



## Glokalia

Joanes Igeregi Santamaria

### Emisio gutxiko eremuak

Zerbait mugitzen dabil mugikortasunaren arloan. Hemendik gutxira, ibilgailu kutsagarriek sarrera mugatua izango dute Euskal Herriko hiri handietan. Izan ere, Europako Batasuneko zuzentarauek eta estatuetako legeek behartuta, emisio gutxiko eremuak (EGE) ezarri beharko dituzte, beranduenez, 2025erako. Neurriak Hego Euskal Herriko 50.000 biztanletik gorako udalerriei eta Ipar Euskal Herriko 150.000 biztanletik gorako aglomerazioei eragingo die. Bilbo, Gasteiz, Iruñea, Donostia, Barakaldo, Getxo, Irun eta Lapurdiko kostaldeari, beraz.

Helburu bikoitza dute EGEEK, klima aldaketa arintzea eta hirietako airearen kalitatea hobetzea. Lehen helburuari dagokionez, garraioak sortzen du munduko berotegi efektuko gasen laurdena, eta garraio emisioen hiru laurden errepide bidezkoak. Bestalde, hirietako airearen kutsadurak 1,8 milioi lagun hiltzen ditu urtero munduan. ISGlobal ikerketa zentroaren arabera, OMEk gomendatutako PM<sub>2,5</sub> eta NO<sub>2</sub> mailak beteko balira, 205.000 heriotza goiztiar ekidin litezke Europan, 1.600 inguru Euskal Herrian. Berriz diot, urtero. Zilegi da, beraz, hirietan ibilgailuen joan-etorria mugatzea. Batzuek, askatasunaren izenean, muga oro kritikatu arren, auto pribatua erabiltzeko askatasuna ezin da egon aire garbia arnasteko edo klima bizigarria izateko eskubidearen gainetik.

Kritika beste ikuspegi batetik egin beharko litzateke, nire ustez. Ekin aurretik, ikus dezagun zer-nolako neurriak aurreikusten diren Euskal Herriko hirietan. Oro har, orain arte ezagutzera eman diren ordenantza proposamenetan, ibilgailu batzuei hirien erdigunean sartzeko debekua ezarri

nahi zaie, haien antzinatasunaren eta teknologiaren arabera. Hau da, EGEak indarrean sartzen direnean, 2006aren aurretik matrikulatutako gasolina autoek eta 2014 aurreko dieselek ezingo dute hirien erdigunean sartu. Faconauto patronalaren arabera, EAEko ibilgailuen %62,3ri eragingo lioke debekuak. Matrikulak irakurtzeko kamerak jarriko omen dira, errekuntzako auto zaharren sarrera kontrolatu eta isunak jartzeko.

Egoera horretan, ahal dutenek auto berria erostea erabaki dezakete, askok bestelako garraiobideetara joko dute, eta besteek EGEetara ez sartzea erabaki dezakete, trafikoa handik kanpo lekualdatuz. Bitartean, errekuntzako auto berrien, elektrikoen eta hibridoen jabeak lehen baino lasaiago ibiliko dira hiriguneetan. Neurri leungarririk ezean, beraz, emaitza bikoitza aurreikus dezakegu: hirietako airearen kalitatea, zarata eta bizigarritasuna hobetzea, bai, baina zirkulazio motorizatua aberatsen pribilegio bihurtzea ere bai. Kutsatzen duenak ordain dezala dioen irizpideari buelta emanda, galdetu genezake ea ordaintzen duenak kutsatzeko eskubiderik duen. Are gehiago jakinda munduko %10 aberatsenek kutsaduraren erdia eragiten dutela. Berrikuntza teknologikoak eta efizientzia hobekuntzek oso gutxitan konpentsatzen dute kontsumoaren igoera.

Kontua ez da bakarrik EGEen ondorioak anbibalenteak direla, ekologikoki positiboak baina sozialki gatazkatsuak; kontua da ingurumen emaitza hobeak lor litezkeela gizar-te arrakalak handitu gabe. Ingurumen etiketen araberako debekuen ordeaz, dagoeneko badaude auto kopurua klase bereizketarik gabe mugatzeko hainbat neurri: errepideak txikitzea, oinezkoen gunek ugaritzea, aparkalekuak kentzea, gehieneko abiadura murriztea... Ausardiaz jokatuta, neurri horiek sakondu eta heda litezke, helburu nagusitzat hartuta auto eta kilometro kopurua txikitzea, ibilgailu eraginkorragoak izatearen gainetik. Guztiei berdin ezarritako neurriek, sozialki bidezkoagoak izateaz gain, kamera, polizia eta kontrol dorre gutxiago eskatzen dute arauak betearazteko.

## Elektrifikazioaren mugak eta klase soziala

Mugikortasunaren arloan, krisi ekologikoak eragingo dituen gainerako lurrikaretan bezala, ematen du erakunde publikoen eta botere ekonomikoen apustu nagusia, ia bakarra, berrikuntza teknologikoa dela. Erregai fosilen ordeztarriak, errekuntzako autoen ordeztarriak. Hori, konponbidearen parte izanda ere, ezin da konponbide osoa izan.

Batetik, ez dira txikiak auto elektrikoek kalte ekologikoak, batez ere materialen erauzketan eta ekoizpenean. Ibiltzean ere, gure hirietako autobus elektrikoek kontrakoa aldarrikatu arren, ez dute zero emisio eragiten, elektrizitate gehiena zentral termikoetatik datorkielako. Gaurko mix energetikoarekin, auto elektriko batek 70.000 kilometro egin behar ditu ekoizpenean sortutako emisioak errekuntzako batekin berdintzeko. Hortik gora hasten da garbiagoa izaten, CO<sub>2</sub>ari dagokionez. Kalkulu horietan ez dira kontuan hartzen meategietan pozoiak ur kopuru erraldoiak edo auto elektriko zaharren hondakinen tratamendua, besteak beste. Karbonoa eta klima ez dira ekosistemen arrisku bakarra, inondik ere. Auto elektrikoek karbono aztarna errekuntzakoena baino txikiagoa izanda ere, haien abantaila handiena ez ote den kalteak bistatik aldentzea, Bilbo edo Iruñetik Boroa, Zubieta eta Txilera.

Bestetik, ikerlari askok ohartarazten dute ezinezkoa dela munduko 1.400 milioi autoak elektrikoekin ordezkatzeko. Hiru muga nagusi aipatzen dituzte. Lehenik, ekoizpenean behar diren mineral kritikoak, batez ere litioa, nikela eta kobaltoa. Bigarrenik, erregai fosilak osorik ordezkatzeko, lauzpabost aldiz handitu beharko litzateke elektrizitate sortuntza, eta horrek beste muga batzuekin egiten du talka. Hirugarrenik, kargarako azpiegitura orokortzeak zailtasun logistiko handiak dauzka, eta baliteke munduak horretarako kobrea nahikorik ez izatea, bateria etxeko garajeetan betetzeko aukerarik ez dutenez, behintzat.

Zailtasun horiek azaldu dezakete, hornikuntza arazoekin, bizitza garestitzearekin eta soldata errealak jaistearekin batera,

azken urteotako matrikulazioen beheranzko joera. Aldiz, gama altuko ibilgailuak gero eta gehiago saltzen dira, elektrikoak barne. Mugimendu bikoitz horrek, auto gutxiago baina garestiagoak saltzeak, argi islatzen du merkatuak nola kudeatzen duen eskasia. Energia eta materialen krisia serio hartzen ez badugu, arrisku handia dugu baliabide gero eta eskasagoak elite gero eta txikiago baten esku uzteko. Demagun, teknologia elektrikoarekin, gaur egungo ibilgailuen %10 izan dezakegula. Nola banatuko dugu %10 hori? Ordaintzeko ahalmena dutenek monopolizatuko dute motordun mugikortasuna? Ala beharren arabera banatuko dugu, funtsezko gizarte funtzioak lehenetsiz eta ibilgailu publiko eta partekatuak sustatuz? Bigarren bidetik jotzekotan, automobil pribatua bera jarri beharko genuke auzitan, errekontzako baina gehiago.

## Abiadura eta askatasuna

Abiadura eta askatasuna, horiek dira automobilen promesarik behinenak. Bi promesa horiek zer neurritan betetzen diren frogatzeko, metodo bitxia erabili zuen Ivan Illichek 1974ko *Energy and Equity* lanean. Zein abiaduratan ibiltzeko aukera ematen digute autoek? Kontagailuari begira, 50 eta 120 km/h arteko abiadurak emango lituzkete gidari gehienek. Illich, aldiz, orduko estatubatuarren batez besteko abiadura kalkulatzeko, autoan egindako kilometroak eta autoari emandako denbora totala zenbatzen ahalegindu zen:

Amerikar tipikoak urtean 1.600 ordu baino gehiago ematen dizkio bere automobilari: barruan eserita, martxan edo geldirik, autoa ordaintzeko lanean, edo gasolina, gurpilak, bidesariak, aseguruak, isunak eta errepede federaletarako zein aparkalekuetarako zergak ordaintzeko. Egunean lau ordu ematen dizkio, erabiltzen, hartaz arduratzen edo berarentzat lan egiten. [...] 1.600 ordu horiek 10.000 kilometroko bidea egiteko balio diote, hau da, ordubeteetan sei kilometro egiteko. Garraio industriarik gabeko herrialdeetan gizakiek egiten duten abiadura bera da. Baina, amerikarrak zirkulazioari denbora sozialaren laurden bat ema-

ten dion bitartean, motorizatu gabeko gizarteetan denbora sozialaren %3-8 bideratzen da horretarako.

Lau hamarkada igaro dira lerro horiek idatzi zirenetik, eta aldeak egongo dira Estatu Batuetatik Euskal Herrira, baina ez dut uste gaurko batez besteko euskaldun motordun baten zifrak hain ezberdinak liratekeenik. Are gehiago jakinda 1.600 ordu horien zatirik handiena autoa ordaintzeko lanean emandako denborak hartzen duela, eta azkenengo urteetan gora eta gora ari direla autoen eta erregaien prezioak. Ordutik, biderkatu egin da munduko ibilgailu kopurua, abiadura eta gizaki gehienok egindako distantzia, baina neurri berean handitu da ibilgailuei emandako denbora. Hortaz, nori egiten dio mesede azelerazioak, gizakion joan-etorriei ala kapitalaren zirkulazioari?

Denborarekin batera, espazio publikoaren zati handi bat kolonizatu dute ibilgailu pribatuek, xx. mende hasieran oinezkoak kaleen erdigunetik kanporatu zituztenetik. Azkenengo urteetan, zorionez, lekua apurka-apurka mugatzen gabilzkien arren, oraindik ere gure hirietako espazio publikoaren bi heren inguru hartzen dute autoek. Oinezkoen guneez, bidegorriek eta garraio publikoari erreserbatutako errailek lekua irabazi dute hirien erdiguneetan, baina oraindik ere bide luzea du deskolonizazio prozesuak. Aldi berean, autoek espazioa irabazten jarraitzen dute hirien kanpoaldeko urbanizazio, saltoki handi, autobide eta aparkalekuetan.

Nolanahi ere, arazoa ez da autoek jandako espazio publiko bakarrik. Are larriagoa da hiriak, lurraldea eta gizartea bera motordun ibilgailuen neurrira eratu izana. Lurraldea erabilera edo funtzioen arabera bereizteak elkarrengandik urrundu ditu bizitoki, merkataritza gunek, lantoki eta aisialdirako gunek. Era horretan, autoek distantziak sortu dituzte, haiek bakarrik murriztu ditzaketanak. Horrela sortzen da autoari lotzen gaituen sorgin gurpila. Beraz, askatasuna ematen digute, iragarkiek saldu ohi duten bezala, ala distantziak handitzera behartzen gaituzte, denon espazioa eta

denbora xurgatuz? Askatasunez mugitzeko, beharrezkoa da ez mugitzeko askatasuna ere.

## Emisio altuko gizartea

Erakunde publikoek garraio pribatuari emandako hauspoa argi islatzen da aurrekontu publikoetan. Greenpeaceren eskariz egindako ikerketan, Europako garraio azpiegitura ezberdinetan 1995etik 2021era egindako inbertsioak alderatu zituen Wuppertal institutuak. Ondorioak argiak dira: 2018ra arte %66 handiagoak izan dira errepide sarean egindako inbertsioak trenbide sarean egindakoak baino. Hortik aurrera erdira jaitsi da aldea, baina oraindik ere errepideek hartzen dute aurrekontuen zatirik handiena. Ondorioz, autobideen luzera 51.494 kilometrotik 82.493 kilometrora igaro da, eta, aldi berean, 13.717 kilometro trenbide eta 2.582 geltoki galdu dira. Prozesu horren adibide asko jar litezke Euskal Herrian ere. Ekonomia eskuliburuek azaldu ohi dutenaren kontra, eskariak eskaintza sortzen duen bezala, autobideek gidariak sortzen dituzte.

Eta ez dirudi autoentzako azpiegituren aroa eten denik, gure erakundeek larrialdi klimatikoa onartu arren. Azken hilabete-ko lagin txiki bat ematearren, A-8 autobidean Kantabriarako bidean hirugarren erraila egiteko asmoa iragarri da, Araba eta Burgos arteko lotunean errail bat gehitzeko akordioa egin da Espainiako Gobernuarekin eta Gernikan 1.000 tokiko aparkalekua iragarri dute. Baina urteko obra faraonikoaren saria Bilboko itsasadar azpiko tunelak irabaz lezake, AHTari azken urteotako hegemonia kenduta: 450 milioi euro, hiru kilometroko tartean zazpi minutu eskas aurrezteko, aldundiak onartu arren inguruko trafikoa %33 handituko duela.

Onartu beharra dago, hala ere, ez dela erraza ibilgailu pribatuan oinarritutako mugikortasun eredian atzera egitea, gizarte eredia bera aldatu gabe. Metadona programak lagun dezake adikzioa gainditzen, baina epe luzera bizimodua bera

berrikusi behar izaten da. Esate baterako, goian esandakoaren ildotik, lurralde plangintzak dentsitate minimo bateko herriguneak sustatu beharko lituzke, elkarrengana hurbilduta dendak, etxeak, aisia eta lantokiak, posible izan dadin gehienok eguneroko bizitza oinez egitea. Ondoren dator garraio publikoa indartzea, oinez egin ezin daitezkeen bideetarako, azpimarra udalerrri barruko eta eskualde barruko eskaintzan jarrita, hor egiten baitugu desplazamenduen %85.

Ekoizpen eta kontsumo sareak ere birpentsatu beharko genituzke, mugikortasunaren erronkari ganoraz heltzekotan. Fokua norbanakoengan jartzeko joera dugun arren, gogora dezagun garraioarekin lotutako emisioen %40 salgaien zirkulazioak dakarrela. Gainera, ibilgailu pribatuan egindako joan-etorrien erdia lanerako egiten dugu, eta jarduerak hurbiltzeak lantokiak hurbilduko lituzke. Jarduera ekonomikoak birlokalizatzek, emisioak txikitzeaz gain, lanpostuak sortzen lagunduko luke, krisi ekologikoak gogorren kolpatuko dituen sektoreen ordez, eta gure gizartea moldagarriagoa bihurtuko luke hornikuntza arazoen aurrean. 2020tik zailtasunak daude mikrotxipak ekartzeko, baina zer gertatuko litzateke elikagaien hornikuntza etengo balitz?

Mugikortasunak deskarbonizazioari eta energia krisiari erantzun diezaion, aldi berean birpentsatu beharko genituzke mugikortasun politikak, lurralde plangintza eta ekonomia. Oro har, hirurak ekarri beharko genituzke eskala lokalago batera, aukera izan dezagun eremu geografiko txikiago batean ondo bizitzeko, hurbilago eta astiroago. Aldaketak, jakina, ezin dira egun batetik bestera egin. Gizarte eraldaketa handia ez ezik, marko kulturala iraultzea eskatzen dute, kontsumo arinean oinarritutako zoriontasuna alboratzea, bizitzako plazer txikiez gozaten ikastea. Erronka beharrezkoa bezain zaila, zaila bezain beharrezkoa. Ondo bidean, lasaiago bizi gintezke, maite ditugunekin maite duguna egiteko denbora handiagoarekin. Txarreanean, gizartea eraldatzeko behar ditugun material eta energia eskasak xahutuko ditugu, inora bidean abiadura bizian garamatzaten munstroak eraikitzeko. 🌱