



UPV/EHUko Gizarte
Ekonomia eta Zuzenbide
Kooperatiboaren Institutua

Instituto de Derecho
Cooperativo y Economía
Social de la UPV/EHU

Pobrezia Energetikoa: Fenomenoaren
hurbilketa kontzeptuala, Ekonomia Sozial eta
Solidarioarekiko loturak eta neurketa
adierazleen berrikuspena

MASTER AMAIERAKO LANA

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

AUTOR: PERU DOMINGUEZ OLABIDE

CURSO: 2017-2018

**DIRECTOR: ALBERTO DIAZ DE JUNGUITU GONZÁLEZ DE
DURANA**

COLABORADOR: IÑAKI HERAS SAIZARBITORIA

0. Aurkibidea

1. Sarrera.....	3
2. Zer da pobrezia energetikoa?.....	6
Terminologiaren ur <i>Energy Poverty</i> ? ..7	handietan: <i>Fuel Poverty</i> ala
1. Ikuspegi	dikotomikoa 8
2. Energia	zerbitzuen ikuspuntua 10
3. Ohar	osagarri batzuk 12
Pobrezia Energetikoa: Pobrezia orokorretik berezitako arazo zehatz gisa?.....	13
3. Pobrezia energetikoaren lekua Ekonomia Sozial eta Solidarioaren baitan	16
Energia pobrezia-aren ondorioak ikustarazi eta energia, bizitza duhin baterako oinarritzeko eskubide gisa aitortzeko urratsak ematen lagundu	18
Gabezia energetikoko egoerak ekiditeko neurri, estrategia eta ekintzak aurrera eraman	19
1. Identifikazioa.....	19
2. Energia horniketa, sentsibilizazioa eta erlazionaturiko jarduerak.....	20
3. Interbentzioa.....	22
a) Adineko pertsonekin lan egiten duten erakundeak.....	22
b) Haur eta nerabeekin lan egiten duten erakundeak.....	23
c) Etorkinekin lan egiten duten erakundeak	23
d) Desgaitasun edota gaixotasun kronikoak dituzten pertsonekin lan egiten duten erakundeak	23
4. Pobrezia energetikoa neurtzeko adierazleen errebisio kritikoa	23
Gastuan oinarritutako adierazleak	24
1. Energia Gastua	24
2. Errenta	25
3. Adierazleen azpitaldeak	26
a) Gehiegizko energia gastua duten familiak antzematera bideratutako adierazleak	27
% 10eko erregela.....	27
Medianaren bikoitza.....	28



b) Behin energia gastuei aurre eginda, pobrezia monetarioaren lerroaren azpitik geratzen diren familiak pobrezia energetikoan kontsideratzen dituzten adierazleak	29
Low Income High Costs (LIHC).....	29
Minimum Income Standard (MIS).....	30
c) Energia kontsumo oso baxua duten familietan fokua jartzen duten adierazleak, <i>ezkutuko pobrezia energetikoaren</i> froga bezala.....	31
4. Pobrezia energetikoaren arrakala	32
5. Amaierako ohar batzuk	33
Populazioaren ebaluaketa kualitatibo eta subjektiboak.....	34
1. Abantailak	35
2. Desabantailak	36
3. Adierazle mota ezberdinen arteko gainjartze partziala	38
4. Adierazle Multidimentsionalen egokitasuna	38
Beste agenteek egindako ebaluaketa kualitatibo eta subjektiboak.....	40
Gastuan oinarritzen ez diren adierazle objektiboak	41
5. Ondorioak	42
6. Bibliografia.....	44

1. Sarrera

XXI. mendean aurrera egin ahala, herrialde industrializatuetakoa aberastasuna, nonbait, gero eta gehiago materia gris, jakintza, informazio, ikerketa eta eraberritzeko gaitasunean oinarritzen ari den honetan, *desmaterializatutako ekonomiaren* oinarria – ekonomia materialarena bezalatsu, bestalde – zein den gogora ekartzea komeni da: energia ([Bueno Mendieta, 2007](#)). Gaur egungo gizarteko ongizatearen zutarrietako bat, energiaren erabilera intentsiboak eskaintzen duen oparotasuna dela aitortu liteke, gure bizitzen egunerokotasunean garbi islatzen delarik. Esan liteke, funtzionatu ahal izateko energia iturriren bat behar duten gailuek gero eta presentzia handiagoa dutela jendartearen bizitzetan. Transformazio horren nolabaiteko lekukotasuna izateko, Nazioarteko Energia Agentziak – ingeleseko *IEA* laburduraz ere aski ezaguna – emandako datuetara jo daiteke. 1971 eta 2014¹ urteak alderatuz gero, Ekonomia Lankidetzak eta Garapenerako Erakundearen – ELGE aurrerantzean – baitako herrialdeetan, batezbesteko *per capita* energia kontsumoa² 3.956,62 Kwh-tik 7.994,74Kwh izatera pasa da. Beste era batera esanda, 40 urte inguruko denbora tarte batean, energia kontsumoa % 102,06an hazi da, edo gauza bera dena, bikoiztu egin da. Bien bitartean, ELGE-ko populazioa % 39,95ean hazi denez³, eta aldi berean, gailuen efizientzia energetikoak gora egin duela aurreiritzi denez, ondoriozta liteke gizarteak energiarekiko duen dependentziak gora egin duela azken hamarkadetan.

Industria, garraio eta azken batean sistema sozioekonomikoko alderdi guztiek energia kontsumo maila esanguratsuak beharko lituzkete lanean jarraitzeko. Beste behin, *IEA* erakundearen datuetara jotzen badugu, ELGEko herrialdeen osotasunerako, deigarria egiten da guztizko energia kontsumoaren % 18,83a etxebizitzetan egiten dela⁴. 1.1 Grafikoari so eginez, beste erabilerekin alderatuta, etxebizitzako kontsumoa esanguratsua

¹ Erabilgarri dauden azken urteko datuak.

² Zentral elektriko eta kogenerazio instalazioetako energia ekoizpena, igorpen, banaketa eta transformazioan galdutakoa kenduz eta guztizko biztanleariagatik zatituz lortzen den estatistika litzake.

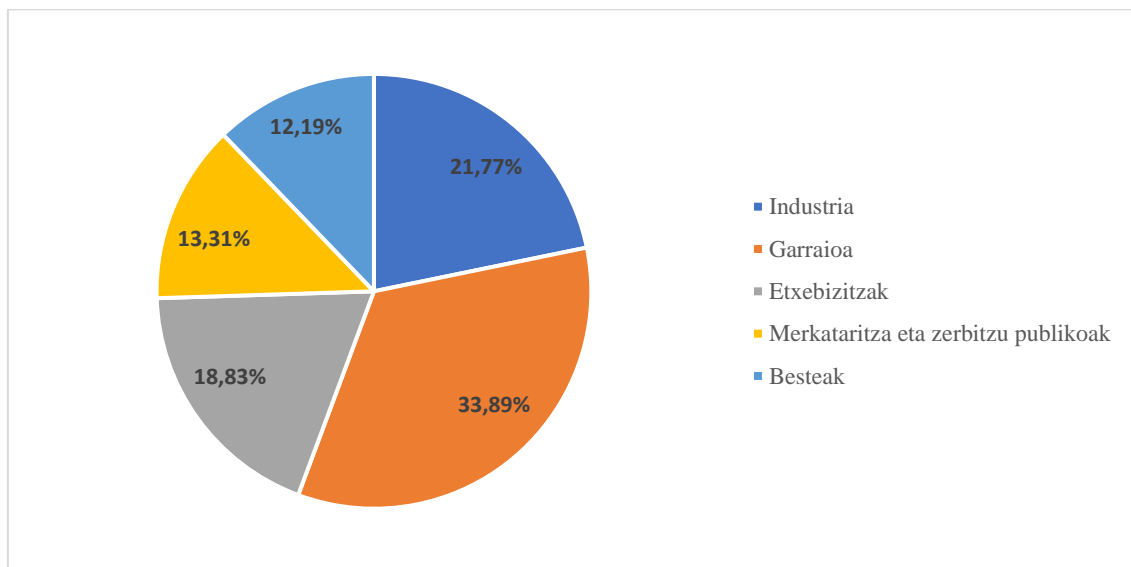
³ 898.252.000 pertsonatik 1.257.114 pertsonara hazi da ELGE-ko populazioa aipatutako urte horietan.

Iturria ELGE: www.oecd.org

⁴ 2015 urteko datuak.

dela ikus daiteke, herrialde industrializatuetakoa pertsonen bizitzetan energiak duen ezinbestekotasuna agerian jarriko lukeelarik.

1.1 Grafikoa: Guztizko energia kontsumoa ELGE-ko herrialdeetan, erabileraren arabera



Iturria: Ekoizpen propioa IEA *Headline Global Energy Data (2017)*-ko datuetatik abiatuta.

Nazio Batuen *Giza Eskubideen Adierazpeneko 25. atalean* adierazten denez, *“Pertsona orok du bizimodu egokia izateko eskubidea, bai berari eta bai bere familiari osasuna eta ongizatea bermatuko diena, eta batez ere janaria, jantziak, bizitokia, mediku sorospena eta gizarte-zerbitzuak; eta baita lanik eza, gaixotasuna, elbarritasuna, alarguntasuna, zahartzaroa edo bizibidea nahi gabe galtzeko beste kasuren bat gertatzen denerako aseguruia izateko eskubidea ere”* ([UN General Assembly, 1948](#)). Ondorioz, energia esplizituki aipatzen ez denez, orokorrean, oinarrizko eskubide gisa aintzatetsia ez dela izan esan liteke, nahiz eta aipatzen den *“bizimodu egoki”* horretarako ezinbestekoa suertatu. Horrela, oro har, estatuaren interbentzio handiko sektorea izan den arren energiarena, iritzi liteke sektore beraren ezaugarrien eta daukan interes estrategikoaren ondorio izan dela. Aitzitik, osasun eta hezkuntza sistema publikoen kasuetan, interbentzioa, horiek oinarrizko eskubide gisa aitortzean egon liteke. Beraz, energiaren erabilera izugarri handitu den honetan, bere errekonozimenduan inongo urrats esanguratsurik ez dela eman iritzi daiteke.

Testuinguru honetan, 2008ko krisialdi ekonomikoaren etorrerarekin, ordura arte herrialde industrializatuetan arreta gutxi bereganatutako fenomeno batek, gero eta oihartzun handiagoa hartzen zuela zirudien; pobrezia energetikoak alegia. Inguru akademikoaren

arreta bereganatzeaz haratago, mugimendu sozial ezberdinen aldarrikapenetan gero eta presentzia handiagoa izatea lortu zuen gai honek ([Albaladejo eta Berenguer, 2016](#)).

Horiek horrela, lan honen helburua, berriki ikusgarritasuna lortu duen pobrezia energetikoaren gaiari hurbilketa bat egitea da. Hurbilketa honetan, analisia baldintzatzen duten oinarritzko bi ezaugarri egongo lirатеke. Batetik, pobrezia energetikoaren hurbilketarako markoa Herrialde Industrializatu bateko testuinguruan kokatu da. Honen atzean legokeen arrazoi behinena, aurkeztuko den lanari izaera berritzailea ematearena liteke. Izan ere, Garapen Bideko Herrialdeetan, pobrezia energetikoaren azterketa akademikoak tradizio luzea du, asko idatzi eta ikuspuntu teoriko sendoak eraiki direlarik haren inguruan. Aldiz, ikusi berri denez, Herrialde Industrializatuetan fenomenoaren azterketak 2008ko krisiaz geroztik jasotzen du bultzada. Bestetik, lan hau garatzeko erabilitako iturriak, literatura akademiko eta grisean oinarritu dira soilik. Ezaugarri edo kriterio honen helburua, panfleto edota iritzi hutsean oinarritutako lanek eragin dezaketen distortsioa ekiditea izan da.

Lana hiru atal nagusitan egituratu da. Lehenak, *zer da pobrezia energetikoa?* galderari erantzun bat ematea du helburu. Erantzun horren bilaketan, lehenik eta behin pobrezia energetikoaren literaturaren baitan aurkitu litezkeen bi joera teoriko nagusiak aurkezten dira. Aipatu, horien identifikazioa eta bakoitzaren ezaugarri nagusien zehaztapena, egileak egindako berrikuspen lanetik sorturikoa dela. Atal berdinen barruan, pobrezia energetikoa pobrezia orokorretik bereiztearen auzian barneratuko da lana, bereizketaren aldeko eta kontrako jarreraren argumentazio lerroak aztertuz. Bigarren atalean, lan hau txertatzen den nolabaiteko jakintza lerroari edo ibilbideari men eginez, pobrezia energetikoaren eta ESSren artean egon daitezkeen lotura edota bidegurutze posibleak aztertzen dira. Honen inguruan asko ez denez idatzi, analisiak izaera esploratzailea izango du, lotura posibleak proposatuko direlarik. Azkenik, hirugarren atalean, pobrezia energetikoaren azterketa plano teorikotik praktikora eramango da, zehazki, pobrezia energetikoaren neurketarako adierazleak aztergai izango direlarik. Adierazleen azterketarako, lau talde handitan sailkatuko dira horiek. Talde bakoitzeko adierazleen ezaugarri partekatuak aztertuta, talde bakoitzaren baitan leudeken adierazle proposamen esanguratsuenak aurkeztuko dira. Amaiera gisa, egilearen gogoetatan oinarrituta, hainbat ondorio aurkeztuko dira.

2. Zer da pobrezia energetikoa?

Biztanleriaren zati esanguratsu bat pobrezia mota berezi bat pairatzen ari denaren kontzientzia, ez zegoen inondik ere hedatuta duela urte gutxira arte Europar Batasuneko – EB aurrerantzean – esparru politiko eta akademikoetan. Erresuma Batua eta Irlanda ziren, agian, salbuespen bakarrak, horietan, 90eko hamarkadaz geroztik, pobrezia energetikoa – *Fuel poverty* etiketarekin – eztabaida, politika publiko eta ikerketen objektu bilakatu baitzen jada. Ondorioz, bi herrialde horien arazo endemiko gisa hartu zen pobrezia energetikoa urte luzeetan zehar, nonbait, EBko gainerako herrialdeetan inolako arretarik eman ez zitzaizalarik politika eta ikerkuntzaren alorrean.

Haatik, [Dubois eta Meier \(2016\)](#) egileek adierazi bezala, azken urteotan gertatutako hainbat aldaketek, hots, energia hornikuntza baldintzen eta egoera ekonomiko orokorraren aldaketek, energia ordaintzeko ahalmenaren eta oinarrizko behar energetikoak asetzeko gabezien inguruan galdera ugari azalerarazi dituzte. Aipatutako egileek, EBko herrialde desberdinentzat amankomunak diren aldaketa-patroiak azpimarratzen dituzte beren analisisian. Energia hornikuntzari dagokionean, bi inflexio puntu identifikatu dituzte. Bata, 1996ko elektrizitate eta gas merkatuen liberalizazioa, herrialde gehienetan prezioen erregularizazioa deuseztatzea ekarri zuena⁵. Bestea, 2007 urteaz geroztik orokortu diren klima eta energia politikak lirakeke. Egile horien esanetan, bi faktore horien elkarrekintza giltzarria da energia kostuen goranzko jarrera azaltzeko. Modu laburrean esanda, energia iturri berriztagarrien garapena eta ezarpena eta merkatuko prezio aldaketen kostuak kontsumitzaileek hartu dituzte beren gain, ondorioz faktura energetiko altuagoei aurre egin behar dietelarik. Bestalde, egoera ekonomiko orokorrari dagokionean, 2008ko ekonomia krisi bortitzak, faktura energetikoa ordaintzeko familien ahalmena murriztu du Batasuneko herrialde gehienetan ([Dubois eta Meier, 2016](#)). Era berean, azken hamarraldian zenbait EBko herrialdeetan bizitutako ekonomia krisia bortitzaren ondotik, [Albaladeio eta Berenguer \(2016\)](#) egileek adierazi gisa, atsekabe politiko eta ekonomikoko testuinguruan aktore sozio-politiko berriek eta ‘gizarte zibileko’ mugimenduek protagonismoa bereganatu zuten, honek ere nolabaiteko eragina izango zuelarik, seguruenik, aipatu fenomenoan.

⁵ Energia merkatuen liberalizazioaren eta pobrezia energetikoaren arteko erlazioetan sakontzeko ikusi [Chester eta Morris \(2011\)](#) eta [Chester \(2014\)](#).

Testuinguruaren aldaera honek, pobrezia energetikoaren afera eztabaida publiko, politiko eta mediatikoaren lehen lerrora ekartzea eragin du. Era honetan, gaia aintzatespen graduala lortzen ari da azken urteotan EBko hainbat herrialdetan eta gainera, aipamena izatea lortu du EBko hainbat instituzioren dokumentu ofizialetan ([Maxim et al. 2016](#)). Are gehiago, bai erakunde ofizialek eta baita gobernuz kanpokoek, EBrentzako definizio bat ezartzeko saiakera eskatzen ari dira ([Tirado Herrero, 2017](#)). Norabide horretan, esanguratsua da [Schumacher et al. \(2015\)](#) egileek europar parlamentuko Industria, Ikerketa eta Energia Batzordearen izenean osatutako txostena, non ahalegin horretarako lehen zutarrak ezartzen diren.

Beraz, ikusi berri dugunez, pobrezia energetikoaren inguruko kezka britainiar uharteetatik EB osora hedatu da, ekialdeko eta hegoaldeko herrialdeetan oihartzun handiena eduki duelarik. Izan ere, gaur egun arte fenomenoaren EB osoan neurtzeko saiakera egin duten ikerketa lanek – batzuk aipatzearen [Healy eta Clinch \(2002\)](#), [Thomson eta Snell \(2013\)](#) eta [Maxim et al. \(2016\)](#) –, mediterraneo inguruan eta herrialde komunista ohietan topatu baitituzte pobrezia energetiko maila altuenak. Horiek horrela, atal honetako datozen lerroetan pobrezia energetikoaren kontzeptualizazioan arituko gara, horretarako, literatura akademikoan kontzeptuak izan duen bilakaera gertutik aztertuz eta bere inguruan sortu diren ikuspuntu nagusien inguruko zertzeladak emanez.

Terminologiaren ur handietan: *Fuel Poverty* ala *Energy Poverty* ?

Pobrezia energetikoari erreferentzia egiteko garaian termino ezberdinak erabili ohi dira inguru akademikoan, besteak beste, *Fuel poverty*, *Energy poverty*, *Energy precariousness* eta *Energy vulnerability* ([Bouzarovski eta Petrova, 2015](#)). Hala eta guztiz ere, literaturaren parte esanguratsu batek – ikus, adibidez, [Atsalis et al. \(2016\)](#), [Gouveia et al. \(2018\)](#), [Belaïd \(2018\)](#), [Roberts et al. \(2015\)](#), [Papada eta Kaliampakos \(2017\)](#), eta [Aristondo eta Onaindia \(2018\)](#) – *Fuel Poverty* eta *Energy Poverty* adierazpenak darabiltza soilik, beraz, esan liteke bi horiek direla pobrezia energetikoari erreferentzia egiterako garaian gehien erabiltzen diren terminoak. Bataren zein bestearen erabilerari dagokionean ez dirudi literaturan adostasuna dagoenik. Dena dela, orokortze eta sinplifikatze ariketa batean – galdu daitezkeen ñabardura garrantzitsutaz kontziente – bi joera nagusi identifika daitezke terminologiaren erabileraren baitan, eta horien analisiari ekingo diogu jarraian.

1. Ikuspegi dikotomikoa

Alde batetik, [Bouzarovski eta Petrovak \(2015\)](#) agerian jarri bezala, literaturan nahiko orokortua dagoen jarrera bat, inguru geografikoaren araberrako terminoen erabilera da; alegia, *fuel poverty* etiketa Herrialde Garatuertarako⁶ eta *energy poverty* Garapen Bideko Herrialdeertarako erabiltzea. Aitzitik, terminoek fenomeno berari erreferentzia egitetik urrun, tankera oso ezberdineko arazo sozioekonomikoak adieraziko lituzkete. *Fuel poverty* adieraren bitartez, energia ordaintzeko gaitasun ezari erreferentzia egiten zaion bitartean, *energy poverty* zerbitzu energetiko modernoertarako sarbide edo irisgarritasun eza islatuko luke ([Maxim et al. 2016](#)). Beraz, [Bouzarovski eta Petrova \(2015\)](#) egileei jarraituz, pobrezia energetikoaren baitako joera honek fenomenoaren ikuspegi dikotomikoa daukala esan daiteke.

Adierazi bezala, joera honen baitan, terminologia ezberdinak errealitate ezberdina du hizpide, eta ondorioz, bakoitzaren gerizpean aurrera eraman diren ikerketen norabidea baldintzatu dutenaren zantzuak leudeke. *Fuel poverty* terminoarekin hasiz, esan liteke Britainiar uharteetan kontzeptuak izandako garapenari estuki lotuta egon dela bere bilakaera. Aintzindaritzat jo daitekeen Boardman egilearen lanak proposatuari jarraituz, 2000. urtean, *Warm Homes and Energy Conservation act* legearen bitartez *fuel poverty* terminoaren ondoko definizioa ezarri zen Britainia Handian: “*Pertsona bat pobrezia energetiko – Fuel poverty – egoeran dagoela esango da baldin eta arrazoizko kostuan etxea bero mantentzea ezinezkoa zaion errenta baxuko familia batean bizi bada*” ([Miniaci et al. 2014](#), 290. Or.). Aldi berean, *arrazoizko kostu* hori konkretatzeko ahaleginean lege berak errentaren gaineko % 10 atalasea ezarri zuen, hots, etxeko berotasuna mantentzeko errentaren % 10a baino gehiago erabili behar zuten familietako kideak pobre energetiko kotsideratzen zituen ([Day et al. 2016](#)). Azken egile horien esanetan, Britainia Handian ezarritako marko honek berebiziko eragina izan zuen gainontzeko herrialde garatuertan, bai pobrezia energetikoaren inguruko politikak eta baita

⁶ Garapenaren eztabaidaren baitan, Garapena kontzeptua bera, ailegatu beharreko estadio bat denaren ikuspuntua gainditu bada ere, herrialde garatu eta azpigaratu nomenklatura honek garapenaren ikuspuntu hauxe izango lukeela bere oinarrian iradokitzen digu. Hortaz, nazioarteko erakunde multilateral garrantzitsuenak, Nazio Batuen Erakundeak (NBE) bestea beste, Giza Gaitasunen ikuspuntua bere egin badute ere, Pobrezia Energetikoaren baitako literaturak ez ditu kontuan hartzen ñabardura horiek. Ondorioz, lan honen baitan “Garatutako” eta “Garapen bideko herrialde” adierak erabiltzen dira, ez garapenaren baitako marko teoriko bat bestearen gaintetik jartzeko, literaturak darabiltzan terminoak islatzeko baizik. Are gehiago, ziuurrenik, imaginario sozialean duen errotzea kontuan hartuz, kontzeptu horien erabilerak azaldutakoa hobeto ulertzea lortuko luke.

ikerketak abian jartzeko garaian. Ikusi dugunez, beraz, *fuel poverty* terminoak etxean erosotasun termikoa ([Day et al. 2016](#)) erdiesteko familiek duten *ezintasunari* egingo lioke erreferentzia. Ezintasuna aipatzean, etxea era egokian berotu ahal izateko errentaren baitako *gehiegizko ahalegina* – % 10eko atalasea – litzake mintzagai. Modu honetan definitzen dute pobrezia energetikoa besteak beste ondoko egileek; [O’Meara \(2016\)](#), [Buzar \(2016\)](#), [Roberts et al. \(2015\)](#), [Legendre eta Ricci \(2015\)](#) eta [Sanchez et al. \(2017\)](#). Aitzitik, [Thomson eta Snell \(2013\)](#) egileen hitzetan, terminoaren erabilera trinkotasun eza nabaria litzateke, batez ere Europar Batasunean, egile askok eta askok fenomeno berari erreferentzia egiteko – *etxean erosotasun termikoa erdiesteko ezintasuna* – *energy poverty* etiketa erabiliko luketelarik. Hala eta guztiz ere, adiera bat edo beste erabili, pobrezia energetikoaren definizio legal bat ezarri duten Europar Batasuneko estatu bakarrenetarikoek, Erresuma Batua, Irlanda eta Frantzia ([Schumacher et al., 2015](#)), ikuspegi honetan oinarritu direlaren zantzuak leudeke.

Fuel poverty terminoaren analisisa itxiz, literaturako lehen joera honen baitan *energy poverty* etiketak isladatuko lukeena aztertzeari ekingo diogu. Sarreran aipatu den ildotik, lan honetan, pobrezia energetikoak herrialde industrializatuetan dituen ezaugarrietan sakondu nahi denez, beste errealitateetako gorabeherak azaletik aztertuko dira. Gauzak horrela, arestian azaldutakoa gogora ekarriz, Garapen Bideko Herrialdeetan zerbitzu energetiko modernoetarako sarbide edo irisgarritasun eza adierazteko erabiliko litzateke *energy poverty* terminoa. [Petrova et al. \(2013\)](#) egileek adierazitakoaren bidetik, *sarbide eza* horrek, azpiegitura gabezia eta garapen ekonomikoa maila apala lituzkete beren erroan. Horrenbestez, gaiari tratamendua eman dioten lan akademiko eta zientifikoak, [Bouzarovski eta Petrova \(2015\)](#) egileek adierazi gisa, garapenari buruzko Ikasketen disziplinatik egin dira, batik bat, “*energia sistema sozio-teknikoen baitan sarbide, ekitate eta inbertsio arazoetan fokua jarritz*” (Bouzarovski eta Petrova, 2015, 33. Or.).

Era laburrean esanda, Pobrezia energetikoaren joera honek fenomenoaren irakurketa dikotomiko bat egiten du – “*Ikuspegi dikotomiko*” etiketa erabiliz egingo diogu erreferentzia joera honi aurrerantzean –, Garapen Bideko eta Herrialde garatu arteko zatiketa garbia eginez, bakoitzarentzat termino espezifiko bat aurreikusiz, *Energy Poverty* eta *Fuel Poverty*, hurrenez hurren. Lehenak sarbide eta irisgarritasun eza hizpide dituen bitartean, bigarrenak erosotasun termikoa erdiesteko ezintasuna islatuko luke. Ikuspuntu honen baitan, badira haratago joan diren eta mugak are gehiago zehazten saiatu diren egileak. Esanguratsuenak, baliteke, [Li et al. \(2014\)](#) izatea, hauek *fuel poverty/energy*

poverty binomioa, klima hotzeko herrialde aberatsetara batetik, eta edozein klimatako herrialde pobreetara bestetik, mugatzea proposatzen zuten hurrenez hurren. Kontzeptuaren mugapen eta zehaztapen saiakerak alde batera utzita, pobrezia energetikoa ulertzeko ikuspuntu honi zuzendutako kritika nagusia, testuinguru aniztasunari egokitzeko gaitasun eza litzateke ([Bouzarovski eta Petrova, 2015](#)). Horien hitzetan, munduan zehar energiaren baitako egoera eta praktiken aniztasunak sostengaezina bilakatzen dute joera honek egiten duen irakurketa. [Day et al. \(2016\)](#) egileek adierazi bezala, Herrialde Garatuetan pobrezia energetikoaren arazoa ulertzerako garaian, inguru termiko desegoki batek sor ditzaken osasun arazo eta heriotzek dominatu dute diskurtsoa. Horrela, energia gabeziak sor ditzazken beste ondorio batzuk aztertu gabe utziz. Hartara, egile berdinek, *ikuspegi dikotomikoak* pobrezia orokorraren ulermen zabalagorekiko dituen lotura kontzeptual ahulak azpimarratu dituzte. Kritika hauetan abiapuntua hartuta, jarraian aurkeztuko dugun pobrezia energetikoaren baitako bigarren joerak, ikuspegi dikotomiko hori apurtuko luke, fenomenoaren azterketan Garapen Bideko Herrialdeetan erabilitako kontzeptuak, Herrialde Garatuaren azterketan erabiliz ([Bouzarovski eta Petrova, 2015](#)). Horrela, eremu geografiko guztietara egokituko litzatekeen ikuspuntua izango litzatekelarik.

2. Energia zerbitzuen ikuspuntua

Pobrezia energetikoaren baitako bigarren joera honen ezaugarriak aztertzeraz sartu aurretik, ohar pare bat ematea aproposa liteke testuinguruan hobeto kokatu ahal izateko. Hain zuzen, pobrezia energetikoa eragiten duten faktoreen – *zaurgarritasun-faktoreak* [Bouzarovski eta Petrova \(2015\)](#) egileen hitzetan – inguruan idatzi dena mahai gainean jartzea komenigarria dela aintzatesten da.

Analisiaren fokua Herrialde Garatuetan ipiniz, *ikusmolde dikotomikoaren* baitako egileen artean nolabaiteko adostasuna antzematen dela zaurgarritasun-faktoreak zehazterako garaian esan liteke. Zehazki, hein handi batean hiru faktoreen elkarrekintzatik eratortzen dela pobrezia energetikoa defendatzen dute: Energiaren kostua, Familien errenta maila eta etxearen eta etxetresnen efizientzia energetikoa ([O'Meara, 2016](#); [Thomson et al., 2017](#); [Papada eta Kaliampakos, 2016](#); [Maxim et al., 2016](#); [Robinson et al., 2017](#)). Pobrezia energetikoaren baitako bigarren joera honek aipatu berri ditugun zaurgarritasun-faktoreak bere egiten dituen arren, beste batzuk ere aintzat hartzen ditu. Horien zehaztapenean, agian, literaturan oinarri sendoak jarri ez direla argudiatu litekeen arren,

bere egiten dituen faktore motek espektro zabala estaltzen dute, hala nola, sarbide, azpiegitura, behar, malgutasun eta praktikekin lotuta dauden faktoreak aintzat hartzen dituzte ([Bouzarovski eta Petrova, 2015](#)). Beraz, ordaintzeko ahalmena eta efizientzia energetikoarekin loturiko faktoreak baztertzen ez badituzte ere – ikuspuntu dikotomikotik defendatzen direnak –, errealitatearen dimentsio zabalago bat islatzen duten faktoreak kontuan hartzen dituztela esan liteke.

Aipatu berri dugunetik, ondokoa ikus liteke: Ikuspegi dikotomikoaren baitan pobrezia energetikoa dimentsio bakarrekotzat jo liteken bitartean – erosotasun termikoa lorteko gaitasun eza bezala ulertuta, ordaintzeko ahalmena eta efizientzia energetikoa aintzatetsiz soilik zaurgarritasun-faktore gisa –, bigarren ikuspegi honek fenomenoaren ulermen multidimentsionala izango luke bere baitan ([Day et al., 2016](#)), beregan eragiten duten faktore sorta identifikatuz. Horiek horrela, ikuspegi honen baitan definizio bat gailendu dela esan liteke, pobrezia energetikoa *sozialki eta materialki beharrezkoa den energia zerbitzu maila erdiesteko familia baten ezintasuna* gisa ulertzen duena ([Belaïd, 2018](#), [Boemi et al., 2017](#), [Bouzarovski, 2014](#), [Bouzarovski et al., 2016](#), [Maxim et al., 2017](#), [Okushima, 2016](#), [Okushima, 2017](#), [Robinson et al. 2017](#), [Scarpellini et al., 2015](#) [Thomson et al., 2017](#)). Bestarekin alderatuta, ikuspegi honen giltzarria *energia zerbitzutan* legoke, eta horrexegatik, aurrerantzean, *energia zerbitzuen ikuspegi* adiera erabiliko dugu.

Munduko bankuaren esanetan, energia zerbitzuak, energia eramaileak⁷ pertsonengan eragindako onurak lirateke ([Modi et al., 2005](#)). Definizio honen azpian, [Haas et al. \(2008\)](#) egileek ahotan hartutako arrazoiketa bidea legoke, hau da, pertsonak ez dutela bere horretan energia eskatzen, garbiketa, argiztapena, mugikortasuna, beroketa eta antzerako energia zerbitzuak baizik. Hortaz, beroketaz haratago, gainontzeko energia zerbitzuetan aurkitzen diren gabeziak kontuan hartuko lituzke ikuspegi honek. Lerro honetan kokatzen den literaturaren zai handi batek, energia zerbitzu maila egokia erdiesteko ezintasunaren azterketa plano ekonomikotik egingo luke soilik. Hau da, [Maxim et al. \(2017\)](#) egileek adierazten duten moduan, energia zerbitzuetan familiako errentaren zati handiegia erabili behar izateak definituko luke pobrezia energetiko egoera. Korrante honi kontrapuntua jarritz, hainbat egilek plano ekonomikotik haratago joko lukete ezintasuna aztertzerako garaian⁸, adibide gisa, [Buzar \(2007\)](#) egileak dimentsio geografiko-espazialaren garrantzia

⁷ Ingelesezko *energy carrier* adieraren itzulpena

⁸ Ez dugu ahaztu behar *Herrialde Garatuak* ardatz gisa hartuz ari garela analisia. *Garapen Bideko Herrialdeetan*, izan ere, beharrezko energia zerbitzuak erdiesteko ezintasuna plano ekonomikotik haratago aztertu duten lanak ugariak baitira.

azpimarratzen du pobrezia energetikoaren eragile gisa. Desadostasunak desadostasun, energia zerbitzuetan oinarritutako irakurketaren izaera multidimentsionala dela medio, testuinguru ezberdinetan aplikatzeko baliogarritasuna handia liteke [Day et al. \(2016\)](#) egileen esanetan. Are gehiago, egile berdinen esanetan, Garatutako eta Garapen Bideko Herrialdeen arteko arrakala kontzeptualarekin amaituko luke ikusmolde honek, energia eta ongizatearen arteko erlazioak testuinguru ezberdinetan azaleratzeko balioko bailuke. Baliteke beraz, ikuspuntu honen baitan pobrezia energetikoa kontzeptualizatzeko marko unibertsal bat eraikitzea izatea helburu.

Terminologiari so eginez gero, esan liteke, energia zerbitzuen ikuspegiaren baitan *fuel poverty* eta *energy poverty* adierak aipatutako errealitateari erreferentzia egiteko sinonimo gisa erabiltzen direla ([Bouzarovski, 2014](#), [Boemi et al., 2017](#), [Lenz eta Grgurev, 2017](#), [Belaïd, 2018](#)), baita EBko dokumentu ofizialetan ere ([Thomson et al., 2017](#)). Dena dela, hainbat egilek adierazi dutenez ([Belaïd, 2018](#), [Boemi et al., 2017](#)) eremu geografikoak eragina du fenomenoaren modu batera edo bestera izendatzerako garaian. Horien esanetan, *fuel poverty* adiera Britainia Handia, Irlanda, Australia, Zeelanda Berria eta AEBtan erabiliko litzake batik bat, EBko gainontzeko estatu kideetan eta Garapen Bideko Herrialdeetan *energy poverty* terminoa hedatuagoa egongo litzatekelarik. Frantziaren kasuan, prekarietate energetiko edo frantsesezko baliokidea den *Précarité Energetique* erabiliko litzateke ([Bouzarovski eta Petrova, 2015](#)).

Azkenik, modu laburrean esanda, [Day et al. \(2016\)](#) egileek azpimarratzen dutenez, energia zerbitzuen ikuspegiak Giza Gaitasunen Ikuspuntik eta pobrezia erlatibotik eratorritako elementuak barneratzea ahalbidetzen du. Izan ere, aurrez definitu denez, *sozialki eta materialki beharrezkoak diren energia zerbitzuak erdiesteko ezintasunak*, gizarte bateko kide egiten duten bizimodu, ohitura eta ekintzatan parte hartzeko ezintasuna adieraziko luke. Hain zuzen, ikuspegi honen aintzindari den [Nussbaum \(2000\)](#) adierazitakoaren ildotik, energia, oinarritzko gaitasunak eskuratzeko aurrebaldintza materiala da, beraz, Giza Gaitasunen Ikuspegiarekin lotura garbia ikusi daitekeela esan liteke. Aurrekotik ere, ikusmolde honen izaera erlatiboa agerian dela argudiatu liteke.

3. Ohar osagarri batzuk

Egin berri dugun analisisian oinarrituz, pobrezia energetikoari dagokionean bi joera nagusi leudekela baieztatzea posible den arren, literaturaren parte esanguratsu batek bi ikuspegi-tako elementuak uztartzen dituztela esatea, ez litzateke seguruenik okerra. Joera

hau, bederen, orain arte aipatu ditugun egile askoren lanetan topa daiteke, esaterako, [Thomson et al. \(2017\)](#) eta [Papada eta Kaliampakos \(2016\)](#) egileen lanetan. Honek guztiak, pobrezia energetikoaren kontzeptualizazioari dagokionean heterogeneotasuna, gehiegizko barreak eta adostasun eza eragin duela iritzi liteke. Ondorioz, aurreko atalean azaldu den joera kontzeptual nagusien sailkapena, pobrezia energetikoaren alorreko literaturaren errebisio zabal batetik eratorria da. Hala eta guztiz ere, baliteke, gisa honetako sailkapen proposamenak egotea beste irizpide batzuetan oinarrituta. Nahiz eta, egungo data arte horrelako saiakerarik ez den proposatu, berrikusi eta proposatu diren lanak kontuan izanik, behintzat.

Pobrezia Energetikoa: Pobrezia orokorretik berezitako arazo zehatz gisa?

Pobrezia energetikoaz hitz egiterako garaian, lehenengo sortzen den ezbailetako bat oinarri-oinarrizkoa da: pobrezia orokorretik berezitako arazo zehatz bat den ala ez, hain zuzen. Izan ere, [Hills \(2011\)](#) egileak nabarmendu bezala, badira beste hainbat aspektu, energiaren pareko garrantzia dutenak horietako askok, errenta baxuko familiek ezintasunak dituztela asetzeko. Erresuma Batuko energia idazkari izan zen Peter Walker modu adierazgarrian mintzatu zen aurreko arazoataz, *“arropa pobreziaz edota janari pobreziaz hitz egiten ez den bezala, zentzugabekeria da energia pobreziaz hitz egitea”* ([Bouzarovski, 2014](#), 277 Orr.) esanez. Horrela, urteetan berezitako arazo gisa kontsideratu ez zen arren, pixkanaka, ikertzaile eta politikarien artean pobrezia energetikoa era berezian tratatzeko zantzuak identifikatzen hasi ziren ([Hills, 2011](#)), faktore ezberdinen arteko elkarrekintza konplexuak bere baitan hartzen zituela iritzi ([Phimister et al., 2015](#)).

[Hills \(2012\)](#) egilearen hitzetan, pobrezia energetikoaren jatorri, ondorio eta soluzioak arazo ezberdin bat bilakatzen dute. Bere esanetan, hiru kezka nagusiren bidegurutzean aurkituko litzateke: pobrezia, osasuna eta berotegi efektuko gasen murrizketa. Horrexegatik, era berezian tratatuz gero, agenda ezberdinetarako *win-win-win* egoerak sortzeko potentziala izango lukeela argudiatzen du. Aipatutako kezken eta pobrezia energetikoaren artean, jarraian aurkezten diren loturak proposatuko lituzke hizpide dugun egileak. Alde batetik, pobrezia dagokionean, ondorengo arrazoiketa lerroa darabil loturak ezartzeko. Dirua, familien bizi maila zehazteko neurri inperfektua bada ere, kasu askotan diru kopuru bera antzeko erosketaren baliokide izaten da. Hala eta guztiz ere, energiaren kasuan, egoera guztiz bestelakoa izan ohi da, antzeko beharrak –

berokuntza, ur beroa, argiztapena, etab. – dituzten familia berdintsuek, energia behar oso ezberdinak izan ditzaketelarik, eta ondorioz, kostuen artean ezberdintasun handia egon daitekeelarik. Bestetik, osasunari dagokionean, [Hills-en \(2012\)](#) baitan neguan gertatzen diren hilketak gehigarriekin⁹ eta beste hainbat osasun arazorekin lotura zuzena izango luke. Azkenik, berotegi efektuko gasen murrizketari dagokionean, bi lotune identifikatzen ditu egileak. Bata, karbono emisioen aurkako politiken ondorio distributiboan inguruko kezka litzateke. Izan ere, energia berriztagarriko trantsizioak pobrezia energetikoaren fenomeno hedarazi baitezake. Bestea, emisio murrizketa helburuak erdiesteko efizientzia energetikoko hobekuntza neurrien onuradunen ingurukoa litzateke. Oro har, errenta baxueneko familiek beharrezko inbertsioak euren kabuz egin ezin dituztenez, nolabaiteko laguntzak aurreikusi beharko liriateke.

[Hills \(2012\)](#) egilearen argudiaketa kontuan hartuz, pobrezia energetikoa era berezian tratatzea beharrezkoa litzateke, neurri zehatzak hartuz, modu horretan aipatutako hiru alderdietan, hots, pobrezia, osasuna eta negutegi efektuko gasen murrizketan, hobekuntzak lortu ahal izateko. Hortaz, [Middlemiss \(2017\)](#) egileak adierazi gisa, pobrezia eta pobrezia energetikoaren problematizazio berezia, ustezko konponbide ezberdin jakin batean errotzen da. Pobrezia energetikoaren kasuan, efizientzia energetikoa giltzarri den konponbidetzat hartzen da. Ildo beretik, pobrezia energetikoaren gaietan aintzindari den Brenda Boardmanek, pobrezia eta pobrezia energetikoaren arteko diferentzia, kapital inbertsio beharretan oinarritzen dela defendatzen du ([Liddell, 2012](#)), beste behin efizientzia energetikoan fokua jarritz.

Berezitako fenomeno dela baieztatzen duen korrontearen aurkako argudioekin sartu aurretik, pobrezia nola definitzen den ikustea aproposa liteke eztabaidaren testuingurua zehazte aldera. Hain zuzen, EBren irizpidearen arabera, errentaren medianak adierazitako balioaren % 60aren azpitik kokatzen diren familiak pobrezia egoeran leudeke¹⁰, transferentzia sozialak kontuan hartu ostean. Hortaz, EBko kide diren estatuak definizio honetan oinarrituta neurtuko lukete pobrezia fenomenoaren euren herrialdeetan. Pobrezia adierazle absolutu eta erlatiboan arteko eztabaida akademikoa lan honen helburuetatik haratago doanez, ukituko ez bada ere, pobrezia neurtzeko indarrean dagoen adierazle

⁹ Ingeleseko *excess winter deaths* adieraren itzulpena.

¹⁰ Eurostat. Statistics explained. Monetary poverty: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Monetary_poverty

honen izaera erlatiboa ikusita ([Damián, 2009](#)), bere ezaugarrien inguruan hainbat zertzelada ematea egoki ikusten da analisi honi osotasuna emateko.

Pobreziaren neurketa erlatiboaren aitatzat hartzen den ([Damián, 2009](#)) Peter Townsend egileak adierazitakoaren gisa, pobrezia erlatiboki ulertzearen erroan, gizartean bultzatu eta onesten diren, dieta, ekintza, bizi baldintzak eta erosotasunak erdiesteko beharrezko baliabideak izatea legoke ([Townsend, 1979](#)). Hau da, hitz gutxitan, esan liteke gizartean indarrean dagoen bizitza estiloan parte hartu ahal izateko baliabide nahikoak izatean datzala ikuspuntu honen muina. Pobreziaren neurketarako % 60eko atalasea egile beraren proposamena izan bazen ere ([Abel Smith eta Townsend, 1965](#)), bere muga eta kontraesanak berehala identifikatu zituela esan daiteke. Hain zuzen, egindako kritika zorrotzenetariko bat, medianaren edozein portzentaiaren hautua guztiz arbitrarioa denaren aipamena da ([Townsend, 1979](#)). Kritikekin jarraituz [Damián-ek \(2009\)](#) agerian utzi bezala, familien errenten beherakada orokortua gertatzen denean – krisi ekonomikoetan kasu – pobrezia ere behera egingo luke errentaren medianaren balioaren murrizketagatik. Ondorioz, egilearen hitzak erabiliz “*emaitza aldrebesak*” ([Damián, 2009](#), 32. Or.) emango lituzke ikuspegi honek horrelako kasuetan. Egile berdinak, neurketarako modu honek populazioaren hainbat segmentu kontaktetik baztertzen dituela argudiatzen du, adibide esanguratsu bat erabiliz. Zehazki, euren errenta % 60ko atalasea baino altuagoa den, baina, oinarritzko zerbitzuen gabezia duten familien egoera dakar mahai gainera. Askotan, besteak beste, osasuna, garraiobideak edota edateko ura bezalako zerbitzuak faltako lituzkete, euren beharrak ezingo lituzketelarik ase. Dena dela, definizio ofizialaren arabera pobreak ez direnez, gobernuaren laguntza programetatik baztertuak geratuko lirateke.

Azken honetatik zintzilik geratu den hariari helduz, [Gerbery eta Filčák \(2014\)](#) egileek adierazi bezala, pobrezia ez luke soilik errenta baxuekin lotura, fenomeno are konplexuagoa liteke. Hau da, multidimentsionala litzateke izatez. Egile berdinen hitzetan, dimentsio aniztasun honen baitan, dimentsio garrantzitsu bat energiarena litzateke, gizarte modernoetan bizi eta parte hartzeko oinarritzotzat jotzen dutelarik. [Damián \(2009\)](#) egileak esan bezala, Townsend-ek berak pobreziaren izaera multidimentsionalari begi-keinu bat egin ziola argudiatu liteke, bere lanean *baliabide* adiera erabiltzen baitzuen *errenta* beharrean. Zehazki, pobrezian eragina luketen ondoko baliabideak identifikatu zituen: Errenta monetarioa (soldadak, pentsioak, irabaziak, etab.), Kapital aktiboak (higiezinaren balioa, aurrezkiak, etab.), Gauzetan ordaindutako ondasun eta zerbitzuak,

Zerbitzu publikoak, eta Autokontsumoa, opariak eta familiakideek eskaintako laguntza ([Townsend, 1979](#)). Pobreziaren ulermen multidimentsionalean sakonduz, [Damian-en \(2009\)](#) arabera, Townsend-en anbizio handienetariko bat pobrezian eragina zuten gabezi forma ezberdinekin, *gabezia indize* bat sortzea zen, hau taxutzera iritsi ez bazen ere.

Aipatu berri denez, pobreziari ikuspegi multidimentsional batetik helduta, energia dimentsio garrantzitsu bat liteke, hartara, [Middlemiss \(2017\)](#) egileak adierazi bezala, pobrezia energetikoari tratamendu berezia ematean, bien arteko elkarrekiko erlazio eta menpekotasun konplexuak aztertzeari uko egingo litzaioke. Pobrezia energetikoarekin amaitzeko neurriak efizientzia energetikora mugatuz.

Atal honen baitako kaosari nolabaiteko ordena emateko eta sintesi gisa, hurrengo ondorioak atera litezke. Batetik, pobreziaren egungo definizioaren baitan – % 60ko atalasea –, aproposa izan liteke pobrezia energetikoa era berezian tratatzea. Izan ere, [Phimister et al. \(2015\)](#) egileek aipatu bezala, errenta baxuek eragin zuzena duten arren, beste hainbat faktoreren eragina nabaria liteke. Zentzu honetan, [Chaton eta Lacroix \(2018\)](#) egileek identifikatutako hainbat faktore aipa litezke, hala nola, efizientzia energetikoa, etxebizitzaren egoera edota osasun arazoak. Ikuspegi honen baitan, pobrezia energetikoari aurre egiteko hartu beharreko neurriak efizientzia energetikoaren alorrekoak lirateke bereziki. Bestetik, pobreziaren definizio multidimentsionalean oinarrituz gero, baliteke, pobrezia energetikoa eta pobrezia orokorra bereiztea egokia ez izatea. [Middlemiss-ek \(2017\)](#) esandakoari jarraituz, energia, pobreziaren dimentsio gisa identifikatuta, azterketa bateratuak elkarrekintza konplexuak azaleratzen lagunduko luke, horrela efizientzi energetikoaz haratago doazen neurriekin aurre egitea posible egingo litzatekelarik. Hortaz, galdera honek analisisa sakon eta zehatzagoa beharko lukeela iritzien arren, lehen esplorazio honen arabera, gakoa pobreziaren definizioaren baitan legoke.

3. Pobrezia energetikoaren lekua Ekonomia Sozial eta Solidarioaren baitan

Ekonomia Sozial eta Solidarioaren – ESS aurrerantzean – definizio bat ematea ez litzateke lan samurra. Bere gerizpean topa daitezken erakundeak heterogeneotasun handia erakusten dute, bai forma juridiko, merkatuarekiko artikulazio eta helburuei dagokionean; ondorioz, gisa honetako ñabardurek adostasun zabala duen definizio bat gailentzea eragozten dute ([Pérez de Mendiguren et al., 2008](#)). ESSren baitako debate eta ikuspuntu ezberdinak jasotzea lan honen esparrutik haratago doanez, bere muina era labur eta

zehatzean jasotzen duela iritziz, [REAS \(2011\)](#) erakundeak darabilen definizioari so egingo zaio. Erakunde honen arabera, ESS “*jarduera ekonomikoaren ikuspegi bat litzake*” “*ekonomia bere egiazko helburuaren mende jartzen duena: gizakiaren garapen pertsonalerako, eta gizarte eta ingurumenaren garapenerako behar diren oinarri materialak modu iraunkorrean eskaintzea*” (REAS, 2011, 1 Orr.). Kontzeptuaren nondik norakoak definitzen jarraituz, honakoa azpimarratzen du erakundeak: “*banakako eta taldekako beharrak asetzeko alternatiba bideragarri eta iraunkorra da, bide batez gizartea eraldatzeko tresna gisa ere finkatu behar dena*” (REAS, 2011, 1. Orr.). Definizio honekin beraz, ESSk bere erdigunean pertsonak jartzen dituela argudiatu liteke, ekonomia beren beharren betekizunetara bideratuz¹¹.

ESSren eta pobrezia energetikoaren nolabaiteko bidegurutzea topatzeko ariketan, komenigarria litzateke pobrezia energetikoaren definizio zabalduenatariko bat gogora ekartzea. Hots, *sozialki eta materialki beharrezkoa den energia zerbitzu maila erdiesteko familia baten ezintasuna* ([Belaïd, 2018](#), [Boemi et al., 2017](#), [Bouzarovski, 2014](#), [Bouzarovski et al., 2016](#), [Maxim et al., 2017](#), [Okushima, 2016](#), [Okushima, 2017](#), [Robinson et al. 2017](#), [Scarpellini et al., 2015](#) [Thomson et al., 2017](#)) bezala definitzen duena. Ikuspegi hau kontuan hartuz, bien arteko lehen elkargunea *beharren* esparru horretan ezartzea posible liteke. Arestian ikusi dugunez, energia zerbitzuak ezinbestekoak suertatzen dira pertsonen oinarrizko beharrak asetzeko, besteak beste, argiztapena, garbiketa, sukaldaketa eta beroketa batzuk aipatzearen ([Haas et al., 2008](#)). Hortaz, ESSren papera pobrezia energetikoari dagokionean, behar energetiko hauek asetzeko modu alternatibo eta sostenigarriak proposatu eta sustatzean egon liteke. Honekin lotuta, [García eta Mundó \(2014\)](#) egileek pobrezia energetikoari era espezifikoan aurre egitea justifikatzeko azaltzen dituzten arrazoi berak, ESSk arazo honetan izan ditzaken jardute lerroak markatzeko ere baliogarria izan liteke. Batetik, pobrezia energetikoaren ondorioak ikustarazten eta energia, bizitza duhin baterako oinarrizko eskubide gisa aitortzeko urratsak ematen lagundu lezake. Bestetik, gabezia energetikoko egoerak ekiditeko neurri, estrategia eta ekintzak aurrera eramanez litzake.

¹¹ Egun indarrean dagoen ekonomia eredua ere pertsonen beharren menpe legokeela argudiatu liteke, kontsumitzaileen gustu eta beharren arabera antolatzen dela merkatuko eskaintza defendatuz. Dena dela, hainbat egileek adierazi dutenez, besteen artean [Galbraith-ek \(1958\)](#), mekanismoa alderantzizkoa litzateke, kasu askotan, merkatuak pertsonen beharrak sorrarazten dituztelarik marketing eta tankera horretako tresnak erabiliz.

Behin elkargune orokorra definituta eta ESSk pobrezia energetikoaren baitan izan ditzakeen jardute lerroak ikusita, analisiari nolabaiteko proiektzioa ematearren, azken hauetan jarriko da fokua, alegia, jardute lerroetan. Bi lerroak era berezian tratatuko dira jarraian.

Energia pobrezia-aren ondorioak ikustarazi eta energia, bizitza duhin baterako oinarritzko eskubide gisa aitortzeko urratsak ematen lagundu

ESSk oinarri gisa lukeen printzipio esanguratsuenetariko bat, *lanaren printzipioa* litzateke, bere baitan, *lanaren dimentsio kulturalak* ([REAS, 2011](#)) garrantzizko lekua izango lukeelarik. Lanaren dimentsio kulturala aipatzean, enpleguaren eta lanaren arteko bereizketari egingo litzaioke erreferentzia. Izan ere, ESSren baitan, enpleguak, besteren konturako lan kontratuaren forma juridikoa islatuko luke soilik. Aldiz, lana kotzeptuaren bidez, bere funtzio sozial, politiko, ekonomiko eta gizatiarrak azpimarratuko lituzke, inongo forma juridiko edota administratibori lotuta egon gabe ([REAS, 2011](#)). Hortaz, ESSk bere analisisian bai merkatuko eta baita merkatuz kanpoko lanak kontuan hartzen dituela argudiatu liteke, modu batean, zainketa eta erreprodukzioarako lanei ikusgarritasuna emanez.

Ildo honetatik, [Garcia eta Mundó \(2014\)](#) egileek aipatu bezala, energia ezinbesteko suertatzen da erreprodukzioarako lanak aurrera eramateko. Era berean, erreprodukzioarako lanak pertsonen garapenerako premia-koak diren arren – elikadura, higiean, zainketa, etab. –, orokorrean, etxebizitzaren baitan eta ordaindu gabe egiten direnez, sozialki gutxi baloratuak darraite. Esan gabe doa, hein handi batean emakumeek gauzatzen dituztela lan horiek ([Garcia eta Mundó, 2014](#)). Aipatu berri dugun egoera honek, [Garcia eta Mundó-ren \(2014\)](#) esanetan, pobrezia energetikoa bigarren lerro batean mantendu izana eragin du, zor zaion garrantzia eman ez zaiolarik.

Horiek horrela, merkatu eta merkatuz kanpoko lanaren dikotomiarekin puskatuz, merkatuz kanpoko lanei zor zaien aintzatespena emateko, pobrezia energetikoaren ondorioak ikustarazteak sendotasuna eman liezaioke auzi honen defentsari. Hortaz, ESSren eta pobrezia energetikoaren artean nolabaiteko sinergiak antzeman litezke zentzu honetan, erreprodukzioarako lanak duhintasunez aurrera eramateko gainditu beharreko arazo gisa planteatu litekeelarik.

Bestalde, ESSren gerizpean giza eskubideen alorrean aritzen diren erakundeek, perspektiba juridiko batetik, energia eskubide bezala aitortzen lagundu dezakete, iritzi publikoan eraginez edota ikerketa espezifikoak eginez besteak beste ([Garcia eta Mundó, 2014](#)).

Gabezia energetikoko egoerak ekiditeko neurri, estrategia eta ekintzak aurrera eraman

Gabezia energetikoko egoerak ekiditeko ESSko erakundeek hartu ditzazketen neurri, estrategia eta ekintzei dagokienean, hiru fronte nagusi identifika litezke zeinetan ESSk garrantzizko papera izan lezakeen. Horiek, ondorengoak lirateke; *identifikazioa*, *energia horniketa*, *sentsibilizazioa eta erlazionaturiko jarduerak* eta *interbentzioa*. Jarraian horietako bakoitza era berezian aztertuko da.

1. Identifikazioa

Pobrezia energetikoa identifikatzeko [Dubois \(2012\)](#) egileak darabiltzan estrategien artean, *identifikazio deszentralizatua* da horietako bat, “*identifikazio partehartzailea*” (Dubois, 2012, 110. Orr.) terminoa ere erabiltzen duelarik berori erreferentzia egiteko. Estrategia honen muina, pobrezia energetikoaren identifikazioa tokiko aktoreen esku uztea da, horien identifikaziorako kriterioei dagokienean erabateko askatasuna emanez. Egile beraren esanetan, horiek, tokiko errealitatea gertutik ezagutzen dutenez, pobrezia energetikoa hautemateko gaitasun handiagoa izango lukete.

Hori horrela izanik, ESSri begiratzuz gero, pobrezia energetikoa pairatzeko arriskuan dauden kolektibo ezberdinekin lan egiten duten erakundeak ikus litezke. Hauetako askok, pobrezia energetikoaren gaia zuzenean lantzen ez badute ere, balio erantsia eman dezakete onargarria den energia zerbitzu maila bat erdiesteko ezintasuna duten familiak identifikatzeko ahaleginean ([Garcia eta Mundó, 2014](#)). Hain zuzen, ESSren baitako erakundeak kolektibo anitzekin lan egiten dutenez – esaterako, adineko pertsonak, haur eta nerabeak, atzerriarrak edota desgaitasun fisiko edo psikikoak dituzten pertsonak –, tokian tokiko errealitatearen ezagutza sakonagoa daukate, eta horrenbestez, pobrezia energetikoko egoeran dauden familia edota gizabanakoak identifikatzeko ahalmen handiagoa dute ([Garcia eta Mundó, 2014](#)).

2. Energia horniketa, sentsibilizazioa eta erlazionaturiko jarduerak

Azken urte hauetan, energia hornikuntzaren alorrean energia berriztagarrietako kooperatibak – EBK aurrerantzean – hedapen esanguratsua bizi izan dutela esan liteke. Kanada, AEB, Erresuma Batua, Danimarka eta Alemanian fenomeno honek dimentsio esanguratsua lortu du ([Heras-Saizarbitoria et al., 2018](#)), eta eskala txikiago batean bada ere, gurera ere ailegatu dela esan liteke. Adibide gisa, estatu espainiarreko energia berriztagarrien hornikuntzarako bi kooperatiba handienek, *Som energia* eta *GoiEner*, 22.045 eta 3.590 bazkide zituzten hurrenez hurren 2016 urtean, guztira 3.598 eta 28.206 kontratu kudeatzen zituztelarik ([Jaio Gabiola et al., 2016](#)). Gisa honetako ekimenak, ESSren baitan kokatuko lirateke, egituraketa kooperatiboa izateaz gain, horietako askok izaera eraldatzaile nabarmena baitute. Horren adibide dira aurrez aipatu ditugun bi kooperatiba horiek, beren misioan % 100 berriztagarria den energia modelo batera jotzeko desira ([Jaio Gabiola et al., 2016](#)).

Iturri berriztagarrietako energiaren kontsumoari bultzada emateaz gain, modelo energetikoan transformazio sakonak eragiteko potentziala duten agente gisa kontsideratu litezke EBKk. Izan ere, [Heras-Saizarbitoria et al. \(2018\)](#) egileek adierazi bezala, herrialde industrializatu gehientsuenetako energia sektoreak estatu edota korporazioen menpe egon dira, ekoizpen eta hornikuntzak kontzentrazio maila handia erakutsi duelarik. Egile berdinen esanetan, EBKk, tokian tokiko eta komunitate mailan txertatutako ekimenak dira, eta hortaz, energia sistema deszentralizatu baterako lehen zutarriak ezarriko lituzketela argudiatu liteke.

Egungo eredu energetikoaren eta pobrezia energetikoaren arteko loturetan sakonduz, [Chester \(2014\)](#) egileak, kausalitate indartsua dagoela argudiatzen du bien artean, pobrezia energetikoaren gorakadaren errua energia sektorearen liberalizazioari egotziz. Testuinguru honetan, beraz, EBKk marrazten duten etorkizuneko modelo energetiko deszentralizatuak, pobrezia energetikoaren gaiarekin tentuz jokatu beharko lukeela iritzi da. Honen harira, [Walker \(2008\)](#) egileak, energia sistema deszentralizatuen eta pobrezia energetikoaren arteko loturak aztertuz, elkargune positibo eta negatiboak identifikatzen ditu. Negatiboekin hasiz, batetik, energia ekoizteko beharrezko kapital ondasunen kostu altuak azpimarratzen ditu. Horrekin batera, komunitate mailako instalakuntza hauek duten konplexutasun maila eta *know how* beharra oztopo gisa ikusten ditu. Azkenik,

gizartearen zenbait segmentutan, zehazki, alokairuan bizi direnentzat, sistema hau aplikagarritasun zailekotzat hartzen du, jabeek inbertsio hauek egiteko ezkortasuna izango dutela aurreikusten du eta. Alderdi positiboetara igaroz, lehenik, energia zirkuitu laburragoek eragingo lituzketen aurrezkiak ditu mintzagai, hots, energia merkeago lortuko litzatekeela argudiatzen du. Bestetik, fidagarritasun handiagoko sistema litzatekeela defendatzen du, sare nagusiaren mozketen aurrean, energia erreserba batekin kontatzea posible izango delako.

Etorkizuneko modelo energetiko hipotetikoak albo batera utziz eta egungo testuingurura bueltatuz, aipagarria da, Europako Batzordeak 2009an indarrean jarritako direktiba bat¹², zeinaren bitartez, EBko estatuak pobrezia energetiko arriskuan dauden familia eta gizabanakoei energia hornikuntza bermatzera behartuak dauden ([Jaio Gabiola et al., 2016](#)). Gida-lerro juridiko honen pean, Espainian *bono social* delakoa jarri zen martxan 2009 urtean bertan, aurrez definituriko hainbat ezaugarri betetzen dituzten gizabanakoei, faktura elektrikoan % 25eko deskontua aplikatzen diena ([Jaio Gabiola et al., 2016](#)). *Bono social* delakoaren azterketa, lan honen esparrutik haratago doan arren, analisiaren norabidea zehazteko bere ezaugarri adierazgarri baten berri ematea komenigarria ikusten da. Zehazki, erreferentziatzeko komertzializatzaile (*Comercializadoras de referencia*) bezala katalogatutako energia hornitzaileak daude soilik legez *bono social* delakoa ematera behartuak ([Jaio Gabiola et al., 2016](#)). Horrenbestez, EBKk ez leudeke hizpide dugun deskontua aplikatzeko legalki derrigortuak egongo. Are gehiago, [Jaio Gabiola et al. \(2016\)](#) egileek adierazten dutenez, ez dago Espainian *bono social* delakoa eskaintzen duen EBKrik.

[Jaio Gabiola et al. \(2016\)](#) egileek hiru arrazoi nagusi identifikatzen dituzte bazkide zaurgarrienei tarifa murriztua ez eskaintzeko. Lehena, EBKen ibilbide laburragatik, – 2010 urteaz geroztik sortuak izan baitira denak – baliteke oraindik auzi hau ez planteatu izana da. Bigarren arrazoa, oraindik, irabazi ekonomikoen maila, neurri horien aplikagarritasuna ziurtatzeko haina ez izatea da; eta hirugarrena eta azkena, gisa honetako tarifa baten eskaintza EBKn lehentasunetako bat ez izatea da. Behin errealitate honen atzean egon litezkeen arrazoi posible batzuk ikusita, pentsa liteke, energia hornikuntzari dagokionean ESSko erakundeen jarduna pobrezia energetikoaren murrizketarekin

¹² 2009ko Uztailaren 15eko 2009/72/CE direktiba.

bateragarria ez dela, edota are gehiago, fenomenoaren amplifikazioa eragingo lukeela. Honen aurrean, esan liteke, ESSren ezaugarri den Irabazi Asmorik Gabekoa izatearen printzipioak ([REAS, 2011](#)) egoera irauli lezakeela, EBKen eta pobrezia energetikoaren artean sinergiak sortuz.

Ezer baino lehen, Irabazi Asmorik Gabeko printzipioaren nondik norakoak aipatzea komenigarri ikusten da. [REAS \(2011\)](#) erakundearen arabera “*sortzen dugun aberastasuna banatzea da. Emaitzek gizartearen zerbitzura egon behar dute eta ez kapital pribatuaren metaketaren zerbitzura*” (REAS, 2011, 10. Orr.), hau da, irabaziak sozializatzea dela printzipio honen muina argudiatu liteke. Eraunde berberak, “*lor litezkeen irabaziak ekimen ekonomikoaren iraunkortasuna hobetzeko, proiektu sozialak bultzatzeko, ekimen solidario berrietarako edo garapenerako lankidetzaren programetarako inbertitzea*” (REAS, 2011, 10. Orr.) proposatzen ditu irabazien sozializazio bide bezala. Hartara, Irabazi Asmorik Gabeko izateak, EBKei pobrezia energetikoa murrizteko neurriak hartzeko tarte emango lieke, modu honetan bien artean lotura sendoa ezarriz.

3. Interbentzioa

Aurrez aipatu dugunez, ESSko erakundeak gizarteko kolektibo anitzekin egiten dute lan, horietako asko pobrezia energetikoa pairatzeko zaurgarritasun egoeran daudelarik ([Garcia eta Mundó, 2014](#)). Horrenbestez, aurrez aipatzen genuen identifikazio lanetik haratago, ESSko erakundeak kolektibo horiek osatzen dituzten familia eta gizabanakoekin harreman zuzena dutenez, pobrezia energetikoari aurre egiten lagundu lezakete interbentzio zuzenaren bitartez. Interbentzio hauek forma oso ezberdinak hartu ditzaketenez, jarraian, [Garcia eta Mundó \(2014\)](#) egileek proposatutako batzuk aurkeztuko dira. Modu honetan, ESSk pobrezia energetikoa murrizteko, gizarteko kolektibo ezberdinetan aurrera eraman ditzakeen interbentzio estrategia ezberdinen adibideak ikusiko dira jarraian.

a) Adineko pertsonekin lan egiten duten erakundeak

Pobrezia energetikoa gehien pairatzen duen gizarte taldeetariko bat adineko pertsonak dira, batez ere bakarrik bizi direnean ([Chard eta Walker, 2016](#)). Hori kontuan hartuta, kolektibo honekin lan egiten duten ESSko erakundeek, egora leuntzeko hainbat neurri har litezake, hala nola, tresna elektriko zaharrak energia efizientzia handiagokoengatik

aldatzea. Gizarte talde hau bereziki gaixobera denez, etxean erosotasun egoera bat erdiestea beharrezkoa da ([Garcia eta Mundó, 2014](#)).

b) Haur eta nerabeekin lan egiten duten erakundeak

Haur eta nerabeak zaurgarritasun handiko kolektiboa dira pobrezia energetikoari dagokionean, hala, energia zerbitzuen gabeziak, errendimendu akademiko baxuak, osasun arazoak, eta sozializatzeko arazoak eragin ditzakete besteak beste ([Garcia eta Mundó, 2014](#)). Talde honekin, [Garcia eta Mundó-k \(2014\)](#) hezkuntza giltzarria dela iritzi dute, etxean energiaren erabilera hobe bat egiteko ohituren aldaketarako agente eraginkor gisa identifikatzen baitira. Interbentzio estrategia honen aurrekari gisa, birziklapenarekin modu berean jardunda lortutako emaitza positiboak leudeke.

c) Etorkinekin lan egiten duten erakundeak

Testuinguru geografiko eta kultural ezberdinetan egiten den energiaren erabilera oso bestelakoa izan daiteke. [Todd eta Steel \(2006\)](#) egileek Ingalaterrako etorkin Pakistandar eta Indiarren energia kontsumo ohiturak aztertu zituzten, energia kontsumo altuagoak zituztela aurkitu zutelarik. Hori kontuan hartuz, ESSko erakundetatik, aniztasun kulturala errespetatuz pobrezia energetikoaren murrizketarako estrategiak abian jartzeko elkarlan aukera ikusten da ([Garcia eta Mundó, 2014](#)).

d) Desgaitasun edota gaixotasun kronikoak dituzten pertsonekin lan egiten duten erakundeak

Talde honek zaurgarritasun berezia du pobrezia energetikoarekiko, izan ere, taldea osatzen duten gizabanako askok elektrizitatea behar duten gailuekiko menpekotasuna daukate ([Snell et al., 2015](#)). Hortaz, ESSko erakundetatik pobrezia energetikoa murriztera bideratutako ekintzak hartzea posible liteke kolektibo honetarako.

4. Pobrezia energetikoa neurtzeko adierazleen errebisio kritikoa

Jarraian garatuko dugun atal honetan, pobrezia energetikoa neurtzeko erabiltzen diren adierazle esanguratsuenen analisisia eta errebisio kritikoa gauzatuko da. Lan honetan zehar hainbatetan errepikatu den legez, herrialde industrializatuen testuingurutik helduko zaio pobrezia energetikoari, honela, testuinguru horretan neurtzeko baliogarriak izan daitezkeen adierazleak izango dira aztergai. Tipologiaren arabera, adierazle mota ezberdinak era berezian aztertu ahal izateko, [Schuessler \(2014\)](#) egileak proposatutako

adierazleen sailkapena erabiliko da oinarri gisa. Egile honek, pobrezia energetikoa neurtzeko adierazleen artean lau talde handi bereizten ditu, jarraian zerrendatzen direnak: 1) Gastuan oinarritutako adierazleak. 2) Populazioaren ebaluaketa kualitatibo eta subjektiboak. 3) Beste agenteek egindako ebaluaketa kualitatibo eta subjektiboak. 4) Gastuan oinarritzen ez diren adierazle objektiboak. Datozen lerroetan, talde bakoitzeko adierazle esanguratsuenen azterketa kritikoa gauzatuko da, horien inguruan existitzen diren debateak analisisian txertatuko direlarik.

Gastuan oinarritutako adierazleak

Talde honen barruan kokatzen diren adierazleak, errenta eta energia gastu monetarioaren arteko erlazioan oinarrituko lirateke. Ondoko zatiduraren forma hartuko lukete – bere ñabardurekin betiere – :

$$\text{Energia Gastua (€)} / \text{Errenta (€)}$$

Mota honetako adierazle gehientsuenek, errentarekiko gastu maila jakin bat hartuko lukete erreferentzia gisa. Horrela, energia gastuek erreferentziazko atalase hori gainditzen duten kasuetan, pobrezia energetiko egoera ematen dela adieraziko lukete adierazleok. Logika honetan oinarritutako adierazleak errebisatzera igaro baino lehen, aurreko zatidura osatzen duten elementuak aztertuko dira.

1. Energia Gastua

Zatiduraren zenbakitzailean aurkitzen dugun elementu honen zenbaketa edo baliospenak, inguru akademikoan eztabaida ugari sortu dituela esan liteke. Bi ikuspuntu nagusi gailenduko lirateke energia gastuen zehaztapenaren debate honetan. Alde batetik, **gastu erreala**ren arabera, hots, urtebetean energia gastuak suposatu duen zenbateko monetarioaren arabera, kalkulatu behar dela defendatzen dutenak leudeke. Bestetik, zerbitzu energetikoetatik eratorritako beharrak asetzeko **beharrezko gastu**aren arabera neurtu beharko litzakeela argudiatzen dutenak leudeke.

Gastu erreala oinarri gisa hartzeak ahulezia garrantzitsu bat erakutsiko luke. Izan ere, familia eta gizabanako askok, larritasun handiagoko beharrak asetze aldera – elikadura esate baterako –, energia kontsumoa murriztea gerta liteke, modu horretan beren kontsumoa erreferentziazko atalasetik behera geratuz, eta pobrezia energetiko egoeran ez daudela adieraziz. Ahuleziak ahulezi, hainbat abantaila ere edukiko lituzke energia gastuak era honetan neurtzeak. Agian, garrantzitsuena, familien energia kontsumo

errealaren oinarri estadistiko zabal baten existentzia da – aipagarria EB osorako egiten den *Household Budget Survey* (HBS) inkesta, non familien energia kontsumoa barneratzen den –, pobrezia energetikoaren konparaketa espaziala ahalbidetuko lukeelarik.

Aipatu berri dugun ahulezia dela medio, nolabaiteko preferentzia orokortua egongo litzateke beharrezko gastuaren ikuspegia lehenesteko. Hala eta guztiz ere, horrela jardun ahal izateko oinarri estatistiko egoki bat ezinbestekoa litzateke, eta gaur egun, EBko herrialde gehientsuenek ez dute oinarri horrekin kontaktzen. Salbuespena, Erresuma Batua da, etxebizitza eta familietan egindako azterketa batzuen osterara, etxebizitzaren tamaina eta konposaketaren arabera, beharrezko gastu energetikoa zehazteko oinarri estatistiko bat eraiki baitu ([Hills, 2011](#)). Dena dela, bere baitan kriterio normatibo batekin kalkulatzeko den aldagai bakarra berokuntzarena da. Estimazioen arabera, beharrezko gastuaren % 56a besterik suposatzen ez duena. Horrela, beharrezko gastua osatzen duten gainontzeko aldagaiak, besteak beste, sukaldea, argiztapena, etxetresnak eta ur berokuntza, gastu errealaren arabera kalkulatzeko dira ([Hills, 2011](#)). Hortaz, baieztatu liteke, beharrezko gastu bat ezartzearen saiakeraren azpian energia gastu errealak legokeela. Era berean, aipagarria da, beharrezko gastu horiek adierazitako zenbatekoak, gastu errealaren batezbestekoa baino altuagoak direla etxebizitza tamaina eta konposizio guztientzat ([Simcock eta Walker, 2015](#)).

2. Errenta

Zatiduraren izendatzaileari so eginez, hots, errentari, esan liteke adierazleen parte esanguratsu batek **errenta erabilgarria** darabilela. Hau da, ogasun betebeharre aurre egin ondoren familiek erabili lezaketen errenta. Puntu honetan, [Rademaekers et al. \(2016\)](#) egileei jarraituz, hiru galdera interesgarri planteatu litezke: Transferentziak errentaren definizioan barneratu beharko lirateke? Etxebizitza gastuak kendu beharko lirateke errentaren kalkulutik? Errentaren *parekatze* edo *doiketa* bat gauzatu behar da?

Transferentzietan dagokienean ikuspegiak kontrajarriak lirateke. Batzuk, transferentziak errentaren definizioan barneratzea defendatuko lukete, familien gastu ahalmenaren islada izango lirateke eta. Beste batzuk, horien artean [Snell et al. \(2015\)](#) egileak nabarmentzen direlarik, zenbait transferentzia barneratzerako garaian tentuz ibili behar dela ohartarazten dute, transferentzietako batzuk desgaitasun jakin batek sortutako beharrekiko espezifikoak izan daitezkeelako.

Etxebizitza gastuen auziari helduz, lehen begiratu batean, baliteke, errentaren definiziotik horiek kentzea zentzuduna izatea. Izan ere, normalean, etxebizitza gastuak beste kontsumoen aurrean lehenetsi egingo lirateke. Hartara, gastu horiek errentaren definiziotik aterata, familien errentaren eta faktura energetikoaren ordaintzeko ahalmenaren irudi zintzoagoa emango litzateke. Etxebizitza gastuen kenketa egokia dela iritzi litekeen arren, nazioarteko konparagarritasuna ahalbidetzen duten iturri estatistiko gehienek – arestian aipatutako *HBS* delakoak, esaterako –, mailegu hipotekarioen ordainketa ez dute gastu bezala aintzatesten, inbertsio gisa baizik. Honek zenbaketa eta alderaketarako arazoak sortzen ditu, are gehiago Espainia bezalako herrialde batean, *jabeen nazio* kontsideratua, non etxebizitza jabeen portzentaia oso altua den, % 80aren inguruan ([Hoekstra et al., 2010](#)). Bestalde, [Moore \(2012\)](#) egilearen gogoeta mahai gainean jartzea interesgarria litzateke. Bere esanetan, etxebizitza gastuak errentatik kentzeko arrazoiketak, etxebizitzan zenbat ordainduko duten aukeratzeko familien ezintasuna onartzen du era inplizituan. Bere iritziak, muturreko onarpena izango litzateke hori.

Errentari dagokionean azken galdera, errentaren *parekatze* edo *doiketa* baten egokitasunaren ingurukoa litzateke. Ekonomia Lankidetzaren eta Garapenerako Erakundearen (ELGE) arabera, etxebizitza pertsona bat edo gehiagorekin partekatzean eskala ekonomiak sortzen dira. Horrela, adibidez, bi pertsonako etxebizitza batek, ez luke pertsona bakarreko etxebizitza baten energia kontsumoaren bikoitza edukiko. Gauzak horrela, etxebizitza baten guztizko errenta, *parekatutako heldutan* bihurtutako kide kopuruarekin zatituko litzateke, modu horretan familia mota bakoitzak izan ditzakeen beharretara hobeto egokituko litzatekeelarik. ELGEk bere *parekatze* edo *doiketa* kriterioak baditu ere, zenbait herrialdek, Espainia kasu, beren kriterioa garatu dute, nazioarteko alderaketa zailduz.

3. Adierazleen azpitaldeak

[Tirado Herrero \(2017\)](#) egileak esandakoari jarraituz, gastuan oinarritutako adierazleen baitan hiru azpitalde berezi daitezke: 1) Gehiegizko energia gastua duten familiak antzematera bideratutako adierazleak. 2) Behin energia gastuei aurre eginda, pobrezia monetarioaren lerroaren azpitik geratzen diren familiak pobrezia energetikoan kontsideratzen dituzten adierazleak. 3) Energia kontsumo oso baxua duten familietan fokua jartzen duten adierazleak, *ezkutuko pobrezia energetikoaren* froga bezala.

a) Gehiegizko energia gastua duten familiak antzematera bideratutako adierazleak

Adierazle hauek, errentarekiko energia gastu monetarioaren atalase bat definituko lukete, eta atalase hori gainditzen duten familiak pobrezia energetiko egoeran aintzatetsiko lirateke. Logika honen pean funtzionatuko luketen adierazle esanguratsuenak, % 10eko erregela eta medianaren bikoitza delakoak lirateke.

% 10eko erregela

Laburtasunaren izenean hemendik aurrera EHE – *Ehuneko Hamarreko Erregela* – gisa izendatuko dugun adierazle hau, aintzindaria litzateke pobrezia energetikoaren neurketan. [Boardman \(1991\)](#) egilearen lanean lehendabizikoz proposatua, adierazle honek, pobrezia energetiko egoeran aintzatesten ditu energia gastuak errentaren % 10etik gorakoak dituzten familiak. Egileak, portzentai honen ezarketan kriterio arbitrarioak erabiltzetik urrun, 1988 urtean energia kontsumoarekin lotuta Britainia Handian ematen ziren bi errealitate islatu nahi zituen. Batetik, % 10 horrek, garaiko energia kontsumoaren – termino monetarioetan eta errentarekiko – medianaren bikoitza islatzen zuen. Bestetik, errenta baxueneko familien % 30ak, euren errentaren % 10etik gora gastatzen zuten energian. Portzentai honen aukeraketaren atzean arrazoi sendoak daudela iritzi daitekeen arren, hainbat egilek, [Thomson eta Snell-ek \(2013\)](#) horien artean, azken hau kointzidentzia hutsa dela argudiatzen dute, hautaketaren arrazoia medianaren bikoitzan ipiniz soilik.

Beraz, hastapenetan EHEk kriterio arbitrarioei erantzuten ez ziola argudiatu litekeen arren, 2001ean Erresuma Batuan pobrezia energetikoa neurtzeko adierazle ofizial gisa hartu izanak, eta jarraian, EBko beste estatu kideetarako hedapenak, adierazle hau ezbaian jartzea ekarri zutela esan liteke. Bere abantaila handiena eta aldi berean, zabalkunde azkarraren arrazoia, bere sinpletasuna litzateke. Baina era berean, kritika ugari jomuga izan da, horiek, jarraian zerrendatuko direlarik:

- [Hills \(2011\)](#) egileak azpimarratzen duen bezala, adierazle honek sentikortasun handia erakusten du energia prezioekiko. Modu honetan, energia prezioen aldaketa esanguratsuek, pobrezia energetikoaren zenbatespenean aldaketa handiak eragiten ditu. Egile beraren esanetan, ezaugarri honek, energia pobrezia aurre egiteko politika publikoen helmuga izan behar diren familien identifikazioa zailtzen du. Argudio hauei kontrapuntua jarriz, [Schuessler-ek \(2014\)](#), energia

prezioen igoerek pobrezia energetikoa handitzen dutela onartzeak ez duela inongo arazorik planteatzen defendatzen du.

- Ohikoa den beste kritika bat, adierazle honek energia kontsumo altua duten errenta erlatiboki altuko familiak zenbatesteko joera litzateke. *Positibo faltsu* hauen zenbatespena ekiditeko, [Schuessler-ek \(2014\)](#) osagarriak diren bi neurri proposatzen ditu. Batetik, errenta muga bat ezartzeko proposamena egiten du, zeinetatik aurrera, nahiz eta % 10eko atalasea gainditu, familiak ezingo diren pobre energetiko kontsideratu. Bestetik, atalasea gainditzen duten familiei errentaren araberrako haztapen bat ezartzea proposatzen du.
- [Hills \(2011\)](#) egileak azaleratutako beste kritika batek, adierazlearen forma dauka mintzagai. Izan ere, adierazlearen berezko ezaugarriak direla medio, faktura energetikoan 10€-ko deskontu batek, edota errentaren 100€-ko hazkunde batek ondorio bera izago lukete. Horrela, egileak argudiatzen duenez, faktura energetikoen murrizketa lehenetsiko litzateke politika publikoetan diru-sarrerren hazkundearen aurretik.

Medianaren bikoitza

Familien energia gastuak errentarekiko, populazioaren gastu beraren medianaren bikoitza gainditzen dutenean, pobrezia energetiko egoeran aintzatesten dituen adierazlea da. Beraz, medianaren bikoitza – 2M aurrerantzean – adierazle dinamikoa litzateke, urtez urte egokituz joango litzakeelarik. Bestalde, arbitrariotasun osagai bat edukiko luke, izan ere, oinarri bezala medianaren bikoitza hartzearen argudiaketa sendorik ez legoke eta.

Batezbesteko aritmetikoaren ordezt medianaren erabileraren atzean, muturreko balioek eragin dezaketen distortsioa ekiditeko nahia legoke. Horrez gain, [Schuessler-en \(2014\)](#) arabera, datuen banaketa normalaren terminoetan, gastu energetikoaren banaketak eskuinaldeko joera dute. Gauzak horrela, egilearen hitzetan, banaketa mota hauetan, mediana batezbesteko aritmetikoaren aurretik kokatzen denez, mediana adierazle egokiagoa liteke pobrezia energetiko egoeran egon daitezkeen familientzat.

Adierazle hori, ez dago kritiketatik salbu. EHErekin aipatu dugun moduan, adierazle honek ere energia kontsumo altua duten errenta erlatiboki altuko familiak zenbatesteko joera izango luke. Bestalde, aldrebesa iritzi litekeen ondorengo propietatea erakutsiko luke: Energia prezioen igoera orokor batek, adierazleak zenbatetsitako pobre energetiko kopurua murriztuko luke. [Schuessler-ek \(2014\)](#) ohartarazten duen moduan, azken

ezaugarri hori, pobrezia adierazletarako Amartya Sen egileak defendatutako *monotonotasun axiomaren* aurka joango litzateke. Axioma honek, *ceteris paribus*, pobrezia lerroaren azpitik pertsona baten errentaren murrizketak, pobrezia adierazlea handiarazi beharko lukeela defendatzen du ([Sen, 1998](#)).

b) Behin energia gastuei aurre eginda, pobrezia monetarioaren lerroaren azpitik geratzen diren familiak pobrezia energetikoan kontsideratzen dituzten adierazleak

Azpitalde honen barruan, *Low Income High Costs* – LIHC aurrerantzean – eta *Minimum Income Standard* – MIS aurrerantzean – adierazle ezagunak kokatuko lirateke.

Low Income High Costs (LIHC)

Adierazle honek, pobrezia energetikoaren atzean arrazoi bikoitza hautemango luke; errenta baxuak batetik, eta energia kostu altuak bestetik. Aldi berean bi ezaugarri hauek betetzen dituzten familiak zenbatetsiko lituzke pobre energetiko moduan adierazle honek:

- Energia gastuak – errentarekiko –, populazioaren gastuaren mediana gainditzea.
- Gastu energetikoei aurre egin ostean, erabilgarria den errenta, errentaren medianaren % 60aren azpitik kokatzea.

Pobrezia energetikoa zenbatesteko metodo honen sortzaile den [Hills \(2011\)](#) egilearen esanetan, adierazle honek, ohikoa baino altuagoak diren energia kostuei aurre egin behar izanagatik, euren burua pobrezia monetario egoera batera bultzatuta ikusten duten familietan jartzen du fokua.

Adierazle honi egiten zaion kritika handiena, agian, zurruntasunarena da. Hau da, atalase gisa medianaren erabilerak, adierazlearen balioetan aldaketa txikiak gertatzea eragiten du nahiz eta energia prezioetan gorabehera handiak gertatu. Ildo honetatik, [Tirado Herrero \(2017\)](#) egileak, LIHC adierazleak merkatu elektrikoa kontuan hartzen ez duela adierazten du – prezio energetikoak ez baititu aintzat hartzen –, eta ondorioz, pobrezia energetikoaren arazoa, efizientzia energetikoko arazo tekniko batera murrizten duela argudiatzen du. Energia prezioen sentikortasun txikiaren arazoataz kontziente, [Hills-ek \(2011\)](#) oztopo hau gainditzeko adierazle osagarri bat proposatzen du, *pobrezia energetikoaren arrakala (poverty gap)* adieraziko lukeena, beraz fenomenoaren intentsitatearen berri emanez.

LIHC adierazlearen baitan eztabaida sortu duen beste gai bat, energia kostuena litzateke. [Moore \(2012\)](#) egileak arrazoitu bezala, adierazle honek guztizko energia kostuak hartzen

dituenez kontuan, azpi-okupaturako eta tamaina handiko etxebizitzetan jarriko luke arreta. Modu honetan, errenta baxuko eta efizientzia energetiko eskaseko etxebizitzak baztertu egiten ditu adierazleak bere zenbatespenean. Arazo hau gainditzeko, egile berak, metro karratuko energia gastua ($\text{€}/\text{m}^2$) kalkuluetarako oinarri gisa hartzea proposatzen du.

Minimum Income Standard (MIS)

Adierazle honek, faktura energetikoari eta aldi berean, gainontzeko ondasun eta zerbitzuetan kontsumo maila minimo bati aurre egin ezin dioten errenta baxuko familien egoera dakar mahai gainera. Esan liteke, beharrezko energia kostuak, horiek estaltzera bideratutako errenta erabilgarria gainditzen duten puntuan definituko lukeela adierazle honek pobrezia energetikorako atalasea.

Adierazlearen alderdi teknikoetan sakonduz, komenigarria litzateke energia gastuak estaltzera bideratutako errenta maila nola definitzen den ikustea, azaletik bada ere. Horretarako, lehenik eta behin, gizartean parte hartu ahal izateko familia mota ezberdinentzako errenta maila minimoa zehaztea beharrezkoa litzateke, horretarako estatistika eta inkesta ezberdinak erabiliko litezkeelarik. Ostera, familia bat pobrezia energetikoan dagoela aintzatetsiko litzateke, gutxieneko bizitza maila bat mantentzeko beharrezkoak diren gainontzeko kostuei aurre eginda, geratzen zaion errentarekin beharrezko energia gastuei aurre egin ezin badio.

Bestalde, MIS adierazlearen defendatzaile sutsuenetarikoa den [Moore \(2012\)](#) egileak, neurri honek familien behar eta gabezia energetikoak era zuzen eta argi batean irudikatzen dituela argudiatzen du. Gainera, pobrezia erlatibo batean oinarrituta dagoenez, errenta eta bizitza maila ezberdineko herrialdeetan aplikagarria dela defendatzen du. [Miniaci et al. \(2014\)](#) egileek azpimarratzen duten beste abantailako bat, pobrezia energetikoa eragiten duten faktore ezberdinen artean bereizten laguntzen duenarena da, hala nola, pobrezia monetarioa edota gehiegiko energia kontsumoaren artean.

EHEren aurrean MIS adierazlearen defentsa eginez, [Moore-k \(2012\)](#) lehen adierazle horren paradoxa agerian jartzen du ondorengo baieztapenaren bitartez: Energia gastuak errentaren % 10,1 hartzen dutenean, familiak pobre energetikotzat hartuko diren bitartean, errentaren % 10eko gastua hartzerakoan, familiak ez dira zenbatetsiko ([Moore, 2012](#)). Puntu honetan, egile berak, fenomenoaren sakontasunaren adierazgarri izango den eskala gisako adierazle bat erabiltzea proposatzen du. Modu horretan, familiek, energia gastuei

aurre egin ahal izateko murriztu behar dituzten gastuen magnitudearen arabera eskala gisa aurkeztea pobrezia energetikoa proposatuko luke.

Azkenik, interesgarria litzateke MISaren defentsatik gainontzeko adierazleetara zuzendu diren hainbat kritika jasotzea. Batetik, LIHC adierazlea kritiken jomuga gisa hartuz, [Miniaci et al. \(2014\)](#) egileek, pobrezia absolutuko egoeran dauden familiak, faktura energetikoak ordaintzeko arazoak dituztenetatik bereizteko inongo arrazoirik ez dagoela argudiatzen dute. Bestetik, [Moore-k \(2012\)](#) gogor jotzen du urteko errenta eta gastu energetikoaren arteko erlazioaren baitan pobrezia energetikoa kalkulatzeko adierazlearen aurka. Bere aburuz, energia kostuak urtarokotasun nabaria erakusten dute, ondorioz, eskakizun energetiko handiagoko sasoiaren errenta baxueneko familiak arazoak izan ditzaketelarik. Batez ere, energia kontsumoa aurre-ordainketa metodoen arabera gauzatzen bada.

c) Energia kontsumo oso baxua duten familietan fokua jartzen duten adierazleak, ezkutuko pobrezia energetikoaren frogara bezala.

Adierazle azpialde honen izenetik ondorioztatu daitekeenez, hauen helburua energia gastu atalase bat definitzea liteke zeinaren azpitik gastu horiek baxuegiak izango liratekeen oinarritzko energia beharrak asetzeko. Hau da, familia baten energia gastuak gutxieneko atalase hori gaindituko ez balute, *ezkutuko pobrezia energetiko*¹³ egoera bat pairatzen ari dela iritziko luke adierazleak.

Orokorrean, gutxieneko atalase hori definitzeko, energia gastuaren mediana hartuko litzateke erreferentzia gisa. Adierazleetako batzuk energia gastu absolutuaren mediana erabiliko luketen bitartean, beste hainbat adierazleek errentaren portzentai gisa adieraziko lukete. Behin erabiliko den magnitude mota aukeratzeko, atalasea, medianaren % 25 eta % 50 bitarteko portzentai gisa definituko litzateke, neurketa burutzen duen erakundearen kriterioen arabera.

Mediana motaren eztabaida mahai gainean jarriz, interesgarria litzateke [Rademaekers et al. \(2016\)](#) egileen ekarpenei erreparatu bat ematea. Hauen esanetan, errenta altuko familiak termino absolututan energia gehiago gastatzen badute ere, gastu hori beren errentaren arabera neurtuz gero, irudikatzen den gastua nabarmenki txikiagoa da. Horrenbestez,

¹³ Ingeleseko *Hidden Energy Poverty* terminoaren itzulpen zuzena.

egile horien arabera, gastu absolutuaren medianan oinarritutako adierazleak era egokiagoan islatuko luke errealitatea, *positibo faltsuen* identifikazioa murriztuz.

Ezkatuko pobrezia energetikoaren atalasea definitzeko neurri orokortuena medianarena bada ere, [Meyer et al. \(2016\)](#) egileek interes handiko ikuspegi alternatibo bat proposatzen dute. Hain zuzen, etxebizitzaren tamaina eta konposaketaren arabera kalkulua proposatzen dute, horretarako familia mota bakoitzaren batezbesteko energia gastuan oinarrituz. Era argiagoan definitzeko, esan, tamaina ertaineko etxebizitza batean bizi den bikote batek, erreferentzia gisa, bi pertsonak okupatutako etxebizitzaren batezbesteko gastu energetikoa hartuko luke batetik, eta tamaina ertaineko etxebizitzaren batezbesteko gastu energetikoa bestetik. Puntu honetara iritsita, egile berdinek, aipatutako bi batezbestekoen arteko bastaz bestekoaren % 50ean ezartzea erreferentziazko atalasea proposatzen dute.

Kontuan eduki beharko litzatekeen gauzetako bat, kasu batzuetan energia kontsumo baxuak justifikatuak leudekela da. Esaterako, kasu hori emango litzateke bigarren etxebizitzetan edota ondo isolatutako eta efizientzia energetiko handiko etxebizitzetan. Horiek horrela, agian, etxebizitza mota hauek *ezkatuko pobrezia energetikoaren* kalkulutik kanpo geratu beharko lirateke.

4. Pobrezia energetikoaren arrakala

*Pobrezia energetikoaren arrakala*¹⁴ kontzeptuaren bitartez, pobrezia energetikoaren sakontasun eta intentsitate maila izango litzateke hizpide. Adibide konkreturen baten salbuespenarekin, orain arte aztertutako pobrezia energetikoaren baitako adierazleek ez litzateke fenomenoaren sakontasun eta intentsitate maila neurtzen. Aitzitik, pobrezia energetikoaren hedadura neurtuko lukete soilik, hots, fenomenoaren eraginpean leudekeen familia eta gizabanakoen zenbatespena mugatuko lirateke. Hala eta guztiz ere, pobrezia energetikoa fenomeno konplexua dela baieztatu liteke, eta hortaz, familia eta gizabanako batetik bestera diferentzia esanguratsuak egon litezke gabezia mailari dagokionean. Hori dela eta, pairatutako pobrezia energetiko mailan aurkitu litezkeen desberdintasunak kontuan hartuz, aproposa bezain beharrezkoa aintzatetsi liteke bere sakontasun eta intentsitatea neurtzea. Honek, arazo honekin akabatu edota bere eraginak murrizteko, neurri eraginkor eta efizienteagoak lantzeko aukera emango luke.

¹⁴ Ingeleseko *fuel poverty gap* terminoaren itzulpena.

Pobrezia energetikoaren sakontasun eta intentsitatea islatzeko saiakeran, [Tirado Herrero \(2017\)](#) egilearen esanetan, nolabaiteko adostasuna egongo litzateke eremu akademikoan *pobrezia energetikoaren arrakala* deskribatzerako garaian. Hain zuzen, adiera honekin, beharrezko energia kostuek, arrazoizko kostu kontsideratutako atalasea zein neurritan gainditzen duten – batura gisa, termino monetarioetan – adieraziko luke. Hartara, adibide gisa EHE hartuz, *pobrezia energetikoaren arrakala*, errentaren % 10aren eta behar izandako energia gastuen – errentarekiko – arteko diferentzia litzateke. Beste modu batera esanda, arrakalak, energia gastuak errentaren % 10eko atalasetik behera kokatzeko beharrezkoa litzateken energia kostuen murrizketa islatuko luke. Puntu honetara iritsita, gogora ekartzea komeni da, *pobrezia energetikoaren arrakalaren* kalkulua, aztertu ditugun gainontzeko adierazleentarako ere aplikagarria litekeela.

[Hills \(2011\)](#) egileak esandakoari men eginez, adierazle osagarri hau maila indibidual zein agregatuan kalkulatzeko posible dela apimarratu behar da. Maila indibidualeko kalkuluak, laguntza gehien beharko luketen familia eta gizabanakoen tipologiak identifikatzen lagundu dezake, eta maila agregatuko kalkuluak, pobrezia energetikoaren sakontasun eta intentsitatearen inguruko joeren berri emango luke.

5. Amaierako ohar batzuk

Aurretik, pobreziaren edozein adierazlek bete beharreko baldintzen inguruan aipamen bat egin da. Afera honetan gehiago sakontzeko asmoz, Amartya Sen egilearengana joko da beste behin, pobreziaren eta ongizatearen ekonomiaren inguruko ikerketengatik 1998an Alfred Nobelen Omenezko Suediako Bankuaren Ekonomia Zientzietako Sariajaso zuen ekonomilari eta filosofo honek, hizpide dugun gai honen inguruan ekarpen garrantzitsuak egin litzakeela iritzi baita. Bere proposamen garrantzitsuenetarikoen artean, pobreziaren neurketaren hurbilketa axiomatikoa dago. Hurbilketa hau, bi proposizio nagusitan oinarritzen da. Lehena, aurrez ikusitako *monotonotasun axioma* da, zeinak pobrezia mailaren azpitik aurkitzen den pertsona baten errenta murrizten bada, pobreziaren neurria handitu egin behar dela adierazten duen. Bigarrena, *transferentzia axioma* izenez ezagutzen dena da, zeinak pobrezia mailaren azpitik aurkitzen den pertsona batek errenta handiagoko beste pertsona bati errenta transferentzia bat egiten badio, pobreziaren neurria handitu egin behar dela adierazten duen ([Sen, 1998](#)).

Bi axioma horiek adierazitakoa kontuan hartuz, [Heindl \(2015\)](#) egileak pobrezia energetikoaren *hedadura* eta *sakontasun* maila bere horretan mantentzen duen errenta

transferentziak diseinatzea posible dela argudiatzen du. Egileak, zehazki zein adierazleetarako ematen den kasu hau aztertzea sartzen ez den arren, adierazle bat edo beste hautatzerako garaian kontuan hartzeko gaia litzateke dudarik gabe.

Ildo beretik jarraituz, [Heindl eta Schuessler \(2015\)](#) egileek, pobrezia neurtzen duen edozein adierazlek *oinarrizko laudagarritasun baldintzak* bete behar dituztela azpimarratzen dute. Horiek, ondokoak lirateke. Batetik, egileek *Position Invariant Burdening (PIB)* adierarekin erreferentzia egiten dioten baldintza legoke. Honen arabera, errenta guztiak kantitate jakin batean murriztuz gero – errentaren banaketan posizio erlatiboak mantenduta –, pobrezia neurria ez litzateke murriztu behar. Bestetik, *pobretze axioma* izenez ezagututako baldintza legoke. Honek adierazitakoaren arabera, errenta kantitate nahiko bat kenduz gero, inor ez litzateke pobrezia egoeran ez erortzeko bezain aberatsa. Adibide esanguratsu gisa, egile horiek adierazten dutenez, LIHC adierazleak ez luke *pobretze axioma*ren baldintza beteko, eta azterketa objektu izan den 2M adierazleak aldiz, ez luke *PIB* baldintza beteko.

Populazioaren ebaluaketa kualitatibo eta subjektiboak

Gastuan oinarritutako adierazleekin batera, populazioaren ebaluaketa kualitatibo eta subjektiboak pobrezia energetikoa neurtzeko adierazle erabilienetarikoak lirateke. Azken hauek, beren behar energetikoei aurre egin ezin dietela adierazten duten familiak identifikatuko lituzkete. Beraz, pobrezia energetikoaren eragina neurtzeko, pertsonen pertzeptzio subjektiboetan oinarritzen diren adierazleak direla esan liteke.

Pobrezia energetikoa era honetan lehendabizi aztertu zutenak [Healy eta Clinch \(2002\)](#) izan ziren. Are gehiago, adierazle honen erabilieraren adibide ugari aurki daitezke literaturan, adibide gisa, akademian aipamen asko jaso dituen [Thomson eta Snell \(2013\)](#) egileen lana gogora ekarri liteke. Bai bi lan horietan, eta baita literaturan zehar aurki daitezken beste hamaika lanetan, adierazle horiei erreferentzia egiteko ingelesezko *consensual* terminoa darabilte. Hortaz, hemendik aurrera “*consensual* erako adierazle” adiera erabiliko da, populazioaren ebaluaketa kualitatibo eta subjektiboetan oinarritutako adierazleei erreferentzia egiteko.

Aurreko atalean aipatutako bi lanek eta baita adierazle hau aplikatuz aurrera eraman diren beste askok, oinarri gisa inkestaren bat hartuko lukete. Halatan, erabilera orokortuko inkesta bat, *European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC)* delakoa litzateke. Haratago joanda, argudiatu liteke, inkesta hau oinarri bezala darabilten

gisa honetako adierazleak, inkestako hiru galderen erantzunen inguruan egituratzen direla:

- 1) Etxea tenperatura egokian mantentzeko ezintasuna adierazten duten familien % (Etxea berotzeko ezintasunari egingo litzaioke implizituki erreferentzia).
- 2) Etxeko zerbitzuren baten ordainketan atzerapenak dituztela adierazten duten familien % (elektrizitatea, gasa, ura, etab.).
- 3) Etxebizitzan hezetasuna, itogin edota ustelkeriak dituztela adierazten duten familien %.

Halako oinarri estatistiko zabalaren existentziak – aztertutako herrialde kopuruari dagokionean –, *consensual* erako adierazleei konparagarritasun espazialerako ahalmen handia ematen die. Esaterako, jada hizpide izan ditugun [Healy eta Clinch \(2002\)](#) eta [Thomson eta Snell \(2013\)](#) egileen lanetan, pobrezia energetikoaren neurketa saiakerak egiten dira EBren mailarako.

1. Abantailak

Gastuan oinarritutako adierazleekin alderatuz, [Healy eta Clinch \(2002\)](#) egileen aburuz, neurketarako metodo honek pobrezia energetikoaren ikuspegi zabalago bereganatzea ahalbidetzen du, bazterketa soziala edota gabezia materiala bezalako elementuak txertatuko lirateklarik fenomenoaren ulermenean. Era berean, aurreko egileek garatutako puntuan sakonduz, [Thomson eta Snell \(2013\)](#) egileek, familiek bizitako esperientzien berri eman izanagatik, bere baitan ñabardura gehiago dituen pobrezia energetikoaren ikuspuntu bat aurkezten dela argudiatzen dute.

Bestalde, aurreko ataletan ikusi bezala, gastuaren atalase zehatz batean oinarritutako adierazleek, atalase hori gainditzen ez duten familiak ez dituzte pobrezia energetiko egoeran aintzatesten. Ikusi denez ere, gastuan oinarritutako adierazleen ezaugarri honek, *positibo faltsuak* eta *negatibo faltsuak* eragiten ditu. [Hills-en \(2011\)](#) iritziz, *consensual* erako adierazleek arazo hau gainditzen dute. *Negatibo faltsuei* dagokienean – Nahiz eta pobrezia energetiko egoera batean aurkitu, gastu atalasea gainditzen ez dutelako pobre energetiko gisa aintzatesten ez diren familiak –, balorazio subjektiboak jasotzen dituztenez, *consensual* erako adierazleek benetako gabezia egoerak pairatzen ari diren familiak identifikatu ditzake, nahiz eta hauek definitutako gastu atalasea ez gainditu. *Positibo faltsuei* dagokienean berriz – Nahiz eta pobrezia energetiko egoera batean ez aurkitu, gastu atalasea gainditzen dutelako pobre energetiko gisa aintzatesten diren

familiak –, besteak beste, barne konfort temperatura, ur temperatura eta beste hainbat preferentzia pertsonal inplizituki kontuan hartzen dituztenez, *consensual* erako adierazleak gai dira preferentzia energetiko intentsiboagoengatik gastu atalasea gainditzen duten familiak identifikatzeko.

Azkenik, aipagarria da, energia gastuaren – edota gastuan oinarritutako adierazleen adierazgarri diren beste edozein alderdiren – inguruan datu baliozko eta fidagarriak egon ezean, *consensual* erako adierazleak alternatiba egoki gisa planteatu litezke. Honen harira, [Thomson et al. \(2017\)](#) egileek, EBko herrialde askotan energia gastuaren eta berari lotutako elementuen datu falta nabaria dela adierazten dute.

2. Desabantailak

Consensual erako adierazleak ez daude kritiketatik salbuetsita, horrenbestez, jarraian horiek azterketari ekingo zaio.

Adierazle mota honi egiten zaizkion kritika gehientsuenak, bere izaera subjektiboarekin erlazionatzen dira. [Hills-ek \(2011\)](#) agerian jarri bezala, inkestak egiterakoan, “elkarrizketatuen” erantzunetan faktore kultural, generazional eta demografikoak eragiten dute. Adibidez, *baldintzatutako espektatibek*¹⁵ adierazle honek pobrezia energetikoa estimatzeko duen ahalmenean distortsioak eragin ditzake. *Baldintzatutako espektatiben* teoriak dioenez, gizabanako batek arrazoizkotzat jotzen duena aurretik bizitako esperientziaren emaitza da. Hortaz, iraganean gabezia egoerak bizi izan baditu, gizabanako horren espektatibak, populazioaren gehiengoak beharrezkotzat jotzen deun behar mailaren azpitik egon litezke. Beste kasu esanguratsu bat, behar energetikoak asetzeko zailtasunak onartzearekin lotuta egon daitekeen estigma litzateke. Horrek, aitortutako pobrezia energetiko maila baxuagoak eragin ditzake, inkestak betetzeko egon litezkeen desiragarritasun sozialerako joerak eraginda. Adierazlearen subjektibotasunean fokua jartzen duen azken kritika bat, adineko pertsonekin lotua egongo liteke. [Hills-ek \(2011\)](#) adierazi bezala, adineko pertsonen temperatura hautemateko pertzeptzio periferikoaren gaitasuna gutxituta dute, eta ondorioz, euren osasunarentzako arriskutsua izan daitekeen egoera termikoetan bizi daitezke, gabezia egoera aitortzeko joera txikiagoa izango dutelarik.

¹⁵ Gaztelaniako *expectativas condicionadas* terminoaren itzulpena

Subjektibotasunetik haratago, adierazle mota honek aurkeztuko lituzken beste hainbat ezaugarri ere kritikarako jomuga izan dira. Aurretik aipatu denez, adierazle hauen egituraketarako inkesta erabiliena *EU-SILC* delakoa da, zeinetatik hiru galdera hartzen diren pobrezia energetikoaren neurketarako adierazlea eraikitzeko. Bigarren galderari so eginez gero, energiaren ordainketan ordainketan izandako atzerapenak ez ezik, ura, zaborra eta beste zenbait zerbitzutan izandako atzerapenak ere barneratzen dira. Hortaz, [Rademaekers et al. \(2016\)](#) egileek ondorioztatu bezala, elementu hau, pobrezia energetikoa baino, egokiagoa izango litzateke pobrezia orokorra aztertzeko. Inkestako galderekin jarraituz, lehen galderari erreparatuta, pobrezia energetikoaren estimaziorako ongizate termala soilik hartzen dela kontuan ikus daiteke. [Day et al. \(2016\)](#) egileei jarraituz, adierazle honi pobrezia energetikoaren ikuspegi murriztailegia izatea leporatu dakioke batek. Hauen esanetan, fenomenoari tratamendu egokia emateko, egokiagoa da *Giza Gaitasunen Ikusegiari*¹⁶ heltzea. Giza gaitasun horiek garatzen laguntzen diguten zerbitzu energetiko multzo bat dagoela ulertuz, ongizate termikotik haratago doan pobrezia energetikoaren ikuspegia bat har liteke. Azken kritika moduan, [Rademaekers et al. \(2016\)](#) egileek, adierazle mota honek pobrezia energetikoaren azpian ezkututzen diren benetako arrazoiak argizatzen uzten ez dutela esaten dute.

Consensual erako adierazleen inguruko azken eztabaida, beren egituraketaren ingurukoa da. Aipagarria da, *EU-SILC* inkestatik abiatuta eraikitzen diren adierazleak, berau osatzen duten elementu bakoitzari – inkestatik erreferentziatzat hartzen diren hiru galderetako bakoitza –, haztapen bat ematen diotela. Haztapen hau, egile bakoitzaren kriterioen arabera gauzatzen da, hau da, haztapena modu erabat arbitrarioan egiten da. [Healy eta Clinch \(2002\)](#) egileen lanetik, haztapen horiek aurrera eramateko kriterio ezberdinak aurkezten dira:

- Adierazle esanguratsuenari lehentasuna ematea: Ongizate termikoaren elementuari 0.5eko haztapena emanez, eta 0.25ekoa gainontzekoei.
- Haztapen berdina: Elementu bakoitzari 0.33ko haztapena esleituz.

Aurrerago, haztapenerako alternatiba gehiago aurkeztuko dira, beren arbitrariotasun izaeran sakonduz.

¹⁶ Ikuspegi honen analisi sakonago baterako, ikusi: Sen, Amartya (1985). *Commodities and capabilities*.

3. Adierazle mota ezberdinen arteko gainjartze partziala

[Meyer et al. \(2016\)](#) egileek esan bezala, gastuan oinarritutako adierazleen eta *consensual* erako adierazleen arteko gainjartze edo bat etortze mailak urriak dira. Beste hitz batzutan, pobrezia energetiko egoeran bai batak zein besteak identifikatzen duten populazioaren zatia oso bestelakoa da. Hau kontuan hartuta, [Tirado Herrero \(2017\)](#) egilearen hitzak gogora ekartzea komeni da. Honek, pobrezia energetikoaren adierazlearen hautapena garrantzitsua azpimarratzen du, erabaki horrek fenomenoaren ondorengo ebaluazioa baldintzatzuko baitu. Era berean, adierazle mota bakoitzak identifikatzen dituen familien artean dagoen gainjartze txikia kontuan hartuz, ikuspegi bat bestearen osagarria izan daitekeela defendatzen du.

4. Adierazle Multidimentsionalen egokitasuna

Gainjartze partzialaren arazoa gainditu eta pobrezia energetikoaren neurketa *giza gaitasunen ikuspegiaren* planteamenduetatik gertuago dagoen perspektiba batekin lerrokatzeko, literatura akademiko espezializatutik adierazle konposatuen aldeko apustua egin da, hauek, fenomenoaren izaera multidimentsionala hobeto islatzen dutela iritziz.

Lehenik eta behin, adierazle multidimentsionalen egokitasunaren analisisian murgiltzeko [Nussbaumer et al. \(2012\)](#) egileek esandakoa gogora ekartzea komenigarria da. Hauen arabera, adierazle mota hauek desiragarriagoak bai adierazle indibidualekiko eta baita agregatu gabeko adierazle indibidual sorta batekiko. Adierazle indibidualei dagokienean, garbia eta interpretatzeko erraza den mezu bat transmititu eta operatibitate handiago eskaintzen dutela onartzen duten arren, ez dituzte pobrezia energetikoaren neurketarako proposak ikusten. Bazterketarako argudio nagusia, fenomenoaren perspektiba murriztaile bat aurkezten duela esatean datza. Izan ere, egileek ez dute garbi ikusten adierazle bakar batean oinarritzea pobrezia energetikoa bezalako gai konplexu eta poliedrikoa aztertzerako garaian. Arazo hau gainditzeko asmoz, hainbat egilek agregatu gabeko adierazle indibidual sorta baten erabilera proposatu dute – horien artean, [Meyer et al. \(2016\)](#) egileak leudeke – fenomenoaz aztertzeko. Azken ikuspegi honek, pobrezia energetikoaren azterketan beharrezkoa den konplexutasuna barneratzen duela argudiatu baliteke ere, [Nussbaumer et al. \(2012\)](#) egileek, fenomenoaren ulermen egokirako arazoak planteatzen dituela argudiatzen dute. Zehazki, proposatutako bigarren metodo honen bidez, denborarteko joerak identifikatu eta alderaketa espazialak egitea ezinezkoa izan daitekeela iritzi dute.

Beraz, aurreko bi aukerak alde batera utziz, [Nussbaumer et al. \(2012\)](#) egileek izaera konposatuko adierazle multidimentsional baten erabileraren alde egiten dute pobrezia energetikoaren neurketarako. Adierazle honen atzean egongo litzatekeen logika, Nazio Batuen *Giza Garapenaren Indizearen (GGI)* antzekoa litzateke. Hori dela eta, lehenik, pobrezia energetikoan eragingo luketen oinarriko dimentsioak zehaztuko lirateke. Bigarren, zehaztu den dimentsio bakoitzerako *azpi-adierazle* sorta bat aukeratuko litzateke, eta hirugarren eta azkenik, dimentsio bakoitza eta dimentsio bakoitzaren baitako *azpi-adierazleak* haztatuko lirateke, modu horretan, pobrezia energetikoaren konplexutasuna eta izaera multidimentsionala islatuko lukeen adierazle bat lortuz.

Pobrezia energetikoaren inguruko literatura akademikoan, adierazle multidimentsional ezberdinen proposamen konkretu ugari topa daitezke. Bakoitza bere espezifikotasunean aztertzeraz pasa beharrean, jarraian, EBN oihartzun handia lortu duten proposamenetako batzuk izendatuko dira: [Dubois eta Meier-en \(2016\)](#) *Energy Services Deprivation Indicator*; [Maxim et al. \(2016\)](#) egileen *Compound Energy Poverty Indicator (CEPI)*; eta [Bollino eta Botti-ren \(2018\)](#) *Energy Poverty Multidimensional Index (EPMI)*.

Adierazle multidimentsionalen bide honetan, [Bouzarovski eta Petrova \(2015\)](#) egileek eraikitako *zaurgarritasun matrizea* interes handikoa izan daiteke. Matrize hau, pobrezia energetikoaren zaurgarritasun faktoreak eta beren elementu osatzaileak identifikatu eta azaleratzeko tresna egokia suerta liteke. Horrela, adierazle multidimentsionalak eraikitzen hasteko hasiera puntu bezala erabiltzea posible litzatekeelarik.

Consensual erako adierazleekin gertatu moduan, adierazle multidimentsionalekiko kritika iturri handienetarikoa bat, adierazlea eratzen duten aldagaien haztapenaren arbitrariotasuna litzateke. Hots, adierazlea eratzen duten dimentsio bakoitzari emango zaion haztapenaren hautaketa era arbitraioan gauzatuko litzateke. Aurrerago aipatu ditugunez gain – aldagai esanguratsuenari lehentasuna ematea eta haztapen berdina –, [Healy eta Clinch \(2002\)](#) egileek adierazle multidimentsionalei aplikagarriak lirateken beste hainbat estrategia proposatzen dituzte:

- Adierazle objektibo eta subjektiboak era berezian tratatzea: Mota bakoitzeko adierazle bereiztu bat sortuz.

- Adierazle objektiboei lehentasuna eman: Hauek subjektiboak baino fidagarriagoak direla iritziz.

Azken batean, haztapan estrategiaren hautapena egile bakoitzaren esku geratzen bada ere, [Nussbaumer et al. \(2012\)](#) egileek adierazi bezala, ezinbestekoa da hautatutako haztapanak oinarri metodologiko sendoak izatea.

Beste agenteek egindako ebaluaketa kualitatibo eta subjektiboak.

Atal honetan aztertuko diren adierazleak, ikusi berri diren *populazioaren ebaluaketa kualitatibo eta subjektiboekin* antzekotasun handiak partekatzen dituzte. Horrenbestez, analisisan bikoizketak ekiditeko helburuarekin, atal hau modu labur eta zehatzean landuko da, fokua adierazle mota honen elementu bereizgarrietan jarriz.

ESSren eta pobrezia energetikoaren arteko loturak ezartzeko ahaleginean adierazi den bezala, [Dubois \(2012\)](#) egileak aipatutakoa gogora ekarriz, pobrezia energetikoaren neurketarako modelo honen atzean *identifikazio estrategia deszentralizatu* bat legoke. Deszentralizatu deritzo, pobrezia energetiko egoeran dauden familien identifikaziorako ardura, tokian tokiko esparruan aritzen diren aktoreen esku jarriko litzatekeelako. Literaturan arakatuta, fenomenoaren neurketa modu honetan egiten duten egileen hainbat adibide aurkitu daitezke. Besteak beste, [Scarpellini et al. \(2015\)](#) egileen lana aipatu daiteke. Horiek, Aragoiko pobrezia energetikoaren mailaren kalkulu bat egiten dute, tokian tokiko aktoreek emandako informaziotik abiatuz.

Pobrezia energetikoaren neurketarako hurbilketa honen abantaila nagusia, baliteke, tokian tokiko aktoreek, gabezia egoeran dauden familien inguruan duten gertuko ezagutza izatea. Modu horretan, adierazle subjektiboek berezko dituzten hainbat arazo gaindituko lirateke, besteak beste, jada hizpide izan ditugun *baldintzatutako espektatibak* edota gabezia egoera onartzearekin lotutako estigma. Hala eta guztiz ere, pobrezia energetikoa neurtzeko bide hau ez legoke kritiketatik salbuetsita. Batetik, tokian tokiko aktoreek, pobrezia energetiko egoeran dauden familien identifikaziorako euren kriterio propioak erabiliko litzaketenez, Agente-Printzipal¹⁷ gatazkak eman litezkeen egoerak sortzeko aukera egon liteke. Bestetik, [Dubois \(2012\)](#) berak onartuko duenez, tokiko agente

¹⁷ Kontzeptuaren azalpen xehatuago baterako, ikus: Stiglitz, Joseph E. (1987). "Principal and agent, *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, v. 3, pp. 966–71.

ezberdinen arteko koordinazio eraginkor bat ahalbidetuko duen egitura baten faltan, datuen distortsiorako gertatzeko arriskua dago.

Gastuan oinarritzen ez diren adierazle objektiboak

Gastuan oinarritzen ez diren adierazle objektiboak aipatzean, pobrezia energetiko egoeran dauden familien identifikaziorako tresna nagusi bezala, neurketa zuzena darabilten adierazleei egingo litzaieke erreferentzia. Zehazki, zerbitzu energetiko jakin baten – beroa, hotza, argia, etab. – mailaren neurketa baten neurketa gauzatuko lukete etxebizitza batean, ondoren, aurrez definitutako estandar batekin alderatuz. Neurketan lortutako balioek, estandarrak zehaztutako gutxieneko mailak gaindituko ez balituzte, familia hori pobrezia energetiko egoera batean dagoela ondorioztatuko luke adierazleak. Hasiera batean fenomenoak neurtzeko modu zuzen eta erraza dirudienak, eskala esanguratsu batean garatzeko zailtasunak aurkezten ditu, batik bat, gauzatu ahal izateko eskatutako lituzkeen baliabide ugariengatik. Hori dela eta, pobrezia energetikoa neurtzeko metodo honen erabilera urriak ez luke harridura eragin behar.

[Thomson et al. \(2017\)](#) egileek adierazten dutenez, Erresuma Batua izan da adierazle mota honekin pobrezia energetikoaren maila estimatzen saiatu den herrialde bakarra. Honen harira, neurketa horiek tenperaturara soilik kontuan hartuz gauzatu zirela argitu beharra dago, pobrezia energetikoa eragin dezaketen beste zerbitzu energetikoak alde batera utziz, fenomenoak dimentsio bakarrarekin murriztuz. Tenperaturarekin lotutako gutxieneko estandarrak ezartzeko, Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) gomendioetara jo zen. Horien arabera, gela nagusiaren gutxieneko tenperatura 21°C izan beharko litzateke, gainontzeko gelatarako muga 18°C-tan ezarriz. Eskozian, pertsona ezindua, gaixo eta adinekoentzat 23°C eta 21°C-ko gutxiengo tenperaturak ezarri ziren hurrenez hurren.

Adierazle honi egiten zaizkion kritiken adar batek, gutxieneko estandar horien definizio eta ezarpena du jomugatzat. [Healy-k \(2004\)](#) adierazitako moduan, energia zerbitzuen estandarrak neurtu eta finkatzeko arazo tekniko sorta bat existituko liteke. Esaterako, egileak, etxebizitzaren okupazioarekin lotutako aldizkotasuna jarriko luke adibide gisa. Bestalde, egile berdinak, neurketa momentuan jasotako zerbitzu energetiko mailak ez duela zertan etxebizitza horretako ohiko egoeraren isla izan behar ere argudiatzen du. Hain zuzen, neurketa aurretik familiek kontzienteki beren kontsumoa handitzea gerta liteke eta.

Etorkizunera begira jarriz, azken ohar bat ematea garrantzitsua litzateke. *Etxebizitza Inteligente* edota *Smart Home* delakoekiko joera indartuz gero, domotikaren alorreko teknologiaren erabilerak, neurketa zuzenaren bitarteko identifikazioa indartuko lukeela esan liteke. Izan ere, teknologia hauek denbora errealean eta modu zuzen batean energia kontsumoaren monitorizazioa ahalbidetzen dute.

5. Ondorioak

Lan honetan zehar ikusi denez, pobrezia energetikoaren gaiak interpretazio eta ikuspuntu ugari ditu aztergai den fenomenoaren alderdia edozein delarik ere. Ezaugarri hau dela medio, literaturan, adostasun eza eta gehiegizko barreiaketa gailentzen dira, fenomenoaren ulermenerako edozein hurbilketa saio nabarmenki zailduz. Testuinguru honetan, lan honen egilearen partetik, adostasuna sortuko duen hurbilketa teoriko baten beharra hautematen da. Horretarako, lan honetan jorratu diren bi alderdiren inguruan – pobrezia energetikoaren kontzeptualizazioa eta pobrezia energetikoa neurtzeko adierazleak –, marko bateratu horrek aurkeztu litzazkeen ezaugarrietako batzuk identifikatuko dira jarraian.

Kontzeptualizazioaren aldetik, *energia zerbitzuen ikuspuntutik* marko bateratu horretarako lehen oinarriak jarri direla ikusi da. *Ikuspegi dikotomikoaren* aurka joan beharrean, ikuspegiaren erdigunean kokatzen diren onarpenak beste marko baten barruan sartzen dituela esan daiteke. Hau da, *energia zerbitzuen ikuspuntuak* ez du ukatzen Herrialde Garatu eta Garapen Bidekoen artean pobrezia energetikoak oso bestelako ezaugarriak aurkezten dituenik. Aldiz, pobrezia energetikoak aurkeztu ditzazkeen forma ezberdinak onartuz, marko analitiko berdinen pean aztertzen ditu. Are gehiago, garapen ekonomiko mailak ez ezik, beste hainbat faktorek pobrezia energetikoaren baitan eragin dezakeen heterogeneotasuna jasotzeko aukera emango luke hurbilketa honek. Aztertu denez, energia zerbitzuen ikuspegiaren baitan, oinarritzko tresna, zaurgarritasun faktoreak lirateke. Beraz, [Bouzarovski eta Petrova \(2015\)](#) egileek proposatu bezala, edozein eremu geografikotan pobrezia energetikoa aztertzeko baliogarriak izango diren zaurgarritasun faktoreak barneratu beharko lirateke. Horiek horrela, etorkizunean, ahalik eta osatuena izango den zaurgarritasun faktoreen zerrenda bat osatzeko beharra ikusten da. Honek, marko teoriko bateratu bat eraikitzeko ahaleginari bultzada handia emango liokeela iritzi da.

Pobrezia energetikoa neurtzeko adierazleei dagokienean, marko kontzeptualarekin koherenteak izango diren adierazleen erabilera ezinbestekotzat jotzen da. Hortaz, aurreko paragrafoan esandakoarekin lotuz, zaugarritasun faktoreek erakutsitako dimentsio aniztasuna bere baitan hartzen duten adierazleak erabili beharko lirakekeela iritzi da. Beste era batera esanda, zaugarritasun faktoreetan barneratutako alderdi berak kontuan hartu beharko lituzke erabilitako adierazleak. Horrez gain, unibertsaltasunerako pretentsioak gaindituz, adierazleak tokian tokiko errealitateetara egokitu beharko lirakekela iritzi da. Adibide gisa, energiako sarbidea Garapen Bideko Herrialdeetan pobrezia energetikoaren definitzaile nagusi izatetik, garrantzi txikiko faktorea izatera pasatzen da Herrialde Industrializatuetan. Horrenbestez, eremu geografiko zehatz batean pobrezia energetikoak aurkezten dituen ezaugarriak kontuan hartu beharko lituzkete adierazleak, beren elementuak eta horien haztapenak fenomenoaren aurretiko diagnosi batean oinarrituz.

Etorkizunari begira eta lan honetako ondorioetatik eratorrita, pobrezia energetikoaren inguruan gauzatu litezkeen bi lan lerro aipa litezke; Pobrezia Energetikoa ikuspegi sozio-ekonomiko integratzaile batetik sakonean aztertzea eta bere neurketarako proposamen zehatzak egitea, hurrenez hurren. Lehenengo lan lerroari helduz, literatura akademiko eta grisa oinarri hartuta, fenomenoaren kontzeptualizazio ariketa bat garatzeko aukera aurkezten da gaiaren inguruko alderdi esanguratsuenak jasoz; hala nola, definizioa, tipologia, nazioarteko egoera, EAEn eta Estatuan izandako harrera, neurketa eta adierazleak. Aipatu gisa, orain arte argitaratutako lanek, ikuspuntu desberdinetatik aztertu dute Pobrezia Energetikoaren gaia, eta ondorioz, heterogeneotasuna, gehiegizko barreiaketa eta adostasun eza gailendu dira. Horrenbestez, gaiaren inguruan aritzen diren artikulu akademiko eta literatura grisaren bilduma esanguratsua den arren, oraindik ez da azaldu Pobrezia Energetikoa ulertzeko modu ezberdinak era ordenatu eta sistematikoan biltzen dituen lanik. Gauzak horrela, etorkizunean jorrazteko lan lerro behinenetako bat, Pobrezia Energetikoaren ikuspuntu edo *pentsamendu korronte* ezberdinen printzipio eta postulatuak era ordenatu eta sistematikoan azaltzea da, korronte bakoitzaren baitan orain arte burututako ikerkuntza saiakeren berri emanez.

Behin Pobrezia Energetikoa aztertzeko proposatu diren ikuspegi teoriko ezberdinak jasota, bigarren lan lerroa fenomenoaren ulermena EAEko testuingurura egokitze kontzeptualizazio ariketa batekin erlazionatuko litzake. Horretan, Pobrezia Energetikoan eragina izan dezaketen EAEko ezaugarri sozial, teknologiko eta ekonomikoak tentuz

konsideratuko lirateke, kasurako eskuragarri dauden datu empirikoak oinarri hartuta gaia sakonean aztertuz. Behin EAE-rako marko kontzeptuala gorpuztu delarik, Pobrezia Energetikoaren identifikazio eta neurketarako adierazle baten garapenerako oinarri sendoak finkatuta egongo lirateke. Beraz, lan lerro honetatik erator litekeen beste ahalegin interesgarri bat aplikazio praktikoa izango duten tresnak garatzea izango da, hots, Pobrezia Energetikoa identifikatzeko eta neurtzeko adierazle bat proposatzea. Ondoren, EAE mailan, Pobrezia Energetikoaren inzidentzia eta ezaugarri bereiztaileak neurtzeko erabilgarria izan daitekeena. Esanguratsua da, ahalegin hau ez litzatekeela hutsetik hasi beharko, izan ere, Eguia Careaga Fundazioaren SiiS – Dokumentazio eta Ikerketa Zentruak, Gipuzkoako Foru Aldundiaren enkarguz, *Pobrezia Energetikoaren Txostenak* gauzatu baititu 2012, 2014 eta 2018 urteetarako. Horrenbestez, nolabaiteko oinarri estatistikoa erabilgarri egongo litzateke.

Estimazio horietarako erabiliko litekeen oinarri estatistiko bera hartuz, beste analisi interesgarri baterako atea zabaltzen da. Esate baterako, EAEko testuinguruan, Pobrezia Energetikoa zein punturaino izan daitekeen pobrezia orokorretik berezitutako fenomenoaz aztertzeko aukera azaltzen da. Ahalegin horrek, ezinbestean, pobrezia inguruko gogoeta teorikoa eskatzen badu ere, ikerketaren helburu zehatzetatik haratago doanez, pobrezia inguruko literatura esanguratsuak markatutako printzipioetara mugatuko da argudiaketa.

Mintzagai izan ditugun etorkizuneko bi lan lerro potentzial hauek erabakitzaile publikoentzako izan dezakeen garrantzia ikusirik, beren inplikazioa lortzeak berebiziko garrantzia izango luke.

6. Bibliografia

- Abel-Smith, B., & Townsend, P. (1965). *The poor and the poorest*. G. Bell & Sons Limited.
- Albaladejo, Á. F., & Berenguer, C. M. (2016). Los movimientos sociales en las agendas mediática y política en España: el caso de la PAH. *OBETS: Revista de Ciencias Sociales*, 11(1), 165-185.
- Aristondo, O., & Onaindia, E. (2018). Counting energy poverty in Spain between 2004 and 2015. *Energy Policy*, 113, 420-429.

- Assembly, U. G. (1948). Universal declaration of human rights. *UN General Assembly*.
- Atsalis, A., Mirasgedis, S., Tourkolias, C., & Diakoulaki, D. (2016). Fuel poverty in Greece: Quantitative analysis and implications for policy. *Energy and Buildings*, 131, 87-98.
- Belaïd, F. (2018). Exposure and risk to fuel poverty in France: Examining the extent of the fuel precariousness and its salient determinants. *Energy Policy*, 114, 189-200.
- Boardman B. *Fuel poverty: from cold homes to affordable warmth*. London; New York: Belhaven Press, 1991.
- Boemi, S. N., Avdimiotis, S., & Papadopoulos, A. M. (2017). Domestic energy deprivation in Greece: A field study. *Energy and Buildings*, 144, 167-174.
- Bollino, C. A., & Botti, F. (2018). Energy poverty in Europe: A multidimensional approach.
- Bouzarovski, S., & Petrova, S. (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty–fuel poverty binary. *Energy Research & Social Science*, 10, 31-40.
- Bouzarovski, S. (2014). Energy poverty in the European Union: landscapes of vulnerability. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 3(3), 276-289.
- Bouzarovski, S., Tirado Herrero, S., Petrova, S., & Ürge-Vorsatz, D. (2016). Unpacking the spaces and politics of energy poverty: Path-dependencies, deprivation and fuel switching in post-communist Hungary. *Local Environment*, 21(9), 1151-1170.
- Bueno Mendieta, Gorka. (2007). *Energia urriko mundu baterako gida*. Manu Robles-Arangiz institutua, Bilbao.
- Buzar, S. (2007). When homes become prisons: the relational spaces of postsocialist energy poverty. *Environment and Planning A*, 39(8), 1908-1925.
- Chard, R., & Walker, G. (2016). Living with fuel poverty in older age: Coping strategies and their problematic implications. *Energy Research & Social Science*, 18, 62-70.
- Chaton, C., & Lacroix, E. (2018). Does France have a fuel poverty trap?. *Energy Policy*, 113, 258-268.

- Chester, L., & Morris, A. (2011). A new form of energy poverty is the hallmark of liberalised electricity sectors. *Australian Journal of Social Issues*, 46(4), 435-459.
- Chester, L. (2014). Energy Impoverishment: Addressing Capitalism's New Driver of Inequality. *Journal of Economic Issues*, 48(2), 395-404.
- Damián, A. (2009). A dónde nos ha llevado el enfoque relativo de la pobreza de Peter Townsend (Fundamentos y Debate).
- Day, R., Walker, G., & Simcock, N. (2016). Conceptualising energy use and energy poverty using a capabilities framework. *Energy Policy*, 93, 255-264.
- Dubois, U., & Meier, H. (2016). Energy affordability and energy inequality in Europe: Implications for policymaking. *Energy Research & Social Science*, 18, 21-35.
- Galbraith, John Kenneth. "The affluent society." *Nova York, New American Library* (1958).
- García, M., & Mundó, J. (2014). La energía como derecho. Cómo afrontar la pobreza energética.
- Gerbery, D., & Filčák, R. (2014). Exploring multi-dimensional nature of poverty in Slovakia: access to energy and concept of energy poverty. *Ekonomicky Casopis*, 62(6), 579-97.
- Gouveia, J. P., Seixas, J., & Long, G. (2018). Mining households' energy data to disclose fuel poverty: lessons for Southern Europe. *Journal of Cleaner Production*.
- Haas, R., Nakicenovic, N., Ajanovic, A., Faber, T., Kranzl, L., Müller, A., & Resch, G. (2008). Towards sustainability of energy systems: A primer on how to apply the concept of energy services to identify necessary trends and policies. *Energy Policy*, 36(11), 4012-4021.
- Healy JD. Housing, fuel poverty and health: a pan-European analysis. Aldershot: Ashgate, 2004.
- Healy, J. D., & Clinch, J. P. (2002). Clinch: Fuel Poverty in Europe: A Cross Country Analysis Using A New Composite Measurement. In *Environmental Studies Research Series Working Papers*.
- Heindl, P., & Schüssler, R. (2015). Dynamic properties of energy affordability measures. *Energy Policy*, 86, 123-132.

- Heindl, P. (2015). Measuring fuel poverty: General considerations and application to German household data. *FinanzArchiv: Public Finance Analysis*, 71(2), 178-215.
- Herrero, S. T. (2017). Energy poverty indicators: A critical review of methods. *Indoor and Built Environment*, 26(7), 1018-1031.
- Heras-Saizarbitoria, I., Saéz, L., Allur, E. & Morandeira, J. (2018): *The Emergence of Renewable Energy Cooperatives in Spain: A Review*
- Hills, John (2011) *Fuel poverty: the problem and its measurement*. CASEREport, 69. Department for Energy and Climate Change, London, UK.
- Hills, J. (2012). Getting the measure of fuel poverty: Final Report of the Fuel Poverty Review.
- Hoekstra, J., Heras-Saizarbitoria, I. H., & Etxarri, A. E. (2010). Recent changes in Spanish housing policies: subsidized owner-occupancy dwellings as a new tenure sector?. *Journal of Housing and the Built Environment*, 25(1), 125-138.
- Jaio Gabiola, E., Paredes gázquez, J. D., & Sánchez Rodriguez, J. A. (2016). El bono social y las cooperativas energéticas verdes: situación y perspectivas. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, (122).
- Legendre, B., & Ricci, O. (2015). Measuring fuel poverty in France: Which households are the most fuel vulnerable?. *Energy Economics*, 49, 620-628.
- Lenz, N. V., & Grgurev, I. (2017). Assessment of energy poverty in new European Union member states: The case of Bulgaria, Croatia and Romania. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(2)
- Li, K., Lloyd, B., Liang, X. J., & Wei, Y. M. (2014). Energy poor or fuel poor: What are the differences?. *Energy Policy*, 68, 476-481.
- Liddell, C. (2012). The missed exam: Conversations with Brenda Boardman. *Energy Policy*, 49, 12-18.
- Maxim, A., Mihai, C., Apostoaie, C. M., & Maxim, A. (2017). Energy poverty in Southern and Eastern Europe: Peculiar regional issues. *European Journal of Sustainable Development*, 6(1), 247.
- Maxim, A., Mihai, C., Apostoaie, C. M., Popescu, C., Istrate, C., & Bostan, I. (2016). Implications and measurement of energy poverty across the European Union. *Sustainability*, 8(5), 483.

- Meyer, S., Holzemer, L., Nyssens Moraes Da Silva, T., & Maréchal, K. (2016). Things are not always what it is measured: On the importance of adequately assessing energy poverty. Working Papers CEB, 16.
- Middlemiss, L. (2017). A critical analysis of the new politics of fuel poverty in England. *Critical Social Policy*, 37(3), 425-443.
- Miniaci, R., Scarpa, C., & Valbonesi, P. (2014). Energy affordability and the benefits system in Italy. *Energy Policy*, 75, 289-300.
- Modi, V., McDade, S., Lallement, D., & Saghir, J. (2005). Energy services for the Millennium Development Goals. *Energy services for the Millennium Development Goals*.
- Moore R. Definitions of fuel poverty: implications for policy. *Energy Policy* 2012; 49: 19–26.
- Nussbaum, M. C. (2001). *Women and human development: The capabilities approach* (Vol. 3). Cambridge University Press.
- Nussbaumer, P., Bazilian, M., & Modi, V. (2012). Measuring energy poverty: Focusing on what matters. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16(1), 231-243.
- Okushima, S. (2017). Gauging energy poverty: A multidimensional approach. *Energy*, 137, 1159-1166.
- Okushima, Shinichiro. "Measuring energy poverty in Japan, 2004–2013." *Energy Policy* 98 (2016): 557-564.
- O'Meara, G. (2016). A Review of the Literature on Fuel Poverty with a Focus on Ireland. *Social Indicators Research*, 128(1), 285-303.
- Papada, L., & Kaliampakos, D. (2017). Energy poverty in Greek mountainous areas: a comparative study. *Journal of Mountain Science*, 14(6), 1229-1240.
- Papada, L., & Kaliampakos, D. (2016). Measuring energy poverty in Greece. *Energy Policy*, 94, 157-165.
- Pérez de Mendiguren, Juan Carlos, Enekoitz Etxezarreta Etxarri, and Luis Guridi Aldanondo. "¿De qué hablamos cuando hablamos de Economía Social y Solidaria? Concepto y nociones afines." *Comunicación presentada a las XI Jornadas de Economía Crítica* (2008): 27-29.
- Petrova, S., Gentile, M., Mäkinen, I. H., & Bouzarovski, S. (2013). Perceptions of thermal comfort and housing quality: exploring the microgeographies of energy poverty in Stakhanov, Ukraine. *Environment and Planning A*, 45(5), 1240-1257.

- Phimister, E. C., Vera-Toscano, E., & Roberts, D. J. (2015). The dynamics of energy poverty: evidence from Spain. *Economics of Energy & Environmental Policy*.
- Rademaekers K, Yearwood J, Ferreira A, Pye S, Hamilton I, Agnolucci P, Grover D, Karasek J and Anisimova N. Selecting indicators to measure energy poverty. Rotterdam: Trinomics, 2016.
- REAS – Red de redes de economía alternativa y solidaria (2011). *Carta de la Economía Solidaria*.
- Robinson, C., Bouzarovski, S., & Lindley, S. (2017). ‘Getting the measure of fuel poverty’: The geography of fuel poverty indicators in England. *Energy Research & Social Science*.
- Roberts, D., Vera-Toscano, E., & Phimister, E. (2015). Fuel poverty in the UK: Is there a difference between rural and urban areas?. *Energy policy*, 87, 216-223.
- Sánchez, C. S. G., Mavrogianni, A., & González, F. J. N. (2017). On the minimal thermal habitability conditions in low income dwellings in Spain for a new definition of fuel poverty. *Building and Environment*, 114, 344-356.
- Scarpellini, S., Rivera-Torres, P., Suárez-Perales, I., & Aranda-Usón, A. (2015). Analysis of energy poverty intensity from the perspective of the regional administration: Empirical evidence from households in southern Europe. *Energy policy*, 86, 729-738.
- Schumacher, K., Cludius, J., Forster, H., Greiner, B., Hunecke, K., Henkmann, T., & Van Nuffel, L. (2015). How to end Energy Poverty? Scrutiny of Current EU and Member States Instruments. European Parliament’s Committee on Industry, Research and Energy.
- Schuessler, R. Energy poverty indicators: conceptual issues. Part I. The ten-percent-rule and double median/mean indicators, ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper, Mannheim, 2014
- Sen, A. (1998). Un enfoque ordinal para medir la pobreza. *Cuadernos de economía*, 17(29), 39-65.
- Simcock, N., & Walker, G. (2015). Fuel Poverty Policy and Non-Heating Energy Uses. *DEMAND Centre, Lancaster University, Lancaster*.
- Snell, C., Bevan, M., & Thomson, H. (2015). Justice, fuel poverty and disabled people in England. *Energy Research & Social Science*, 10, 123-132.

- Thomson, H., Bouzarovski, S., & Snell, C. (2017). Rethinking the measurement of energy poverty in Europe: A critical analysis of indicators and data. *Indoor and Built*.
- Thomson, H., & Snell, C. (2013). Quantifying the prevalence of fuel poverty across the European Union. *Energy Policy*, 52, 563-572.
- Todd, S., & Steele, A. (2006). Modelling a culturally sensitive approach to fuel poverty. *Structural Survey*, 24(4), 300-310.
- Townsend, P. (1979). *Poverty in the United Kingdom: a survey of household resources and standards of living*. University of California Press.
- Walker, G. (2008). Decentralised systems and fuel poverty: Are there any links or risks?. *Energy Policy*, 36(12), 4514-4517.