



Edición **XXIII**. edizioa

Euskal Hiria kongresua

2024

Vitoria-Gasteiz, Europa Biltzar Jauregia – 2024ko azaroak 13-14

DATUTIK LURRALDERA

Ohar kontzeptuala





XXXIII EUSKAL HIRIA KONGRESUA

EuskalHiria Kongresua 2002. urtetik ari da egiten Euskadin, hiriei eta lurraldeari buruzko eztabaida sustatzeko tresna gisa Euskadiren testuinguruan. Kongresuak, proposatutako gaien bidez, hiri-eremuek gaur egun dituzten erronkak eta aukerak jorratzen ditu, askotariko eragileen ikuspegitik eta ezagutzaren hainbat esparrutatik. EuskalHiriaKongresua Eusko Jaurlaritzako Etxebizitza eta Hiri Agenda Sailak antolatu du, eta Giza Kokalekuetarako Nazio Batuen Programaren (NBE-Habitat) laguntza jaso du.¹

Aurtengo deialdian, Lurralde Plangintzaren eta Hiri Agendaren Zuzendaritzak gai komunak ikuspegi desberdinetatik jorratzeko aukera ikusi du. Horregatik, erabaki da aldi berean antolatzea EuskalHiria Kongresua 2024ren XXIII. edizioa eta III geoEuskadi Kongresua & JIIDE (Datu Espazialen Azpiegituren Jardunaldi Iberiarrak).

Horrela, EuskalHiria Kongresuaren XXIII. ediziorako, gogoeta egingo da datua lurralde- eta hiri-antolamenduan txertatzeko moduari buruz eta informazioak plangintza-prozesuetan duen garrantziari buruz. Parte-hartzaileei gonbidapena egingo zaie lurralde- eta hiri-plangintzako prozesuetan sortzen diren gai, ikuspegi eta erronka berriei buruz hausnartzeko, eskura dauden datu kopuru handia (Big Data) eta helburu desberdinak aztertzeko tresnak sartuz. Horregatik, EuskalHiria Kongresuaren edizio honen izenburua "**Datutik lurraldera**" da.

Bestalde, geoEuskadi Kongresuak bat egiten du Datu Espazialen Azpiegituren Jardunaldi Iberikoekin (JIIDE2024), eta III. Kongresu GeoEuskadi Kongresua & JIIDE sortu da. Bertan, datuak eskuratzeko eta berrerabiltzeko joera teknologiko berriekin lotutako gaiak eta Lurra behatzeko eta irudikatzeko egungo teknikak jorratuko dira. Oraingo honetan, goiburu hau aukeratu da: "**Datu geospazialaren balioa**".

¹Euskal Hiriaren aurreko edizioak: https://www.euskadi.eus/web01-a3lureus/eu/contenidos/informacion/todos_euskalhiria/eu_def/index.shtml



TESTUINGURUA: DATUA LURRALDE-ANTOLAMENDUAN INTEGRATZEA.

Maila globalean, datua lurralde- eta hiri-antolamenduan integratzea funtsezko zutabe bihurtu da hirien garapen jasangarrirako. Big Dataekin eta informazioa aztertzeo teknologia aurreratuekin, hiriek datu ugari aprobeza ditzakete hiri-plangintza eta -kudeaketa hobetzeko. Horren barruan sartzen dira hiri-mugikortasuna eta baliabideen kudeaketa, natura-hondamendien aurreko erresilientzia eta herritarren bizi-kalitatea hobetzea. Testuinguru horretan, hirigintzari eta lurralde-antolamenduari buruzko nazioarteko biltzarrak funtsezko plataformak dira ezagutzak partekatzeko, metodologia berriak eztabaidatzeko eta prozesu horietan datuak masiboki sartzeak dakartzan erroikei aurre egiteko.

Lurralde- eta hiri-plangintzak aldaketa nabarmena izan du, digitalizazioari eta datu-bolumen handien eskuragarritasunari esker. Hainbat hiri eta eskualde ahalegin handia egiten ari dira irtenbideak ezartzeko, datuak erabiliz zerbitzu publikoak optimizatzeo, energia-eraginkortasuna hobetzeko eta herritarren parte-hartzea sustatzeko. Hala ere, plangintza-prozesuek zenbait erroikari ere egin behar diete aurre, hala nola administrazioen arteko datu-zatiketa eta informazioaren pribatutasuna eta segurtasuna bermatzeko beharra. Testuinguru horretan, datuak lurralde-antolamenduan duen garrantzia aztertzen duen biltzarra aukera ezin hobea da gai horiei buruz hausnartzeko, esperientzia arrakastatsuak partekatzeko eta egungo eta etorkizuneko erroikei aurre egiteko estrategia bateratuak garatzeko.

Euskadi, berrikuntza eta garapen teknologikoan duen tradizio nabarmenarekin, erreferente izan daiteke datua lurralde- eta hiri-plangintzan txertatzeko. EuskalHiria Kongresuak, "Datutik lurraldera" izenburupean, lurraldearen antolamenduan Big Data sartzearen ondorioz sortzen diren gai, ikuspegi eta erroika berriei buruz hausnartzeko gonbita egiten du. Biltzar hori foro bat izango da akademikoek, profesionalak eta tokiko agintariak eztabaidatu dezaten nola jarraitu ildo horretan aurrera egiten, datuen eta tresna analitikoak erabilera optimizatuz lurralde- eta hiri-plangintzan helburu askotarikoak eta konplexuak lortzeko.



EUSKAL HIRIA 2024: DATUTIK LURRALDERA

EuskalHiriaren edizio honetan, lurralde- eta hiri-plangintzan datuen erabilera aztertzean kontuan hartu beharreko alderdi garrantzitsuen inguruko eztabaida planteatu da, aplikatutako ikuspegi batetik. Lau eremu espezifikoren inguruko eztabaida planteatu da:

- 1) Datua lurraldearen eta hirien plangintzan: aukerak eta erronkak
- 2) Plangintzan aplikatutako datuak (I): bizi-kalitatea eta gizarte-zerbitzuak
- 3) Plangintzan aplikatutako datuak (II): ingurumena eta erresilientzia
- 4) Plangintzan aplikatutako datuak (III): lurraldea eta hiria



1. saioa: Datua lurraldearen eta hirien plangintzan: aukerak eta erronkak

Hiri-plangintzarako oinarri gisa datuak erabiltzeak berebiziko garrantzia hartu du azken urteotan, digitalizazioak eta informazioa aztertzeke teknologia aurreratuen eskuragarritasunak bultzatuta. Datu-bolumen handiak bildu, prozesatu eta aztertzeke gaitasunak aukera ematen die hiriei eta lurraldeei datu horiek guztiak informazio bihurtzeke eta plan eta estrategia eraginkorragoak eta jasangarriagoak garatzeko, hiri- eta lurralde-garapena kudeatzeko, zerbitzu publikoak optimizatzeko eta herritarren bizikaltatea hobetzeko. Ikuspegi hori eskualde eta toki mailan ezarri diren hainbat ekimen eta tresnatan islatzen da, Big Datak hiri- eta lurralde-plangintzan duen ahalmen eraldatzailea erakutsiz.

Datu zehatz eta fidagarriak edukitzeak joerak identifikatzea, politika publikoak ebaluatzea eta eskualdeko eta tokiko erronkei aurre egiteke esku-hartze espezifikoak planifikatzea errazten du. Era berean, plangintza-prozesuak datuetan oinarritzeke aukera bat da askotariko politikak integratzeke eta hiri-eremuan eta lurraldean gertatzen diren dinamiken arteke harremanak hobeto ulertzeke. Gainera, datu horiek publikoki eskuratzeak gardentasuna eta herritarren parte-hartzea sustatzen ditu plangintza-prozesuetan.

Illo horretan, datuak aztertzeke eta bistaratzeko tresnak ere funtsezkoak dira plangintza-ekimeneke arrakasta izan dezaten. Tresna horiei esker, datu gordineke informazio erabilgarri, eragingarri, intuitibo eta ulergarri bihur daitezke, aurkikuntzak eta gomendioak audientzia zabalago bati jakinaraztea erraztuz, herritarrak eta beste eragile espezifiko interesdun batzuk barne.

Argi dago plangintzagileek ez dutela inoiz informazio nahikorik izan hiri- eta lurralde-plangintzako prosesuei buruzko informazioa emateke. Errealitate berri hori prosesuan zehar datu horiek guztiak prosesatzen laguntzera bideratutako tresna teknologikoen hazkundeareke batera dator. Hala, azken urteotan nabarmen egin da aurrera teknologia informatikoen sorreran, datuak prosesatzen laguntzeke, hala nola biki digitalak.



Era berean, adimen artifiziala gero eta indar handiagoz txertatu da gizartearen jardueretan. Nahiz eta BI-a oraindik ez den indarrez sartu hiri- eta lurralde-plangintzan, denbora baino ez da sartu prozesuetan. BI-ak gaitasun handiagoa izango du dauden datuak atzitzeko, prozesatzeko, erlazionatzeko, joera eta proiektzio bihurtzeko, erronkei aurre egiteko aukera desberdinak sortzeko eta horiek modu integralean ebaluatzeko. Ziurrenik, herritarrek proposamen jakin batzuen aurrean dituzten iritziak eta erreakzioak aurreratu ahal izango ditu, eta, azkenik, akordioak lortzeko eta erabaki eztabaidagarriak jakinarazteko mekanismoak proposatu ahal izango ditu. Hori guztia, denbora-tarte labur batean.

Eztabaidarako galderak:

- Zein dira hiri- eta lurralde-plangintzako prozesuetan datuak erabiltzearen ondorioz sortzen diren aukera nagusiak?
- Datuaren erabileran oinarritutako zer metodologia, eredu eta teknologia berri erabiltzen ari dira hiri- eta lurralde-plangintzako prozesuetan?
- Nola bereizten dira datuen erabilera eta hiri-kudeaketari eta -plangintzari dagokionez? Zer elementu hartu behar dira kontuan kasu bakoitzean? Nola lagun dezake teknologiak epeak laburtzen eta plangintza-prozesuak burokratizatzen?
- Zein dira mugak eta arriskuak plangintza-prozesuetan datuak erabiltzean?
- Zein da adimen artifiziala erabiltzeak hiri- eta lurralde-plangintzako prozesuetan duen potentziala? Zer arrisku ditu?

2. saioa: Plangintzan aplikatutako datuak (I): bizi-kalitatea eta gizarte-zerbitzuak.

Hiri- eta lurralde-plangintzan datuak eta Big Data txertatzea funtsezkoa da pertsonen bizi-kalitatea hobetzeko. Datu-sorta zabala erabiliz, demografiatik eta ingurumenetik hasi eta osasun publiko eta etxebizitzaraino, planifikatzaileek estrategia eta politika eraginkorragoak eta herritarren benetako beharretara egokituak diseina ditzakete. Ikuspegi horrek aukera ematen du zaurgarritasun-eremuak identifikatzeko, baliabideen banaketa hobetzeko eta ongizate orokorra sustatzen duten irtenbideak garatzeko. Adibidez, Euskal Autonomia Erkidegoko Hiri Kalteberatasunaren Inbentarioa funtsezko



tresna bat da. Tresna horrek EAEko hirietako eremu kalteberenak identifikatzeko eta aztertzeko datuak erabiltzen ditu. Inbentarioak pobrezia, gizarte-bazterketa, etxebizitzaren kalitatea eta oinarrizko zerbitzuetarako sarbidea bezalako faktoreei buruzko informazioa biltzen du. Kalteberatasun horiek mapatzean, planifikatzaileek lehenetasuna eman diezaiekete premia handiena duten eremuetako esku-hartzeei, desberdintasunei aurre egiteko eta egoiliarren bizi-baldintzak hobetzeko politika espezifikoa garatuz. Tresna horrek plangintza ekitatiboagoa eta gidatuagoa ahalbidetzen du, baliabideak modu eraginkorrean esleitzen direla ziurtatuz, haien eragin positiboa maximizatzeko.

Azkenik, plangintza-prozesuetan datuak sartzeko ahalmen handia du lurralde eta hiri-espazio osasungarriak, ekipamendu-sistema eta gizarte-zuzkidura eraginkorrak eta irisgarriak sortzeko, bai eta espazio publikoa diseinatzeko eta funtzionatzeko baldintza hobeak sortzeko ere.

Eztabaidarako galderak:

- Zein dira azken berrikuntzak datuen aplikazioan, lurralde- eta hiri-plangintzaren dimentsio sozialari dagokionez?
- Zein kasu praktikok erakuts dezakete datuen aprobetxamendua herritarren bizikaltatearekin lotutako plangintza-prozesuetan?
- Nola ari da aldatzen azpiegitura sozialaren lurralde- eta hiri-plangintza hirietan eta lurraldeetan, bai eta espazio publikoa ere, datuen erabilera masibotik abiatuta?

3. saioa: Plangintzan aplikatutako datuak (II): ingurumena eta erresilientzia.

Ingurumen-datuak lurralde- eta hiri-plangintzan txertatzea funtsezkoa da klima-aldaketara egokitu eta klima-aldaketaren inaktuak arindu ditzaketen hiri erresilientek eraikitzeko. Espainian, eta bereziki Euskal Autonomia Erkidegoan, ingurumen-datuak erabiltzen dituzten hainbat ekimen garatu dira, hiri-plangintzako erabakien berri emateko. Ahalegin horien helburua tokiko ekosistemak babestea, herritarren bizikaltatea hobetzea eta garapen jasagarria bermatzea da. Ingurumen-datuak biltzeko



eta aztertzeak aukera ematen die planifikatzaileei arriskuei aurrea hartzeko, hainbat garapen-aukera modelatzeko eta probatzeko, prebentzio-neurriak proposatzeko eta egungo eta etorkizuneko ingurumen-erronketara hobeto egokitzen diren hiriak diseinatzeko.

Eusko Jaurlaritzaren Itsasertzeko Lurralde Plan Sektoriala egitean egindako azterlanak adibide nabarmena dira ingurumen-datuak hiri-plangintza erresilienterako nola erabiltzen diren erakusteko. Plan horrek Euskadiko kostaldearen kudeaketa jasangarria du ardatz, itsasoko eta kostaldeko ekosistemen dinamikari, higadurari, uraren kalitateari eta klima-aldaketaren inpaktuei buruzko informazioa integratuz. Datu horiek erabilita, itsasbazterren kontserbaziorako eta erabilera jasangarrirako gidalerroak ezar daitezke, ingurumena eta baliabide horien mendeko giza jarduerak babestuz. Gainera, planak gobernu-mailen eta sektoreen arteko koordinazioa errazten du, itsasertzaren kudeaketa integrala eta iraunkorra sustatuz. Planak duela gutxiko ikerketak hartu ditu kontuan, hala nola Kostaegoki proiektua, uholde-arriskuei, kostaldeko higadurari eta itsas mailaren aldaketei buruzko datuak biltzen dituena.

Bestalde, ingurumen-aldagaien azterketa, bai eta aldagai horiek hiri-dinamiketan inplikaturako hainbat faktorekin dituzten korrelazioak ere, funtsezko elementua dira plangintza-prozesuetatik eratorritako diagnostikoan eta proposamenetan. Gero eta garrantzi handiagoa hartzen ari da klima-datuak biltzea eta aztertzea, etorkizuneko agertokiak modelizatzea eta hiri-azpiegituraren, natura-baliabideen eta osasun publikoaren gaineko inpaktuak ebaluatzea. Klima-aldaketan espezializatutako ikerketazentroek egindako lana – BC3 Euskadin – funtsezkoa da klima-aldaketak hiri-ingurunean eta lurraldeetan dituen ondorioak ulertzen eta arintzen aurrera egiteko.

Teknologia berriei gehitutako datuei esker, simulazio espazialeko eredu konplexuak garatu ahal izan dira, jasangarritasunarekin eta klima-aldaketarekin lotutako balizko hiri-garapenen inpaktuak ebaluatzeko aukera ematen dutenak, hala nola tenperaturen igoera hirietan bero-uhartearen eraginez, edo itsas mailaren igoerak edo espazio jakin bateko beste fenomeno klimatiko batzuek izan ditzaketen ondorioak.



Azkenik, plangintza-prozesuetan datuak txertatzeak aukera ematen du kontuan hartzeko tradizionalki hiri-plangintzan sartzen ez ziren edo zeharka sartzen ez ziren elementuak, hala nola habitat naturala eta ekosistemek eskaintzen dituzten erregulazio-, hornidura- eta kultura-zerbitzuen balioa.

Eztabaidarako galderak:

- Nola aldatu dira ingurumen-plangintza eta lurralde-plangintzaren ingurumen-osagaiak, datuen erabilera masibotik abiatuta?
- Zein kasu praktikok froga dezakete ingurumen-plangintzako prozesuetan datuen aprobetxamendua?
- Zein dira azken berrikuntzak datuen aplikazioan, lurralde- eta hiri-plangintzaren ingurumen-dimentsioari dagokionez?

4. saioa: Plangintzan aplikatutako datuak (III): lurraldea eta hiria.

Datu sorta zabala erabiliz, demografiatik, lurzoruaren okupaziotik eta garapenetik abiatuta, planifikatzaileek estrategia eta politika eraginkorrakoak eta biztanleriaren benetako beharretara egokituak diseina ditzakete. Horren adibide dira UDALPLAN, Lurralde-adierazleak eta GeoEuskadin dagoen informazio geografikoaren oinarria, lurralde-informazio guztia eskuratzeko eta lurralde-plangintza integratu bati ekiteko aukera ematen baitute.

Lurraldeen arteko lankidetzak, gainera, lurraldearen ezagutza zabaltzea eta politika publikoen esku-hartzea koordinatzea ahalbidetzen du, administrazio-mugetatik harago. Nafarroako, Aragoiko eta Euskadiko autonomia-erkidegoek elkarrekin egindako Etxebizitzaren [DATAPASS](#) ~~Dataps~~-ak, Pirinio Atlantikoetako Departamentu frantsesarekin batera, haren eremu osoko bizitegi-parkearen egoerari buruzko azterlan zehatz bat jasotzen du.

Bestalde, Euskal Autonomia Erkidegoko Etxebizitzaren Behatokiak etxebizitzaren merkatuari, etxebizitzaren eskari eta eskaintzari eta biztanleen bizitoki-baldintzei buruzko datuak bildu eta aztertzen ditu. Lortutako informazioari esker, politiken arduradunek hobeto uler ditzakete higiezinaren merkatuaren dinamikak eta herritarren bizitegi-



premiak, eta, horretarako, estrategiak gara ditzakete etxebizitza eskuragarrien eskuragarritasuna handitzeko eta daudenen kalitatea hobetzeko. Gainera, behatokiak oinarri sendoa ematen du etxebizitza-politiken eragina ebaluatzeko eta sortzen ari diren erronei aurre egiteko beharrezko doikuntzak egiteko.

Azkenik, plangintza-prozesuetan datuak sartzeak ahalmen handia du bizitegi-parke eraikian esku hartzeko politikak planifikatzeko informazioa sortzeko. Euskadiko bizitegi-eraikinen ibilbide-orriak sistematika bat identifikatzen du, datuetatik abiatuta, etorkizunean egin beharreko esku-hartzeen plangintza egiteko.

Eztabaidarako galderak:

- Zer datu behar dira lurralde- eta hiri-plangintza on bat egiteko?
- Zer bide daude administrazioen artean datuak bateratzeko, enplegarritasun unibertsala errazteko?
- Zer tresna sortu behar ditugu lurralde- eta hiri-plangintza egokia egiteko?