

Desiderata: Hiri Laborategizatua

Luis Berasategi Retegi

*Bilbao AS Fabrikeko Hiri Laborategien koordinatzailea
eta Mondrago Unibertsitateko MIKeko ikertzailea*

Hiri Laborategiak elkargune irekiak eta emergenteak dira; bertan, teknologo, ikertzaile, ekintzaile eta herritarrak biltzen dira, aro berriak aurkezten dizkigun erronka konplexuei aurre egiten dieten soluzio berritzaileak prototipatzeko. Nahiz eta 'Hiri Laborategi' terminoak esperimentazio zientifiko eta teknikoko irudiak baino ez dituen gogora ekartzen, ezinbestekoa da erronka horiei modu sistemikoan heltzeko ikuspegi sozioekonomiko eta humanista ere sartzea.

Giza zientziei buruzko kontsiderazioak ikuspuntu tekniko eta ebidentzian oinarritutakoarekin konbinatzean, Hiri Laborategiek gizarte inklusiboago, iraunkorrago eta erresilienteagoak sortzen lagun diezagukete. Ikuspegi hori partekatzen dute Bilbao AS Fabrikeko Hiri Laborategiek, Zorrotzaurre uhartean, hiriaren etorkizuneko ezagutza barrutian, daudenak.

Azken hamar urteetan, Bilboko hiri ekosistemaren barruan hainbat ekimenetan parte hartu dugu, batzuetan lider gisa, eta beste askotan, gehienetan, kolaboratzaile gisa. Artikulu honetan, praktikan ikasi dugunetik abiatuta, antzeko proiektuetarako diseinu gako batzuk partekatuko ditugu. Gako horiek *desiderata* izendatu dugun zerbaiten barruan bildu ditugu, Olentzerori zuzendutako gutun bat balitz bezala,

argitasun nahikoa baitugu zer nahi dugun adierazteko, baina zalantza gehiago ditugu horrelako proiektuetan ageri den konplexutasunari heltzeko moduari dagokionez.

Gure desiderata diseinatu aurretik, hitzaurrea(k) egingo d(it)ugu: Hiri Laborategi kontzeptuaren eta gure proiektuaren jatorriaren testuingurua luzatuko dugu. Eta desiderata horren ondoren, hitzatzea(k) etorriko d(ir)a gure testua ixtera: etorkizunerako ditugun betebeharrak adieraziko ditugu.

Hitzaurrea(k)

Hiri Laborategiak

Adimendun Hiritik Hiri Laborategietara

Adimendun Hiriaren kontzeptuak ospe handia du; bereziki, aholkularitza enpresa handiek eta enpresa teknologikoez osatzen dute, hirien kudeaketarako soluzioak merkaturatzeko lehian ari baitira. ‘Gauzen Internet’ bezala ezagutzen den gailu eta sentsore sarearen eta *big data* eta adimen artifizialean oinarritutako plataformen eskuragarritasuna ugartu eta kostuak murriztearen ondorioz gertatu da hori. Konponbide teknologiko horiek egiten duten promesa herritarren bizi kalitatea hobetzearena da, kalitate, eraginkortasun eta efizientzia handiagoko zerbitzu eta administrazioak eskaintzen dituztela baieztatuz.

Hala ere, eskala handiko hiri garapenen esperientzia teknozentrikoek –horien artean, Songdo Hego Korean eta Masdar Arabiar Emirerri Batuetan– huts egin dute; neurri handi batean, ez delako herritarren parte hartzea integratu eta ez direlako kontuan hartu implementatu den tokiko testuingurua, faktoreak eta helburuak (Sennett 2012).

Honako hauek izan daitezke arazo potentzial nabarmenenak:

- Sentsorez jositako hiri hipermonitorizatuak, non datu bilketa masiboak herritarren askatasuna eta pribatutasuna mehatxatzen dituen.
- Aukera deterministen kontsumitzaile bihurtutako herritarrek, non egiten duten ekintza bakoitzak leku eta luzapen

egokia izan behar duen, ekintza eta erabaki askatasuna galduz.

- Teknologian oinarritutako erabaki hartzea eta datuetan oinarritutako gobernantza. Horrek eztabaida publikoaren garrantzia neutraliza dezake, botere posizioetatik abiatutako agendak inposatuz.
- Ingurumenarentzat kaltegarria den hiperkontsumismoa sustatzen duten konponbideak ezartzeko, arrazoi nagusi gisa merkataritza onura erabiltzea.
- *Top-down* plangintza, planteamendu teknokratikoei eta hirietako gobernantzaren korporatibizazioak definitua, herritarren interesekin bat ez datozen emaitzak ekarri dituen.

Epe luzerako plangintza nagusia duten izaera konbentzionalagoko proiektuen alternatiba gisa, eskala askoz ere erabilgarriagoa duten beste ekimen batzuk sortzen ari dira, izaera esperimentalekoak eta dimentsio anitzeko lankidetzakoak. Hiri eremuan esperimentazio aro berri bat ireki da (Karvonen *et al.* 2019), eta Hiri Laborategi izena hartu du. Termino orokor horrek hiri testuinguru batean ikuspegi esperimentala duten espazio, ekimen eta komunitate ugari biltzen ditu. Aterki horren barruan sartuko lirateke: Living Labs, Makerspaces, Fab Labs, Urban Future Labs, Social Innovation Labs, Change Maker Labs, Impact Labs, Citizen Science Community, Biohacker Spaces, Regulatory Sandbox, Communities of Practices...

URB@Exp proiektuaren barruan (Scholl *et al.* 2017), Hiri Laborategiek partekatzen dituzten ezaugarri batzuk identifikatu ziren:

Hiri eremuan esperimentazio aro berri bat ireki da, eta Hiri Laborategi izena hartu du. Termino horrek hiri testuinguru batean ikuspegi esperimentala duten espazio, ekimen eta komunitate ugari biltzen ditu

- Ikuspegi kolektiboa duten alternatibak aztertzea, aurrez pentsatutako soluziorik gabeak.
- Prozesuetan eta jardueretan askotariko agenteen parte hartzea.
- Akademiaren, administrazioaren eta gizartearen arteko hibridazioa.
- Tokiko baldintzetara egokitutako egitura gardenak.
- Epe luzeko harremanak sortzeko aukera emango duten epe mugatuko proiektuetan oinarritutako esperimentazioa.
- Esperimentazioan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.
- Balio publikoen kosorkuntza, modu garden eta zuzenean banatua.

Espazio horiek, lehen ikerketa eta esperimentazio teknikorako tokizat hartzen zirenak, dimentsio berri bat hartu dute, diziplina arteko lankidetzarako eta sektore desberdinen arteko elkarrizketarako plataforma bihurtzen dituenak.

Bilbo: 'Hiri Laborategizatua'

Jarraian agertzen diren izen guztiek, xehea izan nahi ez duen zerrenda baten barruan, Bilboko hirian bizikide diren erakunde, gune, komunitate eta ekimenen multzo bat osatzen dute, eta, beraien ikuspegi eta ezagutza eremu desberdinetatik, profesionalen, ekintzaileen eta oro har herritarren artean lan kolaboratiboa eginez, lurralde honetako bizi kalitatea hobetzeko helburu amankomuna partekatzen dute.

Aclima, AI Saturdays, Afrika Basque Challenge, Aiara Valley, AIEDUTECH, Auzo Factory Sarea, B-Accelerator Tower, Basque Biodesign Center, Basque Pro Elkargoak, BIG Bilbao, Bizilabe, Betabeers, BBF Fintech, BIOOK, BBK Kuna, Bilbao AS Fabrik, Bilbao Berrikuntza Faktoria, Bilbao Metropoli 30, Bilbao Port Lab, Bilbao Urban & Cities Design, Brainn, Bilbao Valley, B-Venture, Databeers, Data on Kubernetes Community, Deustotech, dotNet, EIDE, EIDE Gazteak, EIKEN, Elhuyar Fundazioa, Eraikune, Espacio Open, ESLE, Fair Saturday Foundation, Fundación Novia Salcedo, GAIA,

Getxo Itsas Hub, Global AI Developers, Global Shapers, Bizkaia Talent, Innolab, Jakinmin Elkarte, Plain Concepts Sessions, Karraskan, Koops SF 34, Konekta La Perrera, KSIGune, Loturak, Loraldia, Media Attack Parties, Mondragon Team Academy, NextStation, Ohana Meetup, Pikara, Pabellón 6, Plataforma50, Red de Consultoría Artesana, Torre BAT, Silver Economy Taldea, Singularity, Unesco Etxea, Univercity MU, Weetbe Hackaton, Wikitoki, ZAWP, Zinegoak, Zorraquino Sessions, 42Urduliz...

Guztiek bat egiten dute Hiri Laborategien definizioaren ikuspegi kolektiboarekin, askotariko agenteen parte hartzearekin, sektoreen arteko hibridazioarekin, proiektuetan oinarritutako esperimentazioarekin eta balio publikoen kosoruntzarekin.

Lankidetzaren publiko/pribatuko proiektuak Zorrotzaurre bezalako hiri espazioetan garatzen ari diren herritarren ekimenekin batera bizi dira eta biziko dira. Ekimen horiek Bilbo Hiri Laborategizatua bihurtzen ari den lankidetzaren eta ekintzazailtza kulturaren esperimentazio agertoki bihurtzen dira.

Bilbao As Fabrikeko Hiri Laborategiak

Sormena

Bilbao As Fabrikeko Hiri Laborategiek hiriko zerbitzu aurreratuen sektorearen garapenean jartzen dute arreta, eta Bilboko hiriak, aipatutako sektorearen prestakuntzarekin, ekintzazailtzearekin, berrikuntzarekin eta dinamizazioarekin lotutako hiriko agente publiko eta pribatuen partzuergoarekin batera, Europako UIA (Urban Innovation Actions) deialdira aurkeztutako proiektuan dute jatorria. Proiektuak 4,6 milioi euroko laguntza ekonomikoa jaso zuen.

Hiru urtez, Bilboko zerbitzu aurreratuen sektoreko profesionalekin elkarlanean aritu ginen, eta emaitza nabarmenak lortu genituen proiektuaren lau ardatzetan (ibilbide orria, prestakuntza espezializatua, ekintzazailtza eta lankidetzaren), UIA batzordeak Europako beste hiri batzuetarako jardunbide

Topatuko dugun errealitate hori hobeki definitzen duen hitza 'ekosistema' da. Biologiako kontzeptu hori hartzen dugu agente eta jarduera sistema konplexua deskribatzeko

egokitzat jo baitzituen. Proiektuak, bere jardueren garapenerako, espazio fisiko baten beregokitzea eta teknologia ugari dituzten laborategiak jartzea eskatzen zuen.

2021eko urtarriletik, proiektua industria iragan bat duen eraikin batean kokatzen da, Zorrotzaurre uhartearen epizentroan; hiriaren erdigunetik gertu dagoen manufaktura gune zahar bat da, eta Bilbok unibertsitate gune, teknologia

parke eta hiriko sormen industriren gune bihurtzeko asmoa du. Ekosistemen barruan dagoen ekosistema bat.

Ekosistemen barruan dagoen ekosistema bat

Topatuko dugun errealitate hori hobeki definitzen duen hitza 'ekosistema' da. Biologiako kontzeptu hori hartzen dugu agente eta jarduera sistema konplexua deskribatzeko. Biologiaren arabera, ekosistema batek organismo bizien komunitatea behar du, elkar erlazionatzeko inguru fisiko bat eta elikagai eta energia fluxuak sortzen dituen komunitatearen eta inguruaren arteko interakzioa.

Bilbao As Fabrikeko Hiri Laborategiaren barruan, hauek dira osagaiak:

- Herritarrek, tailerretan esperimentatzen duten haurrek, unibertsitate karreretako eta etengabeko prestakuntzan dauden ikasleek, ikertzaileek, ekintzaileek, sektoreko profesionalek eta berrikuntza, ekintzailetza eta finantzaketako bitartekari diren erakunde ordezkariak osatutako komunitatea.
- Espazio fisiko ireki eta berezia, elkarrekintza eta kosorkuntza bultzatzen dituen testuingurua sortzen duena;

Bilboko ekosistemako beste agente batzuen parte hartzea errazteko eta erakartzeko posizio neutrala hartzen duen espazioa.

- Elkarrekintzak:

- Hiriko zerbitzu aurreratuen sektorean garrantzitsuak diren teknologiak eta makrojoerak zaintzea.
- Oinarri teknologikoko ekimen berriak diseinatzeko, abian jartzen eta fisikoki inkubatzeko espezializatutako ekintzailtzari eta barne ekintzailtzari laguntza.
- Teknologia ezberdinekin esperimintatzea eta prototipoak egitea (3D inprimaketa, laser ebaketa, arduinoak, robotika, errealitate birtualeko eta areagotuko betaurrekoak, ikus-entzunezko ekoizpena, materioteka, fisikako laborategia...).
- Teknologiaren, enpresaren eta gizartearen ikuspegi hirukoitzarekin, ekonomia digitalaren erronkei aurre egiteko prestatutako haurren, unibertsitateko ikasleen eta profesionalen talentua garatzea.
- Ekitaldi eta topaketen bidez komunitateak sendotzen laguntzea.

Bilbao As Fabrik ekosistema epe luzera begira diseinatuta dago, eta ekintzailtzaren bizitza ziklo osoa kontuan hartzen du. Ziklo hori hiritarren sentsibilizazioarekin hasten da, eta zerbitzu aurreratuen eskaintza eta eskaria ezagutzea, teknologia eta negozio prestakuntza eskaintzea, inkubazioan laguntzea eta lankidetzan oinarritutako hazkundera bultzatzea eskatzen du.

Naturan bezala, etorkizun iraunkorrago eta erresilienteagoa sustatzeko azpiekosistemen ikuspegitik begiratu eta elkarlanean egindako berrikuntzak bermatu behar dira.

Lehenik eta behin, Mondragon Unibertsitateko unibertsitate ekosisteman txertatuta gaude; bertan, lehen aldiz bizikide dira Enpresagintza, Humanitate eta Hezkuntza Zientziak eta Ingeniaritza fakultateetako ikasle, irakasle eta ikertzaileak. Etorkizunera begira edozein soluziok eskatzen dituen hiru ikuspegiak.

Bigarrenik, Bilboko zerbitzu aurreratuen enpresen ekosisteman integratuta gaude. Hirian zerbitzu aurreratuak eskaintzen

dituzten *start-up* eta enprekin harremanetan gaude, beren beharrak eta aurrerapenak ezagutzen ditugu, aukera berriak identifikatzen laguntzen diegu eta ekimen ekintzaile berrien sorkuntza eta talentuaren garapena bultzatzen dugu.

Gainera, industria enpresen eta digitalizazioan eta zerbitzazioan oinarritutako balio proposamenak eskatzen dituzten beste sektoreen ekosistemaren parte gara. Hiriko zerbitzu aurreratuen proposamenen enbaxadore eta bitartekariak gara, eta eskaria, finantzaketa eta lankidetzak aukerak bilatu eta bultzatzen ditugu.

Azkenik, Zorrotzaurre uharteko ekosistemaren partaidea gara; hiriko berrikuntza barrutia. Sormen industriako aitzindariak duela hogeitun urte sortu zuten ekosistema hori kultura eta ekoizpen digitalera igaro da, egun formakuntza espezializatu, ikerkuntza eta ekintzailatza aukera gero eta gehiago eskaintzen duelarik.

Zorrotzaurreko familia argazkiak erakunde hauek biltzen ditu: ZAWP, Espacio Open, Bizinahi, Pabellón 6, Zirkozaurre, Karola Zirko, PiuGAZ, Espacio 600, Guretxoko, Eidabe, Digipen, Kunsthal, Bilbao As Fabrik eta, laster, hezkuntza berrikuntzaren esparruan, Ikaskuntza Berrikuntzarako Zentroa eta ISEI-IVEI; eta garapen teknologikoaren eta berrikuntzaren esparruan, Bilboko Campus Teknologikoaren egoitza nagusia, Bizkaiko Parke Zientifikoari eta Teknologikoari lotuta (Euskadiko Parke Teknologikoak), Vicomtech eta Ikerlan zentro teknologikoen presentzia jada baieztatuarekin. Berrikuntza irekiko kulturaren testuinguruan aritzen diren agente ezberdinen batasun aberats horrek proiektu garaikide eraldatzaileekin amets egitea ahalbidetzen digu, ekonomian eta gizartean eragiteaz gain nazioarte mailan ere inpaktuak lortzen dugularik.

Zentzu horretan, uhartearen ekosisteman hartzen dugun rola lankidetzak aukerak identifikatu eta eskaintzea da, uharteko dinamika sendotzeko, Win Win ekimenak martxan jartzeko eta etorkizunera begira uhartearen narratiba koherente, eronkari eta inspiratzailea sortzeko.

Desiderata

Desideratum hitzak, latinetik datorrenak, desira, aspirazio edo xede bati egiten dio erreferentzia, eta *desiderata* da bere plurala.

Hiri Laborategizatua interakzio eta harreman konplexuen sistema korapilatsua da. Baso baten barruan dagoen urmael txiki bat bezala, ekosistema bakoitza pieza bat bezala txertatzen da bizitzaren sarean, eta inguruko ekosistemetan eragiten du eta horien eragina jasaten du. Ildo horretan, azpiekosistema bakoitza, bere ezaugarri bereziekin eta prozesu bereizgarriekin, ekosistema handiagoaren barruan dagoen unitate txikiagoa da. Helburu partekatu batekin lan egiteko eta hirian ekimen berritzaileak eta lankidetzakoak arrakastaz ezartzeko, funtsezkoa da azpiekosistema horien arteko loturak ulertzea eta erraztea. Erronka, gure ekosisteman erabakiak sintonizatu ahal izateko, konplexutasuna aztertzea ahalbidetzen diguten tresnak lortzea da.

Sare Sozialen Analisia (SSA) sare bateko norbanakoen eta taldeen arteko harremanak eta elkarrekintzak aztertzen dituen metodologia da. Diziplinarteko ikuspegi horrek soziologiaren, matematikaren eta antropologiaren kontzeptuak eta teknikak uztartzen ditu, eta sareen kontzeptuari buruz modu sendoan hitz egiteko hiztegi aberatsa ematen digun taxonomia paregabea garatu du.

SSAren taxonomiaren bidez, Hiri Laborategizatua eta Hiri Laborategien esparruan elkarlaneko berrikuntzan oinarritutako etorkizun iraunkorrago eta erresilienteagoa lortzeko, sareen ezaugarrien desiderata posible bat defini dezakegu. Gainera, desiderata hori hausnarketarako eta eztabaidarako tresna baliagarria izan daiteke.

Jarraian, Bilboko hiri ekosisteman hamar urtez lan egin ondoren izan dugun zuzeneko esperientzian, behaketan eta praktikan oinarritutako desiderata zerrenda bat aurkeztuko dugu. Olentzerori zuzendutako gutun berezi honek hiru atal ditu; bertan, gure ekosistemako nodoen portaera hiru begiradatan nolakoa izatea gustatuko litzaigukeen eskatzen

diogu: sareko posizionamenduan, sareko transakzioetan eta sareko harremanetan.

Hala ere, ondoko testu hau norberaren ikaskuntza enpirikoan oinarritutako gogoetatzat hartu behar da; beraz, irismen mugatua du, baina elkarrizketa aberatsagoa sortzeko balio dezala espero dugu.

Sareko posizionamendurako desiderata

Sareko posizionamendua nodo batek sare batean duen kopapenari eta ondoriozko konektibitateari dagokio. Hiri Laborategien testuinguruan, elkarlaneko ekimen, espazio edo proiektu batek Hiri Laborategizatuko sareko beste nodo batzuen aurrean zer posizionamendu estrategiko hartzen duen adierazten du.

A) Zentraltasun desideratuma

Desiragarria da sarean posizio zentrala duten nodoak, hau da, beste nodo batzuekin lotura handia dutenak, Hiriko Laborategien sarean identifikatzea. Nodo zentralenak funtsezkoak izan daitezke informazioa zabaltzeko, baliabideak eskuratzeko eta lankidetzak aukera berriak sortzeko.

Zentraltasun hori ez da posizio hierarkiko gisa ulertu behar. Alde batetik, baliabide handiena duten *top-down* ekimenek sarean zentraltasun handiagoa izan dezakete; horri esker, hirian eragin eta ekintza gaitasun handiagoa dute. Bestalde, *bottom-up* ekimenek sarean zentraltasun txikiagoa izan dezakete, baina malguagoak eta herritarren behar eta eskaeretara egokituagoak eta are berritzaileagoak izan daitezke.

B) Lidergo desideratuma

Desiragarria da Hiriko Laborategiek, beren tamaina edozein dela ere, dagokien espezializazio eremuen sarean posizio nagusi bat garatzea. Horri esker, hirian ikusgarritasun, eragin eta lidergo gaitasun handiagoa izango dute.

Kasu horretan, eskuragarritasuna eta bizkortasuna nabarmentzen ditugu aktoreen ekosistema baten barruan espezializazio eremu batean lider izateko funtsezko faktore gisa. Eskuragarritasunak eta lankidetzarako, entzuteko eta erantzuteko borondateak konfiantza sortzen du eta harremanak sendotzen ditu, eta horrek lidergo aukerak ireki ditzake.

C) Kohesio desideratuma

Desiragarria da Hiriko Laborategiek, horien jatorria eta espezializazioa edozein dela ere, sarearen kohesioa sustatzea, nodoen arteko lankidetzeta eta ezagutza eta baliabide trukea bultzatzea.

Izan ere, zatiketaren aurrean hiri ekosisteman helburu partekatua duen sare kohesionatu batek erresistentzia handiagoa du, eta berrikuntzarako eta arazoak elkarlanean konpontzeko gaitasuna areagotzen da baldintza horietan.

D) Sarearen dentsitatearen desideratuma

Desiragarria da sarearen dentsitatea handitzeko Hiriko Laborategiek ekosisteman lan egitea, eta horrek esan nahi du nodoen arteko lotura eta konexio gehiago sortzen lagundu beharra dagoela.

Sakabanatuegia edo dentsitate gutxikoa den sare batek eraginkortasun gutxi du informazioa zabaltzeko eta lankidetzeta aukera berriak sortzeko; sare trinkoago batek, aldiz, sareko agenteen artean sinergiak sortzeko aukera sustatzen du.

E) Praktika komunitateen desideratuma

Desiragarria da ekosistemako agente guztiek laborategien arteko praktika komunitateen hedatzea bultzatzea. Komunitate horiek formalak edo informalak izan daitezke, eta gai jakin baten edo lan ildo amankomun baten inguruan sortzen dira.

Praktika komunitate baten barruan, nodoak oso lotuta daude; baina komenigarria da beste komunitateetako nodoekin

konektatzeko zubi gisa jarduten duen nodoren bat ere egotea. Horrek komunitate berean lankidetzaz eta informazioa zabal-tzea errazten du, eta, era berean, aukera ematen du komunitate desberdinen artean ezagutzak eta baliabideak transferitzeko.

Sareko transakzioetarako desiderata

Sareko transakzio deitzen zaie aktoreek sare baten barruan dituzten harremanen bidez ematen dituzten ondasun ukigarri (hala nola produktuak eta zerbitzuak) eta batez ere ukiezinei (hala nola informazioa, ezagutza, trebetasunak, eragin sozia-la edo laguntza emozionala). Transakzio horiek testuinguru formaletan (lan harremanak bezalakoak) edo informaletan (adiskidetasun harremanak bezalakoak) gerta daitezke.

A) Helburu partekatuko desideratuma

Desiragarria da Hiri Laborategizatuaren erronka amankomunen narratiba bat elkarrekin garatzea eta partekatzea, eta horren nodoen helburu partikularrak gainditzea.

Elkarrekin sortutako narratiba horrek, alde batetik, dagoeneko ukaezinak diren erronka sistemikoak biltzen ditu (jasangarritasuna, berdintasun soziala eta giza eskubideekiko eta kultura eta ondarearekiko errespetua); eta, bestetik, Hiri Laborategizatuaren berezko erronkak: esaterako, Bilboren kasuan, oinarri teknologikoko zerbitzu aurreratuen sektorearen inguruko kalitatezko enplegua garatzea.

B) Sozializazio desideratuma

Desiragarria da Hiri Laborategizatuan nodoen arteko adiskidetasunezko harreman esanguratsuak garatzea. Izan ere, lotura sozialen garapena beharrezkoa da etorkizuneko lankidetzarako oinarri sendoak sortzeko.

Prozesu hori errazten du laborategien berezko dinamiken barruan interakzio sozial informalerako aukerak sortzeak: komunitatearen bilerak, ekitaldiak...

C) Laguntza eta aholku desideratuma

Desiragarria da, premia edo zailtasuna dagoenean, nodoen artean laguntza emozionala eta aholkua ematea.

Babes emozionalak elkarrekikotasuna erakartzen du eta Hiri Laborategizatueta nodoen artean kidetasun eta helburu amankomun baten zentzua mantentzen laguntzen du.

D) Ezagutza partekatzeke desideratuma

Desiragarria da ekosistemako nodoen artean baliozko ezagutza eta adituen kontaktuak modu irekian partekatzea.

Agenteen garapen profesionalerako funtsezko elementua da hori, eta konfiantzazko eta elkarrekikotasunezko loturak sortzen ditu. Gainera, komunitateari balioa itzultzeko modu bat ere bada, eta agenteen arteko helburu amankomun baten zentzua helarazten du.

E) Ondasunak eta zerbitzuak hornitzeko desideratuma

Desiragarria da sareko aktoreen artean produktu eta zerbitzuen transakzioak gertatzea.

Hiri ekosistema baten barruan garrantzitsuak dira ondasun ukigarrien transakzioak, baliabideak trukitzea eta komunitatean balioa sortzea ahalbidetzen dutelako. Transakzio horiek tokiko ekonomia sustatu eta agenteen arteko lankidetzaren bultzatza dezakete, gizarte kohesioa eta hiri ingurunearen garapen iraunkorra indartuz.

F) Aukera berrietara iristeko desideratuma

Desiragarria da Hiriko Laborategiek sareko beste nodo batzuekin aukera eta harreman garrantzitsuak identifikatu eta partekatzea.

Ekintza horiek, alde batetik, agenteei laguntzen diete bezero, hornitzaile eta bazkide berriak aurkitzen, eta baita erronkei aurre egiteko eta tokiko eta batez ere nazioarteko merkatuetako aukerak aprobetxatzeko gaitasuna hobetzen ere; eta,

bestetik, Hiri Laborategizatuari berrikuntza, posizionamendu globala eta erresilientzia gaitasun handiagoa ematen diote.

Sareko harremanetarako desiderata

Harremana sare baten barruan dauden bi nodoren artean ezar daitekeen lotura motari dagokio. Harremanaren kontzeptua oso zabala denez, hainbat modutan uler daiteke: sareko bi profesionalen arteko adiskidetasunari, bi agenteren arteko proiektu partekatuari edo plataforma partekatu bateko bi erabiltzaileren arteko Internet bidezko elkarrekintzari egin diezaioke erreferentzia.

A) Elkarrekiko errekonozimenduaren desideratuma

Desiragarria da jarduerak ezagutzea eta beste nodoek Hiri Laborategizatuan duten garrantzia aitortzea. Lankidetzara oro elkarrekiko errekonozimendutik abiatzen da.

Hiri Laborategizatuko nodo bakoitza eremu ezberdin batean jarduten da. Eremuak ugariak eta gero eta gehiago dira (zahartzea, hirigintza, digitalizazioa, jasangarritasuna, zerbitzu aurreratuak, gizarteratzea, sormen industriak...), eta espezializazio maila oso desberdinak dituzte (digitalizazioa, 4.0 industria, teknologia gehigarriak, bioprintinga, bioprintinga gastronomian...).

B) Moldakortasunaren desideratuma (dimentsio anitzekoa)

Desiragarria da nodoen arteko loturak transakzio mota edo helburu bakar batera ez mugatzea, baizik eta rol ugari betetzea, edozein erlaziok har dezakeen dimentsio aniztasuna islatuz.

Horren arabera, harreman horrek honako transakzio mota hauen artean pibotatu dezake: dimentsio soziala, pertsonen arteko lotura emozionala eta adiskidetasuna indartzen dituen; ezagutza dimentsioa, ezagutzaren partekatze irekia errazten duena; eta balio dimentsioa, non alderdiek zerbitzuak partekatzen dituzten proiektu eta ekimen bateratuen barruan.

C) Elkarrekikotasunaren desideratuma

Desiragarria da nodoen arteko loturek interakzioan eta babesa eta laguntza emateko prestasunean mutualitatea (bi norabidekoa) islatzea, kohesioa eta konfiantza sendotuz.

Elkarrekikotasunak sare bateko agenteen arteko balio trukea dakar, eta horrek lankidetzeta eta konfiantzazko zirkulu bertutetsua sor dezake. Elkarrekikotasuna bultzatuz, interesdunen arteko harremanak sendotu daitezke, eta, ondorioz, komunitate osoaren errendimendu ekonomiko eta soziala hobetu daiteke.

D) Konpromisoaren desideratuma

Desiragarria da hiri ekosistema bateko eragileen dedikazioa eta konpromisoa komunitate osoaren ongizaterako izatea.

Agenteek konpromiso hori erakusten dutenean, baliabi-deak, ezagutzak eta aukerak partekatzeko prest daude, eta horrek hiri ekosistemaren erresilientzia eta errendimendu ekonomiko eta soziala hobetzen ditu. Horrez gain, konpromisoak identitate eta kidesun sentimendua ere sortzen du, gizarte kohesioa indartuz.

E) Dinamikaren desideratuma

Desiragarria da ekosistema bateko aktoreak elkarren artean harremanak sarritan izatea, sarearen dinamika sustatu eta abian dauden proiektu eta ekimenei buruz eguneratuta egoteko.

Dinamika horrek transakzioen eraginkortasuna hobetzen du eta komunikazio desegokiarekin lotutako arriskuak murrizten ditu. Hiriaren barruan, gizarte kohesioa eta ekosistemaren garapen iraunkorra indartzen ditu.

F) Bilakaeraren desideratuma

Desiragarria da ekosistema bateko aktoreen arteko loturaren bilakaeraren jarraipena egitea.

Horrek lankidetzan ereduak, aukerak eta erronkak identifikatzen lagun dezake, eta baita erabakiak hartzea eta ku-deaketa hobetzen ere. Horrez gain, erregistro hori baliagarria izan daiteke eraginaren ebaluazioa eta feedbacka egiteko, komunitatearen erresilientzia eta garapen iraunkorra indartuz.

Hitzatzea(k)

Bagara

Elkarrizketak gara...

Geure buruari esaten dioguna eta besteei esaten dieguna gara; eta biek konprometitzen gaituzte.

(L. Berasategi, dutxan edozein egunetako pentsamendua)

Elkarguneak gara...

Ura buztinean dago, buztina adreiluan

Adreilua horman dago eta horman zure argazkia

(J. Drexler: *Guitarra y vos*)

Serendipiak bi ideia horiek askotan ekartzen dizkit eta, zalantzarik gabe, nire subkontzienteak elkarrizketei eta hibridazioari ematen dien garrantzia azpimarratzen du. Baina oraingoan, desiderata idazten ari nintzela, ia mantra bihurtu da.

Elkarrizketak gara. Ez dut zalantzarik: elkarrizketa esanguratsuak, entzute aktiboa barne hartzen dutenak eta ekintzaren aurretik gertatzen direnak, hiri ekosistemen garapenaren giltzarri dira.

Desideratan irakur dezakegun bezala, elkarrizketa horiek, gure nortasuna eta balioak islatzeaz gain, gure errealitatea eta guztiok elkar eragiten dugun ingurunearena ere moldatzen dute. Elkarrizketa horien izaerak eta kalitateak gehitu edo kendu egingo dio ekosistema osasuntsu, eraginkor, kohe-sionatu eta sinergiko bat eraikitze bideari. Ekosistema horrek helburu propioen eta proposamen partekatuaren oreka mantendu behar du, premiazkoa baita gure garaiko gizarte eta ingurumen erronkei aurre egiteko.

Elkarguneak gara. Sareko nodoak, bai eta bertako pertsonak ere, hainbat faktoreren arteko elkarreragin konplexuaren emaitza dira, hala nola kulturaren, harremanen sozialen eta testuinguru aldakorren barruko esperientzien artekoenak. Eta konbinazio horiek guztiak, zorionez, desberdinak dira pertsona bakoitzarengan.

Desideratan berriz ere ikus dezakegu ekosistemaren erresilientziak bere eragileen aniztasunean eta horien arteko lankidetzan ezartzen dituela bere oinarriak. Hiri ekosistema erresilienteago bat jatorri, sentsibilitate, trebetasun eta ezagutza desberdinak dituzten askotari-ko eragileak dituena da, harreman sare sendoa eta askotari-koa duena eta erronka berriei aurre egiteko koordinazio eta lankidetzaz gaitasuna duena.

Denok gara aldaketa horren protagonistak. Bagara.

Ekosistemaren
erresilientziak bere
eragileen aniztasunean
eta horien arteko
lankidetzan ezartzen
ditu bere oinarriak

In memoriam

Tom Snow gogoratu: laguna eta sistema bizietan inspiratutako diseinuan aitzindaria.

Duela gutxi utzi gintuen Tomek, eta, berarekin batera, bizitzarekiko errespetu eta konpromisoazko ondare neurgaitz batek. Bere metodologiek konplexutasuna modu didaktikoan lantzen dute, eta modu jasagarrian bizi, sortu eta produzitu ahal izateko tresnak eskaintzen dituzte, beti prozesu bizien forma eta adierazpen guztiekin harmonian. Bere ondarearen zati handi bat designcontext.org webgunean dago eskuragarri; Tomek, bertan, bere pentsamenduak eta lan liluragarriak eskuzabaltasunez partekatzen zituen. Ea bere ondareak etorkizuneko belaunaldiak bizitzaren konplexutasunarekiko mundu kontzienteago eta errespetuzkoago baten alde lan egitera inspiratu eta gidatzen dituen! Jaso eta senti ezazu gure besarkada, Tom. 🍷

Bibliografia

- Karvonen, A.; Cugurullo, F.; Caprotti, F. (2019): 'Conclusions: The Long and Unsettled Future of Smart Cities', in A. Karvonen, F. Cugurullo eta F. Caprotti (argk.): *Inside Smart Cities. Place, Politics and Urban Innovation*, Abingdon eta New York, Routledge, 291-298.
- Scholl, C. et al. (2017): *Guidelines for Urban Labs*, Viena, JPI Urban Europe (www.maastrichtuniversity.nl/research/msi/research-output/guidelines-urban-labs).
- Sennett, R. (2012): 'No one likes a city that's too smart. Let's hope Rio rather than Songdo or Masdar is the inspiration for the urbanists gathering in London this week', *The Guardian*, 2012-12-04.

Gomendatutako irakurgaiak

- Scott, J. (2013): *Social Network Analysis*, Londres, SAGE Publications.
- Snow, T. (d.g.): *Agence Design Context* (www.designcontext.org).
- Wasserman, S.; Faust, K. (1994): *Social Network Analysis. Methods and Applications*, Cambridge, Cambridge University Press.