

Mugikortasun iraunkorra: benetako alternatiba edo betiko politika izendatzeko etiketa berria?

Iraunkortasun terminoa azkar zabaldu da alor politiko guztietara, nahiz eta aldaketa sakonak eragin beharrean, askotan betiko politikak egiteko etiketa berri gisa erabili duten soilik. Hala, mugikortasun iraunkorra eta garraio iraunkorra terminoak gero eta maizago agertzen dira diskurtso politikoan, nahiz eta praktikan, iraganeko politiken oso antzekoak izan. Artikulu honen bidez mugikortasun iraunkorraren kontzeptuaren definizio egokia egin nahi dugu, baita mugikortasun iraunkorrak edukirik gabeko helburu politikoa izateari uzteko eta XXI. mendeko garraio-politikarako tresna erabilgarri eta eraginkor bilakatzeko oinarriak finkatu ere.



David Hoyos *

Gako-hitzak:
mugikortasun iraunkorra,
Euskal Autonomia Erkidegoko garraio-politika

2010eko uztailaren 19tik 21era "Lurralde-antolamendua Euskal Herrian: eredu aldaketaren beharra?" ikastaroa antolatu zuen Iruñean Udako Euskal Unibertsitateak. Peio Lozano eta Joseba K. Arbaiza geografoen gidaritzapean. Artikulua David Hoyosek ikastarora bidalitakoaren laburpena da. Artikulu osoa irakurtzeko, ikus Arbaiza, J. K. eta Lozano, P. (koord.): Lurralde-antolamendua Euskal Herrian: gaur egungo egoera, gafazkak eta erronkak. UEU.

Diagnostikoa: Euskal Autonomia Erkidegoko garraioaren egoera

Euskal Autonomia Erkidegoko ekonomiaren metabolismoaren azterketak agerian jartzen du gaur egungo garapen eredu iraunkorra ez izatearen arrazoi nagusietako bat garraioa dela. Lurraldean egitura hein handi batean garraio-sistemak marrazten du. Hala, **errepide bidezko garraioaren hegemoniaren** (salgaien % 73 eta pertsonen % 85 garraiatzen dira horrela) **eta aire bidezko garraioak azken urteetan izandako hazkunde izugarriaren ondorioz** (eraginkortasun txikiena duten, baliabide gehien kontsumitzen duten eta ingurumenean inpaktu handiena duten garraio bideak), **garraioak ingurumenean, gizartean eta ekonomian dituen eraginak ugaltu egin dira. Herrialde industrializatueta ohikoak diren eragin horiek Euskal Autonomia Erkidegoan larriagoak dira**, bere ezaugarri berezi batzuk direla medio: orografia menditsua, biztanle dentsitate handia, penintsularen eta Europaren arteko salgaien garraiorako pasabidea izatea, etab. Hainbat faktorek eragin dute Euskal Autonomia Erkidegoan garraioak azken urteetan izandako hazkunde izugarria, baina bereziki bi nabarmen ditzakegu: alde batetik, hazkunde ekonomikoa eta, bestetik, mugikortasun eskaeraren hazkundera. Gure lurraldean, salgaien errepide bidezko garraioaren tasa askoz ere gehiago hazi da ekonomiarena baino. Ondorioz, Euskadi da garraio-intentsitate handiena duten Europako eskualdeetako bat.

Bestetik, **intentsitate txikiko hirigintza eredu hazteak ibilgailu pribatuaren erabilera handitu du** eta horrek ondorio hauek eragin ditu: natur eta energia baliabideen kontsumo handia, garraio publikoa jartzeko zailtasun materiala eta ekonomikoa,

errepideetan zirkulazioaren pilaketa handitzea eta bide eta zerbitzu berriak (estolderia, elektrizitatea, etab.) eraikitzea (1). Hirigintza hazkunde sakabanatuaren ondorioz, motorizazio indizeak handiagoak dira eta ibilgailuen okupazio tasak txikitu egin dira. 1989tik 1999ra, auto bat baino gehiago zituzten familien kopurua % 8tik % 20ra handitu zen; ibilgailuen okupazio tasa, berriz, 1990ean 1,53 pertsonakoa izatetik 2001ean 1,35 izatera pasatu zen (2). Merkataritza-guneen ugartzea aurrekoarekin lotuta dago. Gaur egun, 28 merkataritza-gune daude EAEn eta, dentsitateari dagokionez, Espainiar estatuan gune gehien duten erkidegoetatik bigarrena da. Bizkaia bakarrik kontuan hartuta, 12 merkataritza-gune eraiki dituzte 1986 eta 2003 artean. Guztira, ia 18.000 aparkaleku dituzte gune horiek eta, egunero, ibilgailu pribatuaren bidezko 67.000 joan-etorri eragiten dituzte, batez beste (3).

Halaber, garrantzitsua da mugikortasunaren eskaera handitzen lagundu duten zenbait faktore soziologiko kontuan hartzea, esaterako: aisialdirako denbora areagotzea, familien neurria txikitzea, etab. **Gure lurraldean errepide bidezko garraio areagotu izanaren azken faktorea inbertsio publikoak dira**. 1990etik garraiorako azpiegiturretan 4.500 milioitik gora euro inbertitu dituzte erakunde publikoek. Zati handiena (% 70) errepide sarea eraikitze edo mantentzeko erabili dute, tren bidezko garraiorako (% 14), itsasoko garraiorako (% 13) eta aireko garraiorako (% 3) baino askoz gehiago (4).

Sozioekonomia eta ingurumen alorretako ondorioak

Erakunde publikoek garraiorako azpiegitura gehiago sortzeko ahalegin ekonomikoa handia egin arren, Euskadiko errepideeta-

(1) Bizkaiko Foru Aldundia, 2004

(2) EI, 2003

(3) BFA, 2005

(4) Espainiako Sustapen Ministerioa, 2004



110 eta 105 autobideen arteko bidegurutzea, Los Angeles, AEB. Argazkia: Rémi Jouan (cc-by-sa).

ko zirkulazio-pilaketa urtetik urtera handitzen ari da. Praktikan, azpiegitura berrien eraikuntza ez da nahikoa izan automobilen parkearen behar gero eta handiagoak asetzeko. Horrenbestez, azken hamarkadan, **ibilgailu bakoitzeko azpiegituren ratioa gutxitu egin da urtetik urtera, eta ibilgailuen zirkulazioaren eta pilaketen hazkundera esponontziala izan da.** Bestalde, errepideen pilaketak adierazten du azpiegituren eskaintza mugikortasun-eskaeraren atzean geratzen dela etengabe eta atzerapen hori kronikoa da, erakunde publikoek bide berriak eraikitzeke dituzten arazo finantzarioengatik eta politikoen-gatik. Irtenbidea aurkitu beharrean, zirkulazioaren pilaketa okertu egiten da urte urte: biztanleria-dentsitate handia dago, motorizazio-indizeak igo egin dira, automobilak edukitzearen kostu erlatibo merkatu egin da, ibilgailua duten familien kopurua hazi egin da, hirigintzaren hazkunde kontrol gabearen ondorioz eguneroko joan-etorrien kopurua zein distantzia handitu dira, etab.

Euskal Autonomia Erkidegoa oso eremu txikia denez eta densitate handia daukanez, ibilgailuen parkearen hazkunde neurrigabeari aurre egiteko, lurzorua zati handi bat artifizialetan egin behar izan dute, zirkulatzeko eta ibilgailuak aparkatzeko. Beraz, garraiorako azpiegiturak betetzen duten lurzorua indizea Europako batezbestekoaren bikoitza da (5).

Era berean, garraioa da ingurumen- eta gizarte-ondorio askoren eragilea. Alde batetik, natur baliabideen kontsumoan (bereziki, materialak, lurzorua eta energia) eragin nabarmena dauka. Beste alde batetik, habitata zatitzeak bioaniztasun-galera eta paisaia-hondatze handiak dakartza. Azkenik, atmosfera-rako isuriei dagokienez, isuri kutsatzaileetako batzuk murriztu

egin diren arren, isuri kopuru osoa kontuan hartuta, garraioak lehen baino gehiago eragiten ditu eta hiri-inguruetan atmosfera gehien kutsatzen duen faktorea da (6).

Gizarte arloan, errepide bidezko garraioak 200 hildako eta 10.000 zauritu baino gehiago eragiten ditu urtean, laurogeiko hamarkadaz geroztik kopuruak pixka bat jaitsi baldin badira ere (7). Emaiza latz horri isuri kutsagarriek pertsonen osasunean dituzten ondorioak gehitu behar zaizkio. Kutsadura akustikoari dagokionez, Euskal Autonomia Erkidegoko herritarren % 18 zarata maila onartezinen eraginpean dago (8). *Hiper mugikortasunak* sistemako arteriak ixteko arriskua eragiteaz gain, hirigintza eredu sakabanatuak sortzea dakar, ibilgailu pribatua daukatenen eta ez daukatenen arteko gizarte-polarizazioa handitzen du, errepideak arriskutsuagoak bihurtzen ditu, haurrekiko etsaitasuna handitzen du, loditasun arazoak eragiten ditu, kultur aniztasuna murrizten du, herritarren arteko harremanak gutxiagotzen ditu, kriminalitatea handitzen du eta gobernantza-defizit gero eta handiagoa sortzen du (9).

Garraioaren eta ongizatearen arteko harremana zehaztea oso zaila da, sektore berezia delako. Izan ere, gainerako jardueretarako bitarteko gisa erabiltzen dugu. Gizarte-ongizate handiagoa lortzeko bitartekoa izateak (eta ez helburua bera) eragiten du ekonomia aurreratuetan garraioa garrantzitsutzat jotzea, ez BPGan egiten duen ekarpenengatik, gainerako jarduerak bideratzeko duen eraginkortasunarengatik baizik. Ildo horretan, argi ikusten dugu garraio-sistemaren hipertrofiak, muga batetik aurrera, ekonomia osorako ondorio kaltegarriak dituela. Badirudi Euskal Autonomia Erkidegoak muga hori gainditu duela, garraioaren kanpo kostuak (BPGaren % 8,6) sektore

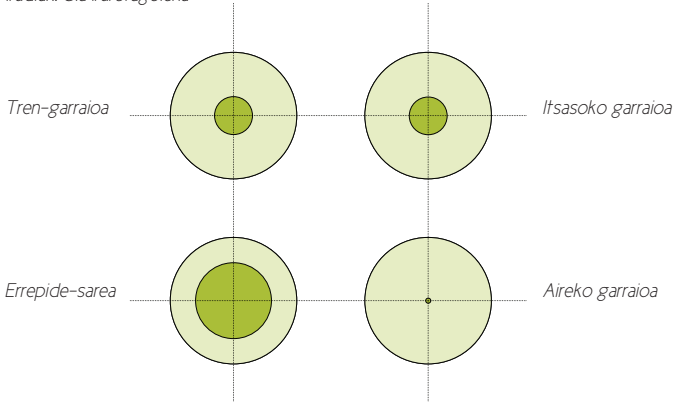
(5) EJ, 2002

(6) Europako Ingurumen Agentzia, 2002

(7) Espainiako Trafiko Zuzendaritza Nagusia, 200

(8) EJ, 2005

(9) ADAMS, 2005



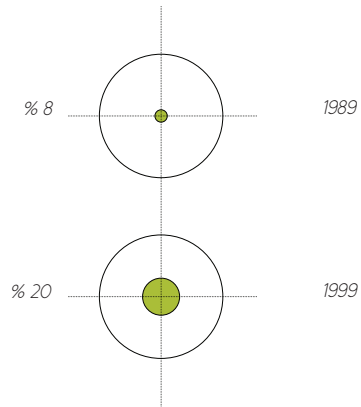
Euskal Autonomia Erkidegoko inbertsio publikoak garraiobideetan. Iturria: E.J. 2003

horrek produktu nazionalen egiten duen ekarpena (BPGaren % 4,7) baino askoz handiagoak baitira (10).

Iraunkortasuna eta mugikortasun iraunkorra: diziplinez haraindiko ikuspegia

Orain arteko garraio-politikak mugikortasuna eta azkartasuna berez ontzat hartzen zituen eta azpiegitura berriak eskaini ditu, mugikortasun-behar gero eta handiagoak asetzeko. Baina azpiegituren eskaintza ugaltzeak zirkulazioa arindu beharrean areagotu egiten duela ikusi dugu eta, gainera, herritarrak gero eta kezkatuago daude garraioak ingurumenen zein gizartean dituen ondorioez. Horregatik, agintariak, garraio-politika tradizionalen ordean, beste tresna batzuk bilatzen ari dira, gizarteko, ingurumeneko eta ekonomiako kalteak murrizteko. Horiei kanpoko faktoreak barneratzeko tresnak deitu zaie. Kasu batean zein bestean, garraio-politikaren akatsa berbera da: **garraio-arazoei irtenbidea barrutik bilatzeko joera dauka eta, hala, mugikortasunean eragin nabarmena daukaten elementu exogenoak alde batera uzten ditu.** Aldiz, garraio-sistema iraunkorra izateko, ez da nahikoa berezko helburu-etarako balio izatea. Horrez gainera, helburu garrantzitsuagoak lortu behar ditu, adibidez: eraginkortasuna eta nahikotasuna lortu behar ditu, epe luzerako ikuspegia izan behar du, baita aplikazio praktikoa eta gardentasuna ere, eta gune bereziki kalteberak kontuan hartu behar ditu (11).

Mugikortasun-beharra ase daiteke ez bakarrik azpiegituren eskaintza handituz, baita eskaera eta eskaintza hobeto doitzuz edo mugikortasun-eskaeraren presioa murriztuz ere. Lehenengo aukera da garraio-politika tradizionalaren ardatza; azpiegituren eskaintza etengabe handitzea, hain zuzen. Bigarren aukera garraio-politika berrien barruan dago. Politika horien helburua da martxan dauden azpiegiturak modu eraginkoragoan erabiltzea, eskaria kudeatzeko politikak ezarriz (tarifak ezartzea, garraio publikoa sustatzea, ibilgailuak partekatzea eta abar). Azken aukera arazoaren iturburura jotzea da, eskariaren presioa murrizteko mekanismoak bilatzeko; hau da, mugikortasuna ahalik eta gehien txikitzea, garraioaren ordean irisgarritasuna erraztuz. Tresna hori da garraio iraunkorra lortzeko funtsezko oinarria, besteek baino arreta txikiagoa piztu duen arren. Hau da, iraunkortasun kontzeptuak zalantzan jartzen du gure garapen ereduak luzera begira fisikoki bideragarria izatea. Beraz, sistemari eusteko, naturari lotutako muga zehatz batzuk jarri behar ditugu; bioaniztasunari eusteari eta natur



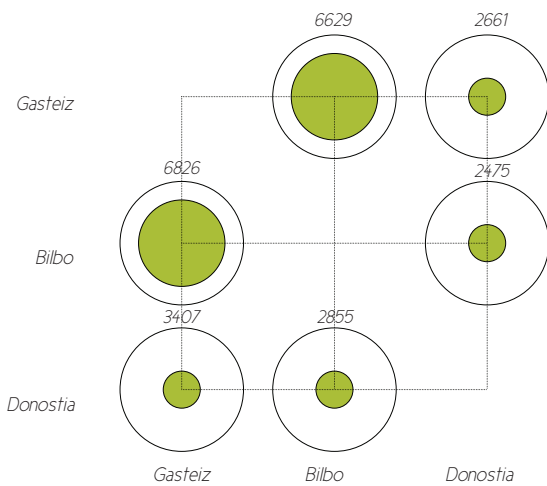
Euskal Autonomia Erkidegoko auto bat baino gehiago dutenen kopurua. Iturria: E.J. 2003

baliabideak zein zerbitzu ekologikoak edukitzeari dagozkien muga batzuk, hain zuzen.

Mugikortasun eta iraunkortasun kontzeptuak lotuz, hauxe har dezakegu mugikortasun iraunkortzat: gaur egungo garraio ereduak ingurumenen eragiten duen hondamen atzerazina pixkanaka murrizteko joera daukan eta, aldi berean, irisgarritasun-eskaera soziala asetzen duen prozesutzat. Definizio horren barruan, garraio-sektoreari lotutako iraunkortasunaren hainbat gako daude: ingurumena garapen-prozesuaren funtsezko elementua da; **mugikortasun iraunkorra prozesu bat da, ez ideia estatiko bat (hau da, etengabe ekitea eskatzen du, ez irtenbide bakar bat aplikatzea);** mugikortasun iraunkorra ezin da definitu garapen iraunkor zabalago baten barruan ez bada; ingurumenaren hondamen atzerazina murrizteko, baliabide berriztagarriak erabili behar ditugu; garraioa beharrak asetzeko (ez desioak) bitarteko bat da (ez helburu bat); eta, azkenik, ekintza politikoak irisgarritasuna bultzatu behar du, ez garraioa; hau da, beharrak gertutasuna handituz asetzen ahalegindu behar da, ez lekualdaketen kopurua eta distantzia handituz. Irisgarritasun-eskaera sozialak ingurumen-mugak ez gainditzea bermatzeko, politika publikoak aldatu behar dira, hiru helburu izanik: garraio-beharra murriztea; banaketa modala orekatzea, ingurumenen kalte txikiena egiten duten garraiobideen alde eginez (tren tradizionala, itsasontziak, bizikletak eta oinez ibiltzea); eta, leku-aldaketen ekoeraginkortasuna hobetzea.

Laburbilduz, **gertutasuna sortzea izan behar du mugikortasun iraunkorraren politikaren funtsezko ardatzak.** Ikuspegi horretatik, lekualdatzeko beharra murrizteko tresnak oso garrantzitsuak dira, ondokoak adibidez: lurralde-antolamenduaren bidez, ibilgailu pribatuaren mugikortasuna mugatzea (hirigintza sakabanatua saihestu, merkataritza-guneen eta industrialdeen ugalketa geldiarazi, eta abar); hirigintza-plangintzan, lurzoruen erabilera ahalik eta gehien murriztea helburutzat hartzea (hirigintza trinkorako ereduak, zirkulazioa arintzeko neurriak, kaleak oinezkoentzat bakarrik izatea, jarduerak eta zerbitzuak erabilera mistoen arabera kokatzea eta abar); garraio publikoa sustatzea (zerbitzu, bide berezi eta abar gehiago eskaintzea); gaur egungo ekoizpen, banaketa eta kontsumo ereduak berriz aztertzea; eta, herritarrak gehiago kontzientziatzeaz gain, beste modu batera bizitzeko hezteak. Are gehiago, jabetzaren eta erabilaren arteko lotura estua kontuan hartuta, ibilgailu pribatuaren jabetza murriztea mugikortasun iraunkorraren politikaren helburu esplizitutzat har daiteke. Hori lortzeko, ibilgailuen

(10) HOYOS, 2005
(11) INFRAS eta IWW, 2004



Euskal Autonomi Erkidegoko hiriburuaren arteko joan-etorri kopurua. Iturria: EJ 2003

alokairua susta daiteke, edo *car-sharing*, etxez etxeko banaketa-sistemak, etab. (12). Gainera, neurri horiek, ingurumen-helburuak lortzen laguntzeaz gain, garraio-sistemak eraginkorrak bihurtzen dituzte, mugikortasun-eskaeraren presioa murrizten dutelako. Beraz, neurri tradizionalen ordezkotzat hartu beharrean, haien osagarritzat jotzen dira. Hala, adibidez, azpiegiturei tarifak jartzeak hiriak trinkotzen eta hirien hazkunde sakabanatua saihesten lagundu dezake (13).

Azkenik, nabarmentzekoa da errepide bidezko garraioaren erregai fosilekiko mendekotasun ia erabatekoaren ondorioz garraioak petrolioaren prezioaren igoera etengabea eragiten duela. Garraioaren ekonomialariek gai horretan arreta handirik jarri ez dutela ematen duen arren, erauzketetan goia jotzeaz egoteak ekonomia orokorrerako ondorio larriak izango lituzke, baina batez ere garraio-sektorerako, errepide bidezko garraioaren kostuen % 32 energiak eragiten duelako eta kopuru hori ez da nolana hikoia. Aditu askok esan dutenez, *petrolio merkearen bukaerara* iristen ari gara. Horrek energia ereduaren aldaketa nabarmena eragiteaz gain, paradigma nagusiaren porrota ekarriko du eta, ondorioz, iraunkortasuneranzko trantsizioa bizkortu egin beharko dugu (14).

Ondorioak

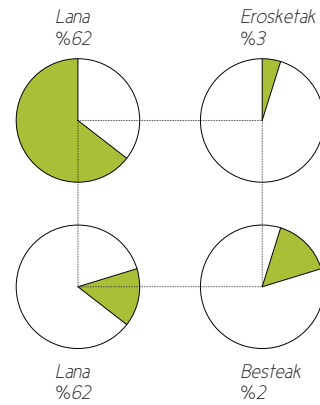
Hitz batean, garraioa, **ingurumena eta osasuna bateratzeko eronka zaila gaunditzeko, ikuspegi sistemikoa behar da**. Ikuspegi horretan, mugikortasunean eragina daukaten politika guztiak (lurralde-antolamendua, hirigintza, energia-politika eta abar) modu integratuan hartu behar dira kontuan eta arazoaren iturburura jo. Aurreko paradigmatik garraioa helburu gisa ezartzen zuen eta mugikortasuna zein abiadura berez ontzat jotzen zituen. Mugikortasunerako pausoak emateak, aldiz, garraioak ingurumenean dituen eraginak ahalik eta gehien murriztea eskatzen du eta, horretarako, **hiru helburu nagusi lortu behar dira: garraioaren beharra murriztea; garraio moten banaketa orekatzea, gutxien kutsatzen duten garraio moten alde; eta, garraioaren ekoeraginkortasuna hobetzea**. Testuinguru horretan, gertutasuna sortzea izan behar du mugikortasun iraunkorraren politikaren ardatzak eta, aldi berean, garraio-politikan kontuan hartu izan ez diren zenbait tresna garrantzitsu bihurtzen dira, adibidez: lurralde-antolamendua, hirigintza eta gaur egungo ekoizpen zein kontsumo ereduak aldatzea.



(12) GILBERT, 2000

(13) DE BORGER eta PROOST, 2001, Eliasson eta Mattson, 2001

(14) BERMEJO, 2005



Euskal Autonomi Erkidegoko hiriburuaren arteko mugimenduen arrazioak. Iturria: EJ 2003

Erreferentziak

- ADAMS, J. (2005): "Hypermobility: a challenge to governance", in LYALL, C. eta TAIT, J. (arg): *New Modes of Governance: Developing an Integrated Policy Approach to Science, Technology, Risk and the Environment*. Ashgate, Aldershot.
- BFA (2004): *Estudio del fenómeno del crecimiento en baja densidad*, Bizkaiko Foru Aldundia, Bilbo.
- BFA (2005): *Evolución del tráfico en las carreteras de Bizkaia. 2004*, Bizkaiko Foru Aldundia, Bilbo.
- BERMEJO, R. (2005): *La Gran Transición Hacia la Sostenibilidad. Principios y Estrategias de Economía Sostenible*, Los Libros de la Catarata, Madril. [ISBN 84-8319-224-1]
- DE BORGER, B. eta PROOST, S. (2001): *Reforming Transport Pricing in the European Union: a Modelling Approach*, Edward Elgar, Cheltenham, Britainia Handia. [ISBN 978-18-4064-129-5]
- EEA (2002): *Emissions of atmospheric pollutants in Europe, 1990-1999*. European Environmental Agency, Copenhagen.
- ELIASSON, J. eta MATTSON, L. (2001): "Transport and Location Effects of Road Pricing: A Simulation Approach", *Journal of Transport Economics and Policy*, 3. zbk. [ISSN 0022-5258]
- EJ (2002): *Transporte y Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma del País Vasco*, IHOBE, Bilbo.
- EJ (2003): *Toma de datos básicos e imagen final de la demanda de transportes en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Año 2001*, Eusko Jaurlaritza, Gasteiz.
- EJ (2005): *Estado del Medio Ambiente en la CAPV 2004*, Eusko Jaurlaritza, Bilbo.
- GILBERT, R. (2000): *Sustainable mobility in the city*, Centre for Sustainable Transportation, Toronto.
- HOYOS, D. (2005): "La estimación de costes externos del transporte: una aplicación para Euskadi". *Ekonomiaz*, 57. zbk. [ISSN 0213-3865]
- INFRAS eta IWW (2004): *External Costs of Transport. Update Study*, UIC, Zurich/Karlsruhe.

* David Hoyos EHUko Ingurumen Ekonomia Unitateko irakaslea da.