

ICLI 01 KOADERNOA:

EDATEKO UR HORNIDURA BERMATZEA WUKRON, ETIOPIA



KOKAPEN GEOGRAFIKOA ETA TESTUINGURU SOZIO-POLITIKOA

Etiopia *Afrikako Adarra* deritzen lurraldean kokatzen den herrialdea da, eta 1,10 milioi km²-ko azalera du (Espainia eta Frantzia batera, gutxi gorabehera). 2018. urtean, 105 milioi pertsonatik gorako biztanleria zuen. Sumendiz eta mendiz josita dago, eremu malkartsu eta babesgabeekin, bai eta basamortuez eta zingirez ere.

Etiopiaren hegoaldean, Eritrearekin mugan, Tigray eskualdea dago, eta Wukro eskualde horretako hiri bat da. 1991. urtera arte, Eritrea Etiopiaren parte izan zen, baina 1993an, erreferendum baten ostean, banandu egin ziren era baketsuan. Hala ere, akordioan ez ziren argi zehaztu mugaren nondik norakoak, eta, ondorioz, 1998an, bi urte iraun zituen gerra hasi zen, ondorio lazarriak izan zituen Tigrayn. Milaka hildako izan ziren, errefuxiatuen arazoa sortu zen, eta jadanik txiroak ziren bi herrialde horien ekonomiak are gehiago ahuldu ziren gatazkarengatik; batez ere, elikagaien produkzioari eta komertzioari zegokienez.

Etiopiako bederatzi eskualdeetatik bereizgarrienetako bat da Tigray; bere hizkuntza du eta kristau ortodoxoak dira nagusiki.

Lankidetzarako Ingeniaritza GGKEa 2004an hasi zen garapenerako kooperazio proiektuak egiten Tigrayko eskualdean, bertako bazkidearekin batera: Adigrat Diocesan Catholic Secretariat (ADCS), Etiopiako eliza katolikoarekiko menpekoa. Garai hartan, Nazio Batuen Garapenerako Programak (NBGP) egindako sailkapenaren arabera, Etiopia 250. postuan zegoen 257tik, soilik 0,346ko Giza Garapen Indizearekin (GGI) (2005eko datua⁽¹⁾), eta sailkapen horren arabera zazpi herrialde bakarrik zeuden Etiopia baino okerrago. Bizi itxaropena ez zen 50 urtera iristen, eta **bost urtetik beherako haurren urteko hilkortasun tasa 2003⁽²⁾ an honakoa zen: 1.000tik 169 haur hiltzen ziren.** Medikuen kopurua, berriz, hau zen: 100.000 pertsonako 4 mediku soilik zeuden.

HIESaren hedapen gogorra eta oraintsuko gerra. Osasun publikoan egindako gastuak Barne Produktu Gordinaren (BPG) % 1,3 bakarrik ziren. Gaixotasunen eta heriotzen arrazoi nagusiak ziren tuberkulosia, gaixotasun hidrikoak (amebiasia, beherakoak, gaixotasun gastrointestinalak), desnutrizioa eta HIESA, eta emakumezkoak eta haurrak ziren kaltetuenak.

Lehen Hezkuntza asko hedatzen ari zen arren, **Etiopiako helduen alfabetizazio tasa, 2003an, % 34koa zen emakumeen artean eta % 49koa, gizonen artean⁽³⁾.**

Gerra garaiak eragin zuzena izan zuen Tigrayko gazteen hezkuntzan; izan ere, garai hartan % 30ak bakarrik joan zitezkeen eskolara. Wukrok Bigarren Hezkuntzako eskola bakarra zuen, eta distantzia handiak egin behar zituzten gazteek bertaratzeko.

2004an, Wukro hiriak 32.000 biztanle zituen, eta biztanleriaren urteko hazkunde tasa % 3koa zen jaiotze tasa altuen eta beste eskualdeetako migrazioen ondorioz.

Etxebizitza bakoitzean, gurasoek eta 5 edo 6 seme-alabak osaturiko familiak bizi ziren.

Botere zentralaren utzikeria ia erabatekoa zen. Bideetako azpiegiturak, lehendik urriak, gerra ostean ia ez ziren existitzen. Ur hornidura oso prekariora zen, eta elektrizitatea ez zen etxebizitza guztietara iristen. Datu positibo bezala, esan beharra dago hiria haziz joan zela antolaketa urbanistiko oso erretikulatu eta ordenatu bati jarraituz.

Matxismoa Etiopiako gizartean nahiko esanguratsua zen. Emakumezkoek gizonezkoek baino aukera gutxiago zuten hezkuntza jasotzeko: egun osoa

igartzen zuten seme-alabak edo neba-arreba gazteagoak zaintzen, sukaldatzen, ura garraiatzen, etab. **Gizonezkoen eta emakumezkoen artean ezberdintasun handia zegoen ere urtean jasotako diru sarrerei dagokienez.**

Tigrayko familien % 30 gutxi gorabehera amak eta seme-alabek osatzen zituzten, aitzak etxea utzi zuelako edo gerran hil zelako, eta, kasu batzuetan, umezurtzez ere arduratzen ziren. Emakumeek, familiako buru izanik, lanik gogorrenak egiten zituzten, besteak beste: lurra lantzea, ura garraiatzea eta familia elikatzea nahiz zaintzea. Mekeleko Unibertsitateak eginiko ikerketa baten arabera, Tigrayko eskualdean ur iturrira iristeko distantzia 28 minutukoa⁽⁴⁾ ere izan zitekeen.

JARDUERA EKONOMIKOAK



Wukroko kale bat

Etiopia Eritrearekin izandako gerraren ondoren, herrialde osoa krisi ekonomiko larrian zegoen, eta biztanleriaren % 31,2 egunean dolar batekin baino gutxiagorekin bizi zen.

Etiopiako biztanleak nekazariak eta abeltzainak ziren nagusiki, herrialdeko BPGren % 45 eta % 10, hurrenez hurren. Bi jarduerak **modu tradizionalen egiten ziren, oinarritzko tresnak erabilia, prestaketa eskasarekin eta ia baliabiderik gabe.** Horregatik, oso baxua zen errendimendu ekonomikoa. Herrialdearen luraren % 45 landu zitekeen (513.000 km²), eta ehuneko horretatik soilik % 20 ustiatzen zen modu eraginkorrean. Bereiziki zerealak lantzen ziren, bai eta lekaleak eta fruta arbolak ere, nahiz eta produkzio txikiagoan. Lurra eskuarki Estatuarena zen, eta familia nekazariak hura landu ahal izateko errenta bat ordaindu behar izaten zuten, kostu gehigarri bat zuena jarduera ekonomikoan. Horrek, gainera, lurretan inbertitzeko gogoia moteltzen zuen.

⁽¹⁾ <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/ETH>, ⁽²⁾ Informe sobre Desarrollo Humano 2005 (http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr05_sp_complete.pdf),

⁽³⁾ Considerando personas con 15 años y mayores (Informe sobre Desarrollo Humano 2005), ⁽⁴⁾ Estudio de la Universidad de Mekele

Herrialdearen iparraldean, Tigray eskualdearen kasuan adibidez, uztak, oso kalteberak ez ezik, euriaren menpekoak ere ziren. Zereal uztan nagusia abenduan jasotzen zen ("meher" deitua), eta martxoa eta apirila bitarte bigarren uztan bat jasotzen zen ("belg"), urtearen arabera, urteko zereal ekoizpenaren % 10a zena. Uztan nagusia ez izan arren, "belg"-a funtsezkoa zen elikagaien defizita ekiditeko. Beraz, **iraupeneko nekazaritza** bat zen, euriteekiko erabateko menpekotasuna zuena, eta ez zuen ureztatze sistemarik, urteko uztan kopurua handitzea ahalbidetuko lukeena. Familiaren % 12ri soilik iristen zitzaion uztan senideei jaten emateko eta bertako merkatuan soberakin txiki bat saldu ahal izateko. Hala, uztaren urritasunaren zioak ziren lantzeko lurren

hedapen mugatua, lehortekak, lurraren higadura eta lurzoruen kalitate eskasa.

Nekazaritzaren emankortasun urriak ez zituen konpontzen herrialdearen nutrizio arazoak, eta, kalkuluen arabera, 5 urtetik beherako umeek, herrialdearen % 70, malnutrizio egoera pairatzen zuten.

Etiopiako bigarren jardueran ekonomiko garrantzitsuenak abeltzaintza da, eta orduan herrialdearen BPGren % 10 zen. Etiopiako Afrikako abelburu kopuru handienetako bat zuen, eta haragi eta larru esportatzaile handia zen, baina aurre egin behar zion klima gogorrari, ganaduaren malnutrizioari nahiz gaixotasunei, eta sektore horretako garapen plan baten gabeziari.

BALDINTZA KLIMATIKOAK ETA INGURUMEN INPAKTUAK

Tigrayko klima epela da, uda urtaro euritsua da eta 3 hilabete irausten ditu, eta negua, berriz, urtaro lehorra da eta 9 hilabete irausten ditu. Urte batzuetan, **urtaro hezea oso laburra izaten da** eta zaildu egiten ditu ibaien emariaren erregulazioa eta uraren aprobetxamendu egokia, desnutrizioa eta elikagaien eskasia areagotuz. Halaber, urtaro euritsuak **euri jasak**



izaten dira, uholdeak eraginez eta landare lur emankorrak eramanez.

2004an, ur urritasunaz gain, hainbat iturri kutsatu ziren, animalien eta gizakien gorozkiengatik, bai eta ibaiertzetan nahiz hiri inguruetan pilatutako zakarrek eragindako lixibiatu kutsagarriengatik ere. Lixibiatu horietan, intsektuak, karraskariak eta beste hainbat gaixotasun bektore ugaltzen ziren.

Etxean egurra erabiltzeko premiak **baso soilitzea** eragin zuen, eta horrek areagotu egin zituen haizeak eta uholde euriek eragindako lur higadura, pixkanakako desertifikazioa eta zorupean ur gutxiago infiltratzea.

Familiak, beren eguneroko oinarrizko premiak asetzearekin kezkatuta, ez ziren ohartzen zer nolako eragina zuten beren jardueren ingurumenean, era batera edo bestera eragiten zutenak osasunean eta garapen aukeretan.

EDATEKO URA ETA SANEAMENDUA

Wukro hiria 2.000 metroko altueran dago eta Genfel ibaiak zeharkatzen du, mendebaldetik, iparretik hegora. Ibaia herrialdeko mendietan sortzen da, eta azalera handiko arroa du. Ondorioz, urtaro hezeetan, euria barra-barra egiten du. Urtaro lehorrean, ibai emaria nabarmenki txikitzen da eta zenbait hezegune soilik gelditzen dira, jendea bizi den lekuetatik dezente beherago. Ibilguaren zeharkako sekzioak bataz beste 25 metroko zabalera du, nahiz eta, logikoki, asko aldatzen den hilabete batzuetatik besteetara.

Genfel ibaiaren ibilgua urtaro lehorrean



2004an, uraren banaketa sareak Wukro hiriko biztanleriaren % 20ren beharrei erantzuten zien. Hala ere, ura ez zen nahikoa prezioz eta segurtasunez iristen, diseinu arazoak zirela medio, nahiz eta solairu bakarreko etxeak izan nagusi.

Sistema oinarritzen zen putzu sakonen zulaketari esker eskuragarri zeuden lurrazpiko akuiferoetan: akuifero horietatik, ura ponpatzen zen banaketa sare batera konektatuta zegoen deposituraino.

Depositua kota altuetan goratuta zegoen, baina ez zuen nahikoa emari, hodian dimentsio arazoengatik, diametro txikiegikoak baitziren. Hodiak altzairu galbanizatuzkoak ziren, erresistentzia mekanikoa areagotzeko eta ur galerak eragin zitzakeen pitzadurak ekiditeko.

Gainontzeko biztanleak, batez ere emakumezkoak eta haurrak, ibaiko uraz hornitzen ziren, egunean hainbat aldiz plastikozko ontzietan garraiatu behar zutena. Ura egunero garraiatzeak, kasu batzuetan kutsatuta zeuden iturrietatik, gaixotasun hidrikoak hartzeko arrisku handiagoa zekarren, bai eta neke fisikoa eta hezkuntza, prestakuntza edo jardun ekonomikoari denbora gutxiago eskaintzea ere.



Kalkuluen arabera, Wukron, gutxi gorabehera 2.000 emakumek eta 4.800 haurrek egunero batz bestetik 2,2 km egin behar zituzten ura eskuratzeko.

Wukroko udal gobernua **Uraren Bulego** bat zuen, eginkizuntzat zuena ur hornidura bermatzea hiriko biztanleei. Hala ere, baliabide ekonomikoen gabeziak eta bulego horretako langileen gaitasun teknikorik ezak zaildu egiten zuten hornidura sarearen funtzionamendu arazoak konpontzea, bai eta hura zabaltzea ere, etxebizitza gehiagotara iritsi ahal izateko.

Oinarritzko saneamenduari dagokionez, ohikoa zen komunik ez egotea eta gorozkiak etxearen atzealdean eginiko zulo batean sartzea. Behin zuloa beteta, estali eta beste bat egiten zen, beste leku batean. Higiene ohitura desagokiek gaixotasunak agertzea eta ugaltzea errazten zuten.

2004an, kontuan izanik Wukroko biztanleek edateko ura eskuratzeko zituzten zailtasunak, beharrezkoa ikusi zen banaketa sarea handitzea, herritar gehienengana heltzeko. Urtaro lehorrean, edateko ura eskuratzeko aukera bakarra zen ura putzuen bitartez ateratzea (zundaketei esker jakina zen ur hori bazegoela).

Hori horrela, ICLI GGKEa bertako biztanleriarekin lanean aritu zen, giza kontsumorako eta ureztapenerako ur kantitate erabilgarria handitzeko, ur hornidura bermatzeko azpiegiturak eraikiz eta uraren kudeaketaz arduratzen ziren bertako erakundeen gaitasunak indartuz.

Hala, osasuna hobetu ahalko zen, elikagaien segurtasuna ziurtatu, bai eta nekazaritza ekoizpena handitu ere; azken batean, pobrezia gutxitu eta Wukroko gizon-emakumeen giza eskubideak bermatu.

"Pobreziaren aurkako borrokan ingurumenaren, uraren eta saneamenduaren kudeaketa esperientzien bitartez Gipuzkoako gizartearen eraldatzeko" (GFA 2018 ERAL 012/01) proiektuaren hezkuntza materiala. ICLI GGKEk eta Zabalketa Elkartek koordinatutako proiektua, Gipuzkoako Foru Aldundiak kofinantzatuta *"Pobreziaren Aurkako Ingurumen Iraunkortasunaren Nazioarteko Sarearen"* elkarlanaren esparruan.

Egileak: ICLI eta Zabalketa Elkartea

Argazkiak: ICLI eta Adobe Stock

Diseinua eta maketazioa: ad hoc Komunikazioa eta Marketina

D.L. SS-691-2019

ICLIren eta Zabalketaren webguneetan eskuragarri gazteleraz eta euskaraz:

www.icli.info www.zabalketa.org

