

Euskal Herria 2025, nazio algoritmikoa

Eskubide digitalak babestuz, datafikazio
estrategia emantzipatzaileak egikaritu

Igor Calzada

*Gizarte Zientzietako ikertzaile nagusia Cardiffeko
Unibertsitatean*

Sarrera: Euskal Herria 2025

Digitalizazioa eta datafikazioa gailendu egin dira gizabanakoaren eguneroko jardueren inguruan. Hala nola medikura joatean, bankuarekin eragiketa bat egin nahi denean edo erosketak egin nahi ditugunean: guztia bihurtu da datu, gizabanakoen arteko hartu-eman telematikoen artean, sarritan hartu-eman horiek dagoeneko gizakien artean ere gertatzen ez direla. Ikus, adibide gisa, ChatGPT (Arendt 1949, Berditchevskaia eta Baeck 2020).

Paradoxa handi batean erortzen ari garen susmoa dut: gure segurtasuna bermatu nahi duten sistema algoritmiko horietan jarri behar omen dugu gure konfiantza guztia, baina sistema horiek diseinatu dituztenek ez dute gugan konfiantzarik (Andersen 2020, Christl 2017). Are gehiago, gure nortasun digital propioa horiei frogatzen ibili behar dugu, nortasun digitalaren unibertso konplexuan (Aho eta Duffield 2020, Nguyen 2017). Alegia, zer garen eta nor garen frogatzen: gure nortasun digitala berresten etengabe. Horri *dataismoa*

deitzen zaio (Van Dijk 2014): dena datu bihurtu dugu, baina gure datuak gobernatzen dituzten erakundeek eta enpresek guk baino gehiago dakite gure bizitzaz. Baimenik gabe xurgatzen dizkigute gure bizitza pusketak. Gure argazki, mezu edota oroimenen desjabetza bortitza bihurtzen ari da, ondorioz. Fenomeno horri datuen politika deitzen zaio (Bigo *et al.* 2019). Ba al dago horren kontzientziarik euskal erakunde edota enpresetan? Edo zirimola handi baten *follower*-ak dira, katebegi erraldoi, global eta ikusezinean?

Horrek guztiak zerikusi zuzena du gobernantza, herrigintza, erakundetze, herri estrategia, nazio eta balizko estatu-gintza batera lerratzeko urratsekin (Zabalo eta Iraola 2020); alegia, nazio algoritmikoarekin (Calzada 2018a, 2020f). Hala ere, eztabaida honetan, hiriak izan dira lehenak plazara ateratzen (Calzada 2018c). Adibidez, Bartzelona hiriaren kasuari azpimarra berezia egin behar zaio, Bartzelonan planteatu baitira munduan oihartzun zuzena izan duten politika eta estrategia emantzipatzaileak eta subiranotasun teknologikoarekin zerikusia duten eztabaidagai anitz (Calzada 2019a). Debate subiranista politiko hutsaren aldamenean (Calzada 2018b, 2019b), subiranotasun teknologikoaren gaiak sona handia lortu du eta itzal handiko proiektu eta jarduerak burutu dira, Nazio Batuen agendan eragin zuzena izan dutenak (Calzada eta Almirall 2020). Horien artean, eskubide digitalen mugimendu osoa eratu da, *Cities Coalition for Digital Rights*, hiri globalen sarearen altzoan (Calzada, Pérez-Batlle eta Batlle-Montserrat 2021, Portland City Council 2022). Are gehiago, egunotan Europako Batasunak eskubide digitalen deklarazioa plazaratu du, eskubide digitalen afera politika publikoen erdigunean jarritz. Baina nola kokatu euskal nazio algoritmikoa munduko hiru paradigma global eta digitalen artean, eskubide digitalak hauspotuz (Calzada 2022a)?

Algoritmoak ez daude hodeian. Algoritmoak patrikan nahatik daramagun sakelako telefonoko zerbitzuetan eta nabigazioan sortzen ditugun *gure* datuekin elikatzen ditugu euskal hiritarrok etengabean. Eta horrek zuzeneko zerikusia

du krisi honen ondorioen ostean ‘geratuko’ zaigun demokrazia mailarekin (Ercan *et al.* 2022). Edo, hobeto esanda, geratuko ez zaigunarekin. Adimen artifiziala, datu ekosistemak eta, oro har, eraldaketa digitalak ez dira jadanik gure bizitza eta gure herri proiektutik at egon beharko luketen gaiak. Kontrara, gomendatuko nuke ahalik eta lasterren gai horiek debate publikoan txertatzea eta ekintza estrategiko inklusiboak abian jartzea Euskal Herriko lurraldeetako eragile eta interes taldeekin (*stakeholder*-ekin) (Calzada 2020c, 2020g).

Nola jarri adimen artifiziala euskal nazio algoritmikoaren zerbitzura ongizate soziala bermadain (Floridi 2020)? Nola ekidin Euskal Herria eta euskal hiritarrak etengabe zelatatuta egotea *Big Tech* direlakoan edota estatuaren kontrolaz? Nola diseinatu euskal estatu bat, hain zuzen ere, panoptiko digitalaren kontzeptutik urrun (Calzada 2020d)? Posible al da egungo mundu konplexu, interkonektatu, interdependente, eta mugaz jositako honetan estatu bat izatea? Ezinbestekoa litzateke euskal estatu batek demokratizazio eskaintzarik zabalena egitea.

Beraz, estatugintza demokratikoa ez da posible izango nazio algoritmiko moduan operatzen hasten ez bagara, behintzat. Gure hartu-eman guztiak daude zipriztinduta kodetutako sareez, datuz eta hartu-emanek: teknohiritar gara teknopost-COVID-19 gizartean. Determinismo teknologikoa ekiditeko bidea subiranotasuna garatzea da, baina europar hiri-eskualdeekin, nazioekin eta estatuekin elkartasun eta lankidetzaren bidez (izan Estonia, izan Katalunia). Euskal errepublika bat nazio algoritmiko gisara operatzen irudikatu ahal dugu europar federazio batean? Kontzertu berri honetan

Algoritmoak ez daude hodeian. Algoritmoak patrikan nonahitik daramagun sakelako telefonoko zerbitzuetan eta nabigazioan sortzen ditugun gure datuekin elikatzen ditugu euskal hiritarrok etengabean

jokatzeke gure aukerak baliatu behar ditugu; bestela, datu azpiegiturarik, erakunderik eta ekosistema egituraturik gabe, gureak egingo du. Ezingo ditugu euskal hiritarren eskubide digitalak babestu aurrerantzean, ezta horien lan, bizi eta duintasun baldintzak bermatu ere (Calzada 2018b). Eta... ez al dira nahiko arrazoi euskal nazio gintzaren narratiba berri bati ekiteko (Calzada 2017a, 2017b, 2018c, 2022b)?

Datafikazio estrategia emantzipatzaileak erdiesteko, balizkoa izan daiteke transhumanismotik (Echeverría 2022) eta *Digital Foundational Economy* delakoaren (Calzada 2022b) iturrietatik edatea. Demokrazia teknopolitiko postpandemikoan estrategia emantzipatzaileak egikaritzeko erreminta kaxa aurkezten da hemen. Lau erreminta kabitzen dira bertan: (i) nazio algoritmikoak, (ii) datu subiranotasuna, (iii) eskubide digitalak eta (iv) datu kooperatibak. Euskal Herria 2025 bidegurutzean dugu.

Erreminta kaxa: (euskal) nazio gintza algoritmikoa

Nazio algoritmikoak

Googlek eta Facebookek beren gain hartu dituzte jada nazio estatuaren funtzio asko (Calzada 2022d), kartografiatik abiatu eta hiritarren zelatatzeraino iritsi arte. Enpresa erraldoi horien ortzi muga agorrezina dela dirudi. Pandemia garaian ikusi dugun moduan, teknologiek hiritarren datuak jaso ahala, datu horiek aldi berean osasuna antolatzeke molde teknikoak aldatu dituzte. Teknifikatutako osasun sistema algoritmikoak. Osasuna, gure datuak eta ongizatea elkarrekin doaz.

Beraz, gure gizartearen osasun demokratikoa berreskuratzeko, demokrazia teknopolitiko postpandemikoetan jarri behar dugu atentzioa. Baina, horretarako, nazioa bera ikus-teko moldeak aldatu behar ditugu. Balio al digute honezkero nortasunak eta komunitate konkretu batekiko atxikimendu mailak, nazio ikuspegia aztertzeke eta neurtzeke? Ez al daude honezkero beste parametro batzuk jokoan? Nazio

algoritmikoak estaturik gabeko nazioek behar duten paradigma bat dira (Calzada 2020b). Izan ere, hiritar digitalak bizi dira nazio algoritmiko horietan (Bridle 2016, Calzada 2022c). Eta hiritar digital horien datuak askatu eta birklasifikatu behar ditugu. Horretarako, hiritarrek erabiltzen dituzten datuak lurraldera ekarri behar ditugu, alegia, lokalizatu behar ditugu. Datuak ez daude hodeian. Datuak zerbitzari erraldoietan artxibatuak eta gordeak daude. Gure lana datu horiek non eta nola gordetzen diren arakatzea da. Hori egin eta gero, datuak lurraldeari itzuli behar dizkiogu. Horri *data devolution* deitzen zaio (Calzada 2017a). Datuen arakatzela lan horri teknopolitika deitzen zaio, eta oso inportantea da datuak nondik nora dabiltzan jakiteko (Calzada 2017b). Datuen arakatzela lan hori burutzeko, datu etnografiak erabiltzen dira. Ekintza-ikerketara bidez burutzen dira.

Datuak arakatutakoan, datuak berregituratu edo ensanblatu egin behar dira, alegia, berriro elkartu. Nazio algoritmikoak bidea eman beharko luke horretarako, alegia, kale, auzo, herri eta abarretako lurralde eskalako datuak elkartu eta hiritarren eskura jartzeko.

Euskal Hiriaren, alegia, euskal hiri-eskualdearen izate konfederalarekin lotuta legoke nazio algoritmikoa, Euskal Herriko kasuari aplikatuko bagenio. Eta, horretarako, Estoniari begiratzea baino ez dugu, ikusteko oso gaztea den estatu independente batek nola erdietsi duen jadanik nazio algoritmikoa izatea (Calzada 2018a) eta datafikazioarekin eratorriak diren erronkei aurre egitea.

Nazio algoritmikoaren paradigma edo erreminta ere aplikatu geniezaioke Ipar Irlandaren kasuari (Calzada eta Bustard 2022). Izan ere, gatazka ondoko kasu garbi bat izanik, esanenezake *brexit*-ak eta pandemiak Ipar Irlanda nazio moduan errotik eraldatu dutela. Izan ere, uste dugunaren kontrara, hain zuzen ere Ipar Irlandako hiritar bati bere 'hiritartasuna' galdetuz gero, duda asko sortuko zaizkio; kategoria etnikoetatik harago, irlandar hutsa edo britainiar hutsa, kategoria bikoitz asko aurkituko ditugu. Horrek, halabeharrez, nazioak

eta hiritarren datuak nola erabiltzen diren birpentsatzera eramane beharko gintuzke. Nazio algoritmikoak nortasun algoritmikoa izatera behartzen gaitu: gure pasaporteak, gure pasahitzak, gure datu biometriko

Zergatik da inportantea nazio algoritmiko gisa jokatzeko? Gure datuak beste erakunde nahiz esparru batetik gobernatzen badituzte, gureak egin duelako: sarean egiten ditugun jarduerak ez dira gure jabetasuna izango

eta hatz markak eta geroz eta filtro gehiago, frogatzeko geu garelako gure pertsona (Cheney-Lippold 2011). Eta zergatik da inportantea, orduan, nazio algoritmiko gisa jokatzeko? Bada, gure datuak beste erakunde nahiz esparru batetik gobernatzen badituzte, gureak egin duelako: sarean egiten ditugun jarduerak ez dira gure jabetasuna izango. Pribatutasuna, zelatatzea eta datuen hornidura estatuen jabetasuna izanik, nazio algoritmi-

koek hiritarren onura lehenetsi beharko lukete ezer baino lehen (Christl eta Spiekermann 2016). Nazio algoritmikoak ez du zertan bermatu atzean dagoen estatua ez dela autoritarioa (Christensen 2019). Txinari begiratzea besterik ez dago horretaz ohartzeko (Calzada 2022a).

Nazio algoritmikoak, definizioz, lurraldetasun berri baten azaleratzearekin du zerikusia. Alegia, digitalaren eta ez-digitalaren arteko uztarketa. Algoritmikoaren eta nazionalaren arteko uztarketa perspektiba urbano eta metropolitano bategatik, perspektiba etniko huts bategatik baino gehiago. Estaturik gabeko nazioek iraultza algoritmikoa besarkatu behar dute, atzean gelditu nahi ez badute behintzat. Nazio algoritmikoak, bestalde, deszentralizatzea du muinean; beraz, kidetzaz eratzen da (Calzada 2017c), ez inposizioz edo goitik behera. Beraz, erreminta kaxa honetako lehenengo lanabesa dugu nazio algoritmikoa. Baina, lehenengo lanabesa egiteko, bigarrena behar dugu: datu subiranotasuna. Zer da hori?

Datu subiranotasuna

Gure datuen kontrola berreskuratzeko moldeak dira datu subiranotasuna. Batetik, enpresa nahiz erakunde publikoek gure datuak erabiltzen dituzte, eta, ordainetan, guk beren zerbitzuak dohainik jasotzen ditugu. Gakoa da, ia gehienetan, bueltatzen zaigun balioa kentzen zaiguna baino eskasagoa dela. Alegia, zenbat balio dute gure datuek? Erabilera kolektiboaren baitakoa da gure datuek duten erabilera. Ekonomia digitalean aski frogatua dagoen kontu bat da honako hau: sare efektu deitzen dena. Erabilerak egiten du balioa izatea, baina erabilerak kolektiboa izan behar du. Gure datuek, isolaturik, horiek bakarrik, ez dute inongo baliorik. Hori da, hain zuzen, *big data*-k egiten duena: gure datuak agregatu, metatu edo gehitu; horrela sortzen da ekonomia digitala datuen erabileraren inguruan. Datuak lekuan eduki behar ditugu; datuek lokalak direnean dute balioa (Loukissas 2019). Eta, subiranotasuna izateko, nahitaez behar dugu gure erabilerak sortzen dituen datuak gure esku izatea (Muldoon eta Stronge 2020). Horregatik, datu subiranotasuna ez duten hiri eta leku askok joera handiagoa izan dezakete gizarte ezberdintasunak sufritzeko (Lightfoot eta Wisniewski 2014, Lutz 2019, Pilkington 2019). Datuen kudeaketa garbia ez denean, datu ilunak eta gardentasunik eza pairatzen da gizarteetan (Hand 2020). Eta gardentasunik ez dagoen tokietan, zelatatze azpiegiturak oso modu errazean ugaritzen dira (Gekker eta Hind 2019).

Baina, bestalde, benetan da kontuan izatekoa estatu txikiek pandemiaren aurrean eskaini duten erantzuna. Estatu txikiak, alegia, Zeelanda Berria, Islandia, Irlanda, Danimarka, Herbehereak, Singapur, Hego Korea edo Eslovenia, besteak beste, eraginkorrak izan dira datu subiranotasuna beren esku zutelako.

Hala ere, ez dezagun ahaztu estatu txikiek duten boterea oso mugatua dela, EB, AEBak eta Txina bezalako superpotentzia digitalen arabera jokatzeko egokitzen zaiela halaberrez. Datu subiranotasuna, beraz, ez da Euskal Herriak soilik bere kontura egin ahal duen zerbait. Sarritan, datu subiranotasunaren

diskurtsoa oso mugatua eta inozentea dela ere esan genezake. Datafikazio estrategia emantzipatzaileak garatzeko asmoz, datu ekonomiaren analisi serioa eta osoa egin beharko genuke.

Azkenik, gure erreminta kaxarako, datu subiranotasunari lotuta dagoen azken ideia bat behar dugu: gobernuak, egun, teknologia berri eta deszentralizatuarekin egiten ari dira probak. Teknologia deszentralizatu ezagunena *blockchain* deitzen da. Izatez, ez da bakarra (Calzada 2018a). Hala ere, egiten ari diren esperimentazioak oso itxaropentsuak dira (Calzada 2022e). Datu subiranotasuna garatzeko, bestalde, hiritarrek beren eskubide digitalen kontzientzia bereganatu beharko lukete. Eta hori praktikatik bakarrik etor liteke. Mobilizazio eta praktika esanguratsuak gertatzen ari dira munduko zenbait hiritan.

Eskubide digitalak

Zer dira eskubide digitalak? Interneten erabilerari lotuta, erabiltzaile eta hiritar gisara dagozkigun eskubideak dira (Goggin *et al.* 2019; Calzada, Pérez-Batlle eta Batlle-Montserrat 2021). Erreminta horren inguruan, esan behar da mundu mailan badela erakunde bat eskubide digitalen aldarria lau haizeetara zabaltzen diharduena: *Cities Coalition for Digital Rights* (2019). Erakunde hori 50 hiri global baino gehiagoz osatuta dago, eta oso arrakastatsua gertatzen ari da. Eta horien helburuen artean, hiri administrazioaren bermea: hiritarren eskubide digitalak ez urratzeko. Sailkapen asko daude eskubide digitalen inguruan: ahaztua izateko eskubidea, deskonektatuta egoteko eskubidea, ondare digital pertsonala izateko eskubidea, pertsonak teknologiaren aurrean babesteko eskubidea, adierazpen askatasuna izateko eskubidea, nortasun digitala izateko eskubidea, algoritmoen erabilera arduratsu eta gardena izateko eskubidea, beste askoren artean (Calzada 2021b). Azken batean, erabiltzaileek jasan ditzaketan eskubide urraketak babesteko sortu dira eskubide horiek (Calzada 2020g). Hain dira garrantzitsuak, ezen Nazio Batuen Erakundeak ere babesten baititu. Zenbait

autorek eskubide digitalak zelatatzearekin eta pandemiaren osteko erantzun batekin lotzen dituzte (Hintz *et al.* 2017, Kitchin 2020); hein handi batean, erakunde publikoetan oso zabalduta dago gerturatze hori.

Adimen artifizialaren gailentzearekin batera gertatzen ari da eskubide digitalen aldarria. Kontua da orain arte estatuen aurretik hiriak direla soilik testigu zuzena hartu dutenak. Hiriak dira, hain zuzen, hiritarren eskubide horien bermea eskatzen hasi direnak. Calzada *et al.* (2021) ekintza-ikerketan erakusten den moduan, hamahiru hiri global hasi dira lan zehatz eta sakona egiten. Baliteke Euskal Herriko testuingurutik urrun aurkitzea kontu hori, baina euskal hiritarrak munduko beste hiritarren pare jasaten ditu eskubide digitalen bortxaketak.

Baina, behin aldarria eginda: zer egin?, nola jokatu? (Calzada 2021c). Erantzuna garbia da, baina zailagoa aurrera ateratzea. Ez, ordea, ezinezkoa: antolakuntza eta estrategia, biak batera eta elkarrekin. Datu kooperatibak antolatzeari buruz ari gara. Hau da, erreminta kaxaren azken lanabesa. Datafikazio estrategia emantzipatzaileak aurrera ateratzeko bidea izan litezkeenak.

Datu kooperatibak

Datu kooperatibak eratzeko, datuak libre izan behar ditugu. Izan ere, horien jabetza aldarrikatzeaz gain, antolatu egingo gara lanabes horrekin estrategia emantzipatzaileak ere lortu ahal izateko (Calzada 2021a, Tommaso 2020). Datu kooperatibak plataforma kooperatiben azpimultzo bat dira, Calzadaren azterketaren arabera (2020b). Eta, datu kooperatibak eratzeko, ezinbestean izan behar dugu eskura datu subiranotasuna (Calzada 2021a); alegia, subiranotasunik gabe ezin antola ditzakegu kooperatibak.

Gai honen inguruan, Borkin (2019) aipatzekoa bada ere, Pentland *et al.* (2019) da benetan aitzindaria. Scholzek (2016) egin dio, bestalde, hurbilketarik sakonena gaiari, nahiz eta zenbait gabezia aurkitzen dizkiogun (Scholz eta Calzada 2021).

Datu kooperatibak datuak gordetzeko kooperatibak dira; baina, gordetzen direnak kooperatibakideen datuak izanik, horien inguruko betebeharrak ere badaude. Alegia, datu kooperatibek, kooperatibakideen eskubide digitalak bermatzeaz gain, horien datuen eta horien kideen datuen inguruko betebeharrak ere badakartzate. Besteak beste, datuen pribatutasuna bermatzeko sortuak dira, baina ez hori bakarrik. Datu kooperatibak, gure datuen erabileraren gordeleku izateaz gain, gure datuen balioaren bermatzaile ere badira. Adibiderik garbienak Salus, Driver's Seat eta MyData dira (Calzada 2021a).

Datu kooperatibek duten esanahiaren eta erabileraren inguruko desadostasuna dago Pentland eta Scholzen artean. Lehenak diru bidezko hartu-emanekin lotzen du; bigarrenak, komunitateek egiten duten erabilerarekin. Eztabaidak eztabaida, hiru ideia zehatzekin amaituko dugu.

- Lehenengo ideia: gizarte zibilak biziberritzeko behar handia dago. Horregatik, datu kooperatibak behar horri erantzuteko moduan egon litezke. Europar arautegia testuinguru egokia sortzeko oso aldekoa dela ikus genezake.
- Bigarren ideia: kooperatibagintzari buruzko trebakuntza oso beharrezkoa da oraindik. Hala ere, kooperatibagintzari buruz jakiteak soilik ez du bide ematen datu kooperatiben ezagutza praktikoa izateko. Datu kooperatibak kooperatiba digitalak dira, ez kooperatiba edo enpresa fisikoak (Orona, Ampo, Orkli...). Beraz, datu kooperatibena oraindik eratzen ari den fenomeno berria denez, dauden adibideei gertutik jarraitzea komeni da.
- Hirugarren ideia: datu kooperatibak ugaltzeko, administrazioetatik apustu sendoa egin behar da. Harritzekoa da Euskal Herrian gai honi ematen ari zaion hauspo urria. Izan ere, Europako Batasunean, datu altruismoa eta donazioa dagoeneko legediaren parte dira. Legeak eta araudiak egon badaude, falta dena ekintzailetasuna da. Ekitea, alegia, datu kooperatibak eratzea, gure inguruko beharretatik (Buterin 2022, Calleja-López eta Cancela 2022). 🍷

Bibliografia

- Aho, B.; Duffield, R. (2020): 'Beyond surveillance capitalism: Privacy, regulation and big data in Europe and China', *Economy and Society* 49(2), 187-212. doi: 10.1080/03085147.2019.1690275.
- Andersen, R. (2020): 'The Panopticon Is Already Here' (www.theatlantic.com/magazine/archive/2020/09/china-ai-surveillance/614197).
- Arendt, H. (1949): 'The Rights of Man: What Are They?', *Modern Review* 3, 4-37.
- Berditchevskaia, A.; Baeck, P. (2020): *The future of minds and machines. How artificial intelligence can enhance collective intelligence*, Londres, NESTA.
- Bigo, D.; Isin, E.; Ruppert, E. (2019): *Data Politics*, Londres, Routledge.
- Borkin, S. (2019): *Platform co-operatives – solving the capital conundrum*, Londres, NESTA.
- Bridle, J. (2016): 'Algorithmic Citizenship, Digital Statelessness', *GeoHumanities* 2(2), 377-381. doi: 10.1080/2373566X.2016.1237858.
- Buterin, V. (2022): *Proof of Stake. The Making of Ethereum and the Philosophy of Blockchains*, New York, Seven Stories.
- Calleja-López, A.; Cancela, E. (2022): *Desplazar los ejes: alternativas tecnológicas, derechos humanos y sociedad civil a principios del siglo XXI*, Barcelona, Tecnopolítica - UOC.
- Calzada, I. (2017a): 'Data Devolution in Europe', *ESADE MSc Speaker Series: Smart Cities and Data*, 2017-11-23.
- (2017b): 'The Techno-Politics of Data and Smart Devolution in City-Regions: Comparing Glasgow, Bristol, Barcelona, and Bilbao', *Systems* 5(1), 1-18. doi: 10.3390/systems5010018.
- (2017c): 'Metropolitan and city-regional politics in the urban age: Why does 'smart' devolution matter?', *Palgrave Communications* 3(17094), 1-17. doi: 10.1057/palcomms.2017.94.
- (2018a): 'Algorithmic nations': seeing like a city-regional and techno-political conceptual assemblage', *Regional Studies, Regional Science* 5(1), 267-289. doi: 10.1080/21681376.2018.1507754.
- (2018b): 'Metropolitanising Small European Stateless City-Regionalised Nations', *Space and Polity* 22(3), 342-361. doi: 10.1080/13562576.2018.1555958.
- (2018c): '(Smart) Citizens from Data Providers to Decision-Makers? The Case Study of Barcelona', *Sustainability* 10(9), 3252. doi: 10.3390/su10093252.
- (2019a): 'Technological Sovereignty: Protecting Citizens' Digital Rights in the AI-driven and post-GDPR Algorithmic and City-Regional European Realm', *Regions eZine* 4. doi: 10.1080/13673882.2018.00001038.

- (2019b): ‘Catalonia Rescaling Spain: Is It Feasible to Accommodate Its ‘Stateless Citizenship?’’, *Regional Science Policy & Practice* 11(5), 805-820. doi: 10.1111/rsp3.12240.
 - (2020b): ‘Platform and Data Co-Operatives amidst European Pandemic Citizenship’, *Sustainability* 12(20), 8309. doi: 10.3390/su12208309.
 - (2020c): ‘Tekno-Politika/Techno-Politics’ (www.sarean.eus/tekno-politika).
 - (2020d): ‘Gizarte Mugimenduen Rola Gizarte Berrikuntzan (GB): *Euskaraldia*, Panoptiko Digital Gisa’, *Bat* 115, 85-114.
 - (2020e): ‘Herrigintza Algoritmikoa eta Adimen Artifiziala Post COVID-19 Gizartean’, *Galde* 29.
 - (2020f): *Euskal Nazio Algoritmikoa Sortuz: Subirautza Teknologikoa Post-COVID-19 Gizartean*, Bergara, TMLab.
 - (2020g): ‘Eskubide digitalak? Bai, eskerrik asko’ (www.sarean.eus/eskubide-digitalak-bai-eskerrik-asko/).
 - (2021a): ‘Data Co-operatives through Data Sovereignty’, *Smart Cities* 4(3), 1.158-1.172. doi: 10.3390/smartcities4030062.
 - (2021b): ‘The Right to Have Digital Rights in Smart Cities’, *Sustainability* 13(20), 11438. doi: 10.3390/su132011438.
 - (2021c): *Smart City Citizenship*, New York, Elsevier Science Publishing Co Inc.
 - (2022a): ‘Citizens’ Data Privacy in China: The State-of-the-Art of the Personal Information Protection Law (PIPL)’, *Smart Cities* 5(3), 1.129-1.150. doi: 10.3390/smartcities5030057.
 - (2022b): ‘Digital Foundational Economy’, *WISERD Annual Conference 2022 – ‘Civil Society and Participation: Issues of Equality, Identity, and Cohesion in a Changing Social Landscape’*, 2022-07-06/07, Swansea, Swansea University.
 - (2022c): *Emerging Digital Citizenship Regimes. Postpandemic Technopolitical Democracies*, Emerald Publishing Limited.
 - (2022d): ‘How Digital Citizenship Regimes Are Rescaling European Nation-States’, *Space and Polity* 26(1), 44-52. doi: 10.1080/13562576.2022.2072197.
 - (2022e): ‘Hyperconnected Diasporas’, *AEMI Journal* 19-20, 49-68. doi: 10.13140/RG.2.2.30513.04965/1.
- Calzada, I.; Almirall, E. (2020): ‘Data Ecosystems for Protecting European Citizens’ Digital Rights. Transforming Government: People, Process and Policy 14(2), 133-147. doi: 10.1108/TG-03-20200047.
- Calzada, I.; Bustard, J. (2022): ‘The Dilemmas Around Digital Citizenship in a Post-Brexit and Post-Pandemic Northern Ireland: Towards an Algorithmic Nation?’, *Citizenship Studies* 27(2), 1-22. doi: 10.1080/13621025.2022.2026565.

- Calzada, I.; Pérez-Batlle, M.; Batlle-Montserrat, J. (2021): 'People-Centered Smart Cities: An Exploratory Action Research on the Cities' Coalition for Digital Rights', *Journal of Urban Affairs* 43(10), 1-26. doi: 10.1080/07352166.2021.1994861.
- Cheney-Lippold, J. (2011): 'A New Algorithmic Identity: Soft Biopolitics and the Modulation of Control', *Theory, Culture & Society* 28(6), 164-181. doi: 10.1177/0263276411424420.
- Christensen, B. (2019): 'Cyber state capacity: A model of authoritarian durability, ICTs, and emerging media', *Government Information Quarterly* 36(3), 460-468. doi: 10.1016/j.giq.2019.04.004.
- Christl, W. (2017): 'Corporate Surveillance in Everyday Life. How Companies Collect, Combine, Analyze, Trade, and Use Personal Data on Billions. A Report by Cracked Labs' (<http://crackedlabs.org/en/corporate-surveillance/info>).
- Christl, W.; Spiekermann, S. (2016): 'Networks of Control: Corporate Surveillance, Digital Tracking, Big Data and Privacy' (http://crackedlabs.org/dl/Christl_Spiekermann_Networks_Of_Control.pdf).
- Cities Coalition for Digital Rights (2019): 'Declaration of Cities Coalition for Digital Rights' (<https://citiesfordigitalrights.org>).
- Craglia, M.; Scholten, H. J.; Micheli, M.; Hradec, J.; Calzada, I.; Luitjens, S.; Ponti, M.; Boter, J. (2021): *Digitranscope. The governance of digitally-transformed society*, Luxemburgo, Publications Office of the European Union.
- Echeverría, J. (2022): *Transhumanismo y Tecnologías de Mejoramiento Humano*, Mexiko Hiria, Heúresis.
- Ercan, S. A.; Asenbaum, H.; Curato, N.; Mendonça, R. F. (2022): *Research Methods in Deliberative Democracy*, Oxford, Oxford University Press.
- Floridi, L. (2020): 'The Fight for Digital Sovereignty: What It Is, and Why It Matters, Especially for the EU', *Philosophy & Technology* 33(3), 369-378. doi: 10.1007/s13347-020-00423-6.
- Gekker, A.; Hind, S. (2019): 'Infrastructural surveillance', *New Media & Society* 22(8). doi: 10.1177/1461444819879426.
- Goggin, G.; Vromen, A.; Weatherall, K.; Martin, F.; Sunman, L. (2019): 'Data and digital rights: recent Australian developments', *Internet Policy Review* 8(1), 1-19. doi: 10.14763/2019.1.1390.
- Hand, D. J. (2020): *Dark Data*, Princeton, Princeton University Press.
- Hintz, A.; Dencik, L.; Wahl-Jorgensen, K. (2017): 'Digital citizenship and surveillance society', *International Journal of Communications* 11, 731-739 (<http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/5521>).
- Kitchin, R. (2020): 'Civil liberties or public health, or civil liberties and public health? Using surveillance technologies to tackle

- the spread of COVID-19', *Space and Polity* 24(3), 362-381. doi: 10.1080/13562576.2020.1770587.
- Lightfoot, G.; Wisniewski, T. P. (2014): 'Information asymmetry and power in a surveillance society', *Information and Organization* 24(4), 214-235. doi: <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2014.09.001>.
- Loukissas, Y. A. (2019): *All data are local. Thinking critically in a data-driven society*, Cambridge, MIT Press.
- Lutz, C. (2019): 'Digital inequalities in the age of artificial intelligence and big data', *Human Behavior and Emerging Technologies* 1(2), 141-148. doi: 10.1002/hbe2.140.
- Muldoon, J.; Stronge, W. (2020): *Platforming Equality. Policy Challenges for the Digital Economy*, Autonomy.
- Nguyen, J. (2017): 'Identity, rights and surveillance in an era of transforming citizenship', *Citizenship Studies* 22(1), 86-93. doi: 10.1080/13621025.2017.1406456.
- Pentland, A.; Hardjono, T.; Penn, J.; Colclough, C.; Ducharmee, B.; Mandel, L. (2019): *Data Cooperatives: Digital Empowerment of Citizens and Workers*, Cambridge, MIT Connection Science.
- Pilkington, E. (2019): 'Digital Dystopia: how algorithms punish the poor' (www.theguardian.com/technology/2019/oct/14/automating-poverty-algorithms-punish-poor).
- Portland City Council (2022): *Justicia digital, derechos digitales y tecnologías de vigilancia. Ciudad de Portland: Políticas de privacidad y tecnologías de vigilancia*, Portland, Portland City Council.
- Scholz, T. (2016): *Platform Cooperativism. Challenging the Corporate Sharing Economy*, New York, Rosa Luxemburg Stiftung.
- Scholz, T.; Calzada, I. (2021): 'Data Cooperatives for Pandemic Times', *Public Seminar Journal* (<https://publicseminar.org/essays/data-cooperatives-for-pandemic-times/>). doi: 10.13140/RG.2.2.12320.51200/1.
- Tommaso, F. (2020): 'An Alternative to Data Ownership: Managing Access to Non-Personal Data through the Commons', *Global Jurist* 21(1), 181-210. doi: 10.1515/gj-2020-0034.
- Van Dijck, J. (2014): 'Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology', *Surveillance & Society* 12(2), 197-208. doi: 10.24908/ss.v12i2.4776.
- Zabalo, J.; Iraola, I. (2020): 'Current discourses and attitudes in favour of the independence of the Basque Country', *Regional & Federal Studies* 32(1), 73-93. doi: 10.1080/13597566.2020.1831475.