



Osasunaren Petrolizazioa

Ekuadorreko Amazoniako
Ekogenozidioaren
Sistematizazioa

medicusmundi



Osasunaren Petrolizazioa

Ekueadorreko Amazoniako Ekogenozidioaren Sistematizazioa

Ikertzaileak:

Melissa Monge, Lilia Zapata eta Doménica Ibujés

Ikerketaren koordinazioa eta argitalpena:

Fernanda Solíz (Simón Bolívar Unibertsitate Andetarra, egoitza Ekuador),
Medicuumundi Araba eta Medicuumundi Gipuzkoa.

2024ko otsaila

Bertsio osoa ikusi:

www.medicuumundi.es/es/actualidad/publicaciones

Erabiltzeko baimena:

Argitalpen hau osorik edo zati batean erreproduzitzea onartzen da,
merkataritza erabilera egiten ez bada, eta beti dokumentu honen aipua
egiten bada.

ISBN: 978-84-09-61873-6

Lege gordailua: LG G 318-2024

Ilustrazioak eta maketazioa: Komunika, Aiaraldea Koop. Elk.

Vitoria-Gasteizen inprimatua. 2024





Aurkibidea

1. Sarrera	7
2. Abiapuntua	8
3. Aurkitu duguna	11
3.1. Eraginak natura eta lurraldean	11
3.2. Eraginak gizarte- eta komunitate-mailan	14
3.3. Eraginak osasunean	17
3.4. Genero-eraginak	35
4. Hartu nahi dugun norabidea	41





1. SARRERA

Dokumentu honek *Osasunaren Petrolizazioa: Ekuadorreko Amazoniako Ekogenozidioaren Sistematizazioa* proiektuaren ondorio nagusiak aurkezten ditu. Proiektua 2023ko urtarrila eta Abendua bitartean garatu zuten Ekuadorreko Simón Bolívar Unibertsitate andetarrak, eta Medicus Mundi Araba eta Medicus Mundi Gipuzkoa erakundeek, Garapenerako Lankidetzaren Euskal Agentziaren finantzaketarekin. Era berean, proiektuak Acción Ecológica eta Fundación Desafío Ekuadorreko erakundeen laguntza ere izan du.

Proiektuaren helburu nagusia ondorengo da: petrolio-ustiapenak Orellana, Sucumbíos, Napo eta Pastaza probintzietako amazoniar biztanlerian, bereziki emakumeengan, izandako eraginaren inguruan azken hogeitaz urteetan (2002tik 2023ra) argitaratutako ikerketa akademiko eta herrikoien aurkikuntzak azaltzea, ezaugarritzea eta aztertzea. Sistematizazio hau interesgarria da, izan ere, gizarte- eta ingurumen-eraginak zientifikoki dokumentatzen dituen ekoizpen akademiko ugari dagoen arren, arazoaren benetako hedadura zehazten laguntzen diguten berrikuspen sistematiko eza dago.

Gizarteari dagokionez, dokumentuak agerian uzten ditu biztanleria zaurgarriak jasandako eragin fisiko eta mentalak, aldeztu aurretik ikusi nahi izan ez direnak. Ikuspegi zientifikotik, petrolio-erazketaren inguruko luzetarako sistematizazio bakarrenetarikoa da eta, gaiaren inguruan bi hamarkadetan ikertu ondoren, aurkitutako osasun-eraginak kritikoki aztertzen laguntzen du. Akademikoki, genero-ikuspegia duten ezagutzen oinarria aberasten du, emakumeen osasunean eraginak azaltzen eta aztertzen dituelako. Azkenik, espero dugu lana salaketa eta eragin politikorako tresna zientifikoa izatea.

Petrolio-erazketa teknologia eta tresna espezializatuen bitartez petrolio eraztean eta ustiatzean datza. Prozesuak lurrazpia zulatzea eta erazketa-putzuak eraikitzea barne hartzen du, horietatik gordina aterako da gero prozesatu eta merkaturatzeko (Gasogenio 2022).

Ekuadorren petrolio-ustiapenak 1950eko hamarkadan hasi ziren eta, 1970eko hamarkadatik aurrera gaur egunera arte, herrialdeko ekonomiarentzako funtsezko oinarria da (Vogliano 2009, Cepeda et al. 2016). Batzuek erazketa «hazkunde ekonomikorako eredu» gisa aurkezten dute, gizarte- eta ekonomia-arloetan zenbait irabazi sortu dituelako azken urteetan (Cepeda et al. 2016). Hala ere, beste askok pertsonen osasunean, komunitateetan eta naturan duen eragin negatiboa azpimarratzen dute.

Garrantzitsua da azpimarratzea erazketa proiektuak biodibertsitate handiko guneeetan kokatu direla, aparteko ekosistema-, flora- eta fauna-aniztasuna duten guneeetan. Gainera, eskualdean nazionalitate eta komunitate indigena anitzak daude, 242.676 pertsona guztira, biztanleria osoaren %38,8, Estatistika eta Errolda Institutu Nazionalaren (INEC) 2022ko errolda nazionalaren arabera. Talde etniko horien artean, ondorengoak daude: Kichwa, Shuar, Achuar, Sapara, Shiwiar, Waorani, Andwa, Quijos, Siona, Siekopai eta Ai' Cofán.

2. ABIAPUNTUA

Lehenik eta behin, planteatutako helburua lortzeko marko teorikoa eta ikuspuntua zein diren azalduko dugu laburki, erabilitako metodologiarekin batera.

MARKO TEORIKOA

Ikerketa **hiru ikuspuntu teorikotan** oinarrituta dago: osasun kolektiboa, ekologia politikoa eta ekofeminismoa.

Osasun kolektiboaren ikuspuntuak azterketan osasun gisa ulertzen duguna definitzen laguntzen digu. Osasun-gaixotasun prozesua zehaztapen historiko-sozialek, kulturelek eta ekologikoei moldatutako kontzeptua da, gizakien existentzia eta garapenetik eratorritakoa (Casallas 2017). Lortutako emaitzak antolatu eta aztertzeko, gizarte-zehaztapen kategoria hartu dugu, batez ere Jaime Breilhek (2010) garatutakoa. Haren proposamenean hiru errealitate-plano artikulatu zituen: plano orokorra (politika, ekoizpen moduak, lurraldearen konfigurazioa), partikularra (bizimoduak) eta singularra (bizierak).

Gizarte-zehaztapeneko ikuspuntuari lurraldea gehitu diogu analisi-kategoria gisa (Solíz 2016, Borde eta Hernández 2017, Solíz, Yépez eta Sancher 2018, Solíz et al. 2023). Haren arabera, gorputz-lurraldeetan gorpuztutako adierazpen fisiko eta psikosozialak produktu historikoak eta lurraldekoak dira.

Ekologia politikoko ekarpenak txertatu ditugu botere-harremanak eta gizarte- eta ingurumen-gatazketan bata bestearen aurrean dauden gizarte-subjektuak aztertzeko. Naturaren gainetik giza espeziearen gailentasuna defendatzen duten, eta natura ustiatu daitekeen eta behar den baliabide bezala ikusten dutenen ikuspegi antropozentrikoak ukatzen ditugu (Solíz 2021), eta hurbilketa biozentrikoa aldarrikatzen dugu, mundu-ikuskeraren indigenekin elkarriketan oinarrituta.

Gizarte-metabolismoaren faseetan oinarritzen gara: jabetzea, eraldaketa, banaketa, kontsumoa eta iraitzea. Fase guztietan botere-taldeen (tokiko enpresak, transnazionalak eta estatuko entitateak) eta lurraldeak eta bizitza babestu nahi dituzten komunitate indigenen, mestizoen eta mugimendu ekologisten eta herrikoien arteko gatazkak eta borrokak sortzen dira. Hori ikusita, Hegoalde Globalean eta, bereziki, Latinoamerikan, lurraldea babesteko prozesu historikoei irmo eta gogor heltzen zaie (Martínez 2004).

Azkenik, ebidentzia zientifikotik ondorioztatzen da ingumen-degradazioa komunitateen aurkako indarkeriarekin lotuta dagoela, eta, bereziki, emakumeen aurkako indarkeriarekin. Emakumeak dira eraginak gehien pairatzen dituztenak (Delbene 2015). Hori dela eta, **ikuspuntu ekofeminista** hartu dugu. Ingurumen-degradazioaren eta emakumeen aurkako indarkeriaren arteko berezko lotura kontuan hartzen du, kontrola eta ustiapena helburu dituen sistema patriarkalaren manifestazio gisa (Shiva 1988).

Eragindako lurraldeak **sakrifizio-lurralde** gisa eraldatu dira, erauzketan oinarritutako garapen-eredua inposatu zaielako, baina erresistentzia lurraldeak ere badira. Borroka horretan, emakume-buruzagien parte hartzea bereziki balioesten da, ez dutelako bakarrik feminismoa defendatzen, baita ingurumen-justizia ere, gizakien zein gizakiak ez direnen bizitza babestera bideratuta (Solíz 2019).

METODOLOGIA-MARKOA

Ikerketaren helburu orokorra

Petrolio-ustiapenak amazoniar biztanlerian, bereziki emakumeengan, izandako eraginaren inguruan azken hogeitaz argitaratutako ikerketa akademiko eta herrikoien aurkikuntzak azaltzea, ezaugarritzea eta aztertzea.

Lagina mugatzea, bilatzea eta hautatzea

Ikerketa egiteko lagina zehaztu zen eta, horretarako, dokumentu anitzak bildu behar izan ziren, hala nola liburuak, aldizkariak, tesiak, artikulak, txostenak eta buletinak, formatu digitalean zein paperean. Baliabideak hamazazpi instituzio akademiko eta sozialetatik eskuratu ziren, esaterako, Acción Ecológica, Clínica Ambiental, Agencia Ecologista de Información, La Tierra es Vida, UDAPT, Cáritas Ecuador, Vicariato Apostólico de Aguarico, Ingurumen Ministerioa, CONAIE, CONFENIAE, USFQ, PUCE, FLACSO, UASB, IAEN eta IKIAM.

Aukeratutako dokumentu guztiek irizpide espezifikoak dituzte eta aipatutako lau amazoniar probintzietan petrolio-erazketarekin lotutako gaiak, eta osasunean duten eragina jorratzen dituzte. Biztanleria mestizo/nekazaritzat edota indigenatzat hartzen da, eta emakumeek pairatzen dituzten eraginetan arreta berezia jartzen da. Ikerlanak 2002 eta 2023 urteen artean argitaratu dira. Berrikuspen sistematikoaren lehen fasean berrikusitako 4799 dokumentuetatik, 763 aukeratu ziren analisi kualitatibo eta kuantitatiboko bigarren faserako.

Diseinu metodologikoari dagokionez, habiaratutako ikerketa metaketa mistoa egitea erabaki zen, nagusiki ikuspuntu kualitatiboarekin, deskribapen-analisi motakoa eta luzera-irismenenekoa. Osagarri kualitatiboan, ingurumen-, lurralde-, komunitate-, familia- eta pertsona-mailan osasunean dituen eraginak azaltzeko, aztertze eta ezagutarazteko ahalegina egin zen. Bereizi egin zen herri indigenen, kolonoen eta emakumeen artean, eta eskubideen urraketan eta genero-indarkerian petrolio-enpresen eta Estatuaren erantzukizuna jorratu zen. ATLAS.ti software aplikazioak babestutako kodifikazio- eta sailkapen-prozesuak erabili ziren.

Diseinu kuantitatiboari dagokionez, ikerketa akademiko eta herrikoien garapena, kopurua, edukia, mota, jatorria eta ikuspuntu teorikoa ezaugarritzea bilatu zen. Deskribapen-berriskupen bibliometrikoa egin zen eta kontingentzia eta maiztasun sinpleak aztertu ziren, hainbat aldagai kontuan hartuta, esaterako, dokumentu-mota, jorratutako lurraldea, ezagutza-arloa, biztanleria, instituzio mota, argitalpen-hamarkada eta petrolio-enpresa operatiboak. Hautaketarako SPSS softwarea erabili zen.

EKUADOR ETA HERRIALDEKO PROBINTZIETAKO MAPA POLITIKOA

Iturria eta lanketa:
Mapsofworld (2014)

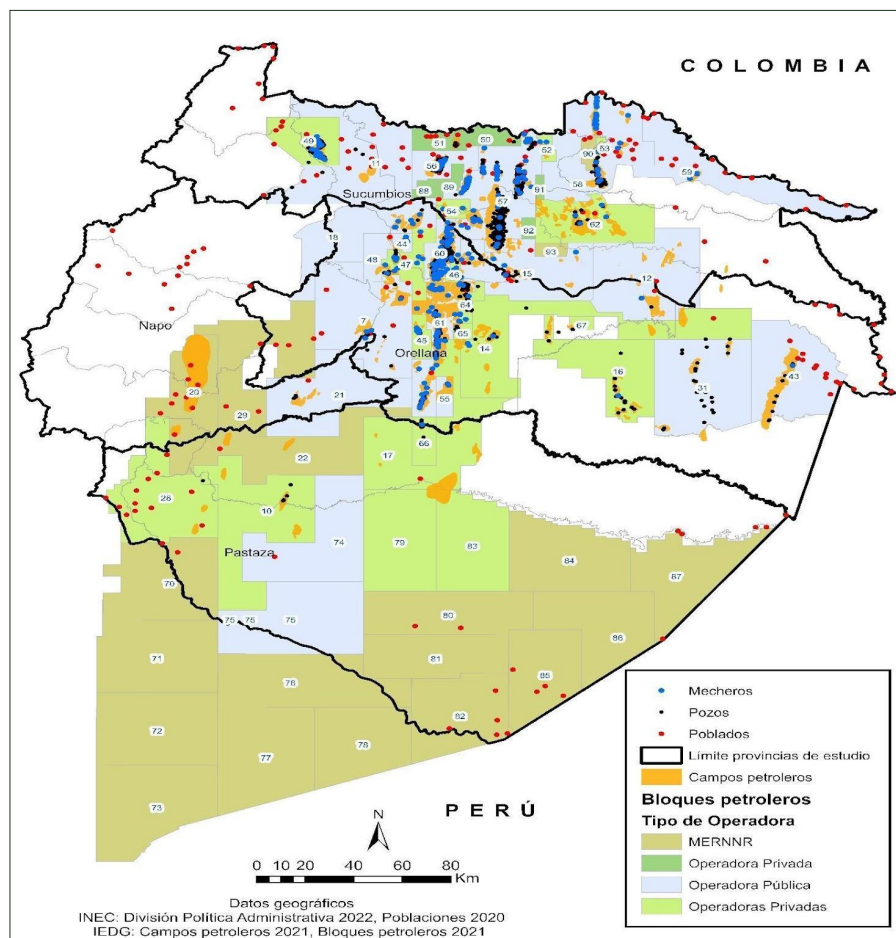


Aztertutako lurraldea geografikoki eta espazioan mugatzea

Sistematizazioaren muga geografikoa eta berrikusitako testuek jorratzen duten eremua petrolio-ustiapenak eragindako probintzia amazoniarrak dira: Sucumbíos, Orellana, Pastaza eta Napo.

Sistematizazioaren helburu den geografia-eremua testuinguruan jartzeko xedearekin, ondorengo mapan petrolio-blokeen, -putzuen eta -metxeroen banaketa aurkezten da, lau probintzietan dauden operadore publiko eta pribatuen presentzia ere.

AZTERTUTAKO LAU PROBINTZIEN MAPA: SUCUMBÍOS, ORELLANA, PASTAZA ETA NAPO



Iturria eta lanketa: Camilo Baroja, Colectivo Geografía Crítica kidea.



3. AURKITU DUGUNA

Atal honetan aurkikuntza kualitatibo nagusiak zirriborratuko ditugu, sistematizazioaren txosten osoan zehaztutakoak. Osasunaren gizarte-zehaztapenak proposatutako hiru planoetan oinarritu gara: plano orokorra (natura-lurraldea), partikularra (gizarte-komunitate maila) eta banakakoa (banakako-generoko osasuna).

3.1. ERAGINAK NATURAN ETA LURRALDEAN

Testuinguru sozio-historikoa

Aurkitutako eragin nagusiak aurkeztu aurretik, beharrezkoa da testuinguru sozio-historikoa aurkeztea, ez soilik apaingarri gisa, arazoaren sustraian murgiltzeko bidea delako baizik. Egoera testuinguruan jarriko dugu eta agerian utziko dugu Estatuak lugorritzat jotako Amazoniako lurraldeen kontrola bidegabekeria eta indarkeriaren bidez hartu duela.

1941ean hasi zen petrolio-industriak eragindako Ekuadorreko komunitateen osasun-gaixotasun prozesua, Perurekin zegoen gatazkan defentsa-arrazoiak zirela medio, baina sustraiak 1950eko hamarkadan ditu (Vogliano 2009). Garai horretan, Amazoniako herrialde batzuetako diktadura kontrairaultzaileek, Ekuador barne, kapital transnazional estraktibistak sartzeari erraztu zuten (de la Villa eta Giménez 2023). Horrez gain, erlijio-taldeak «ebangelizatu eta zibilizatzeko» heldu ziren eta ezinbestekoak izan ziren komunitate indigenetan petrolio-enpresen sarrera errazteko. Instituto Lingüístico de Verano (ILV) nabarmendu zen talderik eraginkorrena izan zelako, Waoranien antzinako lurraldeetara enpresak sartzeko bidea prestatu izanagatik (Baños 2013).

1960ko hamarkadan, Estatuak, Amazonian, etorkizuneko garapen ekonomikorako baliabide baliotsua identifikatu zuen. Garai hartan, garrantzi handiko bi gertaera izan ziren: 1964an, Nekazari-Erreforma Legea promulgatu zen eta Estatuak aktiboa izan zen kolonizazio zuzenduan; aldi berean, Texaco-Gulf enpresa ekialdeko lurraldean sartu zen eta Agrio Lakuko gunean (Sucumbíos) operazioak egiten hasi zen. Hori ustiapenaren, gainbeheraren eta amazoniar komunitateen bizitzaren kaltearen hamarkaden hasiera izan zen (Muratorio 1987, Bañosen aipua 2013).

1970eko hamarkadan, petrolio-erazketak garrantzi handia hartu zuen herrialdeko ekonomian (Vogliano 2009). 1970ean, Estatuak Amazonia «lugorri» izendatu zuen. Horrek nekazari-talde pobretuak heltzea sustatu zuen, lur berrien bila eta jatorri guneak ezaugarritzen zuen errealtate zailetik ihesi.

Urte batzuk geroago, Rafael Correaren gobernuak (2007-2017) hidrokarburo eta meategien ustiapena ekonomia nazionalerako sektore estrategiko gisa onartu zuen. Handik aurrera, baliabide horien kontrola Ekuadorreko Estatuaren mende egon zen bakarrik (González 2023).

Horrenbestez, Estatuak lurraldearen gaineko erabakiak hartzeko ahalmena du, bereziki «jabetu daitezkeen» baliabideak aurkitzen direnean, petrolio kasu (Castro 2017). Hala, erazketa proiektuek ondoz ondoko Ekuadorreko gobernuen babesa dute eta, ondorioz, komunitate indigenen **kolonizazioa, militarizazioa eta lurraldeetako muga moldaketa** ezaugarritzat izan dituzten lurralde-okupazio prozesu intentsiboak egon dira.

Errepideen irekierak eta petrolio-industriaren lan eskaintzak kolonizazioari edo barne-migrazioari laguntzen diote. Horrela, Amazoniako lurraldeetan kokaleku berriak neurrigabe sortzen dira (UDAPT [2023],

Acción Ecológica 2015, Agreda 2013, Leroy eta Malerba 2005, Vallejo eta Ávila 2017).

Aldi berean, lurraldeak **kentzeak, bereizteak eta desplazatzeak** alderdi materialak zein sinbolikoak barne hartzen dituzte. Politika estraktibista ezartzeak komunitate indigenei ukatzen die lurrazpia, lurraldea eta bizi-kalitatea izatea, haien lurren jabetze-materiala eta esanahi espiritualak duten lurraldeak suntsitzea ahalbidetuz. Gainera, haien balioetan eta sinesmenetan eragina du eta eskubideak urratzen ditu, ingurumen-kutsadura dela eta. Horrek, aldi berean, eragina du pertsonen, animalien eta landareen osasunean, eta baita bizimoduetan ere (Acción Ecológica 2005, Almeida et al. 2014, Barrera 2014, Murillo et al. 2016, Maldonado 2018).

Horren adibide argia A'í Kofan herriaren kasua da. 1964tik aurrera lurraldeak kendu zitzaizkion Texaco Gulf enpresa transnazionalaren mesedetan, Estatuaren babesarekin eta Indar Armatuaren laguntzarekin. Gainera, iruzur eta promes faltsuen bidez jabetu zen lurrez (Freire eta Bayón 2022). Modu analogoan, Waorani antzinako lurraldea gero eta txikiagoa da, Estatuak emakidak esleitzen dizkielako petrolio-enpresei, kolonizazioaren mesedetan (Oilwatch 2005).

Okupazio-prozesua **militarizazioarekin** batera dator. Petrolio-enpresek, Estatuaren baimenarekin, Indar Armatuak eta Polizia Nazionalea erabiltzen dituzte ustiapen-guneak kontrolatzeko eta ekintza estraktibistak gainbegiratzeko (Valdivieso 2015). Repsolen kasua nabarmena da, militarren eta poliziaren presentzia baliatu zuelako Orellanako ustiapen-eremuko azpiegitura babesteko (González 2017), baita CGCren kasuan ere, Sarayacun (Pastaza), petrolio-langileei sarrera errazteko armadak esku hartu zuenean (García 2017).

Lurrak kentzeko prozesuek, orobat, **komunitate indigenak desplazatzea** eragiten dute, izan bortxaz edo beraiek hala erabakita. Lehenengo kasua izatekotan, desplazamendua kolonizazioaren, inbasioaren, ingurumen-kutsaduraren, gaixotasunen, baliabide-ustiapenaren, petrolio-ekintzen eta indarkeriaren aurkako defentsa-neurria izaten da (Maldonado 2018, González 2017, UDAPT 2023, Almeida 2008, Fajardo eta Heredia 2009). Nahita isolatutako herri indigena batzuk merkataritzagatik interesgarriak diren guneetatik urrun kokatzera behartuta daude, eta komunitate berriak sortzen dituzte edo oihanean barrena sartzen dira (Cano et al. 2018, Colectivo Geografía Crítica 2022, Pozo 2010). Bigarren kasua izatekotan, talde batzuek, Waorani batzuek kasu, mugitzea erabakitzen dute (Maldonado 2018) eta hirietara joaten dira, petrolio-enpresen lanpostuek eta hiriko bizitzak erakarrita (Cano et al. 2018, González 2017). Ondorioz, petrolio-azpiegituren inguruan kokaleku berriak sortzen dira (González 2017, Lu Holt, Bilsborrow eta Oña 2003).

Prozesu horiek **indigena diren hainbat kulturen biztanleria drastikoki murriztea** eragiten dute. Haietako batzuk galdu egin dira, hala nola Teteteak eta Sansahuariak, eta hori ekoizidiotzat eta genozidiotzat hartu da (Almeida et al. 2020). Gainera, Waorani biztanleria 15.000 pertsonatik 2.000 pertsonara murriztu da. Tagaeri kultura eta bestelako populazioek ere antzeko eragina izan dute, hala nola Sionak, Cofaneak, Secoyak eta Kichwak, desagertzeko arriskuan daudenak (Acción Ecológica 2004, Garbay 2011, Fajardo eta Heredia 2009).

Ezbehar horiek gorabehera, badirudi gero eta gizarte-kontzientzia handiagoa dagoela petrolio-industriaren eraginaren inguruan. Horren adibide da 2023ko abuztuaren 20an egondako herri-kontsulta, non Ekuadorreko biztanleriaren ia %60k 43 blokean - ITT (Ishpingo, Tambococha, Tiputini) petrolio lurrazpian mantentzearen alde bozkatu zuen; ITTren zati bat Yasuní Parke Nasionalean dago, Pastazan eta Orellanan. Kontsulta horren emaitza Yasuní salbatzeko borroka luzean mugarria izan da. Tagaeri eta Taromenaneen etxea da, Ekuadorren borondatez isolatuta dauden azken herriak (Acción Ecológica 2023, El Universo, 20).

Naturan eta lurraldean aurkitutako eragin nagusiak

Gizarte-natura metabolismoa ulertzeko, ezinbestekoa da Amazoniako paisaia modu nabarian eraldatu duten ingurumen-inpaktuak testuinguruan jartzea; heriotzak, urritasunak eta kutsadurak jotako lurralde batean. Sarri sistema kapitalistak indargabe utzitako naturaren eta gizartearen lotura zuzenak bien arteko lotura baieztatzen du. Naturak gudan eragina du eta guk eragina dugu naturan; horrenbestez, naturak jasandako edozein eragin negatibok gizartearen ere ondorioa izango du.

Natura elementuei (lurra, ura eta airea) eta biodibertsitateari egindako kalte konponezinen artean, ondorengoak daude:



LURRARI EGINDAKO KALTEAK

Petrolio-jarduerak, jarduera-sismikoek, bideak eraikitzeak, plataformek, petrolio-hodiek, hondakin toxikoen kudeaketa desegokiak, isurketek eta petrolio-guneetako urbanizazio azkarrak deforestazioa, lurrak mugitzea, malden moldaketa, higadura eta lurzoruak emankortasuna eta produktibitatea galtzea eragin dute (Cáritas Ecuador 2022a).



AZALEKO ETA LURRAZPIKO UR-ITURRIEI EGINDAKO KALTEAK

Hainbat modutan argi ikusten da uraren kutsadura eta petrolio-jardueren arteko lotura. Lerro sismikoak trazatzeak, plataformak eraikitzeak, euri azidoa eragiten duen hondar-gasa erraustek, arduragabe prozesatzeak eta putzuak bertan behera uzteak ur-iturriak kutsatzen dituzte, hala nola ibaiak, zingirak, lurrazpiko urak eta urmaelak, giza- eta animalia-kontsumorako urak, alegia.



AIRE-KUTSADURA

Ibilgailu astunen zirkulazioak eta gasa edo gordina putzuetan erretzeak airea kutsatzen dute, hautsa, zarata eta gas toxikoak igortzen dituztelako. Isurketa horiek berotegi-efektua eragiten dute eta euri-uraren kalitatean eragina dute. Hala, airearen eta ur-baliabideen kutsaduraren artean lotura ezartzen da.



FAUNAREN GAINEKO INPAKTUAK

Errepideak eraikitzeak eta sorgailuak erabiltzeak zarata eragiten dute, animaliak aldentzen dituzte eta haien kopurua txikitzen dute. Bertan behera utzitako azpiegiturek mikrougaztunak akabatzen dituzte eta gasa erretzeak intsektu eta hegaztietan eragina du. Horrek, aldi berean, elikadura-katean eragina du. Uraren kutsadurak ur-animalien kopurua murrizten du, eta petrolioarekin lotuta ez dauden ekintzek, ehiza indiskriminatuak, adibidez, erreserba biologikoetan animalia gutxiago egotea eragiten dute.



FLORAREN GAINEKO INPAKTUAK

Heliportuak eraikitzeak, indusketek, gasa erretzearen ondoriozko tenperatura altuek eta gas toxikoek basoak, larreak eta fruitu-zuhaitzak nabarmen suntsitzea eragiten dute. Ekarritako espezie exotikoak tokiko landaretzarekin lehian daude eta basoa modu naturalean berritzeari kalte egiten dio horrek. Petrolioarekin lotuta ez dauden jarduerak, esaterako, nekazaritza-mugak aurrera egiteak eta kolonizazioak, Amazoniako basoetan landaretza murriztea eragiten dute.



BIOMETAKETA ELIKADURA-KATEAN

Inguruan petrolioaren osagai dentsoak kanporatzeak sedimentuetan eta ur-landaredian metatzea eragiten du, hala, elikadura-katean txertatzen dira. Ondorioz, metatze eta handitze biologikoa eragiten da, organismo biziak eragina jasaten dute eta, epe luzean, baita tokiko komunitateetan ere, kalte genetikoak sortzen dira, malformazioak eta minbizi-zelulak azkarrago ugaltzen direlako (Cáritas Ecuador 2022a).

3.2. ERAGINAK GIZARTE- ETA KOMUNITATE-MAILAN

Ekoizpen-moduak

Aldaketa nabarmena ikusten da komunitate indigenek naturarekin duten elkarreraginean, errespetuzko harreman jasangarritik komertzialera igarobaitute. Aldaketa horiaz kensei hamarkadetan lurraldeak kentzearen eta lurraldea toki sakratutzat jotzea bezalako mundu-ikuskerak galtzearen ondorio gisa ulertzen da.

Gainera, naturan eragindako kalteek komunitate kolono eta indigenen ekoizpen modu tradizionalak narriatzea eragin dute.



NEKAZARITZA

Bizirauteko eta ekonomiarako ezinbesteko jarduera da, batez ere familia indigenentzat. Petrolio-enpresak helduek eta kutsadurak laborantzen emankortasunean eta kalitatean eragiten dute eta, ondorioz, agrokimiko gehiegi eta praktika ez-jasangarriak erabiltzen dituzte, luraren emankortasunean kalteak eraginez. Horrek guztiak galera ekonomikoak eta Amazoniako biztanleriaren garapen nutrizionalean, fisikoan eta kognitiboan kalteak eragiten ditu.

Horrez gain, jabetza-titulurik ez izateak petrolio-jarduerak lur eremuetan bortxaz sartzea errazteaz gain, eta inoiz ordaintzen ez den ingurumen-kutsadura dakar. Egoera horrek jabeak lurak saltzera edo uztera behartzen ditu. Testuinguru horretan, petrolio-lurraldeetan kutsadurak diru-sarreretan eta bizirautean eragiten duenean, pobrezia-indizeek nabarmen egiten dute gora (Maldonado eta Narváez 2003, Beristain, Páez eta Fernández 2009).



EHIZA ETA ARRANTZA

Hasiera batean autokontsumorako bideratuta zeuden, baina orain merkataritza-produktu bihurtu dira, arma berrien sarrera eta kokaleku-patroietan aldaketak egon baitira. Hala ere, ehizakien murrizketek, uraren kutsadurak eta petrolio-fabrikek sortutako zaratak kalte zuzenak sortzen dituzte ugaztun- eta arrainen populazioetan.



ANIMALIAK HEZTEA (ABELTZAINNTZA ETA PISZIKULTURA)

Kolonoentzako jarduera ekonomiko gailena da. Isurketek eta kutsadurak hazkuntza-animaliengan gaixotasunak eta heriotza eragiten dituzte, eta, horrenbestez, galera ekonomiko garrantzitsuak ere.

Kontsumo-erak

Kontsumoari dagokionez, oinarritzko zerbitzuak eskuragarri ez egotea larritzekoa da, baita ekialdeko produktuen kontsumoaren gorakada ere.

Oinarritzko zerbitzuei dagokienez, gune horien ezaugarria ur edangarria, osasuna, estolderia eta telefonia eskuragarri ez izatea da. Horren harira, Donosok (2010) salatu zuen 2010ean Sucumbiósek ez zuela ia etekinik lortzen, gordinaren ustiapenari esker Estatuko aurrekontuaren %50 baino gehiago eman arren.

2023ko Haurren Desnutrizioaren Inkesta Nazionalaren (ENDI) arabera, Amazoniako etxeen %52k bakarrik dute ur edangarriko sare publikoarekin eta estolderiarekin lotura. Gabezia horren aurrean, familiek iturri ez-seguruetatara jotzen dute, hala nola putzuak, iturbegiak edo euri-ura, askotan kimikoekin, petrolio-enpresen industria-hondakinekin eta, batzuetan, hondakin biologikoekin kutsatuta daudenak.

Uraren kutsadurak etxeko oinarritzko lanak kaltetzen ditu, hala nola bainua, arropa-garbitzea, ura

kontsumitzea, elikagaiak prestatzea eta garraioa (Céspedes 2023, Herrera 1996, Villacis 2022, Alvarado 2022, Macias 2021b, Macias 2021c, Redacción 2019a), biztanleengan gaixotasunak hartzeko arriskuaren inguruan beldurra sartuz (Baños 2013, Céspedes 2023, Maldonado 2018, Mansera eta Proaño 2005, Veloz 2020). Gainera, arazo horrek aisialdiko jarduerak egitea oztopatzen du, esaterako, umeek ibaietan urpean igeri egitea.

Mediku- eta hezkuntza-arretari begira, komunitate indigenak Estatuko presentzia faltagatik kaltetuak aurkitzen dira, eta horregatik, esaterako, halaberharrez hartu behar baitituzte erabakiak, animalientzako sendagaiak erabiltzea bezalako erabakiak halaberharrez hartu behar izaten dituzte (Maldonado 2018). Presentzia bereziki handia duten gaixotasun kronikoentzako, minbiziarentzako, adibidez, mediku-arreta espezializatua ez egotea deigarria da, horrek heriotza-tasak gora egitea eragiten baitu (Maldonado eta Oña 2023, Maldonado 2013).

Hezkuntzari dagokionez, desplazatutako komunitateek ez dute hezkuntza-instituziorik hurbil, eta hurbilen daudenetan ere irakasle falta, metodologia ez aproposak eta azpiegitura eskasak daude. Horrek, batez ere, biztanleria indigenari eragiten dio (Cano et al. 2018). Gabezia horiek eskola-uzte tasa altuekin (Herrera 1996, Murillo 2014), probintziako batez bestekoa baino altuagoak diren analfabetismo-tasekin eta biztanleria indigena eta kolonoen arteko desberdintasun nabarmenarekin lotuta daude (Maldonado eta Oña 2023, Maldonado 2018). Adibide gisa, Orellanan Repsolek esku hartu duen guneean, eskolatzeko-maila Estatuko batez bestekoa baino txikiagoa da eta, Amazoniako guneen artean, hezkuntza gutxien daukatenetarikoa da. Egoera antzekoa da Agrio Lakuan eta Sucumbióseko parroketan; lehen mailako hezkuntza bukatu ez duen biztanleriaren ehunekoa altua da eta analfabetismo eta analfabetismo funtzional tasa altuak daude (Larrea 2014, Donoso 2010).

Oinarritzko zerbitzuen gabezia ez da kasuala, petrolio-erazketa eta meategi guneean bereizgarria den fenomeno bat, eta Schuldt et al.-ek (2006, Etcharten aipua 2011) Estatu-nazioaren eta haren instituzioen ahultze gisa identifikatu zuten.

Estatuak ez dituen eskubide eta zerbitzuak bermatzen, enpresek hartzen dute Estatuaren papera, eta biztanleriaren beharrak neurri batean soilik eta modu erabilgarrian jorratzen dituzte. Neurri batean, horrek erraztu egiten dizkio biztanleriari lehen eskura ez zituen oinarritzko zerbitzuak, baina petrolio-enpresekiko mendekotasun handiagoa sortzen du. Zentzu horretan, esku-hartze prozesu horrek lurraldeak eta biztanleak aldi berean babesten eta kaltetzen ditu.

Kontuan eduki beharreko beste elementu bat **ondasun materialen** kontsumoa da. Barrerak (2014) nabarmentzen du petrolio-jarduerak eta kolonizazioak eragin nabarmena izan dutela komunitate indigenek ekialdeko produktuetan duten mendekotasunean. Hala, elikagai berriak sartzean haien dietak aldatu egin dira (Murillo 2014, Cano et al. 2018). Aldaketa horren atzean ohiko jarduerak egiteko zailtasun gero eta handiagoa ere badago, izan ehiza, arrantza edo nekazaritza, eta baita ohiko elikagaien kalitatea murriztea eta galtzea ere (Barrera 2014).

Ekialdeko produktuen artean, **alkohola** da gehien kontsumitzen denetarikoa, gizon kolonoen artean —zeinek petrolio-langile gisa substantzia horren kopuru garrantzitsua kontsumitzen duten (Seaman 2014)— eta komunitate indigenetan, haren kontsumoa gizarte-arazoa delako, eta gizonei, emakumeei eta baita haien gurasoengan ikusten dituzten jokaerak imitatzen dituzten adinez txikikoei eragiten die (Noboa 2020, Maldonado 2013, Cano et al. 2018).

Ondorioz, petrolio-guneeen inguruetan ohikoa da tabernak eta kantinek egotea, eta baita **prostituzio-etxeak** ere. Ugaritze hori estu dago lotuta petrolio-enpresen langileen presentziarekin (Baños 2013). Gizonezko kolono-biztanleriaren %32 eta indigenen %29,6 toki horietara joan ohi da (Maldonado 2018).

Politika- eta komunitate-antolaketa

Eredu estraktibistak bestelako erronkak eragiten ditu, hala nola komunitateetako kideen artean sortzen diren barne-gatazkak, **gizarte-kohesioa** ahultzen dutenak (González 2017, Cano et al. 2018, Maldonado 2018).

Azken hamarkadetan, komunitateen artean eman diren liskarrak dokumentatu dira, gobernuak petrolio-jardueretarako onartutako lurralde-mugen aldaketan arrazoiz (Colectivo Geografía Crítica 2022, González 2017), eta petrolio-ustiapenen alde edo kontra manifestatu direnen desadostasunek eragindakoak (Vallejo eta Ávila

2017). Horrek guztiak, enpresek lurraldeak hartzeko eta kontrolatzeko erabilitako taktika bortitzekin batera, herri indigenen arteko gatazkak areagotu ditu (Colcha 2014, Almeida eta Proaño 2008).

Komunitateen eta petrolio-enpresen arteko liskar zuzenak ere egon dira, eta horiek geldialdiak, manifestazioak, ondasunen suntsiketa, bahiketak eta, batzuetan, eragin oso txarrak izan dituzten liskar bortitzak eragin dituzte (Seaman 2014).

Tentsio-testuinguru horretan, gainera, ohikoa da petrolio-guneetan eta inguruetan segurtasun eza egotea, petrolio-prospekzioa egiten duten gaizkile-taldeak daudelako eta enpresek edo gobernuek indigenak beldurtzeko eta oposizioko liderrak ezabatzeko kontratatutako sikarioak daudelako.

Komunitateen gizarte- eta politika-egiturei dagokienez, petrolio-ustiapenak gizarte-egitura galtzea eragin du eta komunitateetan aldaketa hierarkikoak eragin ditu (Colectivo Geografía Crítica 2013, Guevara 2014). Horrez gain, kultura-identitatean galera garrantzitsua suposatu du (eragin psikoafektiboetan jorratuko dugu gaia). Indibidualismo nabarmena dagoela agerikoa da (Guevara 2014), horrek liderren ekintzetan eragina du eta helburuak zein komunitate-antolakuntza erak baldintzatzen ditu (Valdivieso 2015). Horren adibide argia da komunitateetako gizonezko liderrek petrolio-enpresen etekin ekonomikoen truke lurak salerostea eta lurak hartzeko erraztasunak jartzea (Guevara 2014, Hernández 2017).

Prozesu kritiko horiek gorabehera, **erresistentzia**-ekintzak ere badaude. Petrolio-ustiapenak mugarik gabe aurrera egiten duela eta Estatuak kontrola eta arauak ezartzeko gutxi esku-hartzen duela ikusita, komunitateak legezko salaketa prozesuekin hasi dira. Adibide gisa, 2021ean, Amazoniako bederatzi neskek Ekuadorreko Estatuak salatatu zuten haien lurraldeei egindako kalteengatik eta Orellanan eta Sucumbíos-en 447 metxero operatibotan gasa erretzeagatik osasunean jasandako kalteengatik (Almeida 2022b). Epaia salatzaileen aldekoa izan zen, eta sortutako kalteengatik ordaintzeko eta metxeroak behin betiko kentzea ebatzi zuen. Tamalez, Energia eta Meategien Ministerioak publikoki barkamena bakarrik eskatu zuen eta, orain arte, ez du inork kalteengatik ordaindu eta ez da metxeroetako jardueraren eten (Almeida 2022b).



3.3. ERAGINAK OSASUNEAN

Eraginak norbanakoengan: gaixotasunak eragindako hilkortasuna

Sistematizazio honen garaia baino lehenagoko ikerketek jada ohartarazten dute petrolio-erauzketak Amazoniako biztanleen osasunean dituen eraginez. Hala, adibidez, jada 1993an, Campo Libertadorren (Sucumbíos) lortutako datuetatik abiatuta, osasuna sustatzen zuen pertsona-talde batek (UPPSAE) jada gaixotasun batzuen prebalentzia handiagoa nabarmentzen zuen, hala nola minbizia, anemia, azal-infekzioak, tuberkulosia eta abortu kopurua.

Lerro berean, azken hogeitaz urteetan, ikerketa ugari egin dira gaiaren inguruan. Sistematizazio honetan lortutako emaitzak gaixotasun bakoitzaren eraginaren arabera antolatuta daude.

Minbizia

Amazonian, minbiziaren pandemia hilgarria egon da eta petrolizazio-prozesuek eragindako kutsadurarekin lotutako gaixotasunen artean lehenengoa da.

Ikerketa batek (Clínica Ambiental eta UDAPT 2016b) adierazi zuen **Orellanan eta Sucumbíos**en zeudela **Amerika kontinenteko minbizi-tasa altuenak**. Izan ere, iturri beraren arabera, 2010 eta 2016 urteen artean, petrolio-guneetan minbiziaren heriotza-tasa 100.000 biztanleko 534,9ra heldu zen, nazioko batez bestekoaren hirukoitza (100 biztanleko 157 kasu). Gaixotasun honen gero eta eragin handiagoaren ideia sendotzen duen beste adibide bat Sacharena da, Orellanan, 60 blokean kokatuta. 2017an 10 familietatik 4tan minbizi kasuak egon ziren eta, hiru urte geroago, 2 familietatik 1ean (Almeida et al. 2020, 57).

Dena den, egoera zaharra da. Miguel San Sebastiánek eta Anna-Karin Hurtingek, 2002an, Amazoniako gunean laringe-minbizia izateko arriskua herrialdeko beste guneetan baino 30 aldiz handiagoa zela, behazun-hodietako minbizia izatekoa 18 aldiz handiagoa, gibel eta azalekoa 15 aldiz, eta, urdailekoa 5 aldiz handiagoa ondorioztatu zuten. Maldonadok eta Narváezek (2003, 41), haien aldetik, petrolio-guneko 1.520 biztanleko laginean, heriotza-arrazoi nagusia minbizia zela ikusi zuten, heriotzen %32 eraginez.

Gaixotasun honek, batez ere, **kutsatutako ura kontsumitzen** dutenei (Almeida et al. 2020, 81) eta petrolio-enpresetatik **hurbil bizi direnei** eragiten dienaren adostasuna dago; nagusiki gizarte-segurantzaz eskura ez dutenen pertsonen (Maldonado eta Oña 2023).

Urari dagokionez, bereziki ur geza iturriek, hala nola ibaiek, putzuek eta euri-urak (Bravo 2004), jasaten dute petrolio-jardueren eragina, eta haiek pasiboki sortutako ingurumen-eraginak (Hernández 2017). Horren harira, Parreñoren (2010) ikerketa batek Hidrokarburo Aromatiko Poliziklokoek (HAPak) ur edangarrian duten kutsadura-mailen ebaluazioa egin zuen Pacayacun, Agrio Lakua kantoian, Sucumbíos. Nazioarteko ingurumen- eta osasun-erakundeek eta Ekuadorreko Ingurumen Legeriak ezarritako legezko muga maximoak gainditzen dituzten indizeak daudela hauteman zuten.

Urearikiko esposizioa edatean edo bainatzean egon daiteke (Maldonado 2018, Etchart 2011); **«Emakume baten alabek minbizia izan zuten zingira batetik gordinak kutsatutako ura eta putzu berrinjektore batek kutsatutako ura edateagatik»** (Schoeneman 2011, 14). Zentzu berean, San Roque parrokiako biztanleek, San Pablo de Kantesiya komunitatean, Sucumbíos, petrolio-kutsadurak eragindako ibaian bainatzen diren pertsona batzuk minbiziagatik hiltzen direla esaten dute (UDAPT 2021).

Petrolio-fabrikekiko **hurbiltasunari** dagokionez, Hidrokarburo Aromatiko Poliziklokoekiko eta petrolio-jardueratik eratorritako metal astunekiko esposizioa duten pertsonen askoz ere arrisku handiagoa dute mutagenesia (kalte genetikoak) eta carcinogenesisia izateko. Horrek azalean, testikuluetan, prostatan eta biriketan minbizia garatzea eragiten du (Solíz 2015, Agreda 2013). 2020an, Sucumbíos eta Orellanan, ikerketa bat egin zen, gasa erretzean sortutako 150 substantzia toxiko (HAP) baino gehiagoren inguruan. Lotura aurkitu zuen etxe bakoitzean aurkitutako substantzia kimiko horien kopuruaren eta etxe bakoitzetik metxerorik hurbilenera dagoen batez besteko distantziaren artean. Aurkitutako minbizi-arriskuen balioek onargarritzat ezarritakoak gainditzen zituzten, eta ibaiak kutsatuta zeuden giza-kontsumorako baimentzen den muga baino 200 eta 300 aldiz handiagoa den proportzioan.

Horren harira, Paz et al.-ek (2010) argitaratu zuten, petrolio-jardueratik hurbil zeuden guneeetan, Orellanako 7 eta 21 blokeetan, kutsaduratik hurbilago zeudenek kalte genetiko handiagoa zeukatela urrunago zeudenek baino.

Bere aldetik, urte berean Donosok (2010) identifikatu zuen putzuak, zelaiak edo tximiniak dauden tokietan minbizi-tasa %150 altuagoa zela petrolio-jarduerarik gabeko biziguneetan baino. Patroi hori Texacoren jardueren eraginpean zeuden komunitateetan errepikatzen zen, minbiziaren maiztasuna kutsaduratik urrunago zegoen biztanleria indigenarengan baino zazpi aldiz handiagoa baitzen (Clínica Ambiental eta UDAPT 2017). Gune horretan ere, Beristain et al.-ek (2009) desberdintasun nabariak aurkitu zituzten petrolio-lurretan bizi zirenen (Kichwa eta Shuar) eta urrun bizi zirenen (Siona, Siekopai eta A'i Kofán) artean.

Gune kutsatuetatik hurbil bizitako denborak ere badu eragina kalte genetikoan, eta, horrenbestez, minbizi izateko probabilitatean. Arriskua hogeitun urtetan bikoizten dela eta une horretatik aurrera hirukoizten dela baieztatu zuten Guarandak (2011, Seamanen aipua 2014), eta Maldonadok eta Narváezek (2003, UDAPT-en aipua 2016a)

Minbiziaren prebalentzia handiagoa da emakumeengan gizonengan baino. Ikerketa berrien arabera, **Sucumbíos-en eta Orellanan erregistratutako kasuen %72,6k emakumeei eragiten diete**, bereziki Kichwa jatorrikoei (%86,9), Afro jatorriko emakumeekin alderatuta (%52,4) (Maldonado eta Oña 2023).

Intzidentzia handiago hori aurreko ikerketetan ere aurkitu zen, adibidez, 2017an argitaratutako Clínica Ambiental eta UDAPTren ikerketan. Horrek Texacoren guneeetan kasuen ia bi herenek emakumeei eragiten zietela ondorioztatu zuen eta, gainera, emakumeetan lehenago ikusten zela (30 eta 59 urteen artean), gizonetan baino (45 urtetik aurrera).

Hurtingen eta San Sebastián-en (2004) aurreko txosten batek ere emakumeengan intzidentzia handiagoa zegoela nabarmentzen zuen, erregistratutako kasuen %72,6, hau da, isuriaren eraginpeko guneen 4 kasutik 1. Bere aldetik, Maldonado et al.-ek (2014, 54) urte batzuk lehenago Campo Libertadorreko, Pacayaku kantoian, Sucumbíos-en, biztanleriaren %5,3k minbizi zuela dokumentatu zuten, eta, azpimarratu zuten generoaren arabera intzidentzia desberdintasun nabaria zegoela (%37 gizonak eta %63 emakumeak).

Minbizi motei dagokienez, Maldonadok eta Oñak (2023) minbiziak ugalketa organo femeninoetan nabarmendu dituzte, hala nola bularra, umetoki-lepo eta -gorputza, bagina eta obarioa. Gizonezkoen kasuan, ugalketa-organoetan minbizi-kasu gutxiago dituzte eta gehiago urdailean, hematopoiesi sisteman eta erretikulu endotelialean, azalean eta linfa-gongoiletan. Minbizi tiroideoaren intzidentzia emakumeengan gizonengan baino hamalau aldiz handiagoa dela nabarmendu dute.

Texacoren guneeetan Clínica Ambiental eta UDAPTek (2017) egindako ikerketak argi utzi zuen urdail-minbizi lehenengoa zela gizonengan (%23), gero birika-minbizi (%19), prostata-minbizi (%13), gibel-minbizi (%9) eta azalekoa (%7). Emakumeen artean, prebalentzia handienekoa umetoki-minbizi (%32) zen, gero urdailekoa (%18), bularrekoa (%10), gibelrekoa (%7) eta leuzemia (56). Analisi berean, biztanleria taldeetako prebalentzia aztertu da eta kolonoen artean ohikoenak umetoki-minbizi, urdailekoa, biriketako, gibelrekoa eta bularrekoa zirela azaldu da. Komunitate indigenetan urdaileko-minbizi, biriketako, umetokiko, koloneko eta azaleko dira ohikoenak.

Era berean, 2014an Maldonadok aztertu zuen Pacayaku kantoian, Sucumbíos-en, emakumeen ugaltze-aparatuko minbiziak prebalentzia handiagoa zutela eta, gizonen kasuan, immunitate-sistemearekin eta odolarekin lotutakoek: *«Umetokia kendu behar izan diete ezagutzen ditudan emakume askori umetoki-minbizi hasiera izateagatik, ama asko, nirea barne. Batzuetan, jada adin batera heltzean gertatzen diren gauzak direla pentsatzen duzu, baina emakume gazte askori ere kendu behar izan diete umetokia»* (Campo Libertador, Pacayaku kantoia) (González 2017, 121).

Azaleko-minbiziari dagokionez, Pretoecuadorreko 3 blokeko (Sucumbíos) Kichwa komunitatearentzat, duela hamar urte baino lehentasunezko kezka gisa azaldu zen (Colcha 2014). Duela askoz denbora gehiago, beste komunitate indigenetan, adibidez, Orellanako Rumipamba komunitatean (Beristain, Páez eta Fernández 2009) eta Villanoko eta Morete Cochako, Pastazan, komunitate indigenetan egoera berdina ikusten zen.

Leuzemiak, bere aldetik, emakumeei gehiago eragiten die, eta petrolio-guneetan bizi direnen arteko minbizi ohikoenetakoa da, Alvaradoren (2022) eta Gonzálezen, Españaren eta Almeidaren (2021) arabera. Lotura hori ez da harritzekoa, izan ere, leuzemia gordinaren konposatu organiko lurrunkorrei (KOL) izandako esposizioagatik sortzen da (Solíz 2015). UDAPT (2018) bat dator horrekin, petrolio-operazioek utzitako gordinaren produktu kimikoekin kontaktuan egotea minbizi mota honen arrazoia da, eta horrek umeengan ere eragina du. San Sebastiánek eta Anna-Karin Hurtigek (2004, Fajardo eta Heredian aipua 2009) **ustiapen-guneetan bizi diren 0 eta 4 urte arteko umeen leuzemia-indizeak** herrialdeko bestelako guneetan baino hiru aldiz altuagoak direla. Hori baieztatu du Maldonadoren eta Oñaren (2003) ikerketa berriagoak. Leuzemia eta linfomak haurtzaroan ohikoak direla nabarmendu du, eta nerabezeroan gutxiago, hezurretako, hezurretako, artikulazioetako eta ehun bigunetako minbiziak ohikoagoak direlarik.

Maldonadok eta Oñak (2003) **mediku-arreta, farmazia-hornidura eta osasun zentroetan jarraipena eta zaintzarik ez izateak minbiziarekin lotutako heriotza-tasak gora egitea eragin duela** nabarmendu dute. Horrez gain, Osasun Ministerioak (MSP) gero eta diagnosi-ahalmen txikiagoa duela argi geratu da (probintzia horietan ez dago diagnosi goiztiarra egiteko laborategi bakar bat ere ez) eta sare pribatuan egindako diagnosiak MSPk egindakoak baino gehiago dira. Testuinguru horretan, Clínica Ambiental eta UDAPT bezalako gizarte-erakundeek, Orellanan kaltetutako komunitateetako kideekin lankidetzan, ordain-batzordeak eratu dituzte, zainketa aringarriak eta osasun-arreta emateko osasun-sistema heltzen ez den tokietan (Clínica Ambiental 2019).

Egoera honen aurrean, **Estatuaren jarrerak** egoera honen aurrean benetako sentikortasun eza eta **eragin hauek gutxiesteko joera iraunkorra** azaltzen du. Gainera, **herritarrak** osasun-baldintzen **erantzule egiten ditu**. 2019an Zambrano dk.aren, 1 Guneko zuzendariaren bisitan beste gertakari adierazgarri bat gertatu zen: Funtzionarioak Sucumbíosen minbizia zegoela ukatu zuen. Clínica Ambientalek eta UDAPTk babestutako bi Probintzietako Tumore-Erregistro aren txosten batekin aurre egin zitzaionean, funtzionarioak kasu horietako gehiengoa, batez ere umetoki-lepoarekin lotutakoak, emakumeen promiskuitatearen ondorio izan zitezkeela iradoki zuen (Almeida et al. 2020, 63).

Haurdunaldian edota erditzean arazoak, sortzetiko malformazioak eta abortuak, haurren heriotza-tasa

Hainbat adituk petrolio-jardueraren eta haurren heriotza-tasaren artean lotura trinkoa dagoela adierazi dute, malformazioekin, leuzemiarekin, minbiziarekin eta desnutrizioarekin loturikoak (UDAPT 2018, Agreda 2013). Gainera, kutsadurarekiko esposizioak haurdunaldian zailtasunak eragiten ditu (Vázquez et al. 2014), hala nola preeklampsia (Maldonado et al. 2014), emozio-arazoak (Maldonado 2013), abortuak (Almeida et al. 2014) eta sortzetiko malformazioak (Michelena 2015). 2010ean San Sebastiánek Francisco de Orellana eta Aguatico kantoietan, Orellanan, 16 eta 17 petrolio-blokeak dauden gunean, 15 eta 49 urte arteko amen haurren heriotza-tasa nazioko batez bestekoa baino hiru aldiz altuagoa zela adierazi zuen (%8koa, %3rekin alderatuta).

Herediak, 2009an, UPPSAEren 1993ko ikerketa bat aipatu zuen. Horren arabera, petrolioak kutsatutako guneetan haurren heriotza-tasa 1000 jaiotzetatik 143koa zen. Osasun-sustatzailerik orduan petrolio-industriatik 200 m baino gutxiagotara bizi ziren emakume haurdunen artean bat-bateko abortu-kasuen igoera ikusi zuten; urrunago bizi zirenen artean baino %15,7 gehiago.

Laburbilduz, bildutako informazioak petrolio-fabrikekiko esposizioak eta horien kutsadurak haurren heriotza-tasa igotzea eragiten duela adierazten du, 1-5 urte bitarteko haurren artean eta hilabete bat baino gutxiagoko haurren artean (Beristain, Páez eta Fernández 2009, Maldonado 2013, Galdos et al. 2007). Zehazki, petrolio-guneetan, 5 urte baino gutxiagoko haurren heriotza-tasa bizirik jaiotako 1000 haurretatik 133koa da (Bonilla 2008). Beste egileek, adibidez, Becerrak, Mauricek eta Despratsek (2000), eta Larreak (2014) Maxus bidean —Orellanako petrolio-errepide garrantzitsua— nazio mailako 15 eta 49 urteko amen arteko haurren heriotza-tasarik altuena zegoela adierazi zuten, %8,5.

Kutsatutako ura kontsumitzea haurren heriotza-tasaren arrazoi garrantzitsua da (Acción Ecológica 2011a, Maldonado eta Oña 2023), izan ere, **bat-bateko** abortuak izateko aukerak handitzen ditu (Donoso 2010, Etchart 2011). Solízen (2015) arabera, gordin eta ekoizpen-uren isurketek nabarmen kutsatzen dute, genotoxikotasun handia sortzen dutelako. Hala, material genetikoan aldaketak sortzen dituzte eta mutazioetarako zein enbrioien aldaketekiko joera handitzen da, eta horrek abortuak eragin ditzake (Paz et al. 2010, 15). *«Isurketa eta hiru urte*

geroago, Enriquetak hirugarren hardunaldia galdu zuen. Oraindik ere lehenengo haurra edukitzeko itxaropena dauka» (Etchart 2011, 4). «Hemen emakumeek bat-bateko abortu asko dituzte. Nik badakit kutsaduraren ondorio dela. Herri honetako emakume ia gehienek gutxienez haur bat galdu dute» (Etchart 2011, 6).

Erauzte-puntuekiko hurbiltasunak (Fontaine 2003) ere abortu kopurua baldintzatzen du. Paz et. al.-ek (2010) eta Galdos et al.-ek (2007) erauzketa-guneetako Hidrokarburo Aromatiko Poliziklikoen eta konposatu organiko lurrunkorren kontzentrazioei erreferentzia egin diete. Horren harira, Acción Ecológicak 2008an metxeroekiko esposizioa zuten biztanleek material genetikoan kalte handiagoak zituztela nabarmendu zuen, horrenbestez, abortu gehiago zeudela, fetuek bizitzarekin bateraezinak diren mutazioak eta sortzetiko malformazioak zituztelako (Almeida et al. 2020, 51).

San Sebastiánen (2005, Fajardo eta Heredian aipua 2009) ikerketa batek azpimarratu zuen **petrolio-kutsadurarekiko esposizioa zuten komunitateek abortuak izateko %150eko arrisku handiagoa zutela, urrunago zeuden komunitateekin alderatuta**. Zentzu horretan, Maldonado et al.-ek (2014, 67) Perenco enpresaren eragin-gunean kutsadurak kaltetutako komunitateetan bizi ziren emakumeek %8,3ko abortu-tasa zutela adierazi zuten, kaltetu gabeko komunitateetan bizi ziren emakumeek, aldiz, %5,1ekoa. Abortu horiek, normalean, bat-batekoak dira eta haurdunaldiaren 28. astean baino lehenago gertatzen dira kasuen %9,8an (San Sebastián et al. 2000, Fontainen aipua 2003a).

Texaco petrolio-lurraldean, Beristain et al.-ek (Maldonado et al.-en aipua 2014) abortu-tasa batez bestekoa baino %11,88 handiagoa zela ohartarazi zuten, metxeroetatik hurbilago egon heinean intzidentziak gora egiten zuela nabarmenduta.

Ebidentziak gorabehera, emakume guztiek ez dituzte abortuak petrolio-ustiapenekin lotzen. Sucumbióseko Campo Libertadorren egindako inkesta baten arabera, abortuak jasandako emakumeen %56,6k arrazoi ezezagunei egotzi zizkion, %24,8k istripuei, %6,2k sendagaiei, %4,7k infekzioei, %2,3k eragindako abortuei eta %1,5ek apetei (Maldonado et al. 2014). Testigantza batek hori indartzen du:

«Ez dakit zergatik ditudan abortuak, lau izan ditut. Amaitzen ez den odoljariora datorkit eta infekzioa. Umetokian ahultasuna izango da? Emakume askok ibaian garbitzen dute eta horiek dira onddoen infekzioak dituztenak. Ura da, beti, gaixotzea eragiten diguna. Pacayacu ibaiak petrolio-zelaietako hondakinak biltzen ditu eta Pichincha enpresakoak hemendik hurbil dagoen beste zingira batera, el Saladora, jauzten dira, gatzaz eta olio beteta. Udan jasangaitza da daraman olio eta gatz kopurua. Pilulen esklabo bihurtu gaituzten buruko minak jasaten ditugu» (Maldonado et al. 2014).

Kutsaduratik hurbil egoteak ere **sortzetiko malformazioak edukitzeko arriskua** handitzen du (Paz et al. 2010, Herrera 1996). Pérezek 2015ean **Texaco zegoen zelaian malformazio-kopurua nazioko batez bestekoa baino hiru aldiz handiagoa zela** ondorioztatu zuen.

Solízek (2015) eta Almeidak (2022) petrolio-jardueren bitartean isuritako substantziek (banadioa, merkurioa, kadmioa, etab.) garuneko malformazioak eragiten dituztela adierazi zuten. Petrolio-ustiapenarekiko hurbiltasunak substantzia toxiko horiek biometatzea errazten du (Acción Ecológica 2015) eta enpresen praktika arduragabeek ere kasu gehiago egotea eragiten dute, erbi-epaina malformazio ohikoa izanda (Maldonado et al. 2014, González, España eta Almeida 2021).

Hunkigarria da ama batek partekatutako esperientzia larria: *«Nire tripatik jada bera gaixorik irten zen. Eta nik dagoeneko, hemezortzi urte, hemezortzi urte daramatzat ura kontsumitzen»* (Acción Ecológica 2015).

Malnutrizioa

Ur edangarria ez izatea, ohiko ekoizpen-metodoak galtzea, hala nola ehiza eta nekazaritza, **kutsadura, degradazioa eta natura-baliabideen murrizketa** erabakigarriak dira eta biztanleriaren osasuna baldintzatzen dute, batez ere haurrena. Arazo ohikoenetariko bat malnutrizioa da, eta petrolio-guneetako biztanleriak duela hamarkadak jasaten du (Leroy eta Malerba 2005, Silva, Ribeiro eta Maleaba 2006, Bravo 2005, eta Alvarado 2022).

2023ko Haurren Desnutrizioaren Inkesta Nazionalaren (ENDI) arabera, Amazoniako probintzietako haur

txiki indigenen %33,4 desnutrizio-egoeran daude eta E.colia, gorozki fekaletatik eratorritako bakteriak, haurrak dituzten etxebizitzetan %67,6an ematen da. Kopuru hori kezagarria da, haurren immunitate-sistema oraindik garatzen dagoenez, are zaurgarriagoa delako. Eraginik argienak beherakoak eta desnutrizioa dira eta, aldi berean, garapen fisiko eta mentalean eragiten dute.

Urteekin ez dirudi egoera hobetu denik, izan ere, Amazoniako Lurralde-Zirkunskripzio Bereziko Idazkaritza Teknikoak eta Ekuadorreko Osasun Publikoko Ministerioak, jada 2014an, desnutrizio kronikoa 5 urtetik beherako biztanleriaren %29,58k zuela esan zuten, herrialdeko daturik altuena. Aurreko ikerketa batzuek (Fajardo eta Heredia 2009, eta Maldonado 2013) bat egiten zuten azterketarekin, eta anemia kasuak bikoitzak ziren kutsatutako guneeetan, gutxi gorabehera haurren heren bati eragiten zien eta helduen erdiari; ohikoagoa zen gordina garbitzen lan egiten zuten 30 urtetik gorako gizonengan, emakumeengan eta neskatoengan. Era berean, 16 eta 17 petrolio-blokeak dauden Francisco de Orellana eta Aguarico kantoietako, Orellanan, osasunaren inguruko datu estatistikoek, 2010ean, desnutrizioaren prebalentzia %46koa zela adierazi zuten, 2010eko nazioko batez bestekoaren bikoitza (San Sebastián 2010).

Maldonadok eta Narváezek (2003) **uraren eta airearen kutsadura** aipatu dituzte eragile nagusi gisa. Adibide zehatz bat Dayuma parrokia da, Orellanan; 2011n haurren desnutrizio kroniko maila altuak erregistratu ziren eta ur segurua ez zegoen eskuragarri, petrolio-isurketek iturri naturalak kaltetu zituztelako (Etchart 2011).

Díazek (2018), bere aldetik, desnutrizioak zoruaren kutsadurarekin batera gora egiten zuela ohartarazi zuen, ekoizpen-ahalmena murrizten baitzen. Velak (2018) elikatzeko naturarekiko mendekotasuna zuten komunitateetan **elikagai eta animalia gabezia** zegoela aipatu zuen. Hori komunitate indigenen kasua da, haien proteina-iturri nagusia ehiza eta arrantzaren bitartez harrapatutako lurreko eta ureko animaliak baitira (Almeida et al. 2014).

Genero-desberdintasunei dagokienez, Maldonadok (2013) emakume eta neskatoengan anemia izatea ohikoagoa zela baieztatu zuen, segur aski elikadura-praktika desberdinak direlako eta gizonezkoek gehiago jatea sustatzen dutelako.

Psikoheldutasun-garapen arazoak

Maldonado et al.-ek (2014) egindako ikerketan, Pimampiroko eta Loma de Tigreko komunitateetan, Orellanan, **haurren %76,7k heldutasun psikomotor eza** zutela egiaztatu zen, eta heldutasun eza arineko zein nabarmeneko kasuak zeudela. Atzerapena adin kronologikoarekiko bi eta lau urteren artean zegoen. Jaiotza osteko garapenari dagokionez, %34,4k garapen psikomotorrean atzerapena zuten, zehazki, mintzamina eskuratzeari eta artikulazio-arazoei zegokienez.

Heldutasun-garapeneko arazoak **gaixotasun kognitibo eta eskola-errendimendurekin** estu lotuta daude, memoria-galtzea kalte kognitiboaren zati bat baita (Etchart 2011, Acción Ecológica 2003b), bereziki adin txikikoengan (Maldonado et al. 2014).

Garapen psikomotor eza bada desnutrizioaren ondorio ere (Murillo 2014) eta errendimendu akademikoko arazo nabarmenekin ere erlazionatu izan da. Jada 2014an, hezkuntza-erronka ohikoenak irakurketa-idazketa eta matematika ahalmenekin lotuta zeudela adierazi zuten, eta baita eskolako lanetarako arreta jartzeko indize baxuarekin ere (Cano et al. 2018).

Maldonadok (2014) Pimampiron eta Loma de Tigren, Orellanan, **kontzentratzeko eta ikasteko arazoak** identifikatu zituen. Haurren eta nerabeen **%25ek ikasteko arazoak zituzten, %31k irakurtzeko eta idazteko trabak, eta %34k matematikan arazoak**. Antzeko egoera erregistratu zen 5 urte baino txikiagoen artean Curarayn, Pastazan, non desnutrizio kroniko intzidentzia altua dagoen (Donoso 2010).

Desgaitasunak

Petrolio-ustiapen guneeetan bizi direnen artean **desgaitasunen** prebalentzia handia dago. Arrazoi nagusiak **petrolioak kutsatutako ura edatea** (Maldonado 2018) eta **denbora luzez esposizioa izatea** (Dematteis eta Szymczak 2008) direla dirudi.

Aspaldi, Maldonadok (2013, 2014) Shushufindiko, Sucumbíos, biztanle indigena eta kolonoekin egindako laginaren %26k desgaitasunen bat zuela identifikatu zuen: itsutasuna, artrosia eta epilepsia. Ehunekoa nazioko batez bestekoa baino askoz altuagoa zen (%5-6). Urte berean, Colchak (2013) Petroecuadorrek ustiatutako petrolio-guneetan biztanleriaren %42k begiko arazoak zituela aipatu zuen.

Urtebete beranduago, egile berak (Maldonado et al. 2014) Pacayacuko parrokian, probintzia berean, desgaitasunen bat duten pertsonen-tasa %7koa zela antzeman zuen, nazioko batezbestekoaren gainetik ere. Talde horren baitan, %20k desgaitasun-maila larria eta oso larria zuen, %62 gizonak eta %38 emakumeak. Desgaitasun nagusiak adimenezkoak ziren (%34,9), %33,7 fisikoak, %13,3 anitzak, %9,6 ikusmenekoak eta %8,4 entzumenekoak.

Berriki, Maldonadok (2018) Atacapin, Sucumbíos, ikertutako biztanleriaren %8,3k desgaitasunen bat zuela erregistratu zuen. Arazo ohikoenak entzumenekoak ziren, %3,62, probintzia-mailan, Sucumbíos eta Orellanan erregistratutako %0,42rekin eta %0,35ekin alderatuta, hurrenez hurren. Arazo fisiko-motorrak ere gehiago azaldu ziren petrolio-guneetan, %2,7, probintzietako %0,84rekin eta %0,91rekin alderatuta.

Era berean, ikusmen-desgaitasunen artean desberdintasun handiak ikusi ziren, petrolio-guneetan prebalentzia handiagoa zegoen, %1,07, %0,33rekin eta %0,29rekin alderatuta, petrolio-azpiegituraren zarata eta begien narritadura-prozesuak direla eta. Desgaitasun intelektualei dagozkienez, ez zen guneen arteko desberdintasun nabarmenik aurkitu.

Clínica Ambientalen eta UDAPT-en (2017) txostenak gobernuaren laguntza eza eta osasun-zentroen tratamendu aproposak emateko gaitasun gabezia azpimarratu zituen.

Nabarmenak dira, desgaitasunen bat duten pertsonen beharrak bete ahal izateko, familiek aurre egin behar dituzten zailtasun-ekonomikoak: *«Ama bezala oso zaila da bera eta beste guztia aldi berean zaintzea [...]. Inoiz ez digute alabarekin lagundu, Eliza Katolikoaren misioak aulkia dohaintzan eman zigun, besterik gabe. Neba-arrebek ateratzen zuten, baina aulkia jada txikiegia da. Ondo legoke beste bat emango baligute, alaba itxialditik atera ahal izateko»* (Dematteis eta Szymczak 2008 54).

Digestio-sistemako arazoak

Petrolio-ustiapenean erabilitako substantzia kimikoek eta ingurumen-hondamendietatik eragindako konposatuek digestio-sisteman arazoak sortzeko ahalmena dute (Kimerling 1993, Solíz Torresen aipua 2015). Zenbait txostenek (González 2017, Redacción 2020b, Almeida et al. 2014 eta Almeida 2008, OINCE 2002) urteak daramate **nahasmendu gastrointestinal ohikoak** dokumentatzen, hala nola **goragaleak, okak, gastritisa, heste narritakorreko sindromea eta heste-infekzioak, beherakoez eta urdaileko minez** gain.

Arazoaren jatorria **kutsatutako ura eta elikagaiak kontsumitzea da** eta, neurri txikiagoan, hondakinak erretzeagatik airean dauden **gas toxikoak inhalatzea** (Maldonado et al. 2014, Maldonado et al. 2013).

Petrolio-ustiapen puntuetatik urrun bizitzeak ez ditu arazoak galarazten. 2018an, Maldonadok digestio-aparatuekin lotutako gaixotasunen prebalentzia %46,3koa zela adierazi zuen A'i Kofán, Siekopai eta Siekopai nazionalitateko indigenen artean. Horiek petrolio-azpiegituratik urrun bizi dira, baina Aguarico, Tarapuya eta Shushufindi ibaietatik hurbil, Sucumbíos. Ikerketen arabera, horren arrazoia ez zen soilik **petrolio-industriaren hondakinak** botatzea izan, **hiriguneetako ur zikinak** ere.

Duela bi urte Revista Panamericana de Salud Pública argitaratutako bi artikuluk petrolio-kutsadurarekiko esposizioa zuten komunitateek digestio-arazo maila altuagoa zutela ondorioztatu zuten (UDAPT 2016). Era berean, Colchak (2013) Petroecuadorrek ustiatutako petrolio-guneetan **biztanleriaren %64k arazo gastrointestinalak zituela** aipatu zuen, **ibaietan gordina isurtzeak eragindako ingurumen-kutsaduraren ondorioz** (Céspedes 2023, González 2017). Askotan, biztanleriari ez zaio horren berri ematen (Tapia 2021). Metal astunekin kutsatutako arrainak edo begetalak kontsumitzeak ere digestio arazoak sortzen ditu (Almeida 2022) eta gastroenteritisa, urdaileko-mila eta beherakoa eragin ditzakete (Clínica Ambiental 2017).

Horrez gain, Maldonado et al.-ek (2014) Campo Libertadorren, Sucumbíos, egindako ikerketak 10 pertsonatik 3k digestio-jatorriko gaixotasunak pairatzen zituztela azaleratu zuen: gastritisa (%41), besikula arazoak (%5,6), pankreatitisa (%0,4), kolon suminkorra (%0,4), zehaztu gabeko sintomak (%22,6), infekzio-



koadroak (%16,9), heste-igarotzeko arazoak (%5,8), endekatzeko-prozesuak (%4,3) eta heste-bizkarroiak (%3,1).

Era berean, Clínica Ambientalek (2016) haurren eta gazteen artean emandako urdail-arazoak, min abdominal iraunkorrak, behekoak eta gorakoak, handitasun abdominalak eta gastritis ur kutsatua edateari leporatzen zizkion (Maldonado et al. 2014, Baños 2013). Horrez gain, zenbait egilek (Noboa Morales 2020, Murillo 2014, Galdos, Moñino eta Almeida 2007, Maldonado et al. 2014) ur kutsatua kontsumitzearekin lotutako bizkarroi-infestazioak, bereziki, 5 eta 14 urte arteko haur eta nerabe Waoraniei eta emakumeei eragiten zuela antzeman zuten.

Muturreko kasuetan, gaixotasunak heriotza eragin dezake: *«Hiru urte zituenean jada, ibiltzen eta igeri egiten zuen. Egun batean, ibaira eraman nuen. Bainatzen zebilen bitartean, haurrak ur kutsatua edan zuen. Etxera heltzean, botaka egiten hasi zen. Azkenean, odola botaka egiten hasi zen. 24 ordu igaro baino lehen, hil egin zen»* (Cúneo 2012, Agredan aipua 2013, 28-9).

Azkenik, urdail-arazoak emakumeengan gizonengan baino ohikoagoak dira, segur aski kutsatutako urarekiko esposizio handiagoagatik eta harekin kontaktu handiagoa izateagatik.

Arnas-sistemako arazoak

Petrolio-ustiapen guneetan arnas-patologiaren prebalentzia handia dago, **gas eta konposatu kimiko toxikoak inhalatzearen** ondorioz. Gaixotasun horiek, horrenbestez, **kutsadurari eta ingurumen-degradazioari** egotzi ahal zaizkie (Baños 2013).

Gordina erazteko prozesuan, oso toxikoak diren gas eta konposatu kimikoak (adibidez, CO₂a, metanoa, etanoa, propanoa eta butanoa) **kanporatzen dira eta horiek, azkenean, arnas-arazo larriak sortzen dituzte**. Horiek ekoizpen-prozesuan atmosferara isurtzen dira eta itogarriak dira, birika-aireztapena mugatzen dutelako, eta koma-egoera edota heriotza eragin ahal izanik. Beste alde batetik, artsenikoak arnasbideen narritadura eragiten du, eta horrek arnas-nahasmenduak sortzen ditu, faringitisa, laringitisa, bronkitisa eta pneumonia (Kimerling 1993, Solíz Torresn aipua 2015).

2001ean, airearen kalitate baxuari atxikitzen zitzaion Sucumbióseko eta Orellanako 125 familia biztanleen %19k asma izatea (Maldonado eta Narváez 2005, Maldonadon aipua 2018, Bonilla 2008). Bere aldetik, Beristainek, Páezek eta Fernándezek (2009) Texacok esku hartutako guneetan jardunak arnas-arazoen %84,8ren arduradunak zirela argudiatu zuten. Colchak (2014) Universo egunkariaren atal batean Petroecuadorren 3 blokeko, Sucumbíos, gordin-ustiaketak Kichwa komunitateetan arnas-infekzioak eragiten zituela adierazi zuen. Bere aldetik, Colchak (2013) Petroecuadorrek ustiatutako petrolio-guneetan biztanleriaren %75ek arnasteko arazoak zituela aipatu zuen.

Freire Hídalgo (2013) Dayuman, Orellanako petrolio-zelai baten ondoan, Arnas Infekzio Akutuak gaixotasunen gehiengoa zirela adierazi zuen. Urtebete geroago, Maldonado et al.-ek (2014) bronkitis kroniko kasuak biztanleriaren %18,3ri eragiten ziotela aurkitu zuten; Campo Libertadorren, Sucumbíos, tuberkulosia %10ean zegoen, berriz. Azken horri dagokionez, maila-nazionalen maiztasuna 100.000 pertsonatik 59koa zen, baina petrolio-zelaiaren tasa 17,7 handiagoa zen. Azkenik, beste gaixotasun taldeak ikusi ziren, hala nola zehaztu gabeko birrikako minak (%5,8) eta pneumoniak (%5,2).

Gutxi geroago, UDAPTn (2016a) aipatutako ikerketa batek petrolio-azpiegiturarekin lotutako istripuak aipatu zituen arnas-gaixotasunen garapenaren arrazoi nagusi gisa; Agrio Lakuan, Sucumbíos probintzian, egindako inkestan parte hartu zuten pertsonen %16,4ri eragin zieten.

Gainera, Clínica Ambientalek eta UDAPTek 2017an, Texaco-Chevrok petrolio-jarduerak garatutako herrixketan, biztanleria indigenak arnasbideetan gaitzak zituela adierazi zuten, izan handiak edo txikiak, petrolio-jardueraren ondorioz.

Kutsadura-puntuakiko distantziari dagokionez, Maldonadok (2018) argi utzi zuen Texacoren zelaietan sintomen prebalentzia fabriketatik hurbil egotean %43,4koa zela eta 500 metrora baino gehiagora urruntzean %36,7koa. Hala ere, isuri toxikoek urruneko komunitateei ere eragiten diete, kutsadura aire-korronteen bidez mugitzen delako (Bravo 2007, Seamanen aipua 2014).

Sistema genitourinarioko arazoak

Badira hamarkadak lurraren eta ur-iturrien kutsaduraren ondorioz, gernubideko infekzioen prebalentzia altua erregistratzen dela, bereziki emakumeengan, **lurraren eta ur-iturrien kutsaduraren** ondorioz (Maldonado 2013, Etchart 2011).

1993an, UPPSAEk Agrio Lakuan, Sucumbíosen, egindako ikerketa batek galdetutako biztanleriaren %2,7k giltzurrun-arazoak edo giltzurrun-gutxiegitasuna zuela aurkitu zuen; hori petrolio-estazioetan erabilitako produktu kimikoekiko esposizioaren ondorio izan daiteke, eta baita uretan metal astunak egotearen ondorio ere. Zientzia-ebidentziaren arabera, horiek gaixotasun kronikoak eragin batitzakete (Solíz 2015, Almeida et al. 2014). Tocuyan, Orellanan, biztanleria indigenaren %7,1ek postatitis arazoak zituela aurkitu zuten (Etchart 2011).

Gaitz horiek **batez ere emakumeengan dute eragina** (Maldonado 2013). Maldonado et al.-ek (2014, 44) azaldu bezala, Campo Libertadorreko, Sucumbíosen, emakumeen %48,2k gernu-bideetako infekzio koadro anitzak eta bagina-infekzioak izaten zituzten. Lau urte geroago, egile berak Texacoren zelaietan emakumeen %21ek gaixotasun mota horiek zituztela aurkitu zuen, eta gizonen %5,4k (lau aldiz gehiago). Zentzu horretan, Maldonadok (2018) gernu-infekzioak mundu guztian emakumeengan ohikoagoak diren arren, Amazoniaren kasuan higie- edo ur-baldintza jakinek eragina izan dezaketela adierazten du.

Azaleko eta tegumentuetako arazoak

Urteak daramatzate petrolio-ustiapeneko guneetan bizi direnek jasaten dituzten azaleko arazoak dokumentatzen. Mikosien eta dermatitisaren intzidentzia altua ur-iturrien kutsadurarekin lotuta dago, hala nola ibaiena eta zingirena, Donosok 2010ean **argitaratutako txostenean agertzen den bezala**. 2014an, Colchak **Amazoniako biztanleriaren %96k kalte kutaneoak petrolio-kutsaduraren ondorioz** zituela erregistratu zuen. Urte horretan bertan, Maldonado et al.-ek (2014) Campo Libertadorren, Sucumbíosen, biztanleriaren %40k nahasmendu kutaneoak zituela adierazi zuten, ondokoak arrazoi nagusia izanik. Horrez gain, buruan ezkabia eta pitiriasia zeukaten (%26,7), atletaren oina (%8,1), ondokoak azazkaletan (%6,6), edo dermatitisa (%21), besteen artean. Geroago egindako ikerketa batean, Maldonadok (2018) beste petrolio-zelaietan gaixotasun kutaneoek prebalentzia nabarmendu zuen, hala nola Sucumbióseko Parahuacón (%54,4) eta Orellanako Yulebran/Culebran (%48,7).

Ur kutsatuarekiko esposizioa, hori kontsumitzea edo norbera garbitzeko erabiltzea dermatologia-arazoen arrazoi nagusienetakoa da (Baños 2013, UDAPT 2021, Almeida 2022a). Ibaiak azalerako oso korrosiboak eta narritagarriak diren elementu toxikoekin kutsatuta daude eta horiek dermatologia-gaixotasunak eragiten dituzte (Herrera 1996, Solíz 2015). Gainera, indigenak bereziki zaurgarriak dira, ibai kutsatuetatik oinutsik ibiltzen direlako (Céspedes 2023, UDAPT 2021). Era berean, emakumeek gaixotasun kutaneoak gehiago pairatzen dituzte, ziur aski, urarekin lotutako lanak beraiek egiten dituztelako, bereziki ibaietan arropa garbitu (Maldonado 2018).

Petrolio kutsadurarekiko esposizio-maila azaleko gaixotasunen prebalentziarako beste arrazoi erabakigarria da. Esposizio-puntuarekiko zenbat eta hurbilago egon, arriskuak izateko orduan probabilitate handiagoa dago. Hortaz, gaixotasun kutaneoek garapena errazten da (Cáritas Ecuador 2022b). Texaco jardundako zelaiei inguruko Maldonadoren (2018) txostenean, afro-ondokoen (%39,1), indigenen (%37,7) eta mestizoen (%37,8) prebalentziaren artean antzekotasunak ikusten dira. Baina, indigenen artean, petrolio-kutsadurarekiko esposizio-mailaren arabera alde handia dago (%21,9koa %40,9rekin alderatuta).

Maldonadok **esposizio-denborak ere desberdintasun** nabariak eragiten dituela gaineratu du. Azaleko arazoak 45 urte baino gehiago petrolio-ustiapenetatik hurbil bizi direnek (%67,5) 15 urte baino gutxiago bizi direnek baino (%32,3) maiztasun bikoitzarekin izaten dituzte. Era berean, ikerketak arazo horiek adinarekin bikoizten direla nabarmendu du, 6 urte baino gutxiagoko umeen %26k dituzte eta helduen %56,8k.

Céspedesek (2023) **ingurumen-hondamendien** inpaktua ere azpimarratu du (Baños 2013). Shushufindi Suroeste estazioko herritarrek, Sucumbíosen, eremuan petrolio-isurketa egon eta gero, haurrek azaleko arazoak zituztela adierazi zuten (Redacción 2020c). Era berean, 2020an 15.000 petrolio-upel baino gehiagoko isurketaren ondoren, komunitateek Napo eta Coca ibaietako ura erabili zuten, eta Napo eta Sucumbíos probintzien artean, ehunka azaleko arazo kasu salatu zituzten (Villacis 2022).

Gainera, garbiketa-lanen bitartean gordina babesgarririk gabe erabiltzearekin lotutako arazo kutaneoak nabarmenak dira, Fajardok eta Herediak (2009) **bizitzan inoiz gordinaren garbiketa-lanak egindako biztanleriaren %70 inguruk nahasmendu kutaneoak dituela** baieztatu zutelarik.

Arazo neurologikoak

Ebidentzia zientifikoaren arabera, sintoma nagusiak petrolio-guneetako biztanleria kolonoak neurrigabeko **nerbio-sistema zentralako arazoak ditu, epilepsia bezalako gaixotasunekin, istripu zerebrobaskularrekin eta lo-nahasmenduekin**. Orobat, petrolio-ustiapeneko guneetan, **zefaleek** biztanleriaren eta petrolio-industriako langileen ehuneko handi bati eragiten diete.

Maldonado et al.-en (2014) txostenaren arabera, sintoma nagusiak buruko min handiak eta sarriak dira, eta Campo Libertadorreko, Sucumbíosen, biztanleriaren %80,1ek jasaten ditu. Era berean, UDAPT-en (2016a) aipatutako UPPSAE-ren txosten batek adierazi zuen Agrio Lakuan, Sucumbíosen, bizi diren inkestatuen %17,8k zefaleak zituztela. Beste txosten batzuk ere (Racines 2017, Murillo 2014, Agreda 2013, Etchart 2011, Colectivo Geografía Crítica 2022, Acción Ecológica 2003b) norabide berean doaz.

Maldonadok (2018) patologia horien eta kutsadura-iturriekiko distantziaren artean erlazio nabarmena identifikatu du. Izan ere, zefalea gogorren eta sarrien arrazoi nagusien artean ondorengoak daude: **kutsatutako ura kontsumitzea** (Baños 2013), petrolio-operazioek sortzen duten **zarata** (González 2017), putzuak zulatzeko prozesuan eta bestelako prozeduretan erabiltzen diren **kimikoak inhalatzea** (Valdivieso 2015, Tuqueres 2022, Macias 2022), metxeroetan erretako gasaren kutsadura (Villacis 2022, Schoeneman 2011, Macias eta Zambrano 2020), petrolio-isurketek sortutako usain zakarra (Macias 2021e) eta kutsadura-puntuetikiko hurbiltasuna (Galdos et al. 2007).

Horren ondorioz, **instalazioen baitan bestelako funtzioak dituzten langileek** ere arazo neurologikoak pairatzen dituzte. López-en (2011) arabera, gaueko txandako langileek epe laburrean nerbio-nahasmendu gehiago dituzte, eta gordinaren garbiketa-lanetan hilabete baino gehiago ematen dutenek ere arazo neurologikoak garatzen dituzte (UPPSAE Fajardo eta Heredian aipua 2009).

Bere aldetik, Maldonado et al.-ek (2014) Campo Libertadorren, Sucumbíosen, inkestatutako mestizoen %19,4k, hau da, bost pertsonatik batek, arazo neurologikoren bat izan zuela jaso zuten, hala nola epilepsia (%6), istripu zerebrobaskularrak (IZB) eta lo-nahasmenduak, bakoitza %2. Testigantza batzuk arazo horren adibide dira:

«17 urte ditudanetik jasaten ditut epilepsiak, familian aurrekaririk gabe. Krisi konbultsiboak [toniko-klonikoak] pairatzen ditut, batzuetan egunean 20» (Maldonado et al. 2014, 40).

«Duela bi hilabete hil zen IZB baten ondorioengatik, bi urte konbultsioak pairatzen ohean igaro ostean. Osasun azpizentroaren atzean dagoen kutsatutako zingiran bainatzen zen eta horko arrainak jaten zituen».

Gaixotasun kardiobaskularrak

Cadena et al.-en (2017) analisi batek **bihotz-gaixotasunak, hala nola hipertentsioa, kardiopatia iskemikoak eta bihotz-gutxiegitasuna**, Amazonia lurraldeko **hilkortasun arrazoi nabarmenak direla** azaleratu du.

2014an Maldonado et al.-ek ere **arazo kardiobaskularren** prebalentzia altua, bereziki **arteria-hipertentsioarena** jaso zuten. Campo Libertadorren, Sucumbíosen, **zortzi biztanletik batek** pairatzen zuen, aztarnen arabera, ur kutsatua edateagatik eta substantzia kimikoekiko esposizioagatik. Gainera, txostenak agerian utzi zuen gaixotasun horien intzidentzia petrolio-instalazioaren, distantziaren eta kutsadurarekiko esposizioaren arabera desberdina zela.

Zehazki, **arteria-hipertentsioa** Texacotik hurbil zeuden eremuetako biztanleriaren %10,2k pairatzen zuen, Petroecuadorreko lurraldeetakoen %5,9k eta Control taldekoeen %6,8k. **Kardiopatiek** %1,1eko intzidentzia zuten Texacon, %1,7koa Petroecuadorren eta %0,6koa Control taldean. **Zain-barizeei** dagokienez, Texacon %4,6ko intzidentzia dute, Petroecuadorren %1,2koa eta Control taldean %0,9koa.

Hamarkada bat lehenago, 2004an, Proañok, Manserak eta Rivasések El Triunfo parrokian, Pastazan, egindako ikerketak gasa erretzean sortutako konposatu kimikoak inhalatzea sistema-kardiobaskularreko gaixotasunekin lotuta dagoela identifikatu zuen. Adibide zehatza azido sulfhidrikoa (H₂S) inhalatzea da, bihotz-alterazioak eragiten baititu. Gainera, metal astunak erretzeak arritmiak eragin ditzakeela ikusi zuten.

Gaixotasun immunologikoak

Immunitate-sisteman eragina duten gaixotasunen artean esklerodermia, lupusa eta alergia-erreakzioak daude.

Azken horiek **produktuekiko esposizioak**, errepideko hautsak eta ur kutsatuak **eragiten ditu**, Texacoren eremuetan egindako analisiaren ondorioen arabera. Analisiarekin, petrolio-eremuetatik urruntzean, gutxiago zeudela argi geratu zen (Maldonado et al. 2014). Txostenaren arabera, 250 metro baino gutxiagora bizi zen biztanlerian %21,1eko prebalentzia zegoen eta 500 metro baino gehiagora bizi zen biztanlerian %16,5ekoa. Maldonadok (2018) alergiak produktu kimikoekiko esposizioaren (%2,1 eta %1,2 artean), errepideko hautsaren (%6,8 eta %4,6 artean) eta kutsatutako uraren (%3,5 eta %5,3 artean) ondorio direla dio. Eraginak adinarekin gora egiten du, petrolio-estazioarekiko hurbiltasunarekin eta kutsadurarekiko esposizio-denborarekin, eta ez dauka talde etnikoekin loturarik.

Generoarekiko banaketari dagokionez, emakumeengan inpaktu handiagoa antzematen da. Hori esposizio handiagoari egozten zaio, bereziki ur kutsatuarekin egiten diren lanetan eta zaintza-lanetan.

Beste aldetik, Maldonado et al.-ek (2014) petrolio-guneetako Lupus Eritematoso Sistemikoa (LES) bezalako gaixotasunen maiztasun altuak aipatu zituzten.

Arazo endokrinoak

Morcillo et al.-ek (2013, Sánchezen aipua 2017) kutsadurarekiko esposizioak sistema endokrinoaren funtzioan eragina duela adierazi dute, hormonon sintesia blokeatzen duelako.

2014an, Arajuno kantoiko, Pastazan, Kichwa komunitateetan tiroide-arazoen intzidentzia handiagoa zela ikusi zuten (Barrena 2014). Duela gutxiago, Macaseko ospitalean egindako ikerketan, Morona Santiago probintzian, García eta Estévezek (2022) zifra zehatzagoak erregistratu dituzte Amazoniako tiroide-gaixotasunen inguruan: **hipotiroidismoa eta bozioa** gaixotasun ohikoenak dira, %5 eta %8 arteko intzidentziarekin, eta, batez ere emakumeei eta 65 urte baino gehiagokoei eragiten diete.

Diabetesa

2014an, Campo Libertadorreko, Sucumbíosen, kolonoen %30,4k eta %38k **diabetesa eta hiperkolesterolemia** zuten (Maldonado et al.). Ikerketa batzuek Pastazako Kichwa eta Shuar landa-komunitateetan 2. diabetes-motaren prebalentzia handia adierazi dute. Zehazki, 2012ko Solizen ikerketa batek Macaseko Ospitale Nagusian artatutako pertsona diabetikoen %18,06 Shuar komunitatekoak zirela adierazi zuen eta desoreka kroniko edo handiengatik ospitaleratzen zituztela. Generoari dagokionez, **emakumeengan ohiko gaixotasuna da**, kasuen %70,73.

Biztanleria indigenaren artean izandako diabetesaren gorakada nabaria haien lurrak uztera behartzeari eta biziera sedentarioagoak izateari egozten zaie.

Gaixotasun infektokutsakorrak

Petrolio-jarduerari eta kolonizazioari lotutako gaixotasun infektokutsakorrak ondorengoak dira: **kolera, hepatitis, parasitosis, poliomielitisa, dengea eta malaria**. Batez ere indigenei eragiten diete, petrolio-langileekin eta erlijio-misiolariekin harremanetan daudelako. **Ekosistemen degradazioa eta desplazamenduak** gaixotasun horien hedapenerako mesedegarriak dira.

Murillok (2014) Hoy egunkariko atal batean aipatu duen bezala, Waorani biztanleriaren %80k hepatitis

B, C eta D du. Gaixotasuna hedatu egin da guneko petrolio-jarduera handiaren (Barrera 2014), misiolari ebanjelikoekin izandako harremanaren (Silva, Ribeiro eta Maleaba 2006) eta petrolio-kanpamentuetako lanaren ondorioz (Bonilla 2008).

Hepatitis Dri dagokionez, Waoraniei eragiten die gehien eta, ohikoena, HDV birusaren III. mota da. Ebidentzien arabera, gizon batzuk petrolio-kanpamentuetan kutsatu ziren eta gaixotasuna haien komunitateetara eraman zuten (Maldonado 2010b).

Gainera, urteetan zehar, petrolio-kanpamentuetan **kolera agerraldiak** erregistratu dira, higie-ne-baldintza urriei egozgarriak direnak (Murillo 2014, Barrera 2014, Silva, Ribeiro eta Maleaba 2006, Bonilla 2008, Acción Ecológica 2005).

Poliomielitisari dagokionez, intzidentzia kolonizazioari eta erlijio-misiolariak etortzeari egozten zaie (Valera 2016).

Bestalde, 1970eko hamarkadatik aurrera, sektoreen bidez kutsatutako gaixotasunek gora egin dute, eta denge eta malaria agerraldiak egon dira. Maldonadoren (2018) arabera, sektoreen gorakadak deseraikitzeke guneekin eta petrolio-putzuetako ur pilatuarekin lotura izan dezake. Putzuak eta urmaelak eraikitzeak eta behar bezala ez kudeatzeak ekosistemen degradazioa eta gaixotasun horiek berriz ere agertzea eragiten du (González 2017).

Sexu-transmisiozko infekzioak (STI)

Petrolio-enpresak eta kolonoak sartzean, Amazoniako biztanleriaren artean sexu-transmisiozko infekzioek (STI) gora egin zuten. Batez ere, komunitate indigenei eragin zieten, eta HIES kasu (Maldonado 2010a, Maldonado eta Almeida 2005, Almeida eta Proaño 2008) eta giza papilomaren birus (GPB) kasu ugari egon ziren (Alvarado 2022).

Horrez gain, petrolio-enpresak heltzean, kualifikatu gabeko langile gisa komunitateetako gizonak kontratatu zituzten eta sexu-langileak heldu ziren gunera, bereziki petrolio-kanpamentuetara (Bonilla 2018). *«Hilero emakume horiek etortzen ziren, bost edo hamar ekartzen zituzten eta kanpamentu bakoitzera bat edo bi joaten ziren. Desfile bat zirudien, gizon bat irten eta hurrengoa sartzen zen. Gehienez bost minutu eta ondorengoa esaten zuten: 'Hurrengoa, aurrera'. Nik banekien hala gaixotasunak kutsatu daitezkeela»* (Maldonado 2018, 110-1). Aldi berean, komunitateetako emakume batzuk ere sexu-langile egin ziren Cocan eta Amazoniako beste herri batzuetan (Maldonado 2010^a, Maldonado 2013, Almeida eta Proaño 2008, Alvarado 2022, Bonilla 2018).

Testuinguru horretan, babesik gabeko praktika sexuak infekzioen gorakada eragin zuten (gonorrea, klamidia) gizonen artean sexu bidezko kutsaduraren ondorioz (Maldonado 2013, Almeida eta Proaño 2008), etxera itzultzean emazteak kutsatzen zituztelako (Bonilla 2018). Kondoia erabiltzeko uzurtasuna, arrazoi sozialengatik eta kulturalengatik eta STIekiko prebentzioaren inguruko ezjakintasuna dela eta, arrisku-elementu garrantzitsua da.

Taishako, Morona Santiagon, Shuar komunitatean praktika horien inguruan egindako ikerketan, Jiménezek eta Sanhuezak (2022) 215 pertsona elkarrizketatu zituzten. Horietatik %84,5ek azken hamabi hilabeteetan sexu-harremanak izan zituztela adierazi zuten. %20k sexu-transmisiozko infekzio (STI) bat izan zuten.

Ikerketak gizonen artean infekzioen prebalentzia handiagoa zela argi utzi zuen (%24,19koa, aldiz, emakumeen artean %13,07koa).

Dimentsio psikoafektiboa eta psikosoziala

NORTASUN KULTURALA GALTZEA ETA AUTOESTIMU BAXUA

Mendebaldeko kulturarekin etengabeko harremana izateak biztanleria indigenari berezko nortasun kulturala nabarmen galtzea eragiten dio (Seaman 2014, Maldonado eta Almeida 2005, Silva, Ribeiro eta Maleaba 2006). Balio eta ohitura berriak sartzean, ohitura tradizionalak baztertzen dira (Agreda 2013) eta hizkuntzaren, erritoen, jaien eta musika tradizionalen beherakada gertatzen da, bereziki gazteengan (Noboa 2020, Carigli 2010). Kutsadurak eta natura-baliabideen degradazioak kolono eta indigena biztanlerien arteko harremana

aldatzen du. Horrek, erlijio-, medikuntza- eta tradizio-ohiturei eragiten die (UDAPT [2023?], Valdivieso 2015, Beristain, Páez eta Fernández 2009, Agreda 2013, Colectivo Geografía Crítica 2019).

Bereziki, Waorani herrien konkista eta mendealdeko ohiturak hartzearen historian, Estatuak petrolio-industriarekin eta ILVrekin batera egindako jazarpenek eragin dute (Cano et al. 2018). Prozesu bortitz horrek ez dizkie lurak bakarrik kendu, baita bizimodua ere. Ondorioz, Waorani indigenak arrotz sentitzen dira beraien baitan eta inguruan duten munduan, etengabeko linboan dauden, inbasoreak imitatu eta moldatu nahian, baina arrakastarik gabe (Cano et al. 2018). Tamalez, egoera horrek kulturarekiko deserrotzea eragin du, atzerrikoari pisu eta balio handiagoa emanez (Maldonado 2013).

Horrek kideen artean **autoestimu baxuko** arazoak eragiten ditu. Cano et al.-en (2018) arabera, Waorani biztanleria jada ez dago bere nortasunaz arro eta ez da gizarte berriaren parean sentitzen. Gainera, nortasun kultural propioa baieztatzeko zailtasunak haur barnerakoi asko egotea eragiten du, haien irudi fisikoarekiko apatia sentitzen baitute (Maldonado 2013). Gazteen kasuan, ez dute komunitateen parte izan nahi (Ruiz 1992). Horrek guztiak muturreko erantzunak eragiten ditu, hala nola suizidioa (Cano et al. 2018) eta neurririk gabe alkohola kontsumitzea (Racines 2017).

IKASITAKO ITXAROPEN GALDUA

Petrolio-enpresen, militarren eta kolonoen presentziak, kutsaduraren, gaixotasunen eta heriotzaren presentziarekin batera, komunitate indigenengan beldurra, frustrazioa, haserrea, urduritasuna, larritasuna, ziurgabetasuna, sumina, abandonu-sentimendua, bakartasuna eta errua azaleratzea eragiten dute.

Arrinconados en la selva (2018) ikerketak adierazi du haur, gazte, emakume eta gizon Waoraniek etengabeko larritasun, tristura eta frustrazio egoeran daudela. Egileek ohartarazi dute, sentimendu kudeaketa aproposerako tresnen laguntzarik gabe, emozio-, portaera- eta buru-nahasmenduak gero eta ohikoagoak izango direla (Cano et al. 2018).

Solízek, Cepedak eta Maldonadok (2019) Sucumbióseko eta Orellanako petrolio-putzuetatik hurbileko zortzi komunitateetan bizi diren haurrak eta nerabeak gaixotasunen presentziaren aurrean kezkatuta daudela azaldu dute. Gainera, naturaren degradazioa eta erronka ekonomikoak direla eta, triste daude. Era berean, petrolio-enpresekin haserre daude eta hiltzeko edo istripuren bat izateko aukeraren beldur dira. Hori ere Maldonado et al.-ek (2013) adierazi dute. Shushufindin, Sucumbíos, hondakin toxikoen soto bat erre eta gero, biztanleriaren %88k heriotzaren beldur edota kutsadurak egungo haurdunaldien etorkizuneko ondorioen beldur zela adierazi zuen. Azkenik, informazio gabeziak ideia katastrofikoak eta nahastea sortu dute biztanleriaren talde horretan.

Zentzu berean, 2009an Beristainen, Páezen eta Fernándezen ikerketak Texacoren instalazioetatik hurbil zeuden pertsonen %88,2 deprimetuta edo urduri sentitzen zirela aurkitu zuen. Maldonadok (2013), berriz, Pimampiron eta Loma de Tigren, Orellanan, bizi ziren familien %54k petrolio-jardueragatik eta haren ondorioengatik tristura, depresioa edo urduritasuna sentitu izana aitortu zutela erregistratu zuen. Egoera horrek gutxinaka biztanleriaren poztasuna higatu du, pertsona batzuk lurren kutsaduragatik haien lurra galtzearen beldur dira (Colcha 2014).

Amazoniako biztanleriaren animuari eragiten dion beste arrazoi bat lurretan kutsadura edo kalteak eragin izanagatik salaketak jartzekotan petrolio-enpresen errepresaliei eta kanporaketei beldurra da (Redacción 2018a).

Militarren eta poliziaren presentziak ere beldurra eta deserosotasuna eragiten du (Etchart 2011, Bonilla 2008, Almeida eta Proaño 2008), batez ere indigenen eta emakumeen artean (Beristain, Páez eta Fernández 2009), industriak biztanleriaren sumisioa lortzeko errepresio-helburuekin erabiltzen dituelako (Seaman 2014). Era berean, kolonoak etortzeak mesfidantza eragiten du, tokiko emakumeei kalte egiteko arriskuaz edo haien lurak kentzeko beldur direlako (Baños 2013).

Gizarte-egitura txikitzeak eta lur-kentzeak etorkizunarekiko ikuspegi negatiboa sortu du (Maldonado 2018), batez ere komunitate indigenengan. Izan ere, suntsiketak eta lurraldeak murrizteak etorkizuna mantentzeko baliabide materialak galtzea eragin dute (Barrera 2014). Horrez gain, dirua eta soldatapeko lana sartzeak zoriontasunaren ideia aldatu du eta baliabide ekonomikorik ez izateak itxaropenik gabeko etorkizun txarraren

ikuspegia indartzen du (Cano et al. 2018).

Vázquezek (2015), bere aldetik, **emakume indigena liderren eta ekintzaileen** nerbio- eta estres-aldaketak adierazi ditu, baita errua eta tristura era. Erru-sentimenduak barneratutako iruditeria patriarkalarekin lotuta daude eta ardura-politikoak hartzean indartu egiten da. Izan ere, lan politikoak etxeetatik maiz alde egitea suposatzen du eta seme-alabak eta bikotekideak ez zaintzea. Erruarekin batera, familiaren ekonomiagatik kezkatuta daude. Kargu politikoek lan-karga handitzen dute. Horrenbestez, autohornikuntza lanekin eta diru-sarrerak eragiten dituzten lanekin jarraitzea zailagoa da (García 2017).

SUIZIDIO IDEIAGINTZA, SUIZIDIO SAIAKERAK ETA SUIZIDIOA

Egile batzuek (Ortiz eta kolaboratzaileak 2017, Gerstner et al.-en aipua 2018) Ekuadorreko suizidio-tasa altuenak Sierran eta Amazonian daudela adierazi dute. Bertan, komunitate indigenak gailentzen dira eta migrazioa eta substantziak eta alkohola gehiegi kontsumitzea bezalako erronkei aurre egin behar diete.

Texaco jardundako guneeetan, Clínica Ambientalen eta UDAPT-en (2017) arabera, komunitate kolonoek suizidio maiztasun handiagoa dute, nahiz eta indigenen saiakera maiztasuna handiagoa izan. Azken hamarkadan, Texaco-Chevron jardundako zelaietako eta gaur egun beste enpresak dauden tokietako **komunitate kolonoetan suizidioak laukoiztu egin dira (%12tik %48ra) eta tokikoen artean bikoiztu (%15etik %31ra)**. Komunitate indigenetan gutxieneko adina 15 urte dira eta biztanleria kolonoaren artean 8 urte. Ohikoa da toxikoak, batez ere agrotokikoak, helburu horrekin erabiltzea, eskuragarri daudelako. Bere aldetik, Acuña (2023) Toñampari komunitatean eta inguruko guneeetan, Arajuno kantoian, burututako suizidioen eta saiakeren batez besteko adina 18 urte zirela erregistratu zuen; emakumeek gehiago burutzen dituzte eta gizonak gehiago saiatzen dira.

Urte gutxi batzuk lehenago, Maldonado et al.-ek (2015) Amazoniako familia mestizoen eta indigenen %6,5etan suizidio-kasuak zeudela ikusi zuten.

Bere aldetik, Gerstner et al.-ek (2018) arazo hori jada askoz lehenago adierazi zuen. 2001 eta 2014 urteen artean nazio-mailan 4.855 suizidio egon ziren nerabeen eta gazteen artean. Arrisku nagusia 15 eta 24 urte arteko gizonezkoen eta Amazoniako nerabeen artean zegoen. Kasu gehienak biztanleria mestizoaren baitan egon ziren arren, %40 indigenak ziren.

Beste ikerketa batzuen emaitzek ere, hala nola Cano et al. (2018), neskatoak eta emakumezko nerabeak gehien saiatzen direnak eta suizidioa gehien burutzen dutenak direla aurkitu zuten. Patroi hori zenbait testigantzen argi uzten dute:

«Nik nire buruaz beste egin nahi izan nuen, bakarrik. Pozoia hartu nuen (irribarre egiten du). Hiru aldiz saiatu naiz. Nik nahiago nuen gurasoak batera bizitzea, baina ama beste batekin ezkondu zen» (Cano et al. 2018, 141).

«Ostiralean kontatu zidan eta ondorengoa esan zidan: "Entzun, M.. Pozoia hartuko dut nire amaz nazkatuta nagoelako" (...) Joan zen, goizeko 10:00etan joan ginen, 13:00etan itzuli ginen eta berak 16:00etan hartu zuela uste dut. Eta, listo, seko hilda zegoen!» (Cano et al. 2018, 141).

«Horregatik batzuetan neba-arrebak pozoia hartzeagatik hil dira, gurasoengatik, batzuetan seme-alabak uzten dituztelako; alde egiten dute, seme-alabez adi egon gabe» (Cano et al. 2018, 142).

Maldonadok (2018) bereziki 1985etik Waorani biztanlerian emandako suizidio-kasuei egin die erreferentzia. Cano et al.-ek (2018, 196) ekialdeko kulturaren influentzia nabarmendu dute, haien ohituretan, mundu-ikuskeran eta gizarte antolakuntzan eragin duelako. Bidegabekeria historikoek herria pobrezia eraman dute eta arazo sozialak eragin dituzte, hala nola mendekotasuna, indarkeria eta suizidioa. Azken hori ez zen Waorani biztanleriaren berezko praktika kulturala, baina areagotu egin da XXI. mendean, bereziki gazteen artean, generoari dagokionez alderik agon gabe (Acuña 2023).

Pimampiro komunitatean (biztanleria kolonoa) eta Loma de Tigre de Joya de Los Sachasen (Kichwa biztanleria), Orellanan, hilketa eta suizidioa hirugarren heriotza-arrazoa dira, heriotzen %10ren kausa izanik, kezkarria. Datu hori bereziki garrantzitsua da komunitate nahiko txikiaz ari gara eta. Izan ere,

indarkeria-arazoak konpontzeko aukera nagusia izatearen adierazgarri da, elkartasun-sareen eta komunitateko gizarte-egituraren gainetik (Maldonado 2013, 121).

Biztanleria indigenaren artean suizidio-**arrazoi** nagusiak familian zailtasunak, babesik ez izatearen sententzia eta bizitza-proiekturik ez izatea dira. Gainera, tratu-txarrak, alkoholismoa, arazo ekonomikoak eta eskolako arazoak ere badira arrazoiak (Clínica Ambiental eta UDAPT 2017). San Pablo de Katetsiyako, Sucumbíos-en, Siekopai komunitatean, alkoholaren kontsumoak gora egin du petrolio-industriarekin lotutako behar gisa. Horrek, aldi berean, suizidio-kasuen gorakada eragin dezakeela dirudi (Maldonado 2013, 79). Azkenik, Maldonado et al.-en (2014) arabera, gaixotasunak ere suizidioa eragin dezake.

KALTE PSIKOSOZIALA

Orokorrean, nahastea eta desoreka emozionala ezaugarri dituen kalte psikologikoa aipatzen da (Maldonado 2013), baita indarkeria egoerekin lotutakoa (Maldonado et al. 2015, Maldonado 2013).

Solízec, Cepedak eta Maldonadok (2019) Texacoren eraginpeko zortzi komunitateetan nerabeen %100ek min emozionalen bat zutela aurkitu zuten.

Kutsadura-iturriekiko hurbiltasuna depresio-sintomatologiarekin lotuta dagoela dirudi (Beristain, Páez eta Fernández 2009). Maldonado et al.-ek (2011) Pacayacu parrokian, Agrio Lakuan, Sucumbíos-en, galdetutako pertsonen %72k depresioaren antzeko ezaugarriak zituztela aurkitu zuten, eta %60 petrolio-azpiegituretik 250 metro baino gutxiagora bizi ziren. Hiru urte geroago, egile berak (Maldonado et al.) Campo Libertadorren, Sucumbíos-en, biztanleriaren %4k izaera nahasmenduak, antsietatea (%1,7), suminkortasuna (%1,1), eskizofrenia (0,6%) eta depresioa (%0,6) zuela aurkitu zuen. Azken horri dagokionez, Maldonado et al.-en (2015) arabera, amen %12,5ek depresio-koadroak zituzten.

Depresioa nortasun pertsonala galtzarekin eta etorkizun gabeziarekin ere lotuta dago, Waorani komunitateetan gertatzen den bezala (Cano et al. 2018). Gainera, familiaren edo bikotekidearen abandonuak Puerto Providencian, Sucumbíos-en, bizi diren Kichwa gizonak bakarrik, bananduta eta depresioan murgilduta bizitzea eragiten du (Freire eta Bayón 2022).

Beste alde batetik, militarren okupazioak, errepresioak eta protestaren zein erresistentziaren kriminalizazioak kalte psikosozialak ere eragiten ditu (Lema 2017). Horiek, maila psikoemozionaletan, psikosomatikoetan, kognitiboetan, jokaeran eta gizarte-harremanetan agertzen dira. Ingurumen eta giza eskubideen erakundeek eragin horiek sistematizatzen dituzten hainbat indarkeria kasu dokumentatu dituzte (Maldonado 2013).

ERRESISTENTZIAREN NORMALIZAZIOA

Petrolio-ustiapenaren arriskuaren eta eragin kaltegarrien ezagutza eta kontzientzia hartzea errazten edo zailtzen dituzten prozesuak daude.

Racinesek (2017) petrolio-guneetan bizi diren galdetutako pertsonen zati garrantzitsuak, %80k, jarduerak dakartzan arriskuak ezagutzen dituela adierazi duela jakinarazi du. Dayuma parrokian, Orellanan, Shuar eta Kichwa komunitateetan egindako ikerketan, %55ek Estatuak eta enpresek petrolio-erazketa bertan behera utziko balute edo praktikak hobetuko balituzte, istripuak edo isurketak saihestu litezkeela nabarmendu du.

Hala ere, komunitateen baitan pertsona guztiek ez daukate ezagutza-maila bera (Santi 2017). Batzuei kutsadurak ez die axola edo lan-iturri nagusia direlako petrolio-enpresak egotea onuragarria dela uste dute (Baños 2013).

Batzuek bizi-baldintza penagarriak naturalizatu egin dituzte (Maldonado et al. 2013) eta Campo Libertadorreko, Sucumbíos-en, kutsaduraren esposizio-iturritik 500 metro baino gutxiagora bizi direnen %61entzat ez da ohikoa kutsadurarik gabe bizitzea (Maldonado et al. 2014). Hori petrolio-enpresen presentziarekiko jarrera bat da eta haurrek, nerabeek eta helduek dute. Haiek gaiaren inguruan hitz egitea saihesten dute (Solíz, Cepeda eta Maldonado 2019), eta azalean pikortak edukitzea inguru horretako gaixotasun normala dela uste dute (Maldonado et al. 2014). Horrenbestez, normalizazioak, prozesu psikosozial gisa, petrolio-enpresak jarraitzea erraztu du (Maldonado et al. 2013).

Gainera, biztanleriaren ezjakintasunak bestelako jarduerak ahalbidetu ditu, hala nola metxeroetan gasa erretzea (Veloz 2020), horrek kutsatzaileekiko esposizioa handitzen duelarik (Agreda 2013, González 2017, Beristain, Páez eta Fernández 2009). Horren aurka, ikerketa batzuek inplizituki edo esplizituki **emakumeen sentikortasun eta kontzientzia altua** nabarmentzen dute, bereziki politikariena eta eragileena. Kontzientzia handiagoa egotzitako zaintza- eta ugalketa-lanak zuzenean naturarekin lotuta daudelako dute (Ramos 2022). Horregatik, lurraldea erasotzean haien gorputzak erasotzen dituztela sentitzen dute. Haien gorputzengan hondamendia eta indarkeria ikus daitezke, gaixotasun gisa islatzen baitira (Céspedes 2023). Gainera, aldaketa negatiboak eta haien komunitateen kalte kulturalak jasan dituztenak emakumeak dira. Izan ere, petrolio-enpresak heltzean, segurtasun ezaren giroa gailentzen da eta zaintzaile gisa haien lana aldatzen da (Beristain, Páez eta Fernández 2009).

Suntsiketaren aurka, emakumeak erresistentzian ezinbestekoak dira (Ramos 2022). Kargu politikoetan irmoak izaten dira, gizonezko lankideak, aldiz, petrolio-enpresen eskaintzei men egiten diete (García 2017). Emakumeentzat, lurraldea defendatzea eta haien bizimodua, nortasuna eta biziraupena defendatzea oso lotuta daude (Vázquez et al. 2014).

Eraginak familietan

FAMILIA HARREMANAK APURTZEA

Petrolio-jarduerak familien harreman afektiboak ahultzen eta apurtzen dituzte, besteak beste, guraso batek edo biek denbora luzez joan behar dutelako edo familia guztiz abandonatu behar dutelako, suizidioa dela eta edo kutsadurarekin lotutako gaixotasunengatik. Komunitate indigenetako familien kasu zehatzean, liskarrekin (Seaman 2014) eta instalazioa jartzeko baimena emateko ezadostasunek ere harremanetan eragina dute, baita partekatutako eremuetan petrolio-jarduerak egoteak ere (Valdivieso 2015).

Abandonua ohikoa da. Maldonadoren (2013) ikerketaren arabera, Pimampiron eta Loma de Tigren, Orellanan, bizi diren 10 familia kolonotik eta indigenatik 2k guraso batek edo biek alde egitea. Haien faltak haurrak egoera zaurgarriak utzi ditzake bizi dute. Izan ere, gurasoen arretarik eta afekturik ez edukitzeak bakartasun, tristezia eta larritasun sentimenduak eragiten ditu haiengan (Cano et al. 2018, Maldonado et al. 2015, Solíz, Cepeda eta Maldonado 2019).

Hasiera batean, askotan, falta hori lan-konpromisoengatik izaten da, adibidez, gizonek petrolio-enpresetan lan egitea (Lu Holt, Bilsborrow eta Oña 2003), emakumeek nekazaritzan lan egitea (Solíz, Cepeda eta Maldonado 2019), eta liderrek konpromiso politikoak edukitzea (García 2017).

Aita da gehien falta izaten dena, fisikoki zein afektiboki (Acción Ecológica 2014). Maldonadoren ikerketan (2013, 44-5) parte hartutako neska guztiek ama haiekin zuten; aita, ordea, %25ek bakarrik zuten haiekin. Hori, askotan, aitek aitatasuna ukatzen dutelako izaten da. Komunitateen baitan kasu batzuetan aitek bikotekidearekin haurdunaldiak dirauen bitartean egoten direla ikusten da. Baina, denbora hori igarota, ez dira batera bizitzen eta ez dira seme-alabak zaintzeaz eta hezteaz arduratzen (Freire eta Bayón 2022). Denbora baterako petrolio-langileen kasuan, komunitateetako emakumeekin harremanak izaten dituzte, baina haurdun geratzean utzi egiten dituzte, haien seme-alabak ez aitortzeko (Baños 2013).

Gizonezkoek familiaren gainetik alderdi ekonomikoa jartzen dute (Freire eta Bayón 2022). Petrolio-langile gisa aritu ohi dira eta horrek, sarritan, bizimoduan eta barne-antolakuntzan aldaketak egoten direlako, bikote-arazoak eragiten ditu. Soldatapeko lan baten mende daudenez, batasuna sortzen zuten ohiko familia-ekintzak eteten dira (Murillo 2014) eta emakumeek etxeko buru izan behar dute. Hori haienezko lan-gainkarga da. Gainera, gizonek diru-sarrerak lortzen dituzte eta, nahi izanez gero, etxetik alde egin dezakete (Bonilla 2018), bereziki emakumeak gaixotzen direnean (Freire eta Bayón 2022). Horren harira, UDAPTren (2019) erreportaje ofizial batek, La Joya de los Sachasen, Orellanan, 18 hilabetetan minbiziaz diagnostikatutako %71 emakumeak zirela adierazi zuen eta, gehienak bikotekideek utzi zituztela. Hala, haien mediku-egoera dena delakoa izanik ere, etxeko lanak egiteko eta seme-alabak zaintzeko ardura hartu behar izan zuten. *Crónica de una barbarie* liburuak errealitate horren adibide gisa ondorengo testigantza jasotzen du:

«María B. Andreak, 38 urteko amak, umetoki-minbizia izan zuen. Lau seme-alaba atzean utzi zituen eta gazte eta bakarrik hil zen. Senarrak umetokiko tumore gaiztoaren inguruan jakin zuenean, alde egin zuen» (Michelena 2015, 72).

Egoera horrek pixkanaka familia-harremanak apurtzen ditu eta emakumeak jakinaren gainean daude. Maldonadoren (2013) ikerketa baten arabera, San Pablo Katetsiayan, Sucumbíosen, bizi ziren emakumeen %65ek familia apurtzea petrolio-kanpamentuak egotearen ondorio zela uste zuten.

Azkenean, familia-haustea suizidioaren eta, batez ere, heriotzaren ondorio ere izan daiteke. Testigantza batzuk gertaera horren eredu dira:

«Nik emaztea minbiziak jota galdu nuen. Emaztea hil zen eta hiru seme-alabekin geratu nintzen» (Acción Ecológica 2011a).

«Nire aita hemen gaixotu zen, prostata-minbizia aurreratua zuen, 2005ean diagnostikatu zuten. Hiru hilabete geroago, Guayaquilen hil zen, Solcan. Familiako zenbait senide hil dira minbiziagatik: nire ahizpa birika-minbiziarekin, beste bat garuneko minbiziarekin eta beste bat bular-minbiziarekin» (Maldonado et al. 2014, 60).

FAMILIA INGURUKO INDARKERIA

Adierazi den bezala, lurraldeetako okupazioak ez dio herri indigenen eta nekazarien ekoizpen-moduari bakarrik eragin, baizik eta baita gizarte-ugalketari ere. Indarkeria modu berriak agertzea erraztu du eta jada zeudenak sakondu ditu.

Familia inguruko indarkeria familiako senide batek zaurgarriagoa den beste bati egindako erasoen batura da.

Emakumeen aurkako indarkeriari dagokionez, Nietoren (2022) arabera, petrolio-industriak bizitza prekarizatu du eta, horrek, aldi berean, emakumeen aurkako indarkeria-modu berriak eragin ditu, sexu-esplotaziorako salerosketa, indarkeria fisiko, sexual eta psikologikoaren gorakada, eta elikadura-burujabetza mugatzearekin eta ibaiak eta baliabideak kutsatzearekin lotutako indarkeriaren gorakada, komunitateko dinamika etan aldaketak eraginez. Egile berak indarkeria-modu berri horiek edo indarkeria-gorakada horiek feminizatutako guztiaren aurkakoak direla adierazi du: emakumeen gorputzetan, naturan, kulturen, eta jarduera-estraktibisten eragin zuzena jasaten duten lurraldeetan zein ondoko lurraldeetan eraginez.

Haien aldetik, Red de Mujeres Amazónicasek Amazonia bizitza osoan zehar emakumeen aurkako indarkeria gehien pairatu duen lurralde naturala dela azaldu du, %70,9ko kopuruarekin. Haien datuen arabera, Estatuko Amazoniako 6 probintzietatik 5ek batez bestekoaren gainetik dagoen emakumeen aurkako indarkeria intzidentzia dute. Morona Santiagok %79, Napok %78, Pastaza %73, Zamora Chinchipek %72, Sucumbiósek %67 eta Orellanak %57 (2021).

Zenbait txostenek kasuak biztanleria indigenaren eta kolonoaren artean daudela adierazi dute (Solíz, Cepeda eta Maldonado 2019, Maldonado et al. 2015, Clínica Ambiental eta UDAPT 2017), baina lehenengoen kasuan presentzia handiagoa dagoela argi dago (Solíz, Cepeda eta Maldonado 2019, Maldonado et al. 2014).

Dena dela, indarkeria orokorrean hedatuta dago eta normalizat hartzen da (Maldonado 2013). San Pablo Katetsiayan, Sucumbíosen, egile horrek egindako ikerketa batean parte hartu zuten haurren %54k aitak ama jotzen zuela onartu zuten. Familien %40k haien etxeetan indarkeria dagoela uste dute. Seamanen (2014) arabera, haur eta nerabe gehienek petrolio eztabaida eta borroka gehien jatorri gisa identifikatzen dute.

Horrez gain, rol maskulinoak eragindako indarkeriaren eta alkoholaren kontsumoaren arteko lotura zuzena ikusi da (Cano et al. 2018). Alvaradok (2022) gizonezkoak alkohola kontsumitzeko komunitate kolonoetara joaten direla eta etxera itzultzean bikotekideei, emazteei eta seme-alabei tratu txarrak eman dizkietela aipatu du: *«Oso mozkortuta itzultzen dira komunitatera eta familiaren baitan indarkeria arazoak daude, haurren aurkako indarkeria, eta lehen gertatzen ez ziren gauzak gertatzen dira»* (Cano et al. 2018, 66). Maldonadok

(2013) Katetsiayan egindako ikerketak emakumeen %88k indarkeria alkohola kontsumitzeari egozten diola azaldu du.

Arrazoi berberagatik, indarkeria ere bi bikotekideen artean gertatzen da, eta seme-alabengandik amerenganako indarkeria ere: *«13 urtetik aurrera gizonek alkohola edaten dute (...) Haien artean ere borrokatzen dira. Batzuetan, ama bakarrik dagoenean, aita zergatik utzi zuen galdatzen diote, jada ez dutela ikusi nahi esaten diote eta amari tratu txarrak ematen dizkiote. Gazteengandik amenganako tratu txar egoera ugari daude, eta ama gaixoak jasan behar ditu»* (Cano et al. 2018, 142).

Beste eragile batzuk arazo ekonomikoak, etxean janari falta edo, aipatu den bezala, etxetik urrun lan egitea dira (Cano et al. 2018). Gizonek, mozortu gabe ere, bikotekideak inolako arrazoirik gabe erasotzen dituzte, Céspedesek (2023, 67) Tocuyan, Orellanan, egindako ikerketako parte-hartzaile batek adierazi duen bezala: *«Batzuetan tontakeriak dira, motorreko giltzak ez dituelako aurkitzen, edo egindako salda gustuko ez duelako botatzen du. Baina azkenengoan haurra emakumezkoa izango zela jakin zuelako haserretu zen, berak orain gizonezkoa nahi zuelako»*.

Zoriturrez, emakumeen aurkako indarkeriak mehatxuak eta eraso gero eta larriagoak barne hartzen ditu, eta, batzuetan baita heriotza ere:

«Bai, behin ni erailtzeko hartu ninduen...Jainkoaren izenean eta nire izenean, egia da diodana. Lantza hartu zuen eta sastakatu nahi ninduen. Ni negarrez hasi nintzen eta esan nion: “mesedez, ez egin min gehiagorik, ez egin min gehiagorik...” (Cano et al. 2018, 143).

«Nire amak ere nire aitaren tratu txarrak jasaten zituen, horregatik hil zen, saihesta apurtu zion eta hil egin zen, orain ni bakarrik nago» (Baños 2013, 125).

Desleialtasuna ere emakumeek indarkeria gisa antzeman dute (Cano et al. 2018). Gizonak prostituzio-etxeetara joatean direnean gertatzen da:

«Batzuetan gauez oso ondo janzen da eta ipurdi baten bila doala esaten dit, hala esaten du, eta barre egiten du, gizon guztiak joaten dira» (Céspedes 2023, 68).

Emakume liderren kasuak aipamen berezia merezi du. Senarrek parte-hartze politikoa mugatzen diete (García 2017), eta etxeko indarkeria jasaten dute, batzuetan, haien betebeharrengatik etxean egon ezin direlako eta normatiboki haien generoari atxikitako jarduerak egiteko ezintasunagatik (García 2017).

Ikerketen arabera, etxeko **haurren aurkako indarkeria** ere badago (Almeida 2008, Solíz, Cepeda eta Maldonado 2019). Inkesta desberdinen arabera, hezkuntzaren eta ebanjelizazioaren ondorioz haurren aurkako indarkeria murriztu da (Baños 2013), eta baita Estatuaren errepresalien beldur izateagatik ere: *«Gobernuak dio jada ezin ditugula osinarekin edo ajiarekin zigortu, beraz, ez ditugu hainbeste jotzen. Orain hurrekin hitz egiten dugu»* (Baños 2013, 124). Hala ere, beste ikerketa batzuek haurren aurkako indarkeria normalizatuta dagoela adierazten dute (Maldonado et al. 2015).

Horren harira, seme-alaben zainketan izandako gabeziak haurren aurkako indarkeria ere badirela adierazi beharra dago, bereziki nerabeak haien kabuz geratzen direnean. Egoera horren aurrean, portaera menderakitzak, suizidio-joerak eta kanpotik datorren guztia imitatze joerak agertzen dira (Cano et al. 2018).

3.4. GENERO ERAGINAK

Jarraian, eta aurreko ataletan aipatu diren gizonen eta emakumeen jasaten dituzten inpaktuen osagarri bezala, generoagatik espezifikoak diren aurkikuntzak deskribatuko ditugu:

Gizarte-ugalketa: zaintzaren etika

Proiektu estraktibistek bereziki emakumeen ongizatean eragiten dute (Cruz eta Bayán 2020). Zaintza-lanetan eta nortasun kolektiboa mantentzean duten garrantziaren ondorioz, kutsadurak, behartutako desplazamenduek, banaketa komunitarioek eta inposatutako indarkeriak beraiei eragiten diete nagusiki, Vázquez et al.-ek (2014) adierazi duten bezala.

Adibidez, emakumeak zaintza-lanak direla eta uraren kutsadurarekiko esposizio zuzena dutela ikusi dugu. Horrek zenbait gaixotasun izateko arriskua handitu egiten du, hala nola minbizia edo arazoak haurdunaldian (Agencia Tegantai 2017, Todos los Ojos en la Amazonía 2020). Gainera, ur edangarriko zerbitzuen gabeziak baliabide hori aurkitzeko distantzia handiak ibiltzera behartzen ditu. Horri guztiari, gainera, enpresa estraktibisten eskariei erantzuna ematen lanpetuta daudelako, gizonen ez dagoela gehitu behar zaio (Criterios 2004, Murillon aipua 2014). Horrek familia-egituraren aldaketa nabariak eragiten ditu (Baños 2013) eta lan karga batez ere emakumeen izatea eragiten du, oso gaztetatik ama-lanak egiten baitituzte.

Beste alde batetik, petrolio-enpresek inposatutako jarrera matxistek, hala nola langileak kontratatzean, akordioak negoziatzean eta bitartekoak bilatzean, gizonen lehentasuna ematen diete (Cano et al. 2018) eta horrek komunitateetako genero-harremanetan eragiten du.

Lanaren sexu-banaketa erreproduzitzeak emakumeen egiten dituzten lansaririk gabeko lanak ikusgaitz bihurtzea eragiten du (Céspedes 2023). Hala, diru-sarrerara apalak eskuratzeko haien burua enplegu informalak bilatzera behartuta ikusten dute, askotan familiaren oinarritzko beharrak asetzeko nahikoak ez direnak. Cielok (et al. 2016, Céspedesen aipua 2023) batez ere haien etxeetan edo inguruko ekimenetan informalki saltzen dutela edo artisautzan aritzen direla adierazi du (Cano et al. 2018).

Bañoek (2013) Sumak Sacharen kasua aipatu du, Napon, lan-ardurak ezartzean egoten den desberdintasuna argi uzteko. Gizonen emakumeen lan-karga handiagoa dutela onartzen dute. Hala ere, gizonen etxeko lanetan edo zaintza-lanetan parte hartzea «laguntza» bezala ikusten da, eta ez partekatutako ardura gisa (Baños 2013).

Lu Holtek, Bilborrowk eta Oñak (2003), gizonen emakumeen ordainpeko enpleguak izateari uko egiten diotela adierazi dute. Haien aburuz, hala komunitatea lan prekarioak egiteko (etxeko langile gisa, apaindegietan edo sexu-lanetan) utzi behar dute eta, ondorioz, seme-alaba ez-legitimoak eduki litzakete.

Lan-desberdintasun horrek gizona egoera pribilegiatuan kokatzen du. Horrek, aldi berean, genero-indarkeria eta emakumeen gizonen lansariekiko mendekotasun ekonomikoa sustatzen ditu (Vázquez et al. 2014).

Komunitateko emakumeliderrak genero-rolak zalantzan jartzen hasi dira, zaintzaren ardura partekatuaren alde agertuz (García 2017). Vázquez et al.-ek (2014) aipatu duten bezala, ardura hori gero eta handiagoa da, komunitatean gero eta gaixo gehiago dagoelako. Gainera, esfera politikoan gero eta emakume gehiago hartzen dute aktiboki parte. Ekarpene hori ezinbestekoa da, baina kezka ekonomikoak areagotzen ditu, ez dutelako soldatarik, baina bai lan-karga gehigarria. Konpromiso horrek jardura produktiboetan eman zezaketen denbora kentzen die (García 2017).

Emakumeen gorputza eta gizarte-ugalketa

Historian zehar, emakumeen gorputza herrien bakea lortzeko tresna gisa erabili da.

Estatuak emakumeen gorputzak indarkeriaren foku nagusi eta diziplina-politikak bultzatzeko objektu bihurtu ditu (Gálvez et al. 2021). Eta, 1956tik, ILV eta petrolio-enprekin batera, herriak "domestikatzeko" erabili ditu. Hori da emakume Waoraniaren kasua, abusuzko eta engainuzko praktiken bitartez menderatuak izan dira, bortxazko esterilizazioa edo behartutako ezkontzak burutuz (Gálvez et al. 2021), eta lurren desjabetzeak



errazteko erabiliak izaten (Rival 2015, Cano et al.-en aipua 2018).

Petrolio-enpresek eta kanpoko langileek, gainera, emakumeen ikuspegi erredukzionista eta objektukoia zabaldu dute. Maldonadoren (2018) arabera, gizon agure indigenek eta emakume kolonoek elkarrizketetan azaldu zuten gizonak etxeetatik lan egiteko edo mozkortzeko ateratzen zituztela, haien emazteak bortxatzen zituzten bitartean; Beristain et al.-ek (2009) azaltzen duten bezala, baita emakume batzuei prostituziora behartzen saiatu ere.

Emakumearen gorputza instrumentalizatzeko beste modu bat petrolio-enpresek emakumeak eta haien alabak jazartzen dituztenean azaleratzen da, komunitateko gazteek lanpostu bat eskuratu ahal izatea haien onarpenaren edo konplazentziaren mende baitago. Jenny Españak salatu duen bezala, Pacayacu parrokian, Sucumbíosen, lanpostuak lortzeko gorputzen salerosketa gertatzen da:

«Emakumeak sexu-jazarpenaren erreferentzia puntua gara, petrolio-enpresek gure komunitateetako emakumeak erabiltzen dituzte, nekazari gazte horri lanpostua eman ahal izateko» (Redacción 2018b).

Horrek guztiak ama senargabeak egotea eragin du, aitaren laguntzarik gabe, kontratatzaileen eta boteredun pertsonen amorante bihurtuz (Redacción 2018b). Ondorioz, Sumak Sacha komunitateko emakumeen artean, Napon, kezka gero eta handiagoa da (Baños 2013).

Kontuan hartu beharreko beste alderdi bat emakumeen sexu-askatasuna da. Zenbait egilek (García 2017, Alvarado 2022) ebanjelizazioak arau moralak ezarri zituela eta horiek haien askatasuna nabarmen mugatu zutela adierazi dute. Hori egiaztatu zuen Bañosek (2013) Sumak Sachako biztanleen artean, Napon.

Dena dela, arrazoi erlijiosoa eta kutsadura erabakigarriak izan dira jaiotza-tasaren murrizketan. Limoncochan, Sucumbíosen, hirugarren belaunaldiko bikoteek seme-alaba kopurua mugatzen dute, bat eta hiru bitartean, gurasoek (bigarren belaunaldia) eta aitona-amonek (lehenengo belaunaldia) zazpi eta hamar seme-alaba artean izan ohi zituztenean (Valdivieso 2015). Waorani komunitatean ere, baliabide gabezia eta etorkizunarekiko egonezina dela eta, familien tamaina mugatzeko hautua egiten dute (Almeida 2008).

Nortasun berriak eta generoen arteko harremanak

Proiektu estraktibistak ezartzeak eta erlijio misiolariak, eta gizarte-maila altuko gizonekin zein petrolio-enpresetako langileekin izandako elkarreraginak, gizon eta emakumeen arteko harremanetan dinamika berriak sortu dituzte eta maskulinitatearen zein feminitatearen kontzepzio berriak eratu dituzte (Freire eta Bayón 2022, Cano et al. 2018). Horiek sexu-estereotipoak, genero-indarkeria eta egitura patriarkalak indartzen dituzte (García 2017).

Emakumeek rol maskulinoen alterazio hori baieztatu dute eta etxeko indarkeriaren gorakada eta berdintasunaren apurketa nabaritzen dute (Noboa 2020). Maskulinitate berrien ezaugarri ihes egitea eta ardurarik ez hartzea da, emozioen eta zaintzen mundutik urrun egotea eta etxean ez egotea (Freire eta Bayón 2022).

Indigenen feminitatea eraikitzeari dagokionez, misiolari protestanteek eragin handia izan zuten, emakumeen «domestikazioa» eta ohitura burgeseko etxekoandre bihurtzea erraztu baitzuten, haien senarrak profesionalki eta intelektualki prestatzea sustatzen zuten bitartean (Baños 2013). «Emakume onaren» irudia haren lanarekin eta nekazaritza-lanak egiteko edo gaixotasun zehatzak sendatzeko abileziarekin zorrozki lotuta dago, baina, batez ere, etxeko ama ona izateko ahalmenarekin. Abilezia horiek publikoki ebaluatzen dira eta lanaren sexu-banaketaren parte dira (García 2017, Valdivieso 2015, Baños 2013). Ondorengo testigantza horren adibide da:

«Bada, horrek senarra eta seme-alabak utzi ditu, etxean geratu beharrean. Emakumearen zeregina hori da, etxean egotea, baratzean lanean. Eta hori ere emakumeek egiten duten kritika da» (García 2017, 145).

Komunitate indigenen nortasun maskulinoa ere aldatu da. Sumak Sacha gizonek, Napon, adibidez,

petrolio-jarduerekin lotutako maskulinitate modu berriak bereganatu dituzte testuinguru kapitalistara moldatzeko estrategia gisa (Baños 2013). Kichwa komunitateetan, ereduzko gizonaren ohiko kontzeptua, ehizatze eta arrantzatze trebetasunak definitua, nabarmen aldatu da (Valdivieso 2015). Campocochan, Napon, baita ere (Baños 2013). Highek (2010, Bañosen aipua 2013) elikagaiez hornitzeko ezintasunak haien buruari baliorik ez ematea eta maskulinitate-krisia eragiten dituela adierazi du. Bonillaren (2018) lanaren arabera, gizonen %50 jada ez dira jarduera horietan aritzen, soldatapeko lanen diru-sarreraren bidez elikagaiak merkatuan erosten dituztelarik (Hernández 2017).

Era berean, Waorani gizonen nortasunak, ehiztari eta gudari adituak izatearekin lotutakoak, eraldaketak jasan ditu jarduera horiek debekatu direlako eta hiriko rol berriak inposatu direlako (Cano et al. 2018). Iraganean, Waoraniek berdintasuna eta lanaren bidezko banaketa sustatzen zuen gizarte-sistema zuten, baina petrolio-industriaren eta erlijio-misioen eraginez hori aldatu egin da (Almeida eta Proaño 2008). Lan-banaketa gutxiena zuen gizarte indigena gisa ziren ezagunak. Ehizatze irteten zirenean, gizonak eta emakumeak lankidetzan aritzen ziren eta ardurak partekatzen zituzten, izan etxeko lanetan, nekazaritzan zein seme-alaben zaintzan.

Adierazi den bezala, ILV helduek eta gerora petrolio-industriaren inposizioarekin (Maldonado eta Narváez 2003), banaketa berria ezarri zuten. Gaur egun, gizonak aisialdi-jardueretan parte hartzen dute eta komunitatea, tradizioa, ehiza eta arrantza alde batera uzten dituzte. Nortasun maskulino berrien elementu garrantzitsuak dira jaia eta alkohola kontsumitzea, ondorengo testigantzak islatzen duen bezala:

«Cocara [Orellanako hiriburua] baldin bazoaz, ikusiko duzu nola bizi diren indioak. Beti daude parrandan, garagardo-botila hutsak han eta hemen daude, eta prostituzio asko. Ez dakite ehizan, arrantzan edo naturaz bizitzen» (Díaz 2018, 25).

Horrek guztiak emakumeen rol politikoan eragina du. Emakumeen presentzia gutxiesten dute, ikuspegi matxistaren arabera denbora galtzea delako (García 2017). Emakumeek, gizonen kontrola dela eta, haien jarduera mugatzen dela ikusten dute (Céspedes 2023). Ondorioz, ezarritako rolei aurre egiten dietenek indarkeria jasaten dute. García (2017) Pastazako emakumeen %69,6k lidergoa hartzean eta etxetik urruntzean indarkeria matxista jasan dutela aipatu du.

Lanean eta hezkuntzan sarbide desberdina

Petrolio-enpresetan enpleguen banaketa desorekatuta dago. Ordainpeko enpleguak nabarmen maskulinizatuta daude (Baños 2013), eta emakumeek enplegua lortzeko zailtasunak dituztenez eta transakzio-ondasunen gabezia dutenez, mendekotasun ekonomikoa dute (Alvarado 2022, Vázquez et al. 2014). Gainera, lurraldeko segurtasun ezak emakumeak etxeetara mugatzen ditu (Freire eta Bayón 2022).

Cariglik (2010) Huataracu komunitatean, Orellanan, egindako ikerketaren arabera, galdetutako gizonen %32 enpresan kualifikatu gabeko behin-behineko lanetan aritzen ziren (Green 2012, Noboan aipua 2020), eskulangile edo segurtasun guardia gisa. Bien bitartean, emakumeen %5 bakarrik aritzen ziren.

Industria estraktibistak emakumeentzat eskaintzen dituen lan-aukerak mugatuak dira. Maldonadok (2013) San Pablo Katetsiayan, Sucumbíos, bizi diren Siekopai nazionalitateko familien %19n emakume bat SINOPEC enpresan garbitegian edo sukaldean lanean egon zela adierazi zuen. Bestalde, Cano et al.-ek 2018an emakumeak ere errepidean zehar sastrakak kentzeko edo gordina garbitzeko kontratatzen zituztela adierazi zuten. Adibidez, Petroamazonaseko Amazonía Viva enpresak, lur kutsatuen berreskurapenerako arduradun gisa, batez ere emakumeak kontratatzen ditu. Hala ere, haien lan-baldintzak penagarriak dira eta tratu «txarra» ematen zaiela adierazi da, batez ere errespetu faltak eta jazarpen egoerak pairatzen dituztelako (Maldonado 2013).

Dena den, gaur egun lan «ez hain femeninoak» egiten dituzten emakumeekiko irekiera handiagoa dago (Baños 2013) eta, azken urteetan, Kichwa emakumeak eskulangile gisa petrolio-enpresetan lanean hasi dira (Valdivieso 2015).

Petrolio-arloan modu mugatuan parte hartzeak emakumeak bestelako enpleguak bilatzera behartzen ditu. Adibidez, artisau produktuak egiten dituzte, komunitatean osasuna sustatzen dute edo hurbileko herrietan etxeko-lanak egiten dituzte (Murillo 2014, Lu Holt, Bilborrow eta Oña 2003). Kasu puntualetan,

hezitzaile-lanetan aritzen dira (Carigli 2010) eta IYasuní ikertzaile zein ikasleei Yasuní Zientzia-Estazioan (ECY) gidari gisa laguntzen diete (Cano et al. 2018). Waoraniak kasuan, batzuek Cocan eta beste herrietan sexu-lanak egiten dituzte (Maldonado 2010a). Azkenik, beste batzuen jarduera nekazaritzara eta seme-alabak zaintzera mugatzen da (Céspedes 2023, Valdivieso 2015).

Emakumeen lan-merkaturako sarbidea mugatzen duten arrazoien artean, gazteen haurdunaldiak eta bikotekidea topatu, ezkondu edo seme-alabak izan ostean etxean geratzeko gizarte-derrigortasuna daude (Racines 2017). «[...] *Oso zaila izan zen sukaldean lan egiteko norbait topatzea. Azkenean kontratatu genuen pertsona baino lehen beste bi etorri ziren, baina lana utzi behar izan zuten jendeen esamesek ziotelako ea zergatik uzten zituen haurrak etxean eta zergatik ez zegoen etxean, eta zergatik zebilen lanean, etab. [...]*». Epai negatibo horiek batez ere 35 edo 40 urteko emakume indigenei zuzendutakoak dira, haiek etxean geratzeko delako espero dena (Baños 2013).

Bestalde, eskolaratzeak modu neurtuan gora egin duen arren, hezkuntza-diskriminazioa oraindik ere badago (Noboa 2020). Lu Holt, Bilsborrow eta Oñaren (2003) arabera, familiaren laguntza ezinbestekoa da, eta alabak hezkuntza jasotzeko komunitateetik irtetea guraso gutxienez garrantzitsua. Motibazio gabezia horrek, komunitatean atxikitako genero-diskriminazioarekin batera, aukerak mugatzen ditu (Murillo 2014). Horren adibide argia Waorani biztanleria da, muturreko egoerak ematen baitira:

«Alabak ikasi nahi zuen amak utzi zuelako eta aitak neben artean bakarrik utzi zuen. Berak ikasi nahi zuen eta amak errua bota zion. Uniformea erosteko dirurik ez zeukala zioen, eta are gutxiago eskolako materialerako. Amak, amorruez eta haserre, garagardoa hartu zuen eta arratsaldean heldu zen etxera. "Ez dut bizi nahi", esan zuen, "nire amak ez ditu uniformeak eta materiala erosi nahi, nik ikasi egin nahi dut". "Ez daukat dirurik", esan zion amak, baina garagardoa edateko badauka. Horregatik hil zen Bren alaba» (Cano et al. 2018, 144).

Lanaren sexu-banaketaren jarraipena amek alabei transmititzen diete emakumeentzat nahitaezkoztat hartzen diren jarduera jakin batzuk irakastea (García 2017):

«Nire alabak laguntzen du, lan egiten du, ez dago ezerezean. Ez diot alferra edo nagia izaten irakatsi. Hala, senarra edukitzean, ez du arazorik izango [...] Senarrak hasiera batean laztan egin ahal dizu, baina seme-alabak edukitzean, zigortuko zaitu. Zergatik? Lanik ez egiteagatik, gauzak egin behar diren bezala ez egiteagatik. Behintzat artisautza ikasi behar duzu, senarraren aurrean defendatu ahal izateko [...] Ez baduzu lan egin nahi, ez duzu baliorik izango, ez duzu ezertarako balioko» (García 2017, 138).

Horrek guztiak gizonezko bikotekidearekiko sumisioa argi uzten du, kasu batzuetan emakumeak etxetik irtetea galarazten du, harik eta gurasoak bisitatu arte, senarrak lagunduta ez bada: *«Ez noa etxetik nire gurasoen etxera senarrak ez banau eramaten, eta ni bakarrik ez noa, nire senarrari ez zaio gustatzen, ni ez noa nire senarra lanean dagoelako eta ni bakarrik ez noalako»* (Baños 2013, 126). Horren aurrean, emakume liderrak «emakume txarraren» estereotipoaren barruan sartzen dira, gailentasun maskulinoa sustatzen duten balio moral patriarkaletan oinarrituta.

Sexu-indarkeria

Sexu-jazarpena eta bortxaketak sexu-indarkeria mota ohikoenak dira petrolio-guneetan. Horren inguruan, Tapiak (2022) 2019ko Familiako Harremanen eta Emakumeen Aurkako Sexu-Indarkeriaren Nazio-Inkestaren (Envigmu, INEC) arabera, Pastazan 100 emakumetik 73k bizitzan zehar genero-indarkeria bizi dutela adierazi du. Egileak jarduera estraktibistako guneetan bizi diren familiek eta komunitateek, eraginpeko gunetik kanpo bizi diren komunitateekin alderatuta, sexu-indarkeria eta emakumeen eta neskatuen salerosketa gehiago jasaten dutela ondorioztatu du.

Maldonadok (2018) guneko emakume indigenen eta kolonoen sexu-abusu kasuak salatu ditu, Texaco operadore-enpresaren aurka. Emakume indigenen kolektiboan talde-bortxaketak egon dira, eta, aldiz, emakume kolonoen kasuan, sexu-indarkeria banakakoagoa dela adierazten duten testigantzak daude, isolatuta daudenean edo komunitateetatik kanpo joaten direnean, bereziki gazteak, askotan ez direlako familiarekin esperientziak partekatzen.

Egileak aurreko ikerketa batean (2013) arazo hori argi utzi du, China Petroleum & Chemical Corporation (SINOPEC) petrolio-kanpamentuan zehazki, Siekopain, Sucumbíosen. Aurkitutakoaren arabera, emakumeek, neskatoek eta nerabeek petrolio-langileen sexu-jazarpena etengabe jasaten zuten. Emakumezko nerabeen %71k eta emakumeen %67k eta gizonezko nerabeen %41ek eta gizonen %50ek sexu-erasoren bat jasan izana onartu zuten. Haurren kasuan, 100% izan ziren indarkeria aktibo edo pasiboaren biktima eta erdiak baino gehiagok sexu-eraso posibleen aztarnaren bat dauka, izan sarpenarekin edo sarpenik gabe.

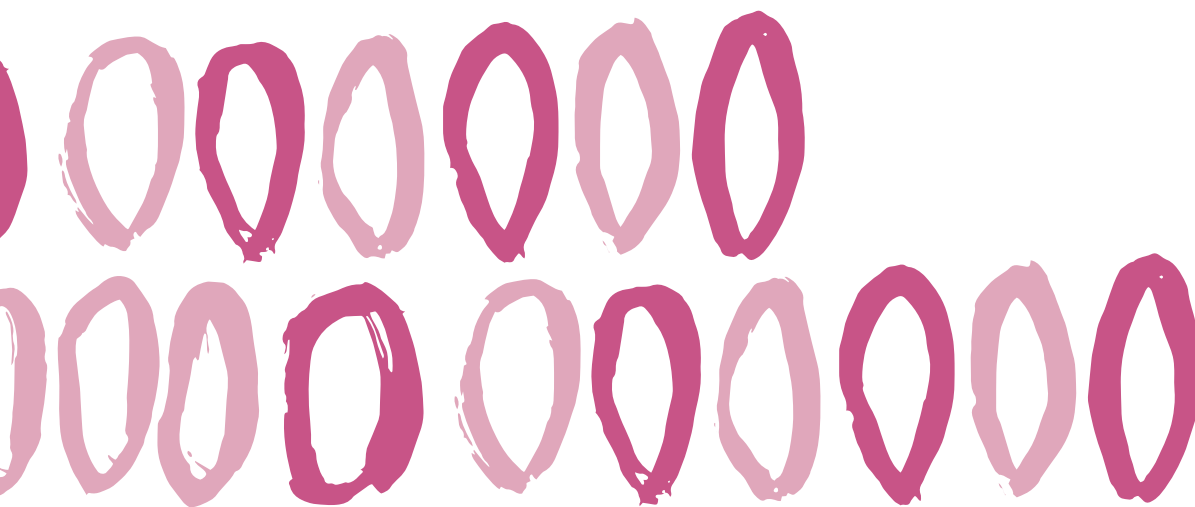
Antzera, Beristainek, Páezek eta Fernándezek 11 petrolio-zelaietan egindako ikerketak jada 2009an Texacoko langileen sexu-abusuak emakumeen %5,53k eta adingabeen %5,9k jasan zituztela erregistratu zuen. Egileek ekintza horiek ustekabekoak edo puntualak izan ez zirela eta behartutako jarduera kolektiboak izan zirela azpimarratu zuten.

Jazarpenari dagokionez, Almeidak eta Proañok (2008) enpresetako langileen aldetik sexu-jazarpen kasuak petrolio-zelai guztietan erregistratzen direla adierazi dute. Emakumeengan eta neskatoengan deserosotasun handia eta komunitatean tentsioa eragiten duten praktikak naturalizatu egin dira (Freire eta Bayón 2022, Colectivo Geografía Crítica 2013).

Sexu-indarkeria ez da salatzen (Murillo 2014), ezta familia-inguruan komunikatzen, beldurra edo lotsa dutelako (Cano et al. 2018), aukera faltagatik, mehatxuengatik edo estigmaren eta salaketaren ondorioen beldur direlako (Beristain, Páez eta Fernández 2009).

«Bi testiguk Texacoko langileak neskatoak bortxatzen ikusi zituzten. Neskato Kofanak ere bortxatu zituzten langileek, laguntza eskatzen zuten eta inork ezin izan zituen lagundu 50 gizon inguru zirelako. Jendea beldur zen [...]. Texacoko langileek neskatoak molestatzen zituzten. Behin helikoptero batek lurra hartu zuen eta bi emakume eraman zituzten (R. eta R.). Hondartzan jaitsi eta behartu zituzten. Komunitateak ez zuen ezer egin, beldurragatik, erreskatzera joan ziren bakarrik» (Beristain, Páez eta Fernández 2009, 121).

«E. lau mutikok hartu eta bortxatu zuten, eta nik amari abisatzeko esan nion [...]. Eta, haren arabera, etxetik irten zen, eta itzultzean amak galdetu zion: "Nondik zatoz?" "Ni izebaren etxetik nator, bisitan joan naiz eta orain itzuli naiz". Eta logelara joan zen eta ez zen handik irten. Ez dakit, beldur zen, lotsa zuen, ez zion amari esan nahi izan eta ez zion inori abisatu» (Cano et al. 2018, 142).



4. HARTU NAHI DUGUN NORABIDEA

Ekuadorreko Estatuak eta parte hartzen duten enpresek leheneratze, kalte-ordainketa, birgaitze, asebetetze eta ez errepikapen-neurriak hartu behar dituzte, petrolioak jotako Amazoniaren erreparazio integrala bermatzeko.

LEHENERATZE-NEURRIAK

Eragindako pertsonen, komunitateen eta naturaren lehengo baldintzak berrezarri behar dira eta natura-kalteak gertatu aurretik zeudenak ezarri, hala nola lurraldea berreskuratu, ondasunak itzuli eta ekologia-berrezarri.

Estatuak ekintza horiek gauza daitezela bermatu behar du, enpresek indigenei lurraldeak kentzea ahalbidetu duelako eta, are gehiago, hori bultzatu duelako. Gainera, sustatutako kolonizazio-prozesuak ere egoeran eragina izan du.

Komunitate indigenentzat lurraldea berreskuratzea ezinbestekoa da, ez espazio fisikoagatik soilik, baita bizitzeko ezinbestekoak diren elementuak barne hartzen dituelako ere, hala nola ura, biodibertsitatea, kultura, historia eta etorkizuna.

Leheneratze-neurriek ekosistemak berrezartzea barne hartzen dute. Lehenengo urratsa berehala aldatze-iturriak bertan behera uztea da. Gero, gunea erauziko eta garbituko da, eta kaltetutako guneko oinarri fisikoak eta biologikoak berriz ezarriko dira. Ondorengo faseetan, natura birsortzea errazteko metodoak ebaluatuko dira. Prozesu horretan, komunitateak indarra hartu behar du, baita erabakiak hartzea sustatu ere.

KALTEAK ORDAINTZeko NEURRIAK

Kalte materialengatik eta fisikoengatik (laborantzak, animaliak eta ondasunak galtzea, erasoaren ondorio fisikoak eta desgaitasunak) eta moralengatik (beldurra, gaixotasunak, apalkuntza, arrazakeria, arazo psikologikoak, erreputazioa, etab.) ordain ekonomikoak eman behar zaizkie. Kalte-ordainketak finantza-balioa duen arren, esanahi sinbolikoa ere badu, eragindako kalteen ardura onartzen dela adierazten duelako.

Kalte-ordainketak taldeko hausnarketa-prozesu baten bidez zehaztu behar dira, ondorio kaltegarriak saihesteko, esaterako, komunitateen, enpresen eta nazioako segurtasun-indarren arteko gatazkak.

Diru-ordaina, berez, ez da benetako ordaina, ez baititu osasuna, duintasuna eta biodibertsitatea barne hartzen. Gainera, ezinbestekoa da konponketa eta kalte-ordainketa prozesuen arduradunak identifikatzea, hau da, normalean enpresak eta Estatuak. Enpresek zuzenean sortu dituzte kalteak. Baina, Estatuak pertsonen eskubideak babesten dituenek, urraketarik gertatzekotan ordainketak bermatzeko mekanismo eraginkorrak izan behar ditu.

BIRGAITZE-NEURRIAK

Osasun arretaren, laguntza psikosozialaren, dirulaguntzen, talde zaugarrientzako laguntza-neurrien eta birgaitze ekologikoaren bidez, bizi-kalitatea hobetzea eta familian eta gizartean berriz txertatzea bilatzen dute.

Bildutako patologia anitzek premiazko arreta eskatzen dute, batez ere zerbitzu espezializatuen gabeziak eta prozesuak denboran luzatzeak osasunak txarrera egitea eragin ez ezik, hil edo biziko ondorioak ere eragiten dituztelako. Horrez gain, ezinbestekoa da animalien osasuna kontuan hartzea, bereziki komunitate mestizo edo

kolonoen kasuan. Izan ere, etxeko animaliak heztean oinarritutako familia-enpresek kutsaduraren ondorioak jasan ahal dituztelako, eta, horrek, aldi berean, ekonomia-egonkortasunean eta familien ongizate orokorrean eragiten duelako.

Osasunean sortutako kalteak ordaintzeko neurriek arreta psikosoziala, birgaitzeko esku-hartzeak eta banakako, familiako edo komunitateko laguntza barne hartu behar dute, ingurumen-inpaktuen ondorio psikologikoak jorratzeko.

ASEBETETZE-NEURRIAK

Egia, ardura eta eragindako pertsonen duintasuna aitortzea bilatzen dute, egiarako eskubidea, justiziarako sarbidea eta barkamen publikoa barne hartuta.

Egiarako eskubideak informazioa zabaltzea, inpaktuak onartzea eta fitxategi garrantzitsuak zabaltzea suposatzen du. Hegemonikoak ez diren, herrikoak diren eta komunitateetatik abiatuta eta komunitateentzako landutako ikerketak argitaratzea ere badira egia aitortzeko neurriak. Egiarako eta justiziarako eskubideak osagarriak dira eta ez trukagarriak.

Estatuek zein enpresek ardura publikoki onartzeko ekintzei dagokienez, ordain moralerako neurri sinbolikoak dira. Isurketek edo bestelako erasoek eragindako pertsonak eta komunitateak asetzeko eta duintasunez tratatzeko neurriak dira, barkamena eskatzea eta ordain integrala lortzeko eta etorkizuneko erasanak saihesteko proposamen zehatzak, esaterako.

Zenbaitetan Estatuak edo enpresek haien ardura inplizituki onartzen duten arren, instituzio horiek sarritan petrolio-erazuketaren eragina jasandako komunitateak gutxiesten eta kriminalizatzen dituzte. Horrenbestez, onarpen-ekintza horiekin protesta eta lurraldearen defentsarako ekintzak kriminalizatzeko joerari buelta ematea espero da.

EZ ERREPIKATZEKO BERMEAK

Giza, gizarte- eta natura-eskubideen urraketak saihestea bilatzen dute, legegintza, administrazio, instituzio eta kontrol-mekanismoen aldaketen bidez. Horrek Estatuetan eta enpresetan egitura-aldaketak egotea suposatzen du eta botere betearazleak, judizialak eta legegileak esku hartu behar dute.

Tamalez, isurketa toxikoek bere horretan jarraitzeak eta isunak ez egoteak argi uzten dute Estatuak, gaur arte, ezin izan dituela babes-neurriak ezarri. Kasu gehienetan, ez errepikatzeko bermeak tokiko eskaerak edo banakako kasuak baino ez dira, eta askotan ebatzi gabe artxibatzen dira. Eragindako komunitateek askotan egiturazko aldaketak eragiteko ahalmenik ez daukatenez, espezializatutako erakundeen laguntza behar dute.

Ez errepikatzeko bermeek giza eskubideen bortxaketak aurrekari unibertsal bihurtzen dituzte eta Estatuak eta gizarteak urrats juridikoak, normatiboak, administratiboak eta sozialak ematera behartzen dituzte.

Taldeko memoria historikoan ondorengo aldarrikapen-oihua gailendu da: «Sekula gehiago». Eta hori da, zehazki, ez errepikatzeko bermeen arrazoia. Sekula gehiago kapitala osasunaren eta bizitza duinaren gainetik jartzen duen estraktibismo-politika arduragaberik. Sekula gehiago erregai fosilen industriaren zitalkeriarik eta aseezintasunik, lurraldeen eta naturaren jabetze bortitzaren kontura. Sekula gehiago herrien eta nazionalitateen sarraskirik, aurrerapenaren eta modernitatearen diskurtsoaren izenean. Sekula gehiago ekogenozidiorik Ekuadorreko Amazonian.