge funds*—, aseguru-etxeek, kalifikazio-agentziek eta finantza-sektoreak, oro har), termino absolututan, bai negozioari bai lanpostu-kopuruari dagokienez.

Bestalde, ekoizpen-ereduaren lerro nagusiak ezartzeko ingurumen-araudiak eta -legeak ere behar dira, baita fiskalitate ekologikoa ere —ekotasak (karbonoari, hondakin arriskutsuei, kutsatutako lurzoruei, industriako energia-kontsumoari...), diru-laguntza gehiagorik ez erregai fosilei, pizgarriak energia berriztagarriei eta energia-eraginkortasunari, eta abar—, produkzio-zikloan sortzen diren gorabehera ekologikoen arduraz jabetzeko. Fiskalitatea eta arauketa pixkanaka (eta planifikatuta) areagotuz, merkatuei hau iradokitzen zaie: epe luzera, jarduera jasangarrietara (ekologia industrial, ekonomia zirkularra...) bideratu behar dituztela inbertsioak. Aldi berean, estu lotzen ditu sektore batzuk (publizitatea,



adibidez) eta ingurumen-inpaktu handieneko edo zaharkitze programatu nabarmeneko produktuen kontsumoa, eta inpaktu txikieneko produktuak sustatzen ditu.

Azkenik, oso interesgarriak dira “guztion ongiaren ekonomiaren” proposamenak (Felber, 2012). Izan ere, zenbait proposamen egiten ditu egungo merkatuak eta enpresak “gure gizarteen ongizate ahalik eta handiena” lortzera bideratzeko. Proposatzen du, bestek beste, “guztion ongiaren balantzea”²⁸ egitea enpresek, ohiko “finantza-balantzearen” ordez (kooperatiben “balantze sozialaren” ideia oso hurbilekoa), elkarri laguntzen dioten erakundeak saritzea legediak, “merkatuen kudeaketa kooperatiboa” sortzea, superabiten erabilera baimenduak (balio ekologiko eta sozial erantsiko inbertsoak) eta baimendu gabek (enpresan lan egiten ez duten jabeen artean mozkinak banatzea) egotea, eta mugatzea enpresen hazkundea eta tamaina, baita kapital-kontzentrazioa ere.

Ekonomia sozial eta solidarioa (ESSa)

2010ean, ia 13 milioi enplegu (ordainduak) zituen EB-15ean ESSak, hau da, biztanleria aktiboaren %7,41 (EB-27an, 14 milioi baino gehixeago, %6,53); Espainiako estatuan, berriz, 1,2 milioi (biztanleria aktiboaren %6,74) (Monzón, Chaves, 2012). EAEn eta Nafarroan, 2010ean, 59.000 eta 10.000 enplegu zituen —biztanleria aktiboaren %6,3 eta %3,89,

hurrenez hurren— (Eusko Jaurlaritza). Zailtzarik gabe, Euskal Herria bereziki aberatsa da, kualitatiboki eta kuantitatiboki, antolakuntza-modu kolektiboetan (ekoizpena, kontsumoa, hezkuntza...), eta horren adibide enblematikoa dugu (bere kontraesan, kritika eta guzti²⁹) Arrasateko kooperatiba-mugimendua.

REASen arabera³⁰, haiek dira ESSaren printzipioak: berdintasuna, enplegua, ingurumenearekiko begirunea, lankidetzeta, irabazi-asmorik eza (etekinik baldin badago, jardueran bertan inbertitzen dira), ingurune sozialarekiko konpromisoa, sareetan parte hartzea eta barne-demokrazia. Kooperatibak, mutualitateak, elkarteak, enpresa sozialak eta zenbait fundazio biltzen ditu, hainbat alorretakoak: kontsumo arduratsua eta bidezko merkatari-tza, nekazaritza eta produktu ekologikoak; adinekoentzako, mendekoentzako eta haurrentzako zerbitzuak; gizarte-integrazioa, osasuna, etxebizitza sozial eta solidarioa, moneta alternatiboak eta zirkuitu laburrak, nazioarteko elkartasuna eta turismo solidarioa, banka etikoa eta finantza solidarioak, langile-kooperatibak, birziklatze- eta baliabide-zentroak, *car-sharing*-a, etab.

Funtsezkoa da ekonomia sozial eta solidarioa produkzio- eta kontsumo-eredua aldatzeko: enpresa kapitalistaren alternatibaren sinboloa da, bai kudeaketari bai epe luzeko eraldaketa-helburuei dagokienez, eta, behetik gorantz bultzatuta, “ongizatearen koproduk-



zio-bide” bat da (NEF, 2012), zerbitzu publikoen osagarri. Alde horretatik, jarduera eta lanpostu duin ugarien iturri da, enplegu zentzuzko, partaidetzazko eta jasangarri askoren sorburu. Kapitalismoaren benetako alternatiba izateko, ordea, honako desafio hauek (gutxienez) gainditu behar ditu: jabetu behar du (kontzientzia kolektiboa hartu) baduela indarra eta ahalmena egungo egiturak aldatzeko, eta ez du konformatu behar kapitalismoaren kudeaketa kooperatiboa egitearekin (Drapieri, 2013); autonomoagoa izan behar du finantziario publikoarekiko; ez du kutsatu behar lehia, prezio merke edo enpresa kapitalisten eta haien merkatuen kudeaketaren logikarekin, eta hobeto ezagutu behar ditu gizarteari egiten dizkion ekarpenak. Azkarragak eta Altunak (2012) honela laburbildu dute: “ESSak leungarri bat baino zerbait gehiago izan behar du, ekonomia minoritario bat edo biziraupen-ekonomia bat baino zerbait gehiago, eta gizakien, herrien eta herrialdeen burujabetza-maila handiago baten aldeko proiektu politiko batekin bat egin behar du, gizarte-aldaketa bultzatzen duten beste eragile batzuekin”.

Giza harremanen beste aurpegi batzuk: lankidetzak eta auzolana

Giza harremanei buruzko beste ikuspegi bat dakarkigute lankidetzak (ematea-jasotzeaitzultzea) eta auzolanak (komunitate jakin batek ekoizten eta kudeatzen dituen ondasun,

baliabide, zerbitzu edo gauzak, ukigarriak edo ukiezinak), ekonomia klasikoaren produkzio-eta kontsumo-funtzioetatik landa. Horra ekonomia sozial eta solidarioaren printzipioak (batez ere “merkatuz kanpoko azpisektorean”, hots, elkarte, fundazio eta boluntario-lanean), bai dohaintza bai auzolana harago ere badoaz, bai teorian, bai praktikan. Bi kontzeptuok gogorarazten digutenez, giza harremanak ezin dira izan interes ekonomikoaren edo boterearen arabekoak soilik, horiek ere errealak eta garrantzitsuak izan arren, eta ez datoz bat modernitatearen bi jardun enblematikoenekin: merkatuaren eta estatuaren bidezko trukeekin.

Desmerkantilizazio- eta desestatalizazio-dinamika bikoitz hori beharrezkoa da, bestalde, komunitateek berreskura dezaten beren bizitza, denbora, lan produktibo eta erreproduktibo, jardueren zentzu eta naturarekiko harremanaren gaineko kontrola, eta elkarlana, elkartasuna, ekologia eta autogestioa hobetsi ditzaten. Alor hori —oso zaila kontabilizatzen, makroekonomiaren ikuspegitik, eta are zailagoa etorkizunerako modelizatzen— existitzen da dagoeneko: kultura eta software libreak (Interneteko Wikipedia entziklopedia³¹, adibidez, milaka lagunen doako ekarpenari esker sortua, Britannica entziklopedia baino 30 aldiz handiagoa da), ezagutzak partekatzea, elkarlaguntza-sareak, ekimen komunitarioak —hezkuntzan; osasun-, etxebizitza-, energia-



alorretan...—, autoekoizpena eta autokontsumoa, truke-bankuak, lankidetzak-kontsumoa, kooperatiba integralak³², ekoaldeak, auzolana (komunitate osoaren mesederako auzotarren lana, doakoa)³³, eta abar. Minoritarioa izan arren, estatua-merkatua bikotearen mendeko sistema ekonomiko batean jardun arren, puripurian dago egun lankidetzaren alor hori, eta ideia eta jarduera egokien laborategi ezin hobea da. ESSak bezala, frogatu beharra dauka ez dela, soilik, krisiaren aurkako balbula bat, eta bere esperientziak, desiragarriak ez ezik, gizarte osora, ekonomiara eta erakunde-etara hedatzeko modukoak ere badirela.

Enplegu berdeak, trantsizioaren giltzarri

Eredu sozioekonomiko oso zurruna nagusi duen testuinguru honetan, funtsezkoak dira enplegu berdeak eta duinak, eginkizun haue-tarako: 1) pixkanaka eta ordenaz, norabidez aldatzeko egungo produkzio-eredua (energia askoren kontsumitzailea eta kutsatzailea), neurritasuna eta Lurraren muga ekologikoak aintzat hartzen dituen beste eredu baterantz; 2) langabeziaren aurka egiteko, eraginkortasunez eta masiboki, lan ordaindurik ezak bazterketa ekonomiko eta soziala eragin ohi dituen gure gizarte honetan.

Definizioari dagokionez, enplegu berdeak hauek dira: “Enpresen eta sektore ekonomiko-en ingurumen-inpaktua maila jasangarrieta-raino gutxitzen dutenak, eta honetan lagun-

tzen dutenak: eraginkortasun handiko estrate-gien bidez energia-, lehengai- eta ur-kontsumoa murrizten, ekonomia deskarbonotzen eta berotegi-efektuko gasen emisioak gutxitzen, hondakin- edo kutsadura-mota guztiak gutxitzen edo saihesten dituztenak eta ekosiste-mak eta biodibertsitatea zaintzen edo berres-kura-tzen laguntzen dutenak” (LANE, PNUMA, NSK eta NEE, 2008). Azpimarratzekoa da defi-nizio honek ikuspegi teknologiko nahiko bai-korra duela (energia- eta materia-kontsumoa murriztea ekoizten den unitateko) eta, hein handi batean, “errebote-efektuak” irentsi dezakeela (biderkatu egiten da saltzen eta kontsumitzen diren unitateen kopurua). Hortaz, “desmaterializazioaren ilusioan” edo “hazkunde ez-materialarenean” (ikus 4. koa-droa) ez erortzeko, behar da, aldi berean, kan-titate txikiagoak ekoiztearen eta materia- eta energia-kontsumo txikiago eta arduratsuago baten aldeko politika bat (ikus 4. atala).

Nabardura (garrantzitsu) hori txertatu ondo-ren, gogora dezagun honetarako aukera ema-ten digula ikuspegi horrek: hurrengo hamar-kada hauetan, jasangarritasunerako trantsizio-an, zer jarduera- eta lanbide-mota sortu eta garatu daitezkeen jakiteko. Ingurumenaren aurkako kanpo-eraginak (nekazaritzakoak, industriakoak, garraiokoak...) zuzentzeko eta leuntzeko ohiko jarduera guztiak (baliabide naturalak erabiltzen dituztenak) tartean izango dira, haien leheneratze-gaitasuna bermatzeko.



Tartean izango dira, halaber, energia-eskasiaren eta klima-aldaketaren mende dagoen mundu batera egokitzeko behar diren jarduerak guztiak. Azken batean, enplegu berdeen ikuspegi ofiziala hori ez den arren (bai, ordea, “jasangarritasun sendo” baten ikuspegitik), ekonomiaren birmoldaketa ekologikorako Riechmannek (2006) proposatzen dituen sei oinarrizko printzipioak bete behar dira: egoera egonkor batera jotzea, alderdi biofisikoei dagokienez; eguzkia baliatzea energia-iturri nagusitzat; material-zikloak ixtea; oso urrun ez joatea materialak eraldatzera; saihestea gai kutsatzaile organiko iraunkorrak, eta aniztasuna zaintzea.

Hona hemen Biodibertsitatea Fundazioak (FB) eta Jasangarritasunaren Espainiako Behatokiak (OSE) proposatzen dituzten enplegu berdeen sailkapenak, argi askoak. Produkzio-ereduaren aldaketaren onuradun izango diren sektore handiek gidaliburutzat har lezakete (2010, 21. or.).

1. Giza jarduerak ingurumenean eragiten dituzten kalteak zuzentzea, gutxitzea edo konpontzea xede dutenak. Beraz, beste sektore ekonomiko guztiekiko zeharkakoa dugu sektore hau, eta berariaz ingurumen-alorrekoak diren zerbitzu-jardueraz gain (hondakinen kudeaketa, hondakin-uren arazketa, lurzoruen leheneratzea...), industrien arteko harremanen

bidez haien mendeko direnak ere hartzen ditu.

2. Ondasunak eta zerbitzuak ingurumena zainduz ekoizten/eskaintzen dituztenak (nekazaritza ekologikoa eta turismo ekologikoa eta landa-eremukoa, adibidez), energia eta materia modu jasangarri sortzen dituztenak (energia berriztagarriak, basozaintza jasangarria...) eta ekosistemak zaintzekoak eta birsortzekoak (parkeen kudeaketa, edo balio ekologikoko eremuen leheneratzea).
 3. Prebentzioa edo kontrola xede duten zerbitzuak; adibidez, kutsaduraren prebentzioan eta minimizazioan (kutsaduraren jatorrian bertan), ekodiseinuan eta ingurumen-hezkuntzan eta –sentsibilizazioan jarduten duten enpresa pribatuek eta jarduerak eskaintzen dituztenak, edo ingurumen-erantzukizunak dituzten administrazioako sailek betetzen dituztenak.
 4. Beren produktu eta prozesuen ingurumen-modernizazioan aurrera ari diren ohiko sektoreetako enpresek eskaintzen dituztenak, banaka zein kolektiboki, eta produkzio-sistemaren ekoeraginkortasuna eta ekoefizientzia sustatzen duten ikerketa eta garapen teknologikoko jarduerak.
- 2007an, 1.400 bilioi eurokoa (IHOBE, 2011) izan zen ingurumenari lotutako produktu eta zerbitzuen merkatu-bolumena, mundu osoan;

2012rako, berriz, ingurumenari lotutako sektoreetan 3,4 milioi enplegu izango zirela zioten Europar Batasunaren kalkuluek. Krisia gorabehera, joera positiboari eutsi egin dio enplegu horien bolumenak azken urteotan (LANE, 2012). Espainiako ekonomia berdea, berriz, espainiar ekonomia osoaren %2,2 da, enpleguari dagokionez (400.000 lanpostutik gora), eta BPGaren %2,4 (EOI, 2010). Are baikorragoak dira OSE eta FB: 2010ean bi erakunde horiek egindako txosten baten arabera, 530.948 enplegu berde daude Espainiako estatuan (EAEn eta Nafarroan, 24.202 eta 9.328, hurrenez hurren). 3. koadroan duzue hiru herrialde horietako enplegu berdeen sailkapen kuantitatiboa, sektoreka.

Generoari dagokionez, ekonomia berdeak ere bat egiten du emakumea gutxiesten duten gainerako sektore ekonomikoekin: Desberdintasunak soldadari, enplegu-kalitateari eta aukerei dagokienez. Hondakinen sektorea, adibidez, guztiz maskulinoa da (gizonezkoak, %82,9; emakumeak, %17,1); halaber, energia berriztagarrien alorrean ere oso txikia da emakumezkoen proportzioa, ekonomiaren batezbestekoa baino askoz txikiagoa (LANE, 2012). Mugikortasun jasangarriari dagokionez, genero-desberdintasuna da lan duinaren defizit nagusietako bat; industrian, berriz, emakumeek gizonek baino %22 gutxiago (batez beste) irabazten dute, urteko.

c) *Enplegu-aukerak, sektoreka*

32. orrialdeko taulak (Gadreyk, Marcellesik eta Barraguék egindako lan batean oinarritua, 2013) laburbiltzen ditu hurrengo hamarkadetan enpleguak izan dezakeen bilakaerari buruzko gogoetak eta hipotesiak, jasangarritasuna eta berdintasuna ardatz harturik (hazkuntza makroekonomikorik gabe). Taula honetan ez dira ageri sektoreen ohiko sailkapenak; hori dela eta, ezin da egin enplegu-sorrera garbiaren balantze orokorrik. Dena dela, gauza bat segurua da: enpleguak gora egingo duen sektoreen kopurua ez da gainerakoena baino txikiagoa.

3.

Enpleguaren etorkizuna trantsizio arrakastatsu batean

Gai honi buruzko azterketa gehienak (Europakoak, Espainiako estatukoak, nazioartekoak nahiz tokian tokikoak) “*Green New Deal*” deritzon horretan oinarritzen dira (“*New Deal Berdea*” edo “*Itun Berde Berria*” ere deitzen zaio). Franklin D. Rooseveltek bultzatu zuen *New Deal* hura du oinarri oraingoak. 1930eko hamarkadako Depresio Handitik irteko, sektore publikoan obra masiboak egitea proposatzen zuen Rooseveltek. 2008an, berriz, Nazio Batuen Ingurumen Programak *Green New Deal* (GND) deritzona argitaratu



3. koadroa
Enplegu berdea, sektoreka, Espainiako estatuan, EAEn eta Nafarroan, 2009an.

ENPLEGU BERDEAREN SEKTOREAK	ESPAINIAKO	E.EAE	NAFARROA
Hondakin-uren tratamendua eta arazketa	58.264	3.045	682
Hondakinen kudeaketa eta tratamendua	140.343	5.763	1.980
Energia berriztagarriak	109.368	6.158	2.796
Baso-eremuen kudeaketa	32.400	2.747	533
Enpresentzako ingurumen-zerbitzuak	26.354	1.485	217
Ingurumen-heziketa eta -informazioa	7.871	394	205
Nekazaritza eta abeltzaintza ekologikoak	49.867	489	1.311
Ingurune naturalen kudeaketa	10.935	185	68
Industria eta zerbitzuetako ingurumen-enplegua	20.004	1.210	449
Sektore publikoa	53.072	1.028	555
Ingurumen-alorreko I+G+Ba	21.929	1.698	532
Hirugarren sektorea (lurraldeka sailkatu gabe)	540	-	-
Guztira	530.947	24.202	9.328

Iturria: OSE, FB (2010)

zuen, eta hark ere Keynesen ideiak zituen oinarri (ikus Heinrich Böll Foundation, 2009): inbertsio handiak egin sektore publikoan, energia-segurtasuna bultzatu, karbono-emisio urriagoko azpiegiturak eraiki, “ingurumen-industriak” sustatu eta ekologia zaindu. Epe laburreko erauzte-ekonomiaren ordez ekono-

mia berdea (eta garapen jasangarria) proposatzen ditu GNDk, ingurumenaren eta gizartearen premiak aintzat hartzen dituen eta, aldi berean, “bai pobreentzat, bai aberatsentzat zenbait aukera dakartzana” (PNUMA, 2008). Bestalde, The Green New Deal Group deritzon



4. koadroa

Hazkunde ez-materialaren (edo desmaterializazioaren) ilusioa

Bi alor hartzen ditu hazkunde ez-materialak: zerbitzuak eta ezagutzaren ekonomia, biak ere “leunak”, ustez, ekologiaren ikuspegitik. Zerbitzuak, izan ere, honela definitu ohi ditu zenbaitek: “Oinera erortzean minik eragiten ez duten ondasunak”. Informazioa sortzea, hedatzea eta trukatzea; ezagutza sortzea, aholku ematea, diagnostikoak azaltzea... Ba ote hori baino gauza ez-materialagorik?

Uste hori hankaz gora jartzen duten zenbait datu: AEBn edo Asian egindako mahai gaineko eta pantaila lauko ordenagailu baten ekoizpen eta garraioarekin lotutako CO₂-emisioak 1,3 tona dira; alegia, ondasun hori eroste hutsagatik, herritar batek urte osoko “emisio jasangarrien esku-bidea” (1,8 tona, urteko) agortuko luke.³⁴ Ordenagailuak uzten duen “karbono-aztarnaz” gain, 1,8 tona material behar dira ordenagailu hori ekoizteko (240 kilo energia fosil eta 1.500 litro ur barne direla). Bestalde, 32 M-ko txip bat (bi gramokoa) egiteko, 32 bat litro ur behar dira (Gadrey, 2008). Zerbitzuetako enpleguen aztarna ekologikoa txikiagoa da industria, energia edo nekazaritzakoena baino; informatika-sektoreak, aldiz, airetiko garraioak adina CO₂ aireratzen du urtean.

Bestalde, bai zerbitzuek bai ezagutzaren ekonomiak joan-etorri ugari eskatzen dute (ikus, adibidez, unibertsitate-campus bateko karbono-aztarna eta hango eguneroko joan-etorrien kopurua), are gehiago urrutira ere ematen badute zerbitzua; horrez gain, hor daude ordenagailuak, “informazioa” (hura metatzeko, garraiatzeko... azpiegiturak, zuntza eta kableak...), energia, zerbitzuak emateko lekuak: Bulegoak, ikasgelak, ospitaleak... edo dena batera! Ez dezagun ahantzi, batez ere, jarduera “ez-materialak” egiten dituztela sektore horretan dihardutenek, eta beste batzuek ekoizten dituzten gauza oso material eta energia-xahutzaileen bitartez erreproduzi dezaketela beren lan-indarra. Horregatik, hain justu ere, ekoizten eta kontsumitzen dute biztanleko ondasun material gehien ekonomian eta enpleguan zerbitzuak nagusi diren herrialdeek, produktibitate-maila handienekoek.

Alegia, “zerbitzuen gizartea” (enplegu gehien sortzen dituen sektorea) produktibismo jasanezin baten gainean eraiki da eta, konturatu gabe, gizarte hipermaterial bilakatu da.



think tank britainiarrak dio bi ardatz nagusi dituela krisitik irteteko plan horrek:³⁶

- finantza-sistema nazionalaren eta nazio-artekoaren erregulazioa goitik behera aldatzea; iruzur fiskalari aurre egitea, eta zerga-sistemak aldatzea;
- ingurumena leheneratzeko programa bat, eta inbertsio iraunkorra energia berriztagarrien sektorea sustatzeko eta energia aurrezteko, eskariaren ikuspegi-tik betiere, eta erregai fosilen benetako kostua kobratzea.

Jacksonek (2011, 150. or.) dioenez, GND baten bitartez ekonomiari bultzada berdea ematea bideragarria da, batez ere epe labur eta ertainera, ekonomia jasangarri baterako trantsizio-fasean inbertsioak behar baitituzte sektore eta enplegu berdeek. Aldi berean, ordea, Keynesen logikarekin (kreditua, kontsumoa, produktibitatea, BPGa... areagotzea) ekonomia suspertzea irteera estrukturalik gabeko bidea da (epe luzera, ez da jasangarria): fede handia du teknologian, baina ez du aintzat hartzen “errebote-efektua” (ikus 1. atala). Egungo hazkundearen motorraren orde “motor berde” bat jartzea ez da aski izango gure helburua lortzeko: hazkunderik gabe bermatu behar dira sistemaren egonkortasuna eta erresilientzia³⁷. Gogora dezagun, bestalde, hazkunderik gabe ere sor daitekeela enplegua, lan-kantitate handiagoa behar baitu, produkzio-bolumen berdinerako, ekoiz-

pen garbi batek (energia gutxiago kontsumitzen duena), baina kalitatea eta jasangarritasuna nabarmen hobetuz. Harritzekoa da, bestalde, GNDri buruzko testu gehienek ez aipatzea erregai fosilen “sabaia”. Badirudi, batzuetan, zenbait jende ez dela ohartzen zer ondorio izugarri (sozialak, estrukturalak) dituen ekonomia-, nekazaritza-, industria- eta zerbitzu-ereduan (2. atala, 4. koadroa) petrolio garesti, urri eta kalitate txarrekoa edukitzeak (Bermejo, 2008). Azkenik, batez ere soldatapeko enplegua aipatzen du GNDk lanari buruz mintzatzean: bestelako lanen banaketari edo balioespenari buruz ez dute ezer esaten (edo ezer gutxi), batez ere lan erreproduktiboari edo ez-ordainduei buruz, ezta estatutik eta merkaturtik landa dauden alorrei buruz ere (ekonomia sozial eta solidarioa, kooperatibak, lankidetzak, auzolana...).

Diagnostikoan horrelako aldeak egon arren, eta zailtasun metodologikoak gorabehera³⁸, etorkizuneko egoera hipotetikoek marraztu egiten digute, gutxi asko, produkzio-ereduaren aldaketa (izugarria), eta bat datoz azterketa honekin hurrengo hamarkadetako joera nagusietako batzuetan. Hona hemen GND baten helburu nagusiak:

- murriztea berotegi-efektuko gasen emisioak, energiaren eta lehengaien erabilera, baita energia-faktura ere.



ELA INGURUMENA

Sektoreak	Helburuak	Enplegu-joerak, 2050era arte
Nekazaritza, basozaintza, abeltzaintza eta arrantza	Agroekologiaren garapen handia. Basoen eta biomasaren ustiapen jasangarria. Artisau-abeltzaintza eta -arrantza, jasangarria	Igoera orokorra nekazaritzan eta basozaintzan, sektore jakin batzuetan behera egingo badute ere (monolabarrantzan, adibidez). Behera abeltzaintzan eta arrantzan.
Oinarritzko industria	Nabarmen jaitea materia- eta emisio-bolumenak. Jarduera ez-etikoen murrizketa (armagintza-sektorean, adibidez). Enpresen birkokatze partziala, hurbileko enpresa txiki eta ertainen mesedegarri. Sektore berrien hazkundea (jasangarritasunarekin lotutako berrikuntza).	Enplegu-murrizketa, produktibismoaren jaitzieragatik eta jasangarritasunaren hazkundeagatik. Birmoldaketa partzialak.
Energia	Energia berriztagarriak gehiago erabiltzea. Tarifak gizarteak ezartzea. Ia batere petroliorik gabeko gizarte batera jotzea. Zorroztasuna eta eraginkortasuna energia-erabileran.	Gora egingo dute energia berriztagarrien sektorean eta energia-aurrezpenari laguntzen diotenetan. Behera egingo du petrolio, ikatz eta energia nuklearraren sektoreetan.
Eraikuntza	Hirigintza jasangarria, birgaitze-lanak, "hiri geldoak" eta "arinak".	Gora (birgaitze-lanetan, batez ere).
Garraioa	Behera egitea Berotegi Efektuko Gasak (BEG) aireeratzen dituzten garraioak eta haiei lotutako azpiegiturak. Abiadura handia zalantzan jartzea. Gogoeta egitea garraio-eragileei buruz.	Behera, garraio garbietan eta sektore ekologikoenetan izan ezik.
Merkataritza	Lehentasuna hurbileko merkataritzari ematea (tokian tokiko ekoiizleei lotua).	Gora, seguruenik. Banaketa, ez lehen bezain itundua.
Konponketa, birziklaketa	Puntako jarduerak. Industria-birmoldaketa lagunduko lioke zati batek.	Hazkunde handia.
Ekipo- eta ibilgailu-alokairua	Erabilera eta jabetza partekatua banaketa ekologikoa sustatzea.	Gora.
Artisautza	Garrantzizkoak: konponketa- eta mantentze-lanak, birziklaketa...	Gora.
Posta	Emisioak eta fluxuak murriztea. Urrutirako salmentak murriztea. Posta elektronikoa sustatzea.	Murrizketa garbia (hasia, jada), baina oinarri produktibistarekin.
Telekomunikazioak Informatika	Terminalen eta sareen aztarna ekologikoa (materialak, emisioak) murriztea.	Igoeraren moteltzea herrialde aberatsetan; hobekuntza beste batzuetan.
Bankuak, aseguruak, higiezinak	Erregulazio eta kontrol publikoko modu berriak ekarriko ditu krisiak. Banka etikoaren eta hurbileko banketxeen hazkundea. Tokiko monetak.	Jaitsiera orokorra gehiegizko boterea duen sektore honetan. Igoera sektore jakin batzuetan (finantza etikoak, tokiko monetak).



EKONOMIAREN TRANTSIZIO EKOLOGIKOA ZERGATIK? ZERTARAKO? NOLA?

Enpresentzako zerbitzuak	Eragiketa-zerbitzuak (garbitasuna, segurtasuna...), helburu ekologikoak eta sozialak. Zerbitzu intelektualak: jendearen joan-etorri gutxiago; jasangarritasunari buruzko aholkuak.	Gora hurbileko zerbitzuetan; behera publikitatean, marketinean, finantza-kontseiluetan...
Ostalaritza, jatetxeak, turismoa	Distantzia luzeko garraioaren krisiak eragiten dio sektore honi. Tokiko aisialdi-eta turismo-establezimenduek, aldiz, etorkizun oparoa dute.	Behera "masa-turismoan eta distantzia luzekoan"; gora beste batzuetan.
Haurrentzako eta adinekoentzako zerbitzuak	Konponbide unibertsalak eta ekologikoak ezartzea; gogoeta egitea zerbitzuak etxean bertan edo handik kanpo ematearen abantailez eta desabantailez.	Gora, nabarmen, finantziazio publikoan edo mistoari esker.
Tokiko administrazioak	Funtsezkoak izango dira. Enpresa publikora itzultzea sektore pribatuari baldintza desegokietan azpikontratatuak zerbitzuak.	Gora.
Estatuko administrazioak	Osasuna eta hezkuntza: eztabaida diplomatikoa lortzeko gehiegizko ahaleginei buruz eta osasun-megaazpiegiturari buruz. Berdintasuna eta eskubide unibertsalak aldarrikatzea eskubidetzat. Gauza bera justiziarri dagokionez.	Estatutik tokiko erakundeetara birbanatuko da. Oro har, alor publikoak aurrera egin behar luke. Gora hezkuntza- eta osasun-alorreko zerbitzuetako inbertsioek BPGean duten zatian eta sektore horietako enpleguan.

- Enplegu-sorrera garbia, sektore jasangarrien aldeko erabaki politiko eta ekonomiko irmo baten bidez.
- Karbono eta kapital gehien behar duten industrietatik karbono gutxiago behar duten enpresa eta sektoreetara aldatzea lanpostuak. Horretarako, aldaketa handiak egin beharko dira eskarian eta eskaintzan, baita sektoreetako eta haien arteko trebakuntza-mailan ere (ETUC et al., 2007).

Jakina, etorkizuneko egoera hipotetiko guztiak (bai kontserbadoreak, bai baikorrak) abiapuntu hipotesien arabera daude, eta trantsizio ekologikorako baldintzak betetzearen edo ez betetzearen mendeko dira (ikus hurrengo atala).

a) Europarako aurrikuspenak

Kapoor eta Oksnesen arabera (2011), "oso oso positiboa" izango da enpleguarentzat, Europan, karbono urriko ekonomia batera

aldatzea. Industriako zenbait sektoretan sortuko omen litzateke enplegua; besteak beste, energia berriztagarrien eta energia-eraginkortasunaren alorretan, eraikuntzan eta manufaktura-industrian. Europako Batzordeak (2011) dio, bestalde, 2020rako energia-eraginkortasuna %20 handitzeko helburua betez gero, Europar Batasunak urtean 200.000 milioi euro gutxiago ordainduko litzukeela energia-fakturari, eta bi milioi lanpostu sortuko. Horrez gain, “ingurumen-enpresek” ekarpen handiak egingo omen dizkiete EBko errenta nazionaleri. Alemaniako Ingurumen Ministerioko azterketa baten arabera (Jaeger et al., 2011), beste sei milioi enplegu (11 milioi, beste kalkulu batzuen arabera) sortuko lirateke, Europan, baldin eta 2020rako³⁹ berotegi-efektuko gasen emisioa %30 murrizteko helburua (borondatezkoa)⁴⁰ beteko balitz, eta urtean %0,6tik gorakoa izango litzate hazkunde-tasa, hots, 2020rako %6ko igoera orokorra izango luke BPGak EBko herrialde guztietan (ikus, 5. koadroan, nola finantzatuko litzatekeen).⁴¹

Aitzitik, enplegua galdu egingo litzateke karbono-emisio handiko industrietan. Lanaren Nazioarteko Erakundeak dio 295.000 lanpostu galduko litzatekeela Europan ikatz-produkzioaren egungo bolumena bi heren murriztuko balitz. Dio, bestalde, arraz jaitsi beharko dituztela enplegu-tasak (edo lantegiak itxi) klimaldaketari buruzko politika berrietara egoki-

tzen ez diren enpresek (Kapoor, Oksnes, 2011).

Europako Sindikatuen Konfederazioak, bestalde (ETUC et al., 2007) garraio-, energia- eta eraikuntza-sektoreetan zenbat enplegu sortuko eta zenbat galduko litzatekeen aztertu du, baldin eta Europar Batasunean berotegi-efektuko gasen emisioak 2030erako %40 murrizteko politikak aplikatuko balira.

- Txosten horren arabera, lanpostuak sortzeko izugarrizko gaitasuna du garraio-sektoreak (egun, 15 milioi lanpostu ditu, zuzenekoak eta zeharkakoak kontuan hartuta). 2030erako sektore horretako emisioak egonkortzea, zirkulazio-bolumena %10 jaitea eta zirkulazioa trenbidera eta garraio publikora aldatzera helburu direla (maila laukoiztu egingo luke horrek bi sektore horietan), enplegu gehiago (beste %20) sortuko litzateke, kontuan izanik, betiere, zenbait jardueratako enplegu galera (%60 ingurukoa automobilgintzan eta %50 errepideko merkantzia-garraioan).
- Eraikin zaharren berrikuntza termikoak, bestalde, zuzeneko enplegu-kopuru oso handia sortuko luke. Gainera, enplegu horietako gehienak ezin dira deslokalizatu, inguru jakin batean errotzen baitira, eskari jakin bati dagozkiolako (herri, eskualde edo estatu barrukoa). Eraikinen errendimendu energetikoari buruzko



europar direktibaren (2010/31/EB) aplikazio-eremua zabalduz gero, urtean 30.000tik 90.000ra bitarte enplegu gehiago sortuko lirateke EBko herrialde bakoitzean, hots, milioi bat enplegu (gutxi asko) urteko. Azpimarratu behar da prestakuntza-maila eskasekoak direla sortuko diren zuzeneko enpleguak. Dena den, "eraikuntza jasangarriari buruzko trebakuntza" jaso beharko lukete langileek, nahiz eta sektore hori ez izan I+G+Brekiko oso sentikorra, ezta oso prestakuntza zalea ere.

- Energiaren sektorean, zalantzarik ez dago: behera egingo du petrolioari lotutako enpleguen kopuruak (20.000 bat lanpostu gutxiago Europan. Orotara, 120.000 ditu sektoreak). Ikatzaren sektorean, berriz, energia gutxi eta eskulan ugari behar duten jardueren ugaltzeak konpentsatuko luke lanpostu-galera, baita enpresa eta etxeetako energia-aurrezpenaren birbanaketak ere (jarduerari hori ezin da deslokalizatu). Sektore elektrikoan, bestalde, aldaketa nabarmena izango du enpleguak: enpleguak galdu egingo dira ustiapenari, elektrizitate-ekoizpenari eta mantentze-lanei lotutako jardueretan (%20 inguru, hots, 300.000 bat lanpostu, energia-kontsumoa %16 murriztuz gero), baina ekipamendu-industriako (inbertsioa: Fabrika-

zioa, eraikuntza, instalazioa) lanpostu-sorrerak konpentsatuko luke galera hori (200.000 bat lanpostu sor litezke). Azterketa ugari egin dira sektore honi buruz.

EmployRESen arabera, energia berriztagarrien alorrean beste 1,4 milioi enplegu sor litezke Europar Batasunean, baldin eta 2020rako helburua betetzen bada (berriztagarriek sortzea energiaren %20); Heinrich Böll Fundazioak dio, bestalde, eguzki-energiaren alorrak 600.000 enplegu sor ditzakeela 2020rako, eta 1,3 milioi 2030erako, kontsumoa %20 murriztu gero (5); energia eolikoaren alorrean, 250.000 enplegu berde sortuko lirateke, Europako Batzordearen arabera (Fundación Verde, 2012).

Hondakinen sektorean (1,2-1,5 milioi lanpostu EBn), Amigos de la Tierra para Europa erakundearen kalkuluek (2010) diote 563.000 enplegu berri sor litezkeela EB-27n (32.000, zuzeneko enpleguak; 160.900, zeharkakoak, eta 80.400, induzituak), baldin eta material jakin batzuen %70 birziklatzen bada (hau da, beste 115 milioi tona beira, paper, plastiko, burdinazko eta ez-burdinazko metalak, zura, ehunak eta hoindakin biologikoak) (LANE, 2012).



b) Espainiako estaturako aurreikuspenak

Hemendik 2020ra, milioi bat enplegu berde (gutxienez) sor litezke Espainiako estatuan (OSE, FB, 2010; OIT, 2012), betiere baldintza politiko eta ekonomiko jakin batzuk betez gero. Hurrengo atalean jardungo gara zehatzago baldintza horiei buruz. Etorkizunean enplegu berdeen hobi nagusi izan daitezkeenak jorratuko ditugu hemen, eskura ditugun azterketen arabera.

Birgaitze-lanak

Bat datoz azterketa guztiak: eraikinen birgaitze-kuntza da ekonomiaren birmoldaketa ekologikoaren sektore nagusietako bat. Higiezinaren burbuilaren eta “adreiluaren ekonomia” neurrigabe haren ondoren, oparotasunaren aroa (1997-2007) igaro eta gero, enplegu ugari sor daiteke eraikuntzan (krisiak gogor astintzen duen sektorea) etxebizitza-parkea berritzeko erreforma ekologikoarekin (premiazkoa) lotu.

Ingurumenari dagokionez, berrikuntza-plan batek (isolamendua, energia-eraginkortasuna, etab.) 390.000 milioi euroko aurrezpena ekarriko luke, hemendik 2050era arte, Espainiako estatuan, bai energia-eraginkortasunean bai emisio-eskubideetan; horrez gain, etxebizitzetako CO₂-emisioak %82 murriztuko lirатеke (Cuchi, Sweatman, 2012)⁴³, eta 600 milioi petrolio-upel aurreztuko lirатеke azken energian eta 300 milioi tona CO₂ baliokide (ISTAS,

Fundación Conde del Valle de Salazar, 2010a).⁴⁴ Enplegu-sorrerari dagokionez, bost aldiz lanpostu gehiago sor ditzakete birgaitze-lanak (eskulan asko behar dute) inbertsio bera garraio-azpiegiturretan eginda baino. Zeharkako enplegua %30 areagotzeaz gain, sortzen diren lanpostu gehienak tokian tokikoak dira, eta, normalean, homogoneoki banatzen dira lurraldeka eta Enpresa Txiki eta Ertainek (ETE) egiten dituzte lanak (Eusko Jaurlaritza, 2012). Zehazkiago, 150.000 bat enplegu (zuzenekoak eta kalitatekoak) sortuko lirатеke 2012tik 2050era (Cuchi, A., Sweatman, P., 2012); LANEk (2012), berriz, ISTASen (2010a) kalkulak oinarri hartuta, dio 1,37 milioi lanpostu sor daitezkeela proiektu osoaren aplikazio-epean, eta 100.000 enplegu egonkorretik gora 2020an (%30 baino gehiago, zeharkako enpleguak).⁴⁵

Inbertsioei dagokienez, urtean 10-12,5 mila milioi euro beharko lirатеke, urteko 250.000tik 450.000ra bitarte etxebizitza nagusi birgaitzeko (Cuchi, Sweatman, 2012; ISTAS, 2010a); LANEren arabera, berriz, “zero kostuko” inbertsioa litzateke, energia-aurrezpenari eta ekoizten den energiari esker amortizatuko bailitzateke, urteen poderioz (LANE, 2012).

Energia berriztagarriak

Trantsizio ekologikoaren giltzarria dira energia berriztagarriak, eta bidegurutze batean daude egun. Azterketa guztiek gauza bera diote:



5. koadroa

Zenbat kostatzen da eta nola finantzatzen da *Green New Deal* bat?

Fundación Verde Europea erakundearen kalkuluen arabera, 150 eta 250 mila milioi euro bitartean kostatuko litzateke, urteko, baldin eta Europar Batasunak "20-20-20" helburua betetzea erabakiko balu, hots, %20 murriztea berotegi-efektuko gasen emisioa (1990eko emisio-mailarekin alderatuta), energiaren %20 berriztagarria izatea eta %20 igotzea energia-eraginkortasuna. Helburua handiago batekin (behar-beharrezkoa, gainera!), hau da, emisioak %30 murrizteko xedearekin, kostua 250 eta 350 mila milioi euro bitartekoa izango litzateke, urteko (Europako BPGaren %1,5 eta %2 bitarte). Zenbateko handiak dira, baina ingurumenari kalte egiten dioten jardueretan inbertitzen denaren herena besterik ez (adibidez, erregai fosilen erabileran), eta EBko herrialdeek defentsa-gastuetarako erabiltzen dutena baino txikiagoak.

Inbertsio hori finantzatzeko, Fundación Verde Europeak hau egitea proposatzen du:

- Europako Inbertsio Bankuak (BEI) "kreditu berdeko" lerro bat sortzea, proiektua epe luzera bermatzeko, eta kapital pribatua inbertitzea.
- Horrez gain, erreforma fiskal bat beharko litzateke, Europan egiten diren finantza-transakzioen gaineko zerga bat barne dela (80 mila milioi euroko diru-sarrera ekarriko luke), karbonoaren gaineko tasa bat, CO₂-aren benetako kostua ordaintzeko (30 eurotik gora tonako), eta Emisio Eskubideen Merkataritza Erregimenean ez dauden emisioen gaineko zerga bat (58 eta 87 bitarte milioi).
- "Karbonoaren stres-testak" egiteko obligazioa finantza-erakundeentzat, edozein inbertsio baloratzeko nahitaezko irizpide gisara.⁴²
- 200 mila milioi euroko aurrezpena, urtean, energia-fakturaz, erregai fosilekiko mende-kotasuna murriztuta.
- Inbertsioaren itzulkin handia, zeren eta, trantsizio ekologikoan ez bada inbertitzen eta ohiko negozio-bideetatik jotzen bada (Business as usual), askoz handiagoa izan liteke kostua (Europako BPGaren %20 ingurukoa).

Iturria: Fundación Verde europea, 2012.

energia berriztagarriak sustatuta enplegua sortzen da, CO₂-emisioak murriztu egiten dira, eta gutxitu egiten da energia-mendekotasuna. 2020rako aurreikusten diren egoera hipotetikoaren arabera, sektore honek zuzeneko 124.265 enplegu sor ditzake, baldin eta energia-kontsumoaren %20 energia berriztagarrietatik etorri behar duela agintzen duen europar direktiba betetzen bada, eta zuzeneko 200.000 lanpostutik gora ingurumen-helburu handiagoa ezarri gero, hots, energia berriztagarrien kuota %30era igoz gero (ISTAS, 2010c). Alabaina, Equo Fundazioak (Belén, Mendiluce, 2012) dio 1/2012 Errege Dekretua (energia berriztagarrien instalazio berrietarako pizgarriak kentzea agintzen duena) indarrean jarri gero, EBren helburuak ezingo direla bete eta, gainera, 20.000 lanpostu galduko direla.

Espainiako gobernuak sektore horretako inbertsio publiko eta pribatuei egingo dien kaltea gorabehera, LANek (2012) ez du zalantzarik: energia berriztagarrien sektoreak etorkizun oparoa du enpleguaren aldetik ere, lanpostu duinak eta kalitatekoak sortzen baititu. Izan ere, lanpostu horiek iraunkorrak dira gehienbat, kualifikatuak, kontratu mugagabeak eta lanaldi osokoak, eta aldi baterako kontratazio gutxi egiten dira. Sektore fotovoltaikoan, eolikoan eta, neurri apalagoan, bio-masarenean sortuko dira lanpostu gehienak, eta gailuen fabrikazio, instalazio, erabilera eta mantentze-lanekin lotutako jardueretan.

Garraioa

Espainiako estatuan, energiaren azken kontsumoaren %40 garraioari dagokio, baita CO₂-emisioen %30 ere. Errepideko garraioari (merkantzienari zein bidaiarenari) dagokio sektoreko emisioen %90. Alabaina, jasangarritasunari begira jarria da sektore honetako zati garrantzitsu bat. 2008an, 281.887 zuzeneko enplegu zituzten garraio publikoak eta mugikortasun jasangarriak (trenak, metroa, tranbia, autobusak, taxia, auto-alokairua, bizikleta eta car-sharinga), eta zeharkako 297.109. Zuzeneko eta zeharkako 443.870 lanpostutaraino igo daiteke enplegua eta energia-kontsumoa %13 murriztu (garraioan) baldin eta garraio jasangarria %31 haziko balitz 2020rako (ISTAS, 2010c).⁴⁶

Berrikiago eginiko azterketa batean, ISTASek dio merkantzia-garraioan trenak ausarki sustatuz gero (%10 2020rako, egungo %3,2aren ordeztu), hau guztia lortuko litzatekeela:

- Lanpostu-sorrera: 45.700 enplegu⁴⁷, 2010ean sektoreak zituen zuzeneko eta zeharkako 12.000 lanpostuen ordeztu.
- Onurak ingurumenaren aldetik: %7ko energia-aurrezpena sektore honetan, BEGen emisioen %8ko murrizketa, eta 397 milioi euroko aurrezpena (%8) garraio-kostuetan.



Hondakinak

Espainiako estatuko ekonomia berdearen ardatza dira, eta sektore estrategikoa, arrazoi hauengatik: hondakin asko sortzen delako Espainiako estatuan (547 kg, biztanleko, 2009an. Bolumen hori jatorrian bertan murriztu behar litzateke lehenbizi), osasun publikoa eta ekosistemak zaindu egin behar direlako, enpleguak sortzeko ahalmena duelako eta ekonomiaren aldetik sektore garrantzitsu delako (315.000 milioi euro, urteko) eta, birziklaketari esker, energia eta materialak aurrezten direlako (LANE, 2012).

Institute of Local Self-Reliance erakundearen azterketa batek (LANEk argitaratu) dioenez, gai birziklagarrien sailkapenak eta prozesamenduak hamar aldiz enplegu gehiago sortzen du (hondakin tonako) hondakinak zabortegira eramateak edo errausteak baino. Ecoembes-en kalkuluen arabera (ISTASen aipua, 2011), berriz, 2016rako zuzeneko 28.000 enplegu sor daitezke jarduera hauei esker: tratamendu-instalazio berrien eraikuntza, materia organikoa sailkatzeko eta tratatzeko instalazioak, zerbitzuen energia-eraginkortasuna, I+G+Ba, hondakinak biltzeko logistika, aholkularitza, laguntza teknikoa eta abar.⁴⁸ Bestalde, bereziki interesgarria da Edariaren ontziak Gorde, Itzuli eta Berrirako Erabiltzeko Sistema (SDDR).⁴⁹ Horri esker, ontzien %40 tratatuko litzateke (haien bizi-zikloa itxi, hondakin gutxiago sortu, eta ontziak berriro balia-

bide bihurtu) eta, gainera, 14.000 lanpostu sortuko lirateke 2014an, teknologia berrien mehatxupean dagoen sektoreko segmentu horretan, non trebakuntza eskaseko langileak behar diren eta, ondorioz, oso zaila den langile horiek ekonomiaren beste adar batzuetan txertatzea.

Industria astuna

Une zailak ari da igarotzen industria astuna, eta, seguruenik, behera egingo du enpleguak sektore horretan, eta/edo aldatu egingo da enplegu-mota. Espainiako estatuko ekonomiaren enpleguaren %14a zuen sektore honek 2008an, eta %11ra jaitsi zen 2011n. Larri dabil sektorea, eraikuntzan oinarritutako produkzio-eredu bati lotuta jardun baitu; horrez gain, energia-kontsumo handia du, eta ingurumen-inpaktu nabarmenak (Belén, Mendiluce, 2012). Europako Sindikatuen Konfederazioak (ETUC, 2007) gogoratu duenez, siderurgiak eta industriaren beste adar batzuek jarduera batzuen deslokalizazioa (fase likidoarena, adibidez) jasan beharko dute, hau da, CO2-emisioei mugarik jartzen ez dieten eta kostu laboral txikiagoak dituzten herrialde-etara joatea ekoizpena. Deslokalizazioak 50.000 lanposturen galera ekar dezake (orotara, 350.000 dira EB-25en). Bestalde, ez litzateke zuzena estigmatizatzea ingurumenaren eta gizartearen ikuspegitik. Izan ere, industriagatik ez balitz, zerbitzuen garapen “ez-materiala”



ezinezkoa izango zatekeen, eta haren materialtasunaren mende jarraitzen du: Bigarren sektorea ez ezik, gizarte osoa da industrialia (ikus 4. koadroa), eta trantsizio ekologikoak arrakasta izan dezan, sektore guztiak hartu behar ditu aintzat (zerbitzuak ere barne) eta gizartearen iguripenak aldatu egin behar ditu (ikus hurrengo atala).

Sektore industrialean ere bada enplegu berdearen zenbait hobi. LANEk dioenez (2012), birziklaketa da burdinaren, altzairuaren, aluminioaren, zementuaren eta paperaren industriak jasangarritasunaren bidean jartzeko modurik onena. Hona hemen datu batzuk:

- Altzairu birziklatuak altzairu konbentzionalak baino %40 eta %75 bitarte energia gutxiago kontsumitzen du.
- Paper-orearen eta paperaren birziklaketak (urtean Espainiako estatuan kontsumitzen diren 5 milioi tona luzetik, %72a) lekua aurrezten du, baita 4,1 milioi tona CO₂-ren emisioa eragozten ere. Eskulan ugari behar du jarduera honek, eta errausketak eta zabortegiek baino lanpostu gehiago sortzen du. Kalkuluen arabera, Estatu Batuetan urtean birziklatzen diren egunkari-papereko 15.000 tonako, 30 lanpostu sortzen dira papera biltzeko, 40 papera prozesatzeko eta 75 prentsa-papera fabrikatzeko (Belén, Mendiluce, 2012).

- Zementua lehengaitzat berrerabiltzeko prozesuan badago zertan hobetua. Sektore horretako ingurumen-hobekuntzako neurri nagusietako bat da berrera-bilpen hori, baina Espainiako ekoizpenaren %10ari bakarrik aplikatzen zaio.
- Aluminioaren sektorean (industria astuneko energia-kontsumitzaile eta emisio-sortzaile handiena), berriz, ontzien birziklatze-tasa %35,3 da, hots, Europako batezbestekoa (%50) baino txikiagoa. Bestalde, aluminio birziklatua egiteko aluminio konbentzionala egiteko behar den energiaren %5a bakarrik behar da.

Sektore honetan Espainiako estatuan zenbat enplegu berde sortuko litzatekeen dioen kalkulurik ez dago.

Oraingoz, PNUMAk, LANEk, NEEK eta NSKk (2008) aztertutako joera nagusiak besterik ez dugu. Joera horiek diote epe luzera nahiko ona dela enplegu berdeak sortzeko itxaropena altzairu, aluminio eta zementuaren sektoreetan, eta ona paper-orearen eta paperaren sektorean.

Etorkizuna duten beste sektore batzuk

Beste sektore askotan ere ari da enplegu berdea sortzen, baina ez dugu nahikoa daturik bost-hamar urtera edo gehiagora proiektiorik egiteko. Besteak beste, aipatzekoak dira nekazaritza, arrantza eta abeltzaintza ekologi-



koak, uraren eta baliabide naturalen kudeaketa jasangarria (ikus, jarraian, EAE eta Nafarroarako aurreikuspenak) eta tokiko turismoa. Ekonomia sozial eta solidarioari dagokionez, ez da maiz agertzen albistegietan. Alabaina, horixe dugu aldaketa-itxaropena handienetako bat (enplegu berdeetatik landa), bai bere filosofiagatik, bai potentzial praktikogatik. Mugimendu kooperatiboaren ernaberritzea —finantza etikoko kooperatibak, energiakoak, ekoizpenekoak, kontsumokoak, etxebizitza-kooperatibak...— seinale argia dugu norabide horretan. Adibide gisara, hona hemen zenbait ekimen interesgarri: finantza-sektorean, Fiare banku etikoa, Coop57 kreditu-kooperatiba eta Arç Seguros aseguru alternatiboak; energia-sektorean, Som Energia eta Goiener; produkzio-sektorean, mezularitza ekologikoa (Zaragozako La Veloz, adibidez) eta ekoizle- eta kontsumitzaile-kooperatibak (Bizkaiko Esnetik); etxebizitza-sektorean, SostreCivic, eta sinergiak eta lankidetzak sortzeko bigarren mailako kooperatibak; adibidez, EcoS (Katalunia).⁵⁰

c) EAERako eta Nafarroarako aurreikuspenak

Etorkizunera begira, gure kalkulu propioek —Espainiarako erabilitako azterketetako ratio eta hipotesietan oinarrituak— diote 90.000 lanpostu sor daitezkeela; IHOBek (2011), berriz, EAEn 12.000 enplegu berde berri sor

daitezkeela dio (kalkulu oso kontserbadorea nekazaritzari, eraikuntzari eta hondakinei dagokienez). Nafarroan, ez dago eskuragarri erakunde publikoen aurreikuspen orokorrik. Gure kalkuluen arabera, berriz, 12.000 enplegu berdetik gora sor daitezke hiru sektore hauetan: eraikuntzan, energia berriztagarrietan (biomasan, batez ere) eta mugikortasunean.

Zaila da aurreikustea (beherago aipatuko ditugun sektorekako hurbilketa batzuk izan ezik) EAeko eta Nafarroako kopurua, helburuen arabekoak baitira, hein handi batean. Nolanahi dela ere, erreforma fiskala egin beharko da (iruzur fiskalari gogotik ekin, sozietateen gaineko zerga igo...), eta kapital publiko zein pribatuak erabili aipatu dugun bidetik jotzeko.

Birgaitze-lanak

Krisiak gogorkien astindu duen sektorean dago, hain justu ere, EAeko eta Nafarroako enplegu berdearen hobi nagusia: Eraikuntzan.⁵¹ EAEn eta Nafarroan urtean 20.000⁵² eta 4.000 etxebizitza (hurrenez hurren) birgaitzeko plan batek 18.000 eta 3.500 enplegu (zuzenekoak eta zeharkakoak) sortuko lituzke. Lanpostu horietako asko energia-sistema eraginkorren instalazioak, estalki eta fatxaden isolamenduak eta berreraikuntzak sortuko lituzke; horrez gain, lan horietan jardungo diren gremioetan ere nabarmena izango litza-



teke jarduera-hazkundera, eta sektore berri eta bizi bat sortuko litzateke arkitektura bioklimatikoaren eta energia-aholkularitzaren inguruan.

2020 urterako, berriz, Bultzatu 2025 Planak (Eusko Jaurlaritza, 2010) zuzeneko 6.432 lanpostu aurreikusten ditu obra berriaren alorrean, eta 7.893 birgaitze-lanetan. Zeharkako lanpostuak gehituta, guztira 30.000 bat sor litezke. Horretarako, %8,7 murriztuko beharko litzateke energia-kontsumoa etxebizitza-sektorean, eta energia berriztagarrien kuota, kontsumoarekiko, %6,9ra igo. Plan honek aurreikusten du, bestalde, 1.328 milioi euro inbertitu beharko direla, urteko. Aurrezpena, berriz, 49 milioi eurokoa litzateke, energia-fakturan, eta zerga bidezko diru-sarrera, 161 milioi.

Energia-sektorea

Trantsizio ekologikoak gure herriko energia-horniduraren egitura aldatzea ere eskatzen du, eta energia berriztagarrien erabilerak %20ra (gutxienik) iritsi behar du 2020rako, azken energia-kontsumoa igo gabe eta frackingik gabe.⁵³ Sistema deszentralizatu bat behar da, eta lehentasuna eman autogenerazioko eta sare banatuko instalazioetan ekoizitako energia berriztagarriari (potentzia txikiertaineko eolikoa; fotovoltaikoa estalkietan, etab.). Sare hori fabrikatzeko, instalatzeko eta mantentzeko behar den azpiegiturak 20.000

enplegu sortuko litzateke EAEn. Horrez gain, euskal industrian ere eragin positiboa izango luke (hodiak, material elektrikoa, ekipo-ondasunak...).

Nafarroan, non erabiltzen den energia berriztagarrien portzentajea %20tik gorakoa den, III Plan Estrategikoak aurreikusten du 2020rako %30era igotzea portzentajea eta 6.300 lanpostu sortzea, inbertsio publikoari eta pribatuari esker (986 milioi, guztira).

Mugikortasuna

EAEk eta Nafarroak murriztu beharra daukate petrolioarekiko mendekotasuna, eta jendea zein merkantziak garraiatzeko modua aldatu behar da. Auto pribatua gutxiago erabili behar da, eta alde batera utzi megaazpiegiturak (AHTa...), ingurumen-inpaktua handia eta merkantzia-garraioa berenganatzeko ahalmen txikia baitute, batetik; bestetik, ez dira gai tokian tokiko garraio-premia nagusiak asetzeko. 2.000 lanpostu sor daitezke EAEn eta Nafarroan enpresa handietan eta industrialde guztietan mugikortasun jasangarriko planak ezarriz, garraio publikoko sareak populazio-gune bakartuetara hedatuz, aldiriko tren modernizatuz, garraio publikoko metropoli-sareen txertaketa burutuz eta *car-sharinga* sustatuz.



Hondakinak

Aprobetxatu beharreko “bertako” beste baliabide bat hondakinen kudeaketako materialak dira. Horretarako, hondakin-bolumen orokorra arras murrizteaz gain, hondakinak jatorrian bertan gaika bereizteko ohitura hedatu behar da, tresna eta objektu baliagarrien berrerabilera sustatu, eta berriz erabiltzeko ontziak kudeatzeko sistemak ezarri. EAEn, 7.000 lanpostu sor daitezke paper-hondakinak eta ontzi arinenak birziklatuz gero (155.000 tona eta 115.000 tona, hurrenez hurren, 2010ean). Egun, zabortegira bidaltzen dira hondakin horiek, edo erraustu egiten dira. Nafarroan, 900 lanpostu sortuko lirateke.

Agroekologia, arrantza basozaintza jasangarriak

Hamarkadak dira gainbehera ari direla nekazaritza, abeltzaintza, arrantza eta basozaintza, merkatu askeak ezartzen duen lehia desleialagatik, neurrigabeko industrializazioagatik eta hazkunde-lasterketagatik. Hala eta guztiz ere, kalitate- eta jasangarritasun-iturri emankorrak izan daitezke, hiru bide hauetatik joz gero:

- Azalera handiagoa erabiltzea ekoizpen ekologikorako: Gure kalkuluen arabera, ENEEKek egiaztatutako azalera %10 handituz gero, urtean beste 500 lanpostu sortuko lirateke; arrantza jasangarriak edo artisau-erakoak, berriz, 450 lanpostu

(zeharkakoak nahiz zuzenekoak) sor ditzake (prozesatze-industriak, adibidez).

- Sektore ez-jasangarrien birmoldaketa ekologikoa: Nekazaritza ekologikoak nekazaritza intentsiboak eskulan gehiago (+ %30) behar du; hori dela eta, 5.400 lanpostu sor litezke EAEn eta Nafarroan sektore horretan.
- Elikadura-burujabetzara bideratzea ekoizpena: nekazaritza bidezko elikagaien %20 EAEn bertan ekoiziz gero (egun, %5 ekoizten da), 330.000 hektarea erabiliko lirateke horretarako, eta horretan diharduen biztanleria aktiboa, berriz, %1,5etik %5era igoko litzateke, hots, 25.000 lanpostura (egun, 8.000).⁵⁴ Birmoldaketa horrekin batera, ekoizpen-eta kontsumo-zirkuitu laburretan egin behar da komertzializazioa (kontsumo-taldeak, ekoizle- eta kontsumitzaile-kooperatibak, etab.).

Egungo baso-industria balio erantsi handiagoko espezieen ustiapenera bideratzea, edo biomasaaren ekoizpen jasangarrira, hartara erregai fosilekiko mendekotasuna murrizteko. Nafarroako Gobernuaren kalkuluen arabera, 1.650 lanpostu (zuzenekoak eta zeharkakoak) sor daitezke hori eginez gero, egun sektoreak dituen 4.000 lanpostuen osagarri.⁵⁵



Uraren kultura berria

Beste 1.000 lanpostu sor daitezke, ura aurrezteko eta zentzuz erabiltzeko politikak areagotuz gero. Ura ondasun eskasa dela eta izango dela jakinik, nekazaritzako ureztatze-sistemak modernizatu eta hornidura-sareetako galerak murriztu egin behar dira. Hondakin-urak arazteko planak burutu egin behar dira, bestalde, eta saneamendu-sare bereiziak finantzatu. Sare horiei esker, euri-ura araztu eta beste erabilera batzuk eman dakizkioke.

Industria

Jasangarritasunerantz bidera daiteke euskal ekoizpen-eredu industrialia (ekodiseinua eta bizi-zikloaren azterketa, produktuen iraupen luzeagoa). IHOBEn (2011) kalkuluek diotenez, 2020an beste 850 lanpostu izan ditzake industriak birziklatze-lanetarako; 100, altzairu-sektorean, eta 1.250 ekipo eraginkorragoen fabrikazioan.

Saltokien leku-aldaketa, zerbitzu publikoak eta lanaldiaren murrizketa

Azkenik, enplegu berdetzat zenbatu ez ditugun arren, 15.000 enplegu⁵⁶ sor ditzakete beste jarduera batzuek; adibidez, EAeko hirietako saltoki handien eta hipermerkatuen ordez xehekako merkataritza sustatzeak. Bestalde, 10.000 lanpostu (gutxienez) sortuko lituzke

herritarren premiak (hezkuntza, osasuna, berdintasuna, mendekotasuna, gizarte-zerbitzuak) kalitateko zerbitzu publikoen bidez asetzeak; lanaldia murriztuz enplegua banatzeak (35 orduko lanaldiak ezartzeagatik hobariak), berriz, 15.000 lanpostu.

4.

Trantsiziorako baldintzak

Gizarte- eta ingurumen-justizia uztartuko baditu, lau baldintza (gutxienez) bete behar ditu trantsizio ekologikoak: iguripen- eta pentsaera-aldaketa, partaidetza bidezko plangintza, politika publiko egonkorrak eta asmo handikoak, eta aberastasunaren eta lanaren banaketa egokia.

a) Iguripen- eta kultura-aldaketa

Ekoizpenari, kontsumoari eta lanari buruzko iguripenak (norberarenak zein kolektiboak) aldatzeko, hots, aldaketa soziokultural bat eragiteko, gai hauetaz gogoeta egin eta demokratikoki erabaki behar da:

- Zer gizarte-proiektu (desiragarria eta errealista) behar dugun, eskura dagoen zama ekologikoaren arabera.
- Zer premia kolektibo ditugun, eta zer kontsumo-maila onar dezakeen horrelako proiektu batek.



- Non eta nola inbertitu behar den lan-indarra proiektua aurrera ateratzeko.

Liberalismo produktibistaren izaera xahutzaila eta bidegabea (krisi sistemikoaren eragile nagusia) ikusirik, faktore nagusietako bat automugaketa dugu (gure planeta mugatu honetan, baliabideak ere mugatuak dira, eta mugak jarri behar dira), eta mugak berdintasun-irizpidez ezartzea. Beste hitz batzuekin esanda, eskariaren kudeaketa orokorrak lehentasuna du, denok onartzen ditugun gai jakin batzuetan (ura, energia...) ez ezik, baita masa-kontsumoaren gainerako alderdietan ere: arrain- eta haragi-kontsumoa, CO₂-emisiokoak, baliabide naturalen erabilera (berritzagarriena eta ez-berritzagarriena), erabilgarri dagoen lur-azalera, onar daitezkeen oparotasun-mailak (materiala eta ekonomia)...

Autoritarismora edo indarkeriara ez jotzearen, eta kontuan harturik partaidetzazko eredu deszentralizatu bat dela modurik eraginkorrena ingurumen-justizia erdiesteko (ordenatuki eta gehiengoaren onespenez), komeni da zehaztea zer prozesu edo tresna demokratiko erabili behar diren “premien eta haiek asetzeko bitartekoen autokudeaketa kolektiboa” lortzeko (Riechmann, 2008, 54. or.). Gure premien berregituraketa kolektibo horretara iristeko (inposiziorik gabe), lehenbizi aberastasunaren birjabetze demokratikoko prozesu bat behar da, hau da, argi azaldu behar da zergatik, zertarako, zenbat eta nola

ekoitzi, kontsumitu eta lan egin behar dugun. Frantziako ezker pluraleko gobernuak (1997-2002) agindutako txosten batek (Viveret, 2002) dei egiten zien herritarrei eztabaidetan parte hartzera (estatu-, eskualde- edo hiri-mailan, baita, gure iritziz, erakunde, elkarte edo kolektibo guztietan ere), gai honi buruz: “Aberastasunaren jatorria, haren kalkulua eta zirkulazioa”. Hartara, kolektiboki eta eztabaida bidez ezarriko lituzkete herritarrek aberastasun-adierazleak. New Economics Foundation-ek, zeinak 21 orduko lan-astea aldarrikatzen duen, antzeko ideia bat proposatzen du: “Eztabaida nazionala lanaren eta denboraren erabileraz, balorazioaz eta banaketaz” (NEF, *Ecopolítica*: 2012, 38. or.).⁵⁷

Bestalde, “neurritasunerako, nahikotasunerako eta mugen onespenerako” trantsizioak, “lankidetzak eta kontzientzia-maila oso handien bidez” (Azkarraga et al., 2011), burujabetza sozialeko jarduerak eskatzen ditu, eta kontzientziak eta hezkuntza-politika zabalak (hezkuntza formala eta ez-formala), gizartearen gehiengoak ez baitu uste, oraindik, krisi ekologikoa ere gai sozial bat denik, egunero-konbizimoduari eta lanpostuei eragiten dienik. “Pentsaera aldatzeko” ekimen horiek hiru norabidetan bultzatu behar dira:

- 1) Krisi ekologikoaren larritasunaz ohartarazi behar da gizartea, gainerako krisiekin duen loturaz (krisi ekonomikoarekin, sozialarekin, zaintza-krisiarekin, demo-



kraziaren krisiarekin), eta krisi sistemiko horrek Mendebaldeko bizimodu-ereduan duen eraginaz Aldi berean, bide eta proposamen alternatiboak erakutsi behar zaizkie herritarrei, “izatearen gizartea” “edukitzearen gizartea” bezain desiragarria (edo desiragarriagoa) izan dadin, bai norberarentzat bai denontzat.

- 2) Merkataritzaz kanpoko jarduerak eta kontsumoa sustatu behar dira, eta lehen-tasuna eman ekonomia sozial eta solidarioari, lankidetzari eta auzolanari, gizakia eta natura ardatz dituen ekoizpen-eredu berri bati.
- 3) Bizitzaren alor erreproduktiboa balioetsi behar da (gizakien eta naturaren zaintza, gure kulturak balio femeninotzat dituen horiek), alor produktiboaren gainetik (naturaren ustiapena eta kontrola, gure kulturak balio maskulinotzat dituen horiek, alegia).

Iguripen-aldaketaren bi alderdi horietan, ezinbestekoak ditugu gizarte-mugimenduak eta gizarte zibil osoa: Giza esperientzia berriak, solidarioak, kooperatiboak eta ekologikoki bideragarriak sortzen dituzten laborategiak dira, izan ere. Bestetik, bestelako mundu egingarri batzuetarako bideak ere irekitzen dituzte; orokortu egin daitezke, gerora, bide horiek, eta, erakundeen eskutik, instituzionalizatu, oparotasun-esparru egonkor baten bila.

b) Partaidetza bidezko planifikazioa

Ekonomiaren trantsizio ekologikoak, iguripen-aldaketa ez ezik, partaidetza bidezko plangintza ere eskatzen du, bai herrialdeka, bai sektoreka (eta, hala badagokio, enpresaka ere).

Zalantzarik gabe, egitura sozioekonomikoaren aldaketek tentsioak eta gatazkak eragingo dituzte, eta epe labur, ertain eta luzera ikuspegi desberdinak dituzten sektoreen interesek elkarrekin egingo dute topo. Desazkundearen ondorioak nabarituko dira; sektore batzuek behera egingo dute; beste batzuek, gora, eta, horrenbestez, sektore batzuetatik beste batzuetara aldatuko dira lanpostuak, eta enplegu berri asko sortuko da jarduera jasangarrietan. Ahalik eta gehiena leuntzearen gatazka-giroa eta ahalik eta gehiena gizartearen sentsibilizazioa, ezinbestekoa da trantsizioa eragile guztiekin eztabaidatu eta hitz egin ondoren egitea, batez ere gainbehera datozen sektoreetako langileekin. Bereziki, erakunde publikoak, sindikatuak, enpresari-elkarteak, GKEak (ekologistak, ingurumenaren aldekoak edo nazioarteko elkartasunekoak), Kontsumitzaile-elkarteak eta abar hartu behar ditu kontuan proiektu orok.

Europako Sindikatuen Konfederazioak (ETUC, 2007: 193. or.) ere, adibidez, klimaren arazoei egokitutako tresnak sortzea proposatzen du (krisi ekologiko osora hedatu beharko



dira proposamen horiek ez bakarrik sintoma batera); hauek, besteak beste:

- “Klima-aldaketara eta BEG-emisioen murrizketara egokitzeko aldaketa ekonomiko eta laboralen” europar behatoki sektorial eta lanbide arteko bat sortzea.
- Klima-aldaketari eta dakartzan aldaketei buruzko elkarrizketa-mahai espezifikoak sortzea herri eta hirietan, autonomia-erki-degoetan eta estatu osoan.
- Eskubide berri batzuk esleitzea langileen ordezkari.

c) Desafioaren pareko politika publikoak

Trantsizioa harik eta modurik ordenatuenean eta dagokion epean egin dadin, aipatutakoez gain, oinarrizko beste faktore batzuk ere beharko dira, guztiak ere erakunde eta botere publikoek bultzatu beharrekoak:

- Lidergo politikoa, prozesuarekin lotura duten erakunde guztiena.
- Lege-esparru koherentea (adibidez, ingurumen-politiken eta laneko politiken artekoa), egonkorra (legealditik harago irauten duten helburuak) eta operatiboa, ekologia eta gizarte aldetik desiragarriak diren sektoreetan inbertsio estrukturalak egiteko aukera eskaintzen duena, alegia.
- Produkzio-eredua berdintasunerantz eta jasangarritasunerantz aldatzeko behar

den finantziarioa eskuratzeko, baliabide publikoak eta pribatuak erabiltzea.

- Enpresa txiki eta ertainen alde egitea, argi eta garbi, haiek sortzen baitituzte lanpostu gehienak; halaber, autonomoen, ekonomia sozial eta solidarioaren ere egitea, eta ikerketari, garapenari eta berrikuntzari (I+G+B) irmoki laguntzea.

Horretarako, enpleguen bilakaera kualitatibo eta kuantitatiboaren aurreikuspenak egin behar dira (sektore bakoitzean zenbat lanpostu sortuko eta suntsituko diren kalkulatu), eta egoera berri horretan zer trebakuntza-mota beharko diren aurreikusi, garaiz eta partaide-tza bidezko plangintzarekin. Argi identifikatu behar dira, bereziki, aldaketa estrukturalak gehien eragingo dieten taldeak eta lanbideratzeko eta gizarteratzeko laguntza-neurri bereziak beharko dituztenak. Langileen mugikortasun-maila handia (sektoriala eta geografikoa) onartzearekin batera, areagotu egin behar dira babes soziala, sektore ez-jasangarrietatik kaleratzen dituztenentzako laguntzak, lan-birmoldaketa sektore jasangarrietarantz, eta etengabeko trebakuntza- eta ikaskuntza-planak.

Politika publiko “berde” batek egokitu beharra dauka trebakuntza-eskaintza eta lan-merkatuko eskariaren bilakaera, eta biak sektore jasangarrietara bideratu (ETUC, 2007). Izan ere, trebakuntza-politika aktiboak (prestakuntza formala, ez-formala, etengabea, profesio-



nala...) ezinbesteko baldintza ditu trantsizio arrakastatsu batek. Langileen ezagutzak (teorikoak zein praktikoak) egokitu egin beharko dira, eta profil profesional berriak sortu. Energia berriztagarriak garatzeko gaitasun profesionalak, adibidez, lehendik martxan dauden sektoreetako langileen eguneratze profesionalaren bidez eskura daitezke, teknika- eta trebakuntza-baldintza espezifikoak txertatuz (energia berriztagarrietako ISTAS, OSE-FB, 2010). Eraikuntzan, berriz, profilak egokitzeaz gain, beste profil profesional batzuk sortu beharko dira, birgaitze-lanetarako espezifikoak (ISTAS, 2010).

Genero aldetik ere berriazko neurriak hartu beharko dira emakumeek enplegu berdeen (eta kalitatekoen) proportzio handiagoa izan dezaten (Belén, Mendiluce, 2012): emakumeentzako enplegu-politika aktibo eta kupo espezifikoak gizonak nagusi diren enplegu berdeetarako, berriazko trebakuntza-programak emakumeentzat, lanaren eta familiaren uztarketa sustatzea, baita emakumeen antolakuntza ere (sindikala, adibidez) sektore berdeetan, eta gizonen eta emakumeen arteko soldata-aldea murriztea.

d) Lanaren eta aberastasun ekonomikoaren (bir)banaketa

Testuinguru honetan (krisi soziala, ekologikoa eta zaintza-alorrekoa), lanaren banaketa (gu-

txiako lan egin, denok lan egin dezagun) eta lanaldia astean 35, 30 edo 21 ordura murriztea (gutxiago lan egin, hobeto bizitzeko) neurri ezinbestekoak eta osagarriak dira, produktio-eredua jasangarriagoa eta bidezkoagoa izan dadin. Sindikatuen eta mugimendu ekologisten aldarrikapen historikoekin bat datoz neurri horiek: justizia soziala sendotzea, Lurra zaintzea eta hazkunderik gabeko ekonomia opa-roa eraikitzea (NEF, Ecopolítica: 2012).

- 1) Enplegua balio hain errotua den gure gizarte honetan, langabezia masiboak gogor eragiten dien zenbait sektoreen (gazteak, emakumeak, jende heldua eta soldata txikiko langileak) gizarteratze sozial eta ekonomikoa erraztu egiten du lan-banaketa. Era berean, lanaldiaren murrizketak lagundu egiten du lan ordainduaren eta ez-ordainduaren arteko denborak orekatzen. Nahitaezko baldintza da (baina ez nahikoa) emakumeak hobeto txertatzeko lan-merkatuan, haien lanaldi bikoitza edo hirukoitza saihesteko eta emakumeen eta gizonen artean banatzeko etxeko lanak eta zaintzakoak.
- 2) Asteko lanaldi askoz laburragoak hautsi egiten du "lan egiteko bizitzea, dirua irabazteko lan egitea, kontsumitzeko (asko eta gaizki) dirua irabaztea" katea, gure aztarna ekologiko neurrigabe horren eragile nagusia, alegia. Energia ugari xahutzen duen hiperkontsumoari hain loturik



ez gauden eta jarduera jasangarriekiko lotura estuagoa dugun gizarte bat diseinatu behar dugu, herritarren eta gizartearen partaidetza, autogestioa eta gizartearen alor ez-merkantilista sustatuz.

- 3) Peter Victor ekonomialariak aurreikusi eta Tim Jacksonek (2011) dioen bezala, lanaren banaketa da “produkzioa handitu gabe enpleguari eusteko konponbiderik errazena eta aipatuena”. Bestalde, frogatuta dago ordu gutxiago lan egiten duen jendea produktiboagoa dela eta ekonomia eta ekologia aldetik indartsuagoak direla gizarte kohesionatuak eta berdintasun-maila handikoak.

Era berean, ikuspegi sistemiko honek, sinesgarria izateko, aberastasun ekonomikoen beselako banaketa bat ere eskatzen dute. Izan ere, baliabideak egon badaude, baina oso bidegabeki banatzen dira. Lehenbizi, erreforma fiskal bat egin behar da, zerga-progresibitate handiagoa ezarri, zerga txikiagoak jarri lanari eta handiagoak kapitalari (finantza-tran sakzioen gaineko zerga ezarri, sozietateen gaineko zergatik kenkari guztiak ezabatu, berriz ezarri ondarearen, oinordetzaren eta dohaintzen gaineko zergak; aurre egin zerga-ihesari, iruzur fiskalari eta paradisu fiskalei, bertan behera utzi amnistia fiskala, SICAVen zergak igo, %25eko BEZa sortu luxuko produktuentzako...) eta baliabide naturalei (ekotasak karbonoari, hondakin arriskutsuei, lurzoru

kutsatuei, industriako energia-kontsumoari, diru-laguntzarik ez erregai fosilei, BEZ handiagoa produktu ez-jasangarriei, etab.). Bigarrenik, errenta-politika irmoa egin behar da, hiru irizpide hauei jarraikiz:

1. Epe labur eta ertainera, gutxieneko soldataren igoera, errenta handiei eta kapital-errentei ezarriko zaizkien zerga bidezkoagoi esker. Hartara, leundu egingo litzateke lanaldi-murrizketa hautatzen duten langileen errenta-galera erlatiboa, eta ez zaie pobrezia-errentaren atzaparretan erortzen utziko langile behartsuenei.
2. Epe ertain eta luzera, gehieneko errenta bat ezarri behar da, aberastasunaren banaketa bidezkoa bermatzeko; horrez gain, gizarte-kohesio handiagoa (behar-beharrezkoa krisi ekologikoari aurre egiteko egin beharreko aldaketa kolektiboak direla eta) eta erosahalmenaren murrizketa Lurraren ahalmenaren gaintetik hiperkontsumoan dihardutenei. Ekonomia sozialean eta solidarioan, jokabide ohikoa da hori: Mondragon taldeko kooperatibetan, adibidez, 1etik 6ra bitartekoa da soldata txikienaren eta handienaren arteko tartea; Banca Popolare Etican, 1etik 5era artekoa, eta Cooperativa Coop57-n, 1etik 3ra artekoa. Beste batzuek, berriz (Mugarik Gabe GKEak, adibidez), soldata-berdintasuna aplikatzen dute (1:1 ratioa).



3. Epe ertain eta luzera, oinarrizko errenta bat ezarri behar da herritar guztientzat, beren lan-indarra eta asmamena berreskuratu eta zertan jardun nahi duten erabaki dezaten, ingurumen-inpaktu txikieneko jarduera autonomoak sustatuz (Marcellesi, 2010). Azterketa ugarik frogatzen dute, bestalde, errenta horren bideragarritasuna.⁵⁸

e) Ondorio gisara, trantsizio ekologikoko jardunbide egoki bat: Loos-en-Gohelle meatzari-herria⁵⁹

Frantziako iparraldeko meatzari-herri bat da Loos-en-Gohelle (7.000 biztanle). Duela 150 urte ireki ziren lehenbiziko ikatz-meatzeak, eta ia 150 metroko garaiera dute haien zepategiek. Azkeneko meatzeak itxi zituztenean (1980⁶⁰), hondamendi ekonomikoa, langabezia, prekarietatea eta ingurumen-kalte handiak pairatzen zituen herriak (eta eskualde osoak).

Alabaina, ekonomiaren trantsizio ekologikoren laborategi bihurtu da orain, faktore hauei esker: partaidetza bidezko demokrazia, jardueren zeharkakotasuna (soziala, ekonomikoa eta ekologikoa), epe luzerako ikuspegia (tokikoa eta orokorra), kultura-aldaketa, memoria eta nortasuna (faktore oso garrantzitsuak).

Ekonomiari dagokionez, herriko sektoreen birmoldaketa ekologikoa egin zen: bioerai-

kuntza obra berrietarako eta etxe zaharrak birgaitzeko (udal-eraikin guztiak eta etxebizitza sozialetako batzuk barne zirela, zeinek %90 murriztu duten berokuntza-gastua, urtean 1.500 bat euro etxeko), mugikortasun jasangarria (lehentasuna, oinezkoek eta bizikletek), energia berriztagarriak (eguzki- eta haize-energia, batez ere, elektrizitate-ekoizpenean autoaskitasunera iritsiz) eta ekonomia soziala eta solidarioa. Eskualdeko beste herri batzuek, berriz, automobilgintza-sektorea sustatzea erabaki zuten ekonomia birmoldatzeko. Gaur egun, krisiak jota dago sektore hori, eta gorabidean dauden herrialdeetara eramaten ari dira lana. “Gure” herrian, aldiz, eskualdeko batez bestekoa (%15) baino txikiagoa da langabezia-tasa (%13,5); izan ere, horko jarduerak ez dira deslokalizagarriak eta eskulan ugari behar dute.

Sektore horiek ikerkuntza eta trebakuntza eskatzen dutenez, Garapen Jasangarrirako Baliabide Zentro bat sortu du Loos-en-Gohellek (estatuak, enpresek eta erakunde ekologistek hartzen dute parte), baita ekoenpresen haztegi bat ere. Eredugarriak dira biak, Frantzia osoan, bioeraikuntzari, energia berriztagarriei eta hirigintza ekologikoari dagokionez. Herriak badu, bestalde, I+G+Brako eta trebakuntzarako eguzki-plataforma bat, eta materialak birziklatzeko lehiakortasun-gune bat (12 milioi euro urtean ikerketa eta garapenerako). Emakumeen eta gizonen arteko ber-



dintasuna areagotzeko berariazko zenbait ekimen ere sustatu ditu udalak, nahiz eta oso patriarkala izan eskualde osoko meatzaritza-sektorea: emakumeen antolakuntza kolektiboa sendotu egin dute, emakumeentzako osasun-tailerrak sortu dituzte, eta hizkuntza-ikastaroak emakume migratzaileentzat.

Nortasuna dute trantsizioaren beste giltzarrietako bat; izan ere, eskualdeko meatzaritzaren ondarea “oroimenaren lekutzat” eta, aldi berean, “etorkizuneko bidetzat” jotzen dute. Loos-en-Gohelleren bultzadari esker, Giza-terriaren Ondare aldarrikatu ditu UNESCOk eskualde osoko meatzaritzaren hondarrak: putzuak, kargalekuak, zepategiak, tailerrak, ospitaletxoak, meatzari-herriak... Iraganeko meatzaritzaren balioespen kultural, sozial eta gizatiar horri esker (harrokeriarik gabe, eta produkzio-eredu hura ez zela jasagarria aitortuz), zepategi bat eskualdeko natura-erreserba izendatu dute, eta jarduera ekonomiko berdeek ikatza ustiatzeko antzinako leku nagusia hautatu dute egoitatzat, eta irizpide ekologikoen arabera birgaitu dute, erabat.

Herritarren partaidetzarik gabe, ezinezkoa zatekeen ekosistema sozial eta ekonomiko berri hori. Udalak sustatu egiten du herritarrek, elkarteek eta eragile ekonomikoek ekimene-

tan, erabakietan eta eguneroko kudeaketan parte hartzea (40 bilera publiko urtean). “%50-%50 konpromisoa” abiarazi du, adibidez. Honetan datza: udalak dirua eta teknikariak jartzen ditu herritarren ekimenak bultzatzeko, baldin eta biztanleek hitzematzen badute proiektua mantentzen eta zaintzen lagunduko dutela (adibidez, ikasleek eta haien gurasoek kudeatzen duten eskola-baratze bat finantzatzen du). Bestalde, “Ongizate-indizea, partaidetza bidezkoa” ari dira prestatzen herritarrak, beren aberastasun soziala eta ekologikoa neurtzeko.

Hona hemen arrakastari lagundu dioten beste faktore batzuk: alkatearen —Jean-François Caron— lidergo politikoa (eskualdeko kontseilari ere bada; Europe Écologie-Les Verts alderdiko kidea, eta meatzari-familia bateko semea). Botoen %80 jaso zituen bigarren agintaldirako. Egonkortasun politikoak ere lagundu du (udal-talde bera 1997tik), baita finantziario publikoak ere (Europako egitura-funtsak; diru-laguntza estatutik, eskualdetik eta tokiko erakundeetatik) eta fundazio pribatuen inbertsioak.

Baldintzak betez gero, beharrezkoa eta desiragarria ez ezik, bideragarria ere bada ekonomiaren trantsizio ekologikoa.



Bibliografia

- Arendt, Hannah (1958): La condición humana, Paidós Ibérica, 2005ean argitaratua.
- Azkarraga Etxagibel, Joseba eta Larraitz Altuna (2012): "Cooperativismo, economía solidaria y paradigma: una aproximación conceptual", in Ecología Política, 44. zenbakia.
- Azkarraga Etxagibel, Joseba, Manfred Max-Neef, Felix Fuders eta Larraitz Altuna (2011): La Evolución sostenible (II): apuntes para una salida razonable. Cuadernos de Lanki, 5. zenbakia.
- Baudrillard, Jean (1974): La sociedad de consumo. Sus mitos, sus estructuras. Bartzelona: Plaza & Janés, S.A. Editores.
- Becerra, JR, Marcellesi, F. (2012): Empleo verde para superar la crisis, Manu Robles-Arangiz Institutua Fundazioa.
- Bermejo, R. (2008): Un futuro sin petróleo. Colapsos y transformaciones socioeconómicas, Madril, Los libros de la Catarata.
- Europako Batzordea (2011): Background on Energy in Europe prepared for the European Council. Belgika.
- Cuchí, A., Sweatman, P. (2012): Informe GTR 2012. Una visión-país para el sector de la edificación en España. Plan de acción para un Nuevo Sector de la Vivienda. Conama Fundazioa, GBCE.
- Dobson, A. (1997): Pensamiento político verde, una nueva ideología para el siglo XXI, Bartzelona, Paidós Ibérica.
- Drapiéri, JF (2013): La république coopérative, Larcier.
- EmployRES (2009): The impact of renewable energy policy on economic growth and employment in the European Union.
- Antoplakuntza Industrialeko Eskola (EOI), 2010. Green Jobs. Empleo verde en España 2010.
- European Trade Union Confederation (ETUC), Syndex, Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), Social Development Agency (SDA) eta Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy (2007): Changement climatique et emploi. Impact sur l'emploi du changement climatique et des mesures de réduction des émissions de CO2 dans l'Union européenne à 25 à l'horizon 2030.
- Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) (2011): Guía para el fomento del empleo verde en los pequeños municipios españoles, FEMP.
- Biodiversidad Fundazioa, Espainiako Jasangarritasunaren Behatokia (OSE) (2010): Informe empleo verde en una economía sostenible, Biodiversidad Fundazioa, Espainiako Jasangarritasunaren Behatokia, Ingurumen eta Landa eta Itsas Ingurunearen Ministerioa, Alcaláko Unibertsitateko Fundazio Orokorra.
- Europako Fundazio Berdea (2012): El Green New Deal: Un plan sostenible y duradero para ayudar a los europeos a salir de la crisis. Resumen ejecutivo del informe "Financiando el Green New Deal: construyendo un sistema financiero verde".
- Gadrey, J. (2008): « La crise écologique exige une révolution de l'économie des services », Développement durable et territoires, Points de vue, 2008/09/02an argitaratua eta



- 2013/03/29an kontsultatua. Hemen dago eskuragarri: <http://developpementdurable.revues.org/6423>
- Gadrey, J., Marcellesi, F., Barragué, B. (2013): Adiós al crecimiento. Vivir bien en un mundo solidario y sostenible. El Viejo Topo.
- Gorz, A. (2007): “La salida del capitalismo ya ha empezado”, Ecorev aldizkarian, 33. zenbakian. Gaztelaniaz, hemen: <http://ecopolitica.org/>
- (2012): Ecológica, Madrid, Clave Intelectual.
- Eusko Jaurilaritza (2012): Hoja de Ruta de Edificación Sostenible del País Vasco: Bultzatu 2025, Eusko Jaurilaritza.
- Heinrich Böll Foundation (2009): Toward a Transatlantic Green New Deal: Tackling the Climate and Economic Crises, Hilary French, Michael Renner eta Gary Gardnerrek prestatua (Worldwatch Institute).
- Herrero, Y. (2012): Vivir bien con menos. Ajustarse a los límites físicos con criterios de justicia, Inguru Gaiak 3, Manu Robles-Arangiz Institutua, 2012ko maiatza.
- Illich, I. (2006): Obras reunidas (berrikus., Valentina Borremans eta Javier Sicilia), Mexiko, Fondo de Cultura Económica, I. lib.
- Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energético, IDAE (2011): OBSERVATORIO ENERGÍAS RENOVABLES. 2011/09/30ean itxitako datuak.
- ISTAS, Conde del Valle de Salazar Fundazioa (2010a): La generación de empleo en la rehabilitación y modernización energética de edificios y viviendas.
- ISTAS, Conde del Valle de Salazar Fundazioa, (2010b): La generación de empleo en el transporte colectivo en el marco de una movilidad sostenible.
- ISTAS, Conde del Valle de Salazar Fundazioa, (2010c): Estudio sobre el empleo asociado al impulso de las energías renovables en España 2010. Resumen Ejecutivo.
- ISTAS (2012): La generación de empleo en el transporte terrestre sostenible de mercancías. Resumen Ejecutivo.
- Jackson, T. (2011): Prosperidad sin crecimiento. Economía para un planeta finito. Intermón Oxfám-Icaria topaketa.
- Jaeger et al, 2011. A New Growth Path for Europe. Alemaniako Ingurumen Ministerio Federala, Alemania.
- Kapoor, S., Oksnes, L. (2011): Funding the Green New Deal: Building a Green Financial System, Re?Define, Europako Legebiltzarreko Berdeak/ ALE taldeak egina.
- Kersley, H. eta Lawlor, E. (2009): A bit rich? The myth that pay rewards the value of work, (London: NEF).
- Marcellesi, F. (2010): “Una renta básica de ciudadanía para vivir mejor con menos”, in Ecología Política, 40. zenbakia, 2010eko neguan.
- (2012a): Cooperación al posdesarrollo. Bases teóricas para la transformación ecológica de la cooperación al desarrollo. Bakeaz.
- (2012b) “¿Qué es la ecología política? Una vía para la esperanza en el siglo XXI”, in Revista Cuides, 9. zenbakia.



- (2012c) “Trabajar, consumir... ¿vivir?” in Informe Consumo y Estilos de vida (CRIC), Programa Cambio Global España 2020/50ren barruan, Centro Complutense de Estudios e Información Medioambiental.
- Monzón, J.L., Chaves, R. (2012): La Economía Social en la Unión Europea. Europako Ekonomia eta Gizarte Batzorderako Ekonomia Publiko, Sozial eta Kooperatiboari buruzko Nazioarteko Ikerkuntza eta Informazio Zentroak (CIRIEC) egindako txostena.
- Naredo, J.M. (2002): “Configuración y crisis del mito del trabajo”, in Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Bartzelonako Unibertsitatea, VI. Lib., 119. zenbakia (2). Hemen eskura daiteke: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn119-2.htm>.
- New Economics Foundation, Ecopolítica (2012): 21 horas: Por qué una semana laboral más corta puede ayudarnos a prosperar en el siglo XXI, Icaria.
- OCDE (2011): Society at a Glance 2011: OCDE Social Indicators. OCDE.
- Lanaren Nazioarteko Erakundea (LANE) (2012): Empleos verdes para un desarrollo sostenible. El caso español. LANE eta Sustainablelabour, Biodiversidad Fundazioarekin elkarlean.
- Lanaren Nazioarteko Erakundea (LANE), Nazio Batuen Ingurumenerako Programa (PNUMA), Nazioarteko Sindikatu Konfederazioa (NSK), Nazioarteko Enpresari Konfederazioa (NEK) (2008): Informe Empleos Verdes: hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono. 2008ko iraila, Nazio Batuen Ingurumenerako Programa (PNUMA).
- Prieto, P. (2013): Renovables: mitos y realidades, hitzaldia, Málaga, 2013ko martxoaren 19an.
- Riechmann, J. (2005): Un mundo vulnerable. Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia. Libros de la Catarata.
- (2006): «¿Cómo cambiar hacia sociedades sostenibles? Reflexiones sobre biomimesis y autolimitación», in J. ENCINA e I. BARCENA (koord.): Democracia ecológica. Formas y experiencias de participación en la crisis ambiental, Sevilla, Atrapasueños, 45-72.
- (2008): “¿Cómo cambiar hacia sociedades sostenibles? Reflexiones sobre biomimesis y autolimitación”, Democracia Ecológica. Formas y experiencias de participación en la crisis ambiental.
- Sánchez, A. eta María Mendiluce (2012): Ideas para una España más sostenible, creadora de empleo. Europako Alderdi Berdearen eta EQUO Fundazioaren argitalpena, Europako Legebiltzarraren diru-laguntzarekin.
- Vivas, E. (2013): “¿Los supermercados crean empleo?” in Público, 2013-02-07.
- Viveret, Patrick (2002): Reconsidérer la richesse : rapport final de la mission “nouveaux facteurs de richesse”, Ekonomia Solidarioarako Estatu Idazkaritza, Paris
- WWF (2010): Informe Planeta Vivo 2010, Madril, WWF Espainia.



Oharrak

- 1 Gaztelaniaz, baliokide dira Producto Interno Bruto eta Producto Interior Bruto.
- 2 Jean Fourastié ekonomialariak frogatu zuenez, 1000. urtetik XVIII. mendera arte, 200 lanordu behar izaten ziren kintal bat gari ekoizteko, urte batzuetatik beste batzuetara alde handiak izan arren; 1950 aldera, ordea, 30 lanordu besterik ez. Gaur egun, aski ditugu bi ordu eta erdi, teknika “produktiboena” erabilita, makinak eta behar diren gainerako produktuak eta materialak ekoizteko lan-denbora ere zenbatuta. Alegia, lanaren produktibitatea XVIII. mendean baino 80 aldiz handiagoa da gaur egun. (Iturria: <http://www.jean-fourastie.org/temoin1.htm>). Produktibitate-hazkunde horiek, ordea, badute alde txarrik ere: petrolio izugarri erabili behar da, ongarririk, pestizidak...; ikaragarri mekanizatuta dago nekazaritza; garraioa, globalizatuta; hozte-sistemak behar dira... Egun, nekazaritza industrialak aireeratzen du mundu osoko berotegi-efektuko gasen %57. (Iturria: <http://gustavoduch.wordpress.com/2013/02/23/asfixia-en-el-supermercado/>)
- 3 EAEko adibide dugu 1980 eta 2008 artean. Intentsitate energetikoan hobekuntzak eman arren (2008an %81 energia gutxiago behar zen 1980ko BPG bera ekoizteko) “per capita errentaren igoera nabarmenak (1985 eta 2008 artean per capita errenta 2,4gatik biderkatzen da) eta energiaren prezio erlatiboki merkeak eragiten du 1985tik aurrera energia kontsumoak nabarmen egitea gora, bereziki garraio zein etxeetan (1980 eta 2008 artean bikoiztu egiten da kontsumoa bi arlo hauetan)”. Iturria: Barredo, I. (2010): “La política energética vasca. La historia de una gran transformación y los retos de un cambio de paradigma”, en *Ekonomiaz*, Revista nº: 25A, 416-441 orrialdeak.
- 4 Krisi-garrietan, are paradigmaticoagoa izaten da kontzeptu- eta kultura-ikuspegi hori: oraingo krisiaren aurretik (1950eko AEBko atzeraldian), honelako esloganak erabiltzen ziren: “Gaurko erosketari esker, langabe bat gutxiago bihar. Zu zeu, agian!”. (Galbraith, John Kenneth (1967): *El nuevo Estado industrial*, 3. argitaraldia. Ed. Sarpe, 1984, Madril).
- 5 Adibidez XVIII eta XIX mendeetan, Ingalaterrako “itxitura legeek” (Enclosure acts) luraren esku-bide komunalak ordezkatu zituzten jabetza pribatuarekin eta honek hiritara bultzatu zituen asko eta asko.
- 6 Horregatik, hau zioen Gorzek enplegu beteko ordainpeko gizartea aztertzean: “Irakurtzen dugun ‘Lana nahi dugu’ pankarta bakoitzak hau adierazten digu: kapitalak irabazi egin diola langile esklaboz betetako gizateria honi. Langile horiek jada ez dira langile, baina ezin dute beste ezer ere izan”.
- 7 Antzinako Grezian, ez zegoen egungo lanaren kontzeptua adierazteko hitzik, Naredok (2002) dioenez. Jarduerak laidogarri edo umiliagarri bilakatzen zituena, ordea, ez zen nekea edo esfortzua, baizik eta egiten zituztenen mendekotasuna. Gizaki libreen duintasunaren aurkako erasotzat hartzen ziren mendekotasunezko lan-harremanak greziera modernoan, doulia hitzak lana, oro har, esan nahi du —antzinako greziarako “esklabotza” (doulia) hitzaren zuzeneko transposizioa—.
- 8 Teorian, praktikan ordu estrak gehitu behar baitira eta “lan fantasma”, hau da, lanerako bidean langileek egunero pasatzen dituzten orduak eta enpresari zein Estatuari oparitzen dizkietenak (batez beste ordu bete Estatu mailan).

- 9 Ekologia-, gizarte- eta zaintza-krisi hirukoitzean jatorria eta ondorioetaz sakontzeko ikusi Herrero, Y. (2012)
- 10 2008ko krisia urte hartako udan hasi zen, petrolio-upela 150 dolarrera iritsi zenean, ez urrian (burbuila jendaurrean lehertu zenean). Prezio-igoera haren eraginez, gasolinaren prezioa ere igo egin zen, eta AEBko familia pobreek utzi egin zioten “zabor-hipoteka” (subprime deritzena) ordaintzeari, auto pribatuaren gasolina ordaintzeko. Ezinbestekoa da autoa AEBn, lanera joateko eta, hartara, soldata bat irabazteko.
- 11 Hona hemen peak all deritzonaren adibide batzuk: kostu onargarriko berun-, kobre- eta nikel-hobiak 2030, 2040 eta 2050 aldera agortuko dira; zilarra, berriz, 2021 eta 2037 bitartean agortuko da; kostu onargarriko kobre-hobiak 2040 aldera amaituko dira; uranioa, berriz, 2025etik 2060 bitartera.
- 12 Iturria: <http://graficos.lainformacion.com/economia-negocios-y-finanzas/mercados-y-bolsas/diferencia-de-sueldo-entre-las-cupulas-del-ibex-35-y-sus-plantillas-ELZiwC9dkTfocYnxSzWWU3/>
- 13 2010ean, Espainiako estatuko emakumeek 15,1 ordu egiten zituzten, batez beste, lan ordainduko eginkizunetan; gizonek, berriz, 23, 1 ordu. Gutxien irabazten dutenetatik, %20k 28,7 ordu egiten dute lan, batez beste, astean. Bien bitartean, gehien irabazten dutenetatik, %20k 41,9 ordu egiten dute, astean. (Iturria: OCDE, 2011). 2013an, gazteen langabezia-tasa Europar Batasuneko handiena da (EBko batez besteko tasa, %23,7; Espainiako batez bestekoa, %40tik gorakoa. Andaluzian, %60rainokoa!). EAEn eta Nafarroan, %47koa. (Iturriak: ELA, Egoeraren azterketa, 122. zenbakia, 2013ko otsaila).
- 14 2010ean, emakumeek 34,6 ordu ematen zituzten (batez beste) ordaindu gabeko; gizonezkoek, 12,5 ordu.
- 15 Ikus <http://www.diagonalperiodico.net/global/despues-la-condonacion.html>
- 16 Kontzeptu horretaz, ikus Tim Jackson (2011).
- 17 “Pobrezia ekologikoa” kontzeptua ere erabili ohi da, “ekologikoki osasungarriak eta bizirauteko eta gizartea garatzeko premiazkoak diren baliabide naturalen gabezia” adierazteko. Iturria: Dixon eta Gulliver (2001): Sistemas de producción agropecuaria y pobreza. Cómo mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante, Erroma/Washington, D. C., FAO/Mundu Bankua.
- 18 Heteronomo deritzo kanpoko botere baten menpe dagoenari bere natura propioa garatzen galeratzen diona.
- 19 Azterketa sakonagorik nahi izanez gero, irakur Gadrey, Marcellesi eta Barragué (2013).
- 20 Badira salbuespenak, jakina. Ikus adibidez Barber del Río X. (2013) “Ante el crecimiento del paro, ¿cualquier tipo de empleo vale?” Arian aldizkarian, 128 zenb. otsaila, 2013. Baita ELA sindikatuaren XIII. kongresuko ponentzia konfederalean (2013ko urtarrila): “Era berean, ekoizpen munduan txertatutako erakunde gisa, kontzientziario lan berezia egin behar dugu lan munduan, aldaketa eraginkorren alde eta ingurumena eta bizia errespetatuko duen ekoizpen eredu bateranzko trantsizio prozesuan”.
- 21 Iturria: <http://www.deia.com/2012/04/22/sociedad/euskadi/la-industria-militar-vasca-como-un-tiro>



- 22 Interesgarria da, halaber, bankaren eta arma-gintzaren arteko lotura aztertzea. BBVak 1.000 milioi eurotik gora inbertitzen du debekatutako armen fabrikazioan; Santander bankuak, berriz, 700 milioi eman dizkie, maileguan, uranio pobretuko arma nuklearren eta barreiatze-bonben fabrikatzaileei. 2010az geroztik, debekatuta daude arma-mota horiek. Iturria: <http://banca-lympia.com/>
- 23 Sektore aereoaz, aireportuez eta krisi ekologikoari buruz ikus: Marcellesi, F. (2012), "Aeropuertos y ecología: una crisis de alto vuelo" en Bake Hitzak – Palabras de Paz, nº85. Disponible en: <http://florentmarcellesi.wordpress.com/2012/06/27/aeropuertos-y-ecologia-una-crisis-de-alto-vuelo/>
- 24 Ekoizpenaren noranzkoa eta xedea zalantzan jartzen dugunoi (ikus 1. atala) "deigarri egin behar litzaiguke honako zer hau: antzinako Grezian, biztanle bakoitzeko hiru esklaborekin, herritar libreek ez zuten mendeko lanik egiten, eta, garaiko zenbait pentsalariren arabera, 'premiaren erresumatik' ihes egiten ere saiatzen ziren; gaur egun, aldiz, 30 "esklabo mekanikoren" baliokide den energia erabiltzen dugu, per capita, baina geroz eta gehiago ahalegintzen gara mendeko lanak egiten: badirudi gero eta esklaboago izan nahi dugula, esklabo gehiagoren zerbitzuak ordaintzeko edo horretarako behar den aberastasuna metatzeko". (Naredo, 2002).
- 25 The General Workers' Union in Denmark: For Posterity-For Nature's Sake-Ecological Farming-en arabera. Sustainable Germany azterketak (Wuppertal Instituiak egina, 1995) %20 aipatzen du. In Riechmann, J. (2003): Cuidar la T(t)ierra. Políticas agrarias y alimentarias sostenibles para entrar en el siglo XXI. Icaria.
- 26 Iturria: INE, Eustat (2012 osorako batezbestekoa) eta IEN (2012ko laugarren hiruhilekoa).
- 27 Ikus Marcellesi, F. (2009): Tasa de carbono: ¿para cuándo en España? Disponible en <http://florentmarcellesi.eu/>
- 28 On komunaren balantzeak honelako baldintzak ezarriko lituzke: ekoiztiko produktu zein zer-baitzuen erabilgarritasuna, lan baldintzak nola-koak diren, zer mailan ekoizten da modu ekologiko batean, bezeroek jasotzen duten arreta, enpresak beste enpresekiko duen jokaera zenbateraino den solidarioa, diru sarrerak nola banatzen diren, emakume eta gizonek berdin irabazten duten, zer punturaino demokratikoak diren erabakiak hartzeko moduak.
- 29 Adibidez, kritikak badaude esanez MCC ez dela beste multinazionala desberdintzen bazkide ez diren langileekiko tratuan (Europa ekialdeko eta Asiako langileekin esaterako), edo kanpoko hornitzaileekin duten tratuan (agroindustria Eroskirekin ikusi). Gai al da Mondragon, kapitalismoaren kudeaketa kooperatibista bat baino gehiago izateko? Ikuspegi ekologikotik Mondragonek dituen erronkak beste industria guztiak dituen berberak dira: bere ahozpen ereduak ez ditu kontuan hartzen Planetaren muga biofisikoak.
- 30 REAS da Red de Economía Alternativa y Solidaria: <http://www.economiasolidaria.org/>
- 31 Ikusi: <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>
- 32 Ikusi: <http://www.cooperativaintegral.cat/>
- 33 Ikusi: <http://www.euskomedia.org/aunamendi/16620>
- 34 Honela kalkulatu da: Lurra CO2 xurgatzeko duen ahalmena zati munduko biztanleen kopu-

- rua. Horrenbestez, klima-aldaketa areagotu gabe naturak onar dezakeen per capita atalasea da. Munduko jasanezintasuna eta bidegabekeria zenbatekoa den irudikatzeke, hona datu hau: Espainiako estatuko (edo EAEko) herritar batek 10 tona CO2 aireratzten du, batez beste, urtean; AEBko batek, 20 tona...; Mozambikeko batek, 0,1 tona.
- 35 Zerbitzuek lan kontuan biztanlearia aktiboaren %74,9, %69 eta %64a errepresentatzen du hurrenez hurren Estatu espainiarrean, EAEn eta Nafarroan (Iturria: INE, Eustat eta IEN, 2012ko laugarren hiruhilekoa).
- 36 Green New Deal-ari buruz gehiago jakiteko ikusi ondoko weba: <http://greennewdeal.eu/es/>
- 37 Aldaketa bortitzetara egokitzeko sistema batek duen gaitasuna da.
- 38 Europa mailan zaila da horren errealitate desberdinak aztertzea, batez ere EBko kide berri eta zaharren artean, estatu bakoitzaren politika klimatikoa mundu bat baita. EAE eta Nafarroako kasuetan, gainera, iturri gabezia nabaria dago.
- 39 Copenhagueko akordioak anbizio gutxiago du eta EBrako soilik %20ko murrizketa ezartzen du.
- 40 Ikusi: http://www.ecopolitica.org/index.php?option=com_content&view=article&id=152:transicion-energetica-ultimas-posibilidades-para
- 41 Michel Husson ekonomialariaren kalkuluen arabera, hipotesi horiek ez dira zuzenak. Hipotesiek diotenez, BPGa apur bat igota (%1, urtean, hau da, ezta Espainiako estatuko langabezia-tasa murrizteko adina ere) eta hobekuntza teknologikoko aurreikuspen oso baikor batzuekin, 2050ean %25 gaindituko genituzke nazioarteko itunetan ezarritako muga klimatikoak. Iturria: <http://hussonet.free.fr/crco2.pdf>
- 42 Estres-testak, edo bankuen erresistentzia neurtzeko probak, simulazio bat dira, eta hau adierazten digute: zer gertatuko litzaiekeen bankuei partaide duten ekonomia arras hondatuko balitz. Nola gainditzen duen banku batek estres-testa? Ekonomiak okerrera egin arren kaudimendun jarraitzen badu. Gaur egun, tresna horretatik guztiz kanpo dago ingurumena.
- 43 2050 urterako 10 milioi etxebizitza energetikoki birgaitzea lortuko bagenu -etxebizitza parkean dauden %64 inefizienteenak, 2001 aurretik eraikiak- berokuntza eskaera %82a murriztuz eta ur berorako energia komertzialaren eskaera %64a gutxituz.
- 44 Plan horren aurreikuspenen arabera, urtean 565.000 etxebizitza birgaituko dira, planak abiadura egokia hartzean, eta 2040an egungo parkearen %58ra iritsiko da metatutako birgaitzetasana.
- 45 Zeharkako lanpostu ugari sortuko lituzke planak materialen industrian; zuzendaritza-, idazkari-tza- eta kontabilitate-karguetan, eta energiaren sektorean.
- 46 OSE (Biodiversidad Fundazioak, 2010) erakundearen kalkuluen arabera, 770.000 lanpostu sor daitezke jarduera jasangarrien tasa %31ra iritsiz gero. Mugikortasun jasangarriari lotutako lanpostuak 560.000 direla jota egin da kalkulua.
- 47 Trenen sektoreak lanpostu induzituak sortzeko gaitasun berezia du, hala, enplegu zuzen edo ez zuzen bakoitzeko 1,27 enplegu induzitu sortzen ditu (ISTAS, 2012).
- 48 Ecoembesek errausketa ere sartzen du bere kalkuluetan. ISTASek (2011) bezala, guk ere uste dugu hondakinen errausketa ezin dela jo energia berriztagarrien multzoko jardueratzat. Errausketa bidezko hondakinen "energia-balori-



- zazioak” oinarri duen teknologiak arrisku larriak dakartzio herritarren eta ingurumenaren osasunari, dioxinak, furanoak eta beste osagai toxiko batzuk isurtzen baitira atmosferara. Bestalde, ez die laguntzen hondakinen kantitatea murrizteko politikei, alderantziz baizik.
- 49 Informazio gehiago: <http://www.retorna.org/es/elssdr/propuesta.html>
- 50 Ikus <http://mecanbio.net/> webgunea ere.
- 51 Eraikuntzan, %12,5 jaitsi da enplegua 2008tik 2010era bitartean. EAEko biztanleria aktiboaren %8,49k egiten du lan sektore horretan.
- 52 1.004.740 etxebizitzan 39,2 urteko batez besteko antzintasunarekin, EAEk Europako bigarren etxebizitza parke zaharrena dauka. Parke honek energia kontsumoaren %11,66 xahutzen du, CO2 emisioen %16a eragiten du.
- 53 Frackingari eta gizartean zein ingurumenean dituen ondorioei buruz gehiago jakiteko: Urresti, A. y Marcellesi, F (2012): “Fracking, una fractura que pasará factura” en *Ecología Política*, nº 43.
- 54 Ikus <http://dot-desazkundea.org/>
- 55 Iturria: http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/Sala+de+prensa/Noticias/2013/03/20/sesion+gobierno+impulso+biomasa+forestal.htm
- 56 Supermerkatuek merkataritza lokalak baina enplegu gutxiago sortzen dute eta kalitate gutxiagokoa. Wal-Mart-en kasuan, kaeta sortzen
- dun lanpostu bakoitzeko 1,4 lanpostu suntsitzen ditu zeuden lanpostuetatik (Vivas, 2013).
- 57 Partaidetza bidezko zenbait ekimen praktiko badira: “Iniciativas en Transición” izenekoak, adibidez (klima-aldaketari eta petrolio-sabaiari egokitutako tokiko inguruneak eraikitzekeo ekimen komunitarioak); “Spiral ekimena”, Europako Kontseiluarena, aurrerapen- eta ongizate-adierazleak prestatzekoa (partaidetzaren bidez eta eskualdeka), “Kaleko parlamentua” (Quebec), “Barne produktu leuna” kontzeptuaren sortzailea, eta “Ongi bizitze jasagarriaren” adierazlea (Acre estatua, Brasilgo “pobreenetako” bat). Ikus: Marcellesi, F. (2012): “Las deudas ecológicas de la democracia moderna”, in *Ecología Política*, 42. zenbakia.
- 58 Ikus, adibidez, Red Renta Básica sarearen azterketak: <http://www.nodo50.org/redrentabasica/>
- 59 Iturri hauetatik hartua da atal hau: “Loos-en-Gohelle, ville pionnière du développement durable” (ikus <http://www.loos-en-gohelle.fr/loos-ville-pilote/>, Jean-François Caronek Equo Asturiasek antolatutako mintegi batean emandako hitzaldia, zeinaren laburpena hemen duzuen: <http://equoasturias.proyectoequo.org/loos-en-gohelle-derrota-al-pensamiento-unico/> eta Jean-François Caronen taldearen bitartez zuzenean jasotako datuak.
- 60 Meatze gune honetan 200.000 meatzari ibili zen lan egiten, Loos-en-Gohelle-n bertan 5.000 langiletik gora.

