

5.0 INDUSTRIARANZKO IRAGATEA DISEINUAREN IKUSPEGITIK

Txosten-memoria

2020, Abendua

AURKIBIDEA

1. SARRERA	3	6. ZAINKETA ESTRATEGIKOA: ERREFERENTZIEI BURUZKO DOSIERRA	71
2. PROIEKTUAREN GARAPENA	6	6.1. Ikuspegia, tratamendua eta edukiak	72
2.1. Abiapuntua eta helburuak	7	7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK	75
2.2. Programa eta ezagutza-mailak	9	7.1. Diseinuaren posizionamendua	
3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK	10	5.0 Gizartearen aurrean	81
3.1. Ikuspegia, metodologia eta kategorizazioa	11	8. ERANSKINAK	88
4. HURBILKETA PROSPEKTIBOA	20	8.1. Dokumentu nagusiak	89
5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK	27	8.2. Proiektuaren fitxa-laburpena	91
5.1. Ikuspegi metodologikoa eta partaideak	28		
5.2. Erreferentziazko eragileen eta diseinugileen pasarteak eta ideiak (hautaketa)	32		
5.2.1. Agertoki berriei eta 5.0 Gizarteari buruz	33		
5.2.2. Diseinuaren ekarpenari buruz: erronkak eta aukerak	54		

1. SARRERA

1. SARRERA

Txosten-memoria

Dokumentu honen bidez, «5.0 Industriaranzko iragatea Diseinuaren ikuspegitik» proiektua laburbiltzen saiatzen gara. Proiektua EIDE taldeak sustatu eta garatu zuen (2019ko azarotik 2020ko urrira bitartean) eta memoria-txosten hau modu formalean egin ondoren amaitu da.

Proiektuaren ildoak: *Ekonomia sortzailea*

Proiektu hau Gipuzkoako Foru Aldundiaren laguntzarekin egin da (Ekonomia Sustapena, Turismoa eta Landa Ingurunea Saila), EIDEk [Gipuzkoako enpresa ehunaren lehiakortasuna indartzea, jasangarritasuna eta lankidetzazko programaren](#) 2019ko deialdira aurkeztutako proposamena hautatu ondoren. Programaren helburua ekonomia sortzailea sustatzea eta «aberastasuna eta pertsonen ongizatea modu jasangarrian sortzea bermatuko duen lurraldea» lortzea da.

EIDeko lantaldea

Diziplina anitzeko lantaldea Diseinu-arloko profesionalak osatzen dute, *Design Thinking* deiturikoan, ikerketa prospektiboan eta edukiak sortzean espezializatutako taldeekin batera.

1. SARRERA

Benicio Aguerrea	EIDE
Olaia Irulegi eta Estibaliz Legarreta	DIARADESIGN
Iñigo Echeverria	DINAMO
Xabier Llordés	BLUE DESIGN
José Ignacio Aranes eta Carmelo Landa	DOKU
<hr/>	
Oihana Hernáezen laguntzarekin	PROSPEKTIKER

Esker ona

EIDEn eta bere taldea osatzen duten profesionalen izenean eskerrak eman nahi dizkiogu Gipuzkoako Foru Aldundiko Ekonomia Sustapeneko Zuzendaritzari «5.0 Industriaranzko iragatea Diseinuaren ikuspegitik» proiektuaren aurrean erakutsitako konfiantzarengatik eta emandako babesarengatik.

Bestalde, eskerrak eman nahi dizkiegu proiektuaren fase desberdinetan (Landa-lanean, batez ere) EIDekin elkarlanean aritu diren eta beraien esperientzia eta ezagutza eman duten erakunde, enpresa eta profesionalai.

2. PROIEKTUAREN GARAPENA

2. PROIEKTUAREN GARAPENA

2.1. Abiapuntua eta helburuak

Abiapuntua

Proiektuak, gure ustez, Diseinuaren –sektoreak eta bere profesionalek– diziplinak duen baldintza estrategikoari erantzuten dio, Gipuzkoako enpresekin batera 5.0 industriarako, eta, irismen handiagoarekin eta modu seinalatuan, 5.0 Gizarterako, iragatea errazteko.

Aurreko proiektuan («Guipuzkoako Diseinua eta 4.0 Industria») adierazitako terminoek eta, batez ere, eraldaketa digitalarekin eta paradigma integratzaile baten eskakizunekin sortutako agertoki berriak kontuan hartzeak (Garapen Jasangarriko Helburuen printzipioen pean, pertsonen ongizate indibiduala eta kolektiboa ezinbesteko ardatz gisa ulertuz) ibilbide nabarmena duen proposamen baten oinarriak zehazten dituzte: lehenik eta behin, «5.0 Industria» kontzeptura garamatza eta gero «5.0 Gizarte» kontzeptura.

Eta testuinguru horretan (eraldaketa etengabea eta azkarrean), uste dugu Diseinuaren ekarpena erabakigarria dela –ikusiko dugun bezala–, Gipuzkoako enpresa-egituraren lehiakortasunean eta berrikuntzan aurrera egiteko dituen «xede», funtzio eta gaitasunekin.

2. PROIEKTUAREN GARAPENA

Helburuak

Proiektuari helburu hauekin ekin zaio:

- 5.0 Industria eta 5.0 Gizarte gisa uler daitekeenaren esanahiari buruzko oinarri kontzeptualak ezartzea (elementu definitzaileak: kontzeptualizazioa).
- Gaur egun eta datozen urteetan Gipuzkoarako agertoki berriak definitzen eta definituko dituzten elementuak identifikatzea (hurbilketa prospektiboa).
- Gipuzkoan 5.0 Gizarterantz igarotzeko dauden erronkei eta aukerei buruz hausnartzea, kontrastatzea eta planteatzea (azterketa erreferentziazko eragileekin).
- Diseinuko profesionalen bidez, 5.0 Industriarako soluzioak sortzeko eta proiektu berritzaileak aurrera eramateko esku-hartze eraginkorra bultzatzeko baldintzak ezagutzea (diagnostikoa: profilak eta gaitasunak; eskakizunak eta aukerak).
- Diskurtso operatiboa (argumentuak: kontzeptuak, ideiak eta erreferentziak) eraikitzea, Diseinuari buruz sentsibilizatzeko eta sustatzeko tresna gisa –ekonomia sortzailearen esparruan–. Eta, ondorioz, materialak eta edukiak edukitzea «Liburu Zuri» bat egiteko, beharrezkoak diren garapenekin; «Liburu Zuri» honek esku hartzeko proposamenak ekarriko ditu Diseinuak rol estrategiko eta bideratzailea izan dezan Gipuzkoako enpresa eta erakundeekin batera.

2. PROIEKTUAREN GARAPENA

2.2. Programa eta ezagutza-mailak

Laneko programa

Trazatutako programari esker, pixkanaka hainbat ezagutza-mailatan aurrera egin ahal izan dugu, hala nola:

- Kontzeptualizazioan eta indar-ideietan.
- Azterketa prospektiboan.
- Landa-lanean: eragile erreferenteekin eta Diseinuko profesionalekin egindako gogoeta-kontrastea.
- Dokumentalean, zaintza estrategikokoan.

Jarraian, dagozkien dokumentu nagusiak sortu dituzten lau lerro horiek errepasatuko ditugu. Lerro horien azken laburpena Ondorioetan jasotzen da.

3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

3.1. Ikuspegia, metodologia eta kategorizazioa

Oinarri kontzeptualak eta metodologikoak

Kontzeptualizazio eta analisi lanari esker, 5.0 Industriaren eta Diseinuaren arteko loturaren inguruko lehen hurbilketa egin ahal izan da, proiektuaren garapenari berme osoz aurre egiteko oinarri kontzeptualak eta metodologikoak (oinarrizko ezagutza eta koordinatu orokorrak) emateko.

Egindako kategorizazioa ezinbestekoa izan da, ahal izan den neurrian, hutsuneak murrizteko eta 5.0 Industria, 5.0 Gizartea eta horien adierazpenak bezalako fenomeno berrien tratamenduan batzuetan hautematen diren terminologiazko eta kontzeptuzko anbiguotasunak argitzeko.

Modu positiboan, kontzeptualizazio eta analisi ariketa honen bitartez, «5.0 Industria/Diseinua» binomioan eragin garbia duen nahastutako kategorien eta indar-ideien corpus bat eratu dugu, ehun kontzeptu baino gehiago eta 70 indar-ideia inguru hautatuta. «Kontzeptuzko mapetatik» hurbil dagoen ikuspegia aplikatu da: hierarkiak esleitzea, hurbileko edo elkarri modu estuan loturiko terminoak edo gako-hitzak elkarri lotzea; eta bi eremuetako (5.0 Industria eta Diseinua) kontzeptu eta ideia nagusien arteko erlazioa.

3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

«5.0 inguruneak» eta Diseinuaren funtzioak

Planteatu ditugun kategoriekin eta gako-hitzekin 5.0 Industria eta hari lotutako inguruneak definitzen dituzten elementuak artikulatzen dituen egitura moduko bat osatu da.

Esparru horretan, Diseinuak –gure iritziz– bete ditzakeen eta bete beharko lituzkeen alderdiak eta funtzioak azalduko ditugu. Argi eta garbi, «pertsonaren» (norbanakoaren eta taldearen izaeran, etxeko, gizarteko eta laneko esparruetan) kontzientzia osoari buruz baieztatzen diren ainguratze-koordinatu batzuk formulatuko ditugu. Onarpen horren eskakizunek berekin dakarte Diseinuaren zereginaren eta 5.0 Industriaren zerumugaren ikuskera hedakorra, eta horrek nabarmen eragiten dio 5.0 Gizarteari.

Gizarte-kohesioak eta hori oinarritzen duten elementuek aurrean dugun ereduaren zati bat lekutzen dute, horrek dakartzan «balioekin» eta baldintzekin.

Plano zehatzago batean, eredu hori bi bidetatik emandako argumentuekin fokalizatzen eta ezaugarritzen dugu:

- Lehenbizikoak eredu edo paradigma hori egituratzen duten oinarritzko kategorien irudikapen grafikoa eta azalpena erabiltzen ditu.
- Bigarrenak eskema «zirkularrarekin» deskribatzen ditu Diseinuaren ekarpenak. Eskema horrek, diziplina honen metodoa eta jatorria bereizten edo, gutxienez, erakusten ditu.

3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

Lehenbiziko bidea: Diseinuaren eta 5.0 Gizartearen oinarrizko kategoriak

Hemen, duten esanahiagatik, abiapuntu dugun ereduaren zati diren Kontzeptualizazio txosteneko bi figura berreskuratzea mugatuko gara: 5.0 Gizartea osatzen duten elementuen elkarrekintzari dagozkie, eta Diseinuak horrekin jardun behar du, betiere «pertsonek» jarriz bere lanaren ardatzean: helburuak eta eskakizunak.

1. Irudia.

5.0 Gizartea osatzen duten elementuen elkarrekintza

«5.0 unibertsoaren» ekosistemak aipatutako hiru esparruen zeharkako elkarrekintza dakar: Enpresarena, Teknologiaarena eta Gizartearena. Enpresarena subjektu protagonista izango litzateke (5.0 Industrian); Teknologiaarena, tresna bideratzaileen esparru gisa; eta Gizartearena, erakunde hartzaile gisa (arloan kolektiboan eta indibidualean).

Hiru esparruak, adierazten direnen moduko ardatz-kontzeptuen bidez oinarritzen eta mugitzen dira.

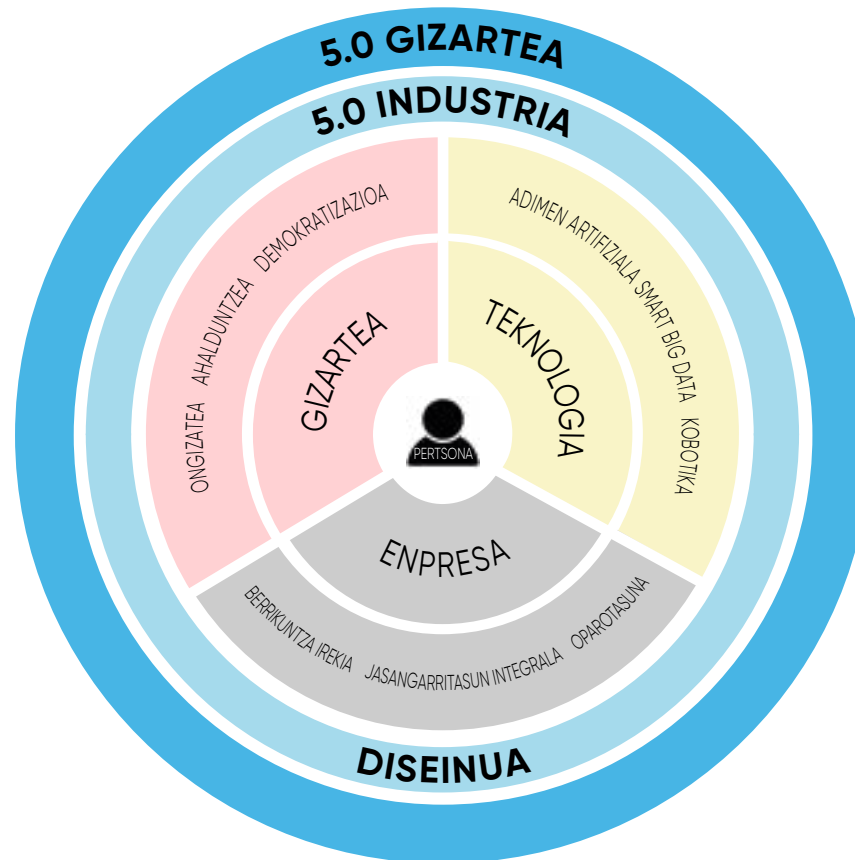
- Enpresaren kasuan: «Berrikuntza irekia», «Jasangarritasun integrala» eta «Oparotasuna» (ez ekonomikora edo «ekonomizistara» mugatuta).
- Teknologiaarenean: «Adimen artifiziala», «*Smart Big data*» eta «Kobotika».
- Eta gizartearenean: «Ongizatea», «Ahalduntzea» eta «Demokratizazioa».

Egia esateko, hiru dimentsioek eta dagozkien kategoriek elkarri eragiten laguntzen diote 5.0 Gizarteari, sortutako sinergien eta Diseinuak ematen dion laguntzaren arabera.

3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

1. Irudia.

5.0 Gizartea osatzen duten elementuen elkarrekintza



3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

2. Irudia.

Diseinua: lotura integratzailea 5.0 Gizartean

Gure iritziz 5.0 Gizarteak parte hartu beharko lukeen paradigman, bereizi ditugun esparruen eta logiken arteko loturak nabarmenak dira, eta orekatuta egon behar duen eta jasangarria izan behar den ekosistema elikatzen dute. Diseinuaren ezaugarri definitzaileetako bat lotura integratzaile eta bideratzaile gisa esku hartzeko gaitasuna da, hiru logikak uztartuz: enpresakoa, teknologikoa eta gizartekoa.

Izan ere, bere esku-hartzean –hiru logika bateratuekin– hau egiten eta sustatzen du:

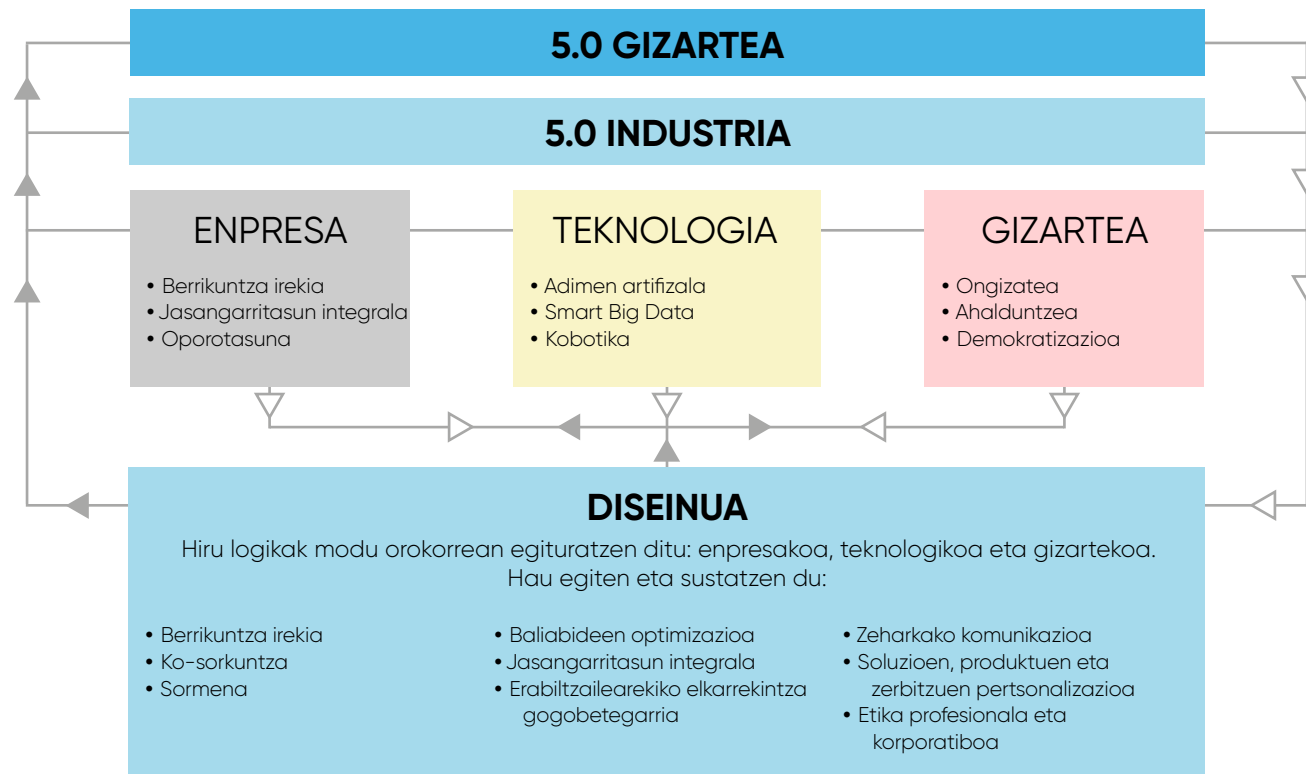
- «Berrikuntza irekia».
- «Ko-sorkuntza».
- «Sormena».
- «Baliabideen optimizazioa».
- «Jasangarritasun integrala».
- «Erabiltzailearekiko elkarrekintza gogobetegarria».
- «Zeharkako komunikazioa».
- «Soluzioen, produktuen eta zerbitzuen pertsonalizazioa».
- «Etika profesionala eta korporatiboa».

Diseinuaren lan plural horretan, haren ekarpenen izaera heterogeneoa eta askotarikoa ere bada: metodologikoa, produktiboa, iraunkorra, sortzailea, komunikatiboa edo etikoa, eta gizarte-ekosistema osoari eragin eta mesede egin diezaiokeen irismena du.

3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

2. Irudia.

Diseinua: lotura integratzailea 5.0 Gizartean



3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

Bigarren bidea: Diseinuaren eskema «zirkularra» (jarduera-ildoak)

Kasu honetan, planteamendua Diseinuaren prozesu «zirkularrean» oinarritzen da, ekintza (eta funtzio) potentzialetan artikulatuta: «interpretatzea», «ko-sortzea», «konfiguratzea», «ebaluatzea» eta «optimizatzea». Prozesu metodologiko horrek eragina du atzeraelikaduran, eta bikaintasuna du helburu.

Gainera, ekintza horiek kontuan hartuz gero, ikus daiteke zer ekarpen –sortuak eta garatuak– egin dakizkiokeen 5.0. Gizarteari. Ekintza horietako bakoitza definituta dago; lortu nahi diren helburuak adierazten dira, eta «5.0 inguruneetan» gauzatzeko modua («nola» gauzatu) aurreratzen da.

Kontzeptualizazio-txostenean jasotakoak, puntu honetan, «Eskuliburu» edo «Programa» baten izaerari erantzuten ez badio ere, Diseinuaren aukerak irekitzen eta testuinguruan jartzen ditu 5.0 Gizarteari egiten dion ekarpenean. Gainerakoa, garatu beharrekoa da.

3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

3. irudia.

Diseinuaren ekintzen zikloa: konpromisoa eta «bikaintasunaren» bilaketa

Lehenbiziko irudian bezala, zirkulua edo esfera jarraitzen duen honetan, Diseinuaren jarduketa-zikloari («diseinatzea») buruz dugun ikuspegia adierazten da. Bere ibilbide metodologikoan ondoz ondoko bost ekintza edo ildo zeharkatzen ditu:

- «Interpretatzea»
- «Ko-sortzea»
- «Konfiguratzea»
- «Ebaluatzea»
- «Optimizatzea»

Diseinuak (onak) hedatzen duen mugimenduaren esanahi «zirkularra» ez da gelditzen «konfiguratzea» ekintzaren ondoren, zoritxarrez kasu askotan diziplinen eta lanbideen jokabidean gertatzen den bezala («diseinatzearekin» erlazionatutakoa barne). Eskemaren jarraipenak, «ebaluatzea» eta «optimizatzea» ekintzekin, Diseinuak bezeroarekin, erabiltzailearekin eta proiektuarekin (hau da, era deontologikoan, bere buruarekin, profesional gisa) duen konpromisoari erantzuten dio eta islatzen du.

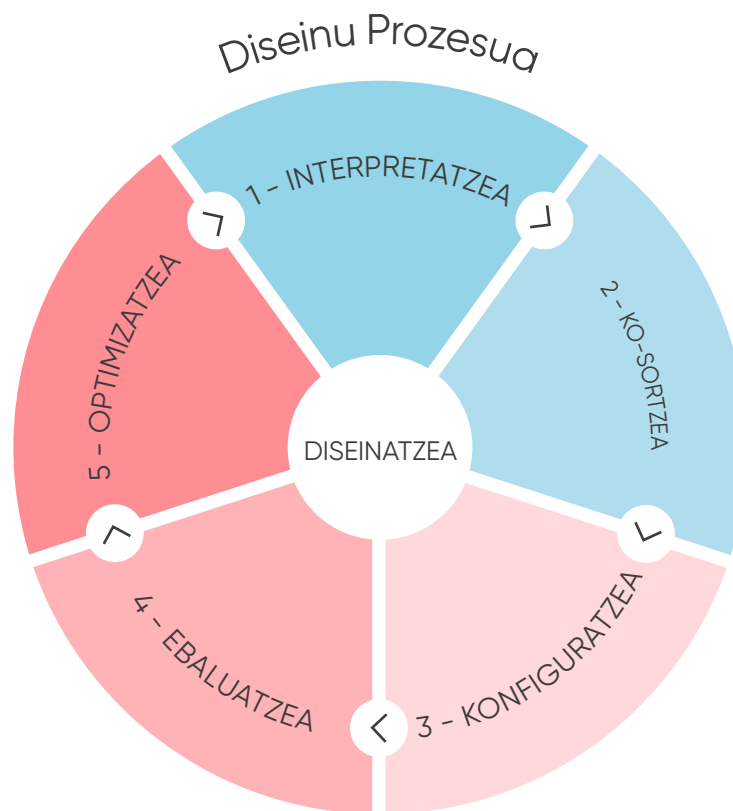
Ikuspegi horri esker ikus daiteke, fase edo lerro bakoitzaren barruan, bost ekintzek ere, nolabait, jarduten dutela («bikaintasunaren» eta talentuaren gauzatzearen bila).

Ibilbideak –ezkerretik eskuinera– bost ekintzen segidako izaera eta progresioa erakusten du; ekintza horiek, atzera-elikatu egiten dira eta «etengabeko hobekuntzako» prozesuekin konpromisoan hartzen dute parte.

3. KONTZEPTUALIZAZIOA ETA INDAR-IDEIAK

3. Irudia.

Diseinuaren ekintzen zikloa: konpromisoa eta «bikaintasunaren» bilaketa



4. HURBILKETA PROSPEKTIBOA

4. HURBILKETA PROSPEKTIBOA

Etorkizuna «irakurri»: bere koordenatuak aurreratzea

«5.0 Industria/Diseinua» binomioaren inguruko lehen ainguraketa (terminologikoa eta kontzeptuala) egin ondoren, «5.0 unibertsorako» iragatea osatzen duten elementu nagusiak definitzen dituzten oinarriko koordenatuak jorratu dira (Diseinuak egin dezakeen ekarpenarekin).

Prospektikerreko taldearekin partekatu ziren eta helarazi zitzaizkion jarraibideekin bideratutako lanketa horrek, «5.0 Gizartea» enuntziatuaren esanahitik eta sektore erabakigarrietatik eratorritako aurrekontuei erantzuten die, Garapen Jasangarriko Helburuei (GJH) eta digitalizazioaren prozesu bizkortu eta hedakorrari, besteak beste. Kontzeptu-esparru berri horretan («jasangarritasun integrala» du ezaugarri), lanbide-gaitasunak nahitaez aztertu beharko dira.

Egindako txostenak («5.0 Gizarteari buruzko joeren eta horiek Gipuzkoan eta Diseinuan duten eraginaren azterketa. "Gipuzkoako 5.0 Gizartea 2030ean" Agertokia aurreratzen») hiru foku edo atal handitan planteatutako begirada islatzen du:

- Etorkizuneko joera nagusien azterketa: 5.0 Gizartea («maila globalean»)
- Joera global horiek Gipuzkoako testuinguruan izan dezaketen eragina identifikatzea (egungo errealitatetik eta Foru Aldundiak lehentasunez bultzatutako sektore eta eremuetatik abiatuta), Diseinuaren gaineko ondorio espezifikoei erreparatuta
- «Gipuzkoa 2030eko 5.0 Gizartea agertokia marraztu» ahal izango duten indar-ideien definizioa

4. HURBILKETA PROSPEKTIBOA

Joera sozio-profesionalak

Identifikatutako joeren deskribapen prospektiboak modu berezian zeharkatzen ditu hiru eremu handi, kontzeptualizazio-etapan jadanik zirriboratu genuen hasierako eskemaren arabera: esparru teknologikoa, ekonomiko-industrial eta soziala.

Duten garrantziarengatik, gaitasun eta trebetasun digitaletan izandako eraldaketa eta exigentzia azpimarratzen ditugu, bost arlotan edo norabidetan multzokatuta:

- **Datuen informatizazioa eta alfabetizazioa:**
bilaketa, ebaluazioa eta kudeaketa
- **Komunikazioa eta lankidetzak:**
elkarrekintza eta parte-hartzea (arloan pertsonalean eta sozialean, jarraibide etikoekin)
- **Eduki digitalen sorkuntza:**
edukien garapena eta integrazioa, programazioa, egile-eskubideekin eta lizentziarekin
- **Segurtasuna:**
gailuak, datu pertsonalak (pribatutasuna, osasuna, etab.) eta informazioa (lanbideari, enpresari eta publikoari denari dagokienez) babestea
- **Arazoen ebazpena:**
beharrak identifikatzea, sormen-karga duten soluzio teknologikoen proposamenarekin

Eraldaketa horrek gaitasun digitaletan duen eragina txostenean gizarte-joeren taldearen barruan txertatu arren (herritar guztien beharrezko gaikuntzarengatik), haren irismena –gure ustez– guztiz «profesionala» da, eta argi eta garbi eragiten dio Diseinuaren sektoreari, eta bere lantaldeen eta giza baliabideen prestakuntza teknikoari.

4. HURBILKETA PROSPEKTIBOA

Diseinuaren gaineko inpaktua eta eragina

Gipuzkoako agertoki berrien ondorioen aurrerapena Foru Administrazioak "lehenetsitako" sektoreak kontuan harturik planteatzen da:

- «Etorkizuneko industriak»: zibersegurtasuna, elektromugikortasuna.
- «Industria berdea» [klima-aldaketaren aurrean]: energia berriztagarriak, hondakinen kudeaketa.
- Gastronomia eta nekazaritzako elikagaiak.
- «Zilarrezko ekonomia» [zahartzearen aurrean]: gizarte- eta laguntza-zerbitzuak.
- «Lurraldea eta landa-ingurunea».

«5.0 Gizarterako trantsizioaren» inpaktua bost arlo kontuan izanik ebaluatzen da:

- Teknologiaren arloa.
- Gizartearen arloa.
- Ekonomiaren eta industriaren arloa.
- Ingurumenaren arloa.
- Mugikortasunaren arloa.

Ibilbide prospektibo hori Gipuzkoako errealitate osoaren gainean egiten da, eta, maila selektiboagoan, Diseinuaren sektoreari eragiten dioten ondorioen edo inplikazioen gainean. Ikus dezagun, labur-labur, adierazitako bost arloen eta identifikatutako aukeren arabera.

4. HURBILKETA PROSPEKTIBOA

Teknologiaren arloan

- Produktuen eta aplikazioen diseinua, teknologia berriak eta elementu digitalak integratzeko pentsatuta: robotak/«kobotak», sarera konektatutako gailuak (IoT), etab.
- Sortutako informazioa (Big Data) bildu eta kudeatuko duen software adimendunaren (IA) diseinua.
- Marketin-teknika berrien diseinua.
- «Pertsona»ardatz duen diseinua: pertsonen-erabiltzaileen zerbitzura dagoen teknologia.

Gizartearen arloan

- Sormenaren eta pertsonalizazioaren garapena, oinarriko elementu gisa.
- Produktuen eta zerbitzuen diseinu «unibertsala» («guztiontzat»).
- Ko-sorkuntzarako eta ko-diseinurako metodologia berrien sorkuntza.
- Helburu medikoak dituzten aplikazio berrien (softwarea) eta produktuen diseinua: adimendunak eta funtzio anitzekoak.
- Hezkuntza-izaerako aplikazioen eta plataformen diseinua.
- Adinekoei laguntza eskaintzera bideratutako roboten/«koboten» diseinua.
- Smart Cities izenekoetan integratu beharreko gailuen eta tresnen diseinua.

4. HURBILKETA PROSPEKTIBOA

Ekonomiaren eta industriaren arloan

- Teknologia berriak sartzen dituzten, fabrikazio automatizatuari aurre egiten dioten eta sentorizazioan oinarritzen diren produktuen eta ekoizpen-prozesuen diseinua.
- Diseinu pertsonalizatua, bezeroaren behar espezifikoaren arabera, eskariari erantzunez.
- Lankidetzeta-plataformekin lotutako produktuen, aplikazioen eta zerbitzuen diseinua.
- Nekazaritza- eta abeltzaintza-lanetara egokitutako produktuen, aplikazioen eta tresnen diseinua (berrikuntza teknologikoko testuinguruan).

Ingurumenaren arloan

- Produktu eta produkzio-prozesu «zirkularragoen» diseinua: jasangarritasunerako Diseinua (materialak, ontziak, etab.); desmuntatze erraza, konponketa, berrerabilpena eta birziklapena kontuan hartuko dituen ekodiseinua.
- Energia berriztagarrien erabilera barne hartzen duten produktuen, azpiegituren eta ekoizpen-prozesuen diseinua.
- Eraikuntza eta zaharberritze jasangarrien diseinua.

Mugikortasunaren arloan

- Ibilgailu elektrikoaren eta erlazionatutako produktuen diseinua: osagaiak, ibilgailu elektrikoak kargatzeko puntuak.
- Droneen eta ibilgailu hegalarrien diseinua.
- Pertsonen mugikortasuna erraztuko duten aplikazioen diseinua, lan- eta turismo-helburuetarako.
- Plataforma logistikoen diseinua, trenbidearen, itsas garraioaren eta edozein motatako mugikortasun jasangarriaren erabilera errazteko.

4. HURBILKETA PROSPEKTIBOA

Gaitasun eta trebetasun berriak

Bost arloetan eta zeharka, identifikatutako aukerekin edo joerekin batera, gaitasun eta trebetasun profesional berriei erantzuteko eta horiek garatzeko beharra erregistratzen da Diseinuaren sektorearentzako eskakizun gisa: arlo digitalean oinarrituta, baina diziplina horren berezko indarrekin (erabiltzaileekin ezartzen diren elkarrekintza-prozesuekin lotutakoak, batez ere).

Eskakizunak eta aukerak

Hein handi batean, joera horiek (Diseinurako eskakizunen edo/eta aukeren alderdi bikoitzean) Ondorioen atalean kondentsatzen eta birformulatzen dira, Indar-ideiekin (egindako kontzeptualizazioan eta Landa-lanean lortu ditugun terminoekin bat etorritik, ikusiko dugun bezala).

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

5.1. Ikuspegi metodologikoa eta partaideak

Hausnarketako kontrastea

Landa-lanari dagokion ikuspegi metodologiko kualitatiboa 5.0 Industria (eta 5.0 Gizartea) definitzeko beharrezkotzat jotzen ditugun iturriek zehazten dute, esparru horretan, Diseinuaren eta bertako profesionalen ekarpen espezifikoak Gipuzkoako enpresen jardueran zein izan daitekeen jakiteko.

Erreferentziazko eragileak

Gizartea 5.0 delakoari buruzko hainbat arlo edo dimentsiotako adituekin egin ditugun saio birtualetan, esku hartu zutenen ikuspegia eta ikusmoldea izan ditugu kontuan, ezarritako bi taldeen arabera¹.

1 Saio telematikoak. Gogoeta-saioak 2020-07-23an egin ziren, bi talde bereizitan, argudiatzeko, kontrastatzeko eta ideiak eztabaidatzeko espazioak izatea ahalbidetzeko.

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

1 Taldea

- **KEPA KORTA**
[Donostiako Udala](#) [Donostia]
[Donostiako Estrategia Bulegoko](#) zuzendari-koordinatzailea
- **ZALOA CAMPILLO**
[Euskadiko Telekomunikazio Ingeniaritza Elkarte](#) [Bilbo]
Telekomunikazio ingeniaria
Elkarteko Idazkaritza Teknikoaren arduraduna
- **BLANCA DEL NOVAL**
[BCC - Basque Culinary Center](#) [Donostia]
[BCulinary Lab-eko ikertzaile nagusia \(BCC](#)
[Innovation: Gastronomiako Zentro Teknologikoa\)](#)
- **XABIER ABAROA**
[Tecnalia](#) [Derio]
POINTeko (Policies for Innovation and Technology) zuzendaria
Open Innovation-eko arduraduna

2 Taldea

- **JAVIER ECHEVERRÍA**
[Jakiunde - Zientzia, Arte eta Letren Akademia](#) [Donostia]
Filosofoa eta saiakeragilea, «*El arte de innovar. Naturalezas, lenguajes, sociedades*» (2017) eta «*Tecnopersonas. Cómo las tecnologías nos transforman*» (2020) argitaratu ditu, besteak beste
- **NEREA ZAMACOLA**
[Adegi](#) [Donostia]
Lan Harremanen zuzendaria [[Enpresa Kultura Berriaren Fabrika](#)]
- **HUMBERTO BUSTINCE**
[Nafarroako Unibertsitate Publikoa](#) [Iruñea]
Konputazio Zientzian eta Adimen Artifizialean katedraduna
Giara Ikerketa Taldeko arduraduna eta [Jakiundeko](#) kidea
- **MIREN ESTENSORO**
[Orkestra-Lehiakortasunerako Euskal Institutua](#) [Donostia]
Ekonomian doktorea
Tokiko garapen ekonomikoko eta lurralde-gobernantzako ikertzaile espezialista

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

Diseinuaren profesionalak

«5.0 unibertsoaren» koordinatuak zehaztuta, enpresek, Diseinuak eta profesionalak modu batean edo bestean jarduten duten ingurunean, diseinugileenganako hurbilketa espezifikoa planteatu da. Elkarreragina galdetegi zabal bati emandako banakako erantzunean gauzatu da (argumentazio jakin baterako aproposak diren galdera itxi, misto eta irekiekin), eta baita taldean egindako kontraste-saio batean parte hartuz ere (informatzaileetako batzuekin).

Lehenengo eta behin, galdetegiari erantzun dioten pertsonak jaso ditugu, eta, baita, mahai-inguruan parte hartu dutenak².

Galdetegi sakona

- **IÑAKI REMIRO** ([Iñaki Remiro](#): Donostia)
Diseinu «estrategikoa» eta Diseinu industrial...
[EIDEko bazkidea](#), «EIDE Orain diseinugileak!» Jardunaldian parte hartu du (2020-01-16)
- **DIDIER MANDART** ([Haiku Design](#): Hendaia)
Diseinu «globala», Diseinu «estrategikoa», Produktuaren eta zerbitzuen diseinua, Diseinu grafikoa...
ADENNAko (Euskadiko, Nafarroako eta Nouvelle-Aquitaineiko Diseinugileen Aliantza) kide sortzailea
- **CURRO CLARET** ([Curro Claret](#): Bartzelona)
Diseinu «soziala», Diseinu industrial eta zerbitzuen, Erakusketa-Diseinua eta esku-hartzeak, Irakaskuntza...
[C. Claret-eko «Bio»](#)
- **ADRIÁN LARRIPA** ([bigD](#): Iruñea)
Diseinu «estrategikoa», Zerbitzuen diseinua, Produktuaren diseinua, Aholkularitza, Irakaskuntza...
[EIDEko bazkidea](#)

2 Galdetegia eta kontraste-saioa. Galde-sortaren banakako erantzuna uztailean gauzatu zen. Eta kontraste-saioa 2020-07-29an egin zen galdetegia bete zuten profesionalen arteko batzuekin.

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- **JUÁN SÁDABA** ([Nerei](#): Bilbo)
Produktu «adimendunen» diseinua, hiri-espazioen diseinua, mugikortasuna, berrikuntza «soziala»...
[J. Sádaba eta Birloki sistema](#), EIDeko bazkidea eta laguntzailea *Diseinua euskadin*. EIDEn 25 urte liburuan
- **RICARDO ANTÓN** ([ColaboraBora](#): Bilbo)
Berrikuntza «soziala» eta «estrategikoa», Bitartekaritza, ahalduntzea eta herritarren parte-hartzea...
[R. Antónen hitzaldia](#) [«Hiri sortzaileei» buruz]
[EIDeko bazkidea](#)
- **ANA MALAGON** ([La Personnalité](#): Donostia)
Zerbitzu eta produktu digitalen diseinua, elkarrekintza eta erabiltzailearen esperientzia...
[EIDeko bazkidea](#)
- **XABIER GOROSTIAGA** ([Grafik Sarea](#): Laudio)
Diseinu grafikoa: seinaleketika, Identitatea...
[EIDeko bazkidea](#)
- **CARLOS SAN JOSÉ** ([Circular Design Factory](#))
«Ekodiseinua», Ekonomia zirkularra...
[EIDeko bazkidea](#) eta presidente ohia, laguntzailea *Diseinua Euskadin*. EIDEn 25 urte liburuan
- **GORCIN STANOJLOVIC** ([Alambre Estudio](#): Donostia)
Diseinu grafikoa, Argitalpen-diseinua, Web-diseinua...
Alambre Estudioren sortzaileetako bat eta zuzendaria

- **EIDER ALDAPE** ([Maraka](#): Bilbo)
Zerbitzuen diseinua, Diseinu «estrategikoa», Diseinu parte-hartzailea, Prestakuntza...
[EIDeko bazkidea](#)
- **AINARA ATORRASAGASTI** ([DOT S. Coop.](#))
Produktuaren diseinua, Zerbitzuen diseinua...
Diseinu zuzendaria DOTen

Mahai-ingurua [kontraste-saioa]

- **ANA MALAGON** ([La Personnalité](#): Donostia)
Zerbitzu eta produktu digitalen diseinua, elkarrekintza eta erabiltzailearen esperientzia...
[EIDeko bazkidea](#)
- **CARLOS SAN JOSÉ** ([Circular Design Factory](#))
«Ekodiseinua», Ekonomia zirkularra...
[EIDeko bazkidea](#) eta presidente ohia, laguntzailea *Diseinua Euskadin*. EIDEn 25 urte liburuan
- **RICARDO ANTÓN** ([ColaboraBora](#): Bilbo)
Berrikuntza «soziala» eta «estrategikoa», Bitartekaritza, ahalduntzea eta herritarren parte-hartzea...
[R. Antónen hitzaldia](#) [«Hiri sortzaileei» buruz]
[EIDeko bazkidea](#)

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

5.2. Erreferentziazko eragileen eta diseinugileen pasarteak eta ideiak (hautaketa)

Iturrien diskurtsoa: aukeratutako pasarteak

Landa-lanean parte hartu zuten pertsonen (erreferentziazko eragileak eta diseinugileak) esku-hartzeek duten esanahia eta interesa kontuan hartuta, egindako hausnarketa-saioetan eta galde-sortaren erantzunean (Diseinuko profesionalak egindakoan) azaldutako gogoeten hautaketa laburtua aurkezten dugu³.

Bildutako pasarteak bi taldetan banatzen dira: alde batetik, erreferentziazko eragileei (agertoki berrietan adituak) dagozkie, eta, bestetik, diseinugileei (Diseinuaren erronkak eta ekarpenak identifikatzera bideratuak).

3 Eragile erreferenteen eta diseinugileen pasarteak eta ideia nagusiak (hautaketa: bertsio laburtua). Tratamendu selektiboarekin, kontraste-saioetan parte hartu duten pertsonak planteatutako gogoeten bertsio zabalago bat eta Diseinuko profesionalak betetako galdetegia landa-lanaren txosten espezifikokoan jasotzen dira.

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

Kontrasteko gogoeta-saioen laburpena

Hautatutako pasarteak gai eta indar-ideia sarrera batzuen arabera laburbildu eta multzokatu dira. Esan liteke «gai-agenda» edo nolabaiteko «argudio-zerrenda» eratzen dutela, agertoki berriekiko oso interesgarriak diren diskurtso-elementuekin: «5.0 inguruneak» eta Diseinuaren ekarpen potentziala (diagnostikorako eta proposamenak formulatzeko elementuak).

Horrela, erreproduzitutako pasarteak sartzea, landutako sarreren eta gaien zerrendarekin irekiko da.

5.2.1. Agertoki berriei eta 5.0 Gizarteari buruz

Adierazitako ideia nagusiak

Jarraian irakur daitezkeen sarreretan, laburbilduta, erreferentziazko eragileek agertoki berrien eta «5.0 inguruneen» gainean lantzen dituzten ideia nagusiak eta gaikako alderdiak aurreratzen dira.

- Etorkizunaren aurrean: konplexutasunaren kudeaketa eta xedea
- Gipuzkoako industria-sarea: atomizazioa eta ondoan egoteko beharra
- Gobernantza, giza faktorea eta GJHak: gizarte-kohesioarekin eraikitzeko balioen kodea
- Garapen Jasangarriko Helburuak, enpresentzako aukera gisa
- Teknologia pertsonen zerbitzura. Osagai etikoa: teknologia (eta erabiltzaileen gaikuntza) demokratizatze, sozializatze eta humanizatze beharra.

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- Teknologiaren ikuspegitik: independenteagoak izatea, «neurrira egindako konponbideak» eskaintzeko eta jasotzeko, baliabide «libreakin», eta gure inguruko enpresa eta profesionalekin
- Digitalizazio estentsiboa eta subiranotasun teknologikoa
- Adimen artifiziala eta datuen garrantzia: tratamendua eta jabetza
- Industria berria: datuen industria
- «Hodeiaren» garrantzia
- Enpresen eta administrazio publikoen egiturak berritzea
- Plangintza estrategikoak hiriko eremuan duen garrantzia eta pandemiak gizarteko elementu ahulenetan duen eragina
- Zikloen ziurgabetasunaren eta azelerazioaren aurrean norberaren burua berrasmatezea; aldaketa eta disrupzio teknologikoak onartzea, langileak ez baztertzeko
- Toki mailan jardutea: eskala txikian lan egitea, konfiantza sortzea eta berritzea
- Aukeran eta indarguneetan oinarrituta aritzea: etorkizuneko eremuen arteko elkarrenergina eta sektore publikoaren eta pribatuaren arteko lankidetzak
- Jasangarritasuna eta gastronomia. Gizartea «guztion artean» eraldatzea
- Lehen sektoreari balioa ematea; gutxiago eta hobeto kontsumitzea; hezkuntza holistikoa lortzea; alderdi emozionala onartzea
- Erronka globalak eta tokikoak: demografia eta integrazio-ereduak; aniztasunaren ekarpena berrikuntza bultzatzeko
- Enpresa erakargarriak sortzea; talentua erakartzea; plan profesional bat eskaintzea; egokitzen jakitea
- Banda zabaleko konektagarritasuna, belaunaldien arteko erreleboa, gaikuntza teknologikoa eta etikoa
- Gure enpresen tamaina eta mota, eta langileen teknologia-arrakala
- Diseinua, sormena eta 5.0 gizartea (demokratikoa)

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Etorkizunaren aurrean: konplexutasunaren kudeaketa eta xedea

“ Kontua ez da arlo ekonomikoa, manufaktura-industria edo 5.0 izeneko modu isolatuan garatzea, baizik eta guztia (digitalizazioa, 5.0 industria...) Lurralde gisa adostu dugun xede baten esku jartzea. Xede horiek zein izango diren, edo zein erronka lehenetsi nahi ditugun, izango da eztabaida. [...] Horri dagokionez, "5.0 Industria" kontzeptua [5.0] Gizarte gisa aurreratzeak zentzu handia du. [...] Gure kontzeptzioan, trantsizio digital hori sofistikazio teknologikoko prozesu gisa ulertzen dugu, betiere inklusiboa izateko filosofiarekin. Edozein enpresak igotzeko aukera izan dezan, denbora behar badu edo etapa gehiago geratzen bazaizkio ere. **[Miren Estensoro]**

– Gipuzkoako industria-sarea: atomizazioa eta ondoan egoteko beharra

“ Gipuzkoan, enpresa txikien sare handi bat ikusten jarraitzen dugu, enpresa traktoreekiko mendekotasun handia dutenak, eta –iraultza honetan, 4.0 industriarako [eta 5.0] trantsizio honetan– zailtasun handiak dituzte alderdi guztietan, horiek lortzeko baliabiderik edo baldintzarik ez izatea, besteak beste. [...] Horren aurrean, ikaskuntza eratorria da ETEek biltzen duten enpleguak ere eragile-sare bat behar duela, enpresa horiei trantsizio digitalean esnatu eta beraiei lagundu ahal izateko, eta aurrerapen horren parte izan daitezen. Produktu propioa izateak sakon markatzen du enpresa digitalizatzeko gaitasuna, edo behintzat [enpresek] teknologia batzuk hobeto integratu ditzakete manufaktura-prozesuetan. **[Miren Estensoro]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– **Gobernantza, giza faktorea eta GJHak: gizarte-kohesioarekin eraikitze balioen kodea**

“ Eraldaketa teknologikoak eta digitalak garrantzi handia izango dute, baina giza faktorea funtsezkoa da. Eta, hain zuzen, balioekin du zerikusia. Hori ez da baliorik gabe eraikitzen. Eta daukagun defizit handienetako bat gobernantza da. [...]

GJHen eta 2030 Agendaren esparrua gizadiaren helburua da. [...] Azkenean, gizadia ados jarri da etorkizunerako funtsezkoak diren 17 Helburutan. Adostu den balioen kodea da. [...]

GJHen testua irakurtzen duzunean, adiskidetu egiten zara gizadiarekin; hunkitu egiten zara konpromiso hori irakurtzen duzunean, baina arazo nagusia munduko gobernantzaren ahultasuna da, eragile boteretsuak baitaude: eremu digitalean nahi dutena egiten ari diren enpresa teknologiko handiak.

[Kepa Korta]

“ COVID-19ak agerian utzi ditu [...] gizartean lehendik zeuden zenbait arazo: erabakiak hartzeko zailtasun globaletik, nazioarteko desberdintasun sozialera. [...]

Ikuspegi globala ematen diguten kanpoko eragileekin etengabe hitz egiten egon beharko genuke. Eta hor teknologiak eta egitura jakin batzuen (gaur egun existitzen ez direnak) diseinuak lehentasuna dute. Gobernantzarako aukera bat da. Gobernu-sistemak kolapsatu diren testuinguru honetan, beste egitura batzuk nola sortzen ditugun berriz pentsatzeko –hutsetik– aukera bat da, gako inklusiboekin eta beste kultura batzuekin hitz eginez. **[Blanca del Noval]**

– **Garapen Jasangarriko Helburuak, enpresentzako aukera gisa**

“ GJHen erreferentziaren aurrean, enpresak negozio-aukera bat dagoela ikusten ari dira, eta lerrokatzen ari dira. GJHen eragina handia izan daiteke ikuspegi askotatik. **[Xabier Abaroa]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- **Teknologia pertsonen zerbitzura. Osagai etikoa: teknologia (eta erabiltzaileen gaikuntza) demokratizatze, sozializatzeko eta humanizatze beharra**

“ *Pertsonak dira ardatz nagusia, eta teknologia tresna bat baino ez da, oso tresna indartsua, baina baditu bere ahuleziak. Kontuan izan behar da sistema teknologikoaren ahultasuna, uneren batean eroriko baita, gaixotasuna erori den era berean. [...] Krisi horrek (pandemiarenak) lehen planoan jarri ditu gizarte kohesioa eta inklusioa [...]*

Eta, beraz, oso argi izan behar da pertsonen gainean eta pertsonekin batera zentratu behar dela egin beharrekoa. [Kepa Korta]

“ *Teknologia gehiago sozializatu behar da. Teknologia hor dago erabiltzeko; baina sozializatzen ez badugu, gizatiarrago egiten ez badugu, ez ditugu haustuko sarbideari dagokionez dauden arrakala digital horiek...*

Oso garrantzitsua da, bai gizarte orokorrarentzat (ikus hiriak), bai, batez ere, adinekoentzat, ezintasunen bat dutenentzat... Teknologiak mundu guztiarentzat egon behar du, bestela ez baitu ezertarako balio. COVID-19 delakoarekin azaleratu egin da hori. [...] Tresna asko ditugu, konektibitateari dagokionez: 5G helduko da. Baina erabiltzen jakin behar da. Eta horiek nola erabili ere erabakigarria da. Adimen artifizialaz, Big Data-z, ari gara, eta etika ere hor dago. Nola erabili behar dugu teknologia? [...] Gure bizi-kalitatea, gure industria, edozein sektore, benetan hobetzeko balio duela egiaztatze balio dezala. [...]

"Zertarako" eta "nola" egin jakin behar da. [Zaloa Campillo]

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- “ Etika oso elementu garrantzitsua da ikerkuntzan. [...] Zertarako ari gara sortzen? Zer ondorio ditu egiten ari garen ikerketak? Nola erabiliko dira murgilduta gauden produktu eta zerbitzu berri horiek? Norbaitek zer eskatzen digun ikertzeko makinak besterik ez gara? Ala horren ondorioak eta eragina zein diren ikusi behar dugu? **[Xabier Abaroa]**
- “ Kontuan izan behar da, erabiltzaileari begira, balioei buruzko prestakuntza garrantzitsua egitea komeni dela, oso gaztetatik, ez bakarrik Unibertsitatean. Eta etikako, filosofiako eta abarreko irakasgaien edo ikasgaien falta antzematen dut, datu-zientzietan oso modu serioan lan egiten ari diren eta botere handia duten pertsonen zuzenduta. **[Humberto Bustince]**
- “ Adegitik enpresen kultura eraldatu nahi dugu, pertsonak erdigunean jarri, eta teknologiaren eta zerbitzu-sistemen mundu hori guztia pertsonen zerbitzura jarri behar da. Gatazkak konpontzeko, taldean lan egiteko, entzuteko eta enpatia sortzeko kontzientzia eta konpromisoa sortzeko elkarrizketa asko dago egin gabe oraindik. Horixe da erronka nagusia: gaitasunak eta trebetasunak garatzea eta eraldatzea. Eta, horretarako, gure enpresen jabetzek eta gerentziek eman behar dute pausoa, eta ibilbide-gidaritzat eta jarduketatzat hartzen diren balioak identifikatu behar dira. [...] Gure profesionalen balio pertsonalen eta enpresen balio korporatiboen arteko komunioa eman behar da. Lidergo humanista da, [...] informazioa partekatuz eta helburua zein den jakinda: "zertarako nago ni" eta "zertarako dago enpresa". **[Nerea Zamacola]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

“ *Pertsonei bideratuta ez dagoen teknologia, premietan zentratuta ez dagoenak, ez luke zentzurik izango. Teknologia erabiltzeko aukerarik ez duen biztanleriako sektore batez ahaztea, ia gizarte-bazterketako modu bat da. [...] Adinekoak edo baliabiderik gabeko jendea bada ere. Gainera, maila globalean, hemen dugun mundu hau ez da inolaz ere beste ingurune batzuetan gertatzen. Eta pertsonen teknologia inklusiboaren helburua oso erronka garrantzitsua da desberdintasunei aurre egiteko. **[Blanca del Noval]***

– **Teknologiaren ikuspegitik: independenteagoak izatea, «neurrira egindako konponbideak» eskaintzeko eta jasotzeko, baliabide «libreakin», eta gure inguruko enpresa eta profesionalekin**

“ *Sektore teknologikoan oso menpekoak gara, multinazionalen eskuetan dauden operadore handiekiko edo enpresa handiekiko oso menpeko. [...] Toki mailako enpresek eta erakundeek independenteagoak izan beharko lukete erabakiak hartzeko orduan. [...] Hiri bat, enpresa bat, sektore baten bertikal bat [...] diseinatzen dugunetik behar ezberdinak ditugu. "Neurrira egindako soluzioak" aukeratu behar dira, eta, horretarako, inguruan ditugun enpresetan, gure inguruko profesionaletan, oinarritu behar dugu. [...] Hori lortzeko, baliabide profesionalak ere sustatu behar ditugu, eta arlo teknologikoan pertsonen faltan gaude. Ez dago jende nahikorik ikasten, eta hori, dagoeneko pairatzen ari garen eta hazten ari den arazo handia da. Eta, gainera, emakumeen defizita nabarmena da. [...] Eta zerbait egin behar da. **[Zaloa Campillo]***

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Digitalizazio estentsiboa eta subiranotasun teknologikoa

“ Dena birtualizatzea joera garrantzitsua da. Hardware-an automatizazio dei dakiok; software-an, birtualizazio gehiago; Big Data-n: datuen zientzia, eta noski, zibersegurtasuna. Gainera, nazio edo herrialde gisa gure subiranotasuna eskatzen duten elementuak dira. Ezinzarabestelekubatzuetan dauden hirugarrenen aplikazioen mende egon zure zibersegurtasunerako, ez dakizu zer tratamendu ematen dieten zure datuei eta zure informazioari. Eta ez dugu imajinatzen zein ahul bilakatzen gaituen, gauza guztietan dagoen teknologiari buruz hitz egiten ari baikara: enpresa guztietan, etxe guztietan, administrazio publiko guztietan. Elementu horietan subiranotasuna izatea ezinbestekoa da. Horretarako, espezialistak, adituak eta enpresa dedikatuak izan behar ditugu. **[Xabier Abaroa]** ”

– Adimen artifiziala eta datuen garrantzia: tratamendua eta jabetza

“ Adimen artifiziala datuetatik bizi da: datuak elikagaia dira. Daturik ez badago, makina bakar bat ere ez da edozein pertsona simulatuz erabakiak hartzeko eta gaian aditu handiek hartuko lituzketen erabakiak hartzeko gai izango. [...] Kontu handia izan behar dugu datuen tratamenduan. Marra gorri batzuk ez ditugu zeharkatu behar. [...] Errealitate horrek, etorkizun hurbilean eta oso problematikoan, datuen manipulaziora, erabilerara eta jabetzara garamatza. [...] ”

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

*Nor da datuen jabea? Datuen jabea boterea duena eta izango duena da. [...] Horregatik, "hodei" publikoen kontua funtsezkoa da, Euskal Herria bezalako lurraldeetan, batez ere. Adimen artifizialari eta haren garapenei dagokienez, bidezkoa da Europa mailako eredia bultzatzea eta indartzea. Dagoen merkantilismoaren aurrean, hori egiteko beste modu batzuk egongo lirateke. Eta Euskadin oso ondo egiten ari gara: [...] oso ikerketa-zentro indartsuekin lan eginez, Europako ildoekin lotuta, eta beti balio propioei eutsiz. **[Humberto Bustince]***

– Industria berria: datuen industria

“ Industria berri bat sortu da Estatu Batuetan, ez Europan. Datu-industria da. Zer datu-industria du Gipuzkoak? Non dago? Datu-industria hori egon dadin, datu horiek sortzea ahalbidetuko duen azpiegitura sortu beharko da, eta, horretarako, nik "hodei" publikoan pentsatzen dut. [...] Mistoa izan daiteke (publikoa – pribatua). Edozein kasutan, ez du menpekotasunik izan behar eta autonomia izan behar da, eta hemen dago gakoa. [...] Euskal Herriaren mendekotasun teknologikoa –eta hori egiaztatzen ari gara– erabatekoa da, ez Espainiari dagokionez, baizik eta Ipar Amerikako enpresa handiei dagokienez. [...] Mendekotasun teknologikoa erabat onartu dugu % 90ean, eta, gainerako % 10aren barruan, enpresak modernizatu egin behar dira. Noizko sortuko dira datu-enpresak Gipuzkoan? [...] Azpiegiturak eta ezagutza badaude, eta, zalantzarik gabe, baita hori egiteko enpresa-egitura ere. Programa diseinatu [...] eta ondoren zabaldu egin behar da. Eta, batez ere, hezkuntza-sektorean eta euskal hizkuntzan eragitea, Microsoftek eta Googlek gaitasunik ez duten horretan. **[Javier Echeverria]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– «Hodeiaren» garrantzia

“ Ez da erraza, eta Europar Batasuna ere ez da «hodei» bat sortzera ausartzen. Baina norbaitek eman beharko du pausoa. Ordezkarri publikoak pertsonen interesak defendatzeko aukeratzen ditugu, Eusko Jaurlaritza, besteak beste (beti gobernatu du pertsonentzat). Beren askatasunari eutsi nahi dioten pertsonez ari naiz, "teknopertsonak" ere badiren horietan, beren datuen jabetzari eutsi nahi diotenak, baina aldez aurretik kontratua eginda. Baina ez nazioz haraindiko enpresek datuak lapurtzea, telefono mugikorren bidez hori egiten baitute (datuen "teknolapurrak" dira), eta erabateko arrakasta dute. Eta hor dago gure garaiko negozio handia.

Proposamena erraza da: Euskal Herrian, hezkuntza arloan behintzat, "hodei" digital bat sortzea. Sare publiko horri teknologiak erabiltzen irakastea [...] Agintari publikoek horretan lagundu dezakete, bitartekaritza-gaitasuna dutelako. **[Javier Echeverría]**

“ Badago gobernuen menpe dagoen sare moduko bat (kasu honetan, Nafarroako Foru Gobernuaren menpe). Osasunarekin erlazionatuta dagoen guztiak datu horietako lerro batzuk jarraitzen ditu Nafarroan eta Euskal Autonomia Erkidegoan, eta bertan "hodeiak" edo superkonputagailuak daude. Nafarroako pertsonen datu erabat anonimizatuekin ari dira lanean, eta konpainia handiek ez dituzte datu horiek erabiltzen. [...]

Arazoa telefono mugikorra erabiltzen dugunean dator. Eta hori konpainia handiek daramate, baina batzuetan botere politikoaren laguntzarekin, eta baita guk (Osasunean) pertsonak kontrolatzeko eta arakatzeko App bat jarri nahi dugunean ere, [...] edonoren beste aplikazio batean egin behar dugu, eta ezin da [guk] garatzen dugun zerbait izan. **[Humberto Bustince]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Enpresen eta administrazio publikoen egiturak berritzea

“ Horrekin bat ez datorren elementuetako bat –etorkizunari dagokionez– gureganatu ditugun egiturak dira. Askok 50 urte dituzte, baita 100 urte ere, eta karrask egiten dute: enpresa eta administrazio egiturak. [...]

Enpresa bati hiltzen utzi eta berri bat muntatuko dugu ondoan? Lehen tentazioa hori da.

Administrazioari ere begiratzen diozunean, eta egoera horiek bizkortu daitezkeela konturatzen zarenean, zentzurik al du Ekonomia Sustapeneko, Hezkuntzako edo Enpleguko Sail bat oraindik ere duela 50 urte antolatu eta banandu genuen bezala antolatuta egoteak? Agian, ikuskera holistikoagoa beharko genuke.

*Salbuespen positiboak daude. Adibidez, Euskadin, Lanbide Heziketa punta-puntakoa da, eta nazioarteko erreferentzia da, asko modernizatu diren Administrazioko elementuekin. **[Xabier Abaroa]***

“ *Administrazio Publikoa eraldatzea beste aukera bat da. Datozen 15 edo 20 urteetan, baby boom-aren belaunaldiaren irteera prozesua gertatuko da. Belaunaldi hori, 1977an Administrazio mugatuaren sorkuntzarekin bat dator. Baina Administrazioa hazi egin da. Zahartze-prozesu horretan beste profil batzuk dituzten pertsonak sartzeko aukera dago. [...]. **[Kepa Korta]***

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- **Plangintza estrategikoak hiriaren eremuan duen garrantzia eta pandemiak gizarteko elementu ahulenetan duen eragina**

“ Hiritan oso erronka garrantzitsuak ditugu datozen urteetan. 2030erako Plan Estrategikoa aztertzen ari gara. [...] Datozen hamar urteei begira planteatu genituen funtsezko elementuak bat datoz une honetan COVID-19aren ondorioz martxan jarri beharko liratekeen elementuekin. Erresilientziarekin, hurbileko merkataritzarekin eta mugikortasunarekin erlazionatutako gaiak genituen planteatuta. Hau da, orain gertatu denak gizartearen kateko elementurik ahulenak aterarazi dizkigu. [...] Erronka globalei lotutako elementuak: demografia; klima-aldaketa; eraldaketa teknologikoa eta digitala; gizarte-kohesioa (inklusioa). [...]

Euskadin teknologia Industria 4.0an zentratu da, baina uste dut ez garela hiriaren eraldaketarekin zerikusia duten alderdiak lantzen ari, eta oso garrantzitsuak izango dira. [...]

Aukera ona da, mugikortasunerako ez ezik, 0 km-ko produktuekin elikatzeko, eraikinen energia-konsumorako eta hurbileko merkataritzarako, digitalizazioaren bitartez. Eta horretarako, tokiko merkataritzaren ahuleziagatik, politika administratiboaren ikuspegitik, paper garrantzitsua bete behar da arlo emozionalarekin oso lotuta dauden plataforma digitalak bultzatzeko. **[Kepa Korta]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- **Zikloen ziurgabetasunaren eta azelerazioaren aurrean norberaren burua berrasmatez; aldaketa eta disrupzio teknologikoak onartzea, langileak ez baztertzeko**

“ Zentro teknologiko baten bizitzatik: nola ulertu etorkizuna? Etorkizun hibridoa izango da. Ez dago desiragarritasuna, ekonomia eta finantza arloko bideragarritasuna eta merkatuan izango duen eragina konponduta egon gabe I+G landuko duen enpresarik. Nolabait, mahaian honetan dauden pertsonak bezalakoekin berrasmatu beharko dugu gure burua, enpresei zerbitzu osoagoa emateko gai izateko. Etorkizun horretan sektoreak itxuragabetu egingo dira. Energia-trantsizioak, osasunak, mugikortasunak eta antzeko faktoreek esku hartuko dute. [...] Zikloak askoz laburragoak izango direla [...] ere ikusten dugu, [...] azkarrago mugitzeko eta porrot tasa jakin batera ohitzeko eskakizunarekin. Hau da, askoz azkarrago ekoiztea eta berritzea, abiadura horren ondorioz zenbait porrot onartzeko gai izateko. [...] Zalantza gehiagoko ingurunean bizitzen ikasi beharko dugu. Pertsonen dagokienez, gure enpresetan bizi ditugun disrupzio teknologikoek eragina dute gure artean. Ziklo laburrago horiek, gure ekoizpen-zentroak eraldatzen ari diren teknologia berri horiek, gure gain hartu behar ditugu. Heziketa-zikloak eta ezagutzaren asimilazioak ere jarraituagoak eta azkarragoak izan behar dute; bestela, langile asko atzean uzteko arriskua dugu. **[Xabier Abaroa]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Toki mailan jardutea: eskala txikian lan egitea, konfiantza sortzea eta berritzea

- “ Txikiak garen arren, berrikuntzarako gaitasun handiagoa dugu, ezagutza-sektore desberdinen arteko interakziorako aukera dugulako, hiri handiek ez dutena. Elkarrekin bizi garenez, dimentsio horrek konfiantza sor dezakeen harreman-sistema bat izateko aukera ematen digu. [...] Nazioarteko prozesua denbora luzez ezegonkorra izango dela kontuan hartuta, helburua tokian-tokian jardutea da, enpresei eraldatu ahal daitezen laguntza ematen saiatuz. Osasunari edo zibersegurtasunari lotutako Adimen artifizialean, robotizazio-prozesuetan, ikusten dugu. Zergatik ez aplikatu automatizazioa zahartzearen ondorioz biziko ditugun arazoei soluzioa emango dieten produktuak sortzeko? Eskala txiki hori landu behar dugu, aukera baita, eta ez arazoa. Baina kontu nagusia, funts handien aurrean gure industriari nola eutsi izango da, lurraldearekiko lotura (kooperatibetan ematen da) arriskuan egon baitaiteke... **[Kepa Korta]**”

– Aukeran eta indarguneetan oinarrituta aritzea: etorkizuneko eremuen arteko elkarreragina eta sektore publikoaren eta pribatuaren arteko lankidetzaz

- “ Bai Euskadin indartsua den zerbitzu aurreratuen sektorean, bai Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzaren Euskal Sarean (miretsia eta desiratua Europako hegoaldeko edozein eskualdetan), bai gure administrazio-ingurunean (modernizatzen ari da, toki guztietan maila berean ez bada ere), zume indartsuak ditugu, eta, jakina, Euskadin industriaren gainean buru-belarri dagoen Administrazioa dugu. **[Xabier Abaroa]**”

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

“ Gure ingurunean funtsezko ezagutza-esparruak ditugu (nanozientziak, biozientziak, Adimen artifiziala, etab.). Diziplina horien arteko elkarrekintza oso aukera ona da. Eta ez da nahikoa lan egin horretan, gogoeta horiek eremu desberdinetatik bultzatzen saiatzen, arlo publikoaren eta pribatuaren arteko lankidetzak sor ditzaketelako. **[Kepa Korta]**

– **Jasangarritasuna eta gastronomia. Gizartea «guztion artean» eraldatzea**

“ Etorkizunaren aurrean, gastronomiak gizarteko esparru askotan eta gure eguneroko bizitzan duen eragina aztertzen ari gara. Jateko ekintzaren bidez, jateko moduaren bidez, gizartearen alderdi asko alda ditzakegu: non erosten dugun, zer erosten dugun, nola kontsumitzen dugun, noiz egiten dugun... aukeratuz
Gastronomiaren balio-kate osoan (ekoizpenetik, eraldaketatik, kontsumora) landu daitezkeen esparru asko daude: klima-aldaketari aurre egiteko, ekoizpen-metodo jasangarriagoak sortuz, "tokikoa" janez...
Eta horrek lankidetzara garamatza, beste sektore batzuekin, beste industria batzuekin, beste profil batzuekin sareak eta harremanak sortuz. Eta funtsezkoa da: datozkigun erronkak askoz ere konplexuagoak dira eta beharrak espezifikagoak, eta horrek guztion artean, elkarrekin, aurre egitera behartzen gaitu. **[Blanca del Noval]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- **Lehen sektoreari balioa ematea; gutxiago eta hobeto kontsumitzea; hezkuntza holistikoa lortzea; alderdi emozionala onartzea**

“ Beharrezkoa da lehen sektorea eta horrekin erlazionatutako industriak eraldatzea, gazteei balio erantsia eskaini diezaiegun lanean, nekazaritzan eta horrek gizarteari egiten dion ekarpenean, adibidez. Oso oinarrizkoa denez, batzuetan ahaztu egiten dugu, baina nekazaritza da guztiok sostengatzen gaituena. Edo zaharkiturik geratu den ostalaritza, [...] eta badaude ostalaritza eraldatu egin dela erakusten duten adibide batzuk, Kopenhagen besteak beste. Bertan, sareak sortu ditu, balio erantsia eman dio gizarteari, jasangarritasunaren alde lan egitean. [...] Gutxiago eta hobeto kontsumitu behar dugu, tokiko establezimenduetan, hurbileko produktuekin, baldintza egokietan lan egiten duten pertsonekin. Eta kontsumoaren aldaketa horrek pentsarazten dit hezkuntzan ere aldaketa bat behar dela. Gaur egungo belaunaldiok ongi prestatuta ateratzen gara gure sektorean, baina ez gara munduan gertatzen denari buruzko ikuspegi global batekin ateratzen. [...] Hasieratik holistikoa den hezkuntza falta da. Oso positiboa da emozioei buruz hitz egitea. Funtsezkoak dira. [...] Marketin emozionalean ikusten ari gara saltzea ezin dela soilik behar bati lotuta egon [...]. **[Blanca del Noval]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– **Erronka globalak eta tokikoak: demografia eta integrazio-ereduak; aniztasunaren ekarpena berrikuntza bultzatzeko**

“ *Erronka orokor gisa, badira teknologiarekin, biologiarekin, eraldaketa digitalarekin, baliabide naturalekin eta abarrekin zerikusia duten erronkak, eta horrek mundu mailako gobernantza-agertokia dauka.*

Baina hurbileko dimentsioarekin, erronka nagusietako bat demografiarena da, ez bakarrik adineko biztanleekin, baita gaztetasun-faltarekin ere. [...] 15 eta 20 urte arteko biztanleak, 50 eta 55 urte arteko biztanleen erdia dira. Hau da, gazte jende falta handia dago, eta hori nabaritzen ari da hemengo pertsonek nahi ez dituzten sektoreetan eta lanetan: zainketen ekonomian, ostalaritzan, merkataritzan, landa-eremuan [...]. Gure biztanleriak immigrazio-osagai handia izango du, eta horrek eragin dinamikoa sor dezake, [...] eta aniztasun hori ekarri egin behar da, funtsezkoa baita berrikuntzarako eta Diseinurako. [...]

Adinekoen arloan ere aukera bat dago, [...] zailtasunak dituzten pertsonei lotutako teknologiaren garapenarekin. Badakigu zer desgaitasun mota izango ditugun, eta, beraz, badago bioingeniaritzako diseinuak robotizatzeke eta abarrerako nitxo garrantzitsua.

*Eta baita arlo emozionalean ere, pandemian ikusi dugunak argi uzten du adinekoen eta maite duten jendearen artean lotura emozionalak egon behar direla, eta horrek gailuak, teknologia eta abar eskatzen ditu. **[Kepa Korta]***

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Enpresa erakargarriak sortzea; talentua erakartzea; plan profesional bat eskaintzea; egokitzen jakitea

“ Enpresa hobeak, enplegu hobe eta gizarte hobe sortu behar ditugu. [...] Hauei arreta ematea: biztanleria aktiboaren piramidearekin izaten ari garen arazo demografikoei; izan ere, piramide horretan, urtetik urtera, benetan irteten direnak baino pertsona gutxiago sartzen dira; merkatuen konplexutasunari; digitalizazioari; munduko informazioari; teknologia berriei bizitza eta enpresa ikusteko beste modu bat duten eta gure enpresetan proiektuak lan egin eta enpresetan protagonismoa izan nahi duten profil profesional desberdinak eta belaunaldi gazteak gehitzeko beharrari. Horrek guztiak, talentua gureganatzeko eta mantentzeko enpresa erakargarriak sortu behar ditugula ulertarazten digu. Hor erronka handi bat daukagu, ez bakarrik Gipuzkoaren erronka, baita mundu osoko enpresen erronka ere. [...]

Enpresa partekatutako proiektu gisa hartzea, [...] konfiantza landuz. Funtsezko ardatza da. [...] Barruko harremanak aldatzeko erronka handia dugu. Eta, horretarako, elkarrizketak izan behar ditugu, eta harremanetarako trebetasunak, pertsonen artekoak, landu behar ditugu. **[Nerea Zamacola]**

“ Zaila egiten zaigu talentua erakartzea. Eta, jakina, kanpora begiratzen dugu. Euskadi leku oparoa da, baina ezin dugu MITeko eta Oxfordeko jendea "besterik gabe" ekarri, ezin ditugulako soldata horiek ordaindu. Aldiz, benetako crack-ak ari gara aurkitzen Vietnamgo edo Argentinako merkatuetan, eta horiei bizitzeko eta lan egiteko oso plan profesional erakargarria eman diezaiekezu. Harrobi bat dago hor.

Euskadin sumatzen dudana abantaila bat da hemen jendeak itzuli nahi duela, eta hori ez da immigrazio guztietan gertatzen. Orduan, proiektu profesional bat eskaintzen badiegu, joan egiten den gure jende asko (hori, berez, ez da txarra) itzuli egiten da: lortu duten ezagutzarekin, ikuspegiarekin eta "egiten jakite" horrekin. **[Xabier Abaroa]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

“ *Talentua funtsezkoa da. Pertsonak datorren guztiari egokitzen jakin behar dute, eta ikasketa batzuk egin eta bizitza osoan lanpostu berean egongo zaren hori aldatu egin da. Talentuz prestatu behar da, eta talentu hori datozen gauza guztietara eta leku batetik bestera aldatzeko gaitasunera egokitzeko gaitasun gisa ulertzen dut. Gizarte gisa dugun erronka handietako bat da. [Humberto Bustince]*

– **Banda zabaleko konektagarritasuna, belaunaldien arteko erreleboa, gaikuntza teknologikoa eta etikoa**

“ *Lehenengo erronka, lurralde osoa hartuko duen banda zabalaren konektibitatea da, bestela, ezin baitugu aurrera egin. [...] Administrazioak zeregin handia du oraindik banda zabal horretara edo konektibitatea erabatekoa izatea ahalbidetzen duten alternatibetara iristeko. [...] Administrazio Publikoaren eraldaketa digitala ere lortu behar da. Gauzak egon badaude. Asko falta dira. Udal guztiak ez daude digitalizaturik. Eta pandemiaren egoera ikusita, garrantzitsua da edozein kudeaketa sinple toki batetik bestera joan behar gabe egin ahal izatea. Enpresei dagokienez, [...] belaunaldien arteko erreleboa eta errelebo digitala egiten joan behar da. [...] Eta horri ez diogu beldurrik izan behar. Beharrezkoa da programazio eta digitalizazio hori guztia kudeatzeko pertsona batzuk egotea. [...] Eta aurretik lanean aritu diren pertsonen ezagutza datu bilakatu behar dugu, input horiek askoz hobetu kudeatu ahal izateko balio dezaten. [...]*

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

Belaunaldi berrietan, teknologiari dagokionez, eragile pasibo izatetik aktibo izatera igaro behar dugu, eta teknologia hori diseinatzen eta sortzen esku hartu behar dugu, guretzat eta gure ingurunearentzat. Ez dago ikuspegi hori duen jenderik. [...] Zeharkakoa eta globalizatzailea, etorkizunari begiratzen diona, izatea komeniko litzateke.

*Edozein profesionalak eduki behar ditu trebetasun eta gaitasun teknologiko horiek. [...] Eta osagai etikoa funtsezkoa da: teknologiarekin mundua nola hobetu jakitea. [...] Eta zer teknologia erabili jakitea: non, nola eta zertarako. **[Zaloa Campillo]***

– Gure enpresen tamaina eta mota, eta langileen teknologia-arrakala

“ *Gure ETEek 16 langile dituzte batez beste. Oso txikiak dira. Alemaniako enpresa txiki eta ertainek 31 dituzte. [...] Alemaniakoa bezalako ekonomietan, produktu propiora bideratzen den foko handiagoa dago. Horrela denean [enpresak] beste profil batzuk ditu. Eta horrek tamainaren parte bat azaltzen du. Eta baita zu prozesu-enpresa bazara, "ibaian behera" zaudela balio-katean, eta zure bezeroek katarro bat hartzen dutenean, zuk pneumonia hartzen duzula. Zikloen alderdi negatiboaren mendekoago zaude.*

Pertsonedagokienez, teknologia arloko arrakala berrikuntzarako oztopo handia da. Gure erakundeetan lan egiten duten pertsonak teknologiaren ikuspegitik eguneratuta ez baditugu, zailtasun handiak ditugu transferentzia egiten duen zentro teknologiko gisa.

*COVIDarekin, arrakala digitala gori-gori dago berriro, baina arrakala teknologikoaz hitz egingo nuke: pertsona asko atzean uzten ari gara... **[Xabier Abaroa]***

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Diseinua, sormena eta 5.0 gizartea (demokratikoa)

“ *Diseinua sortzailea da hasieratik. [...] Erabiltzailearen aurrean sentsiblea den Diseinua. [...] Erronka, zalantzarik gabe, berrikuntza delako. Baina, berrikuntza teknologikoaz gain, erabiltzaileen berrikuntza dago, eta oso garrantzitsua da: Europako Batzordeak hala aitortzen du. Enpresa benetan berritzaileenak, Diseinuan eta kudeaketan erabiltzaileak inplikatzen dituztenak dira. Erabiltzaileak ez ditut soilik azken erabiltzaileak ulertzen. [...] Enpresa eta erakundeei buruz ari naiz, oso sistema teknologiko konplexuak erabiltzen dituzten erabiltzaile diren heinean, zeresana dutenak: [...] nolabaiteko "kontratu sozial" batera iristea, azken finean. [...]*
*Oso ados nago zuen azalpenaren ondoren ikusi dudana zuen ikuspegiarekin eta proiektuarekiko jarrerarekin. Ulertu dut zergatik deitu diozuen horrela. Eta "demokratikoa" terminoa eranstea iradokiko nuke: "5.0 Gizarte (demokratikoa)". Izan ere, zalantzan dagoena demokrazia da, European ulertu dugun bezala. **[Javier Echeverría]***

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

5.2.2. Diseinuaren ekarpenari buruz: erronkak eta aukerak

Azaldutako ideia nagusiak

Kasu honetan, lehenik eta behin, Diseinuko profesionalek (kontraste-saioan) planteatu dituzten ideien eta arrazoibideen laburpena aurkeztuko dugu, eta, ondoren, betetako galdetegietan jasotako gogoeten lagin adierazgarri bat berreskuratuko dugu.

Kontraste- eta hausnarketa-saioan oinarriturik

- Diseinuaren eta haren balioaren pertzepzioa: landu beharreko ildo bat
- Premia bat: Diseinuari buruz sentibilizatzea
- «Diseinuaren erabilgarritasunen mapa», «Gaitasunen hub» bat, proposatzea
- Barne-erronkak: gaitasunak eta eskakizun profesional berriak
- Enpresen eta profesionalen arteko lankidetzaren sustatzea
- Diziplina anitzeko lankidetzaren ikastea
- Enpresa-merkatuko funtsezko eragileetan eragitea, Diseinua txertatu eta aintzatetsi dadin
- Eremu estrategikoen elkarrekintza
- Diseinutik: arlo teknologikoarekin eta teknikoarekin modu bereiztuan lotzea
- Diseinuaren aukera ekonomia zirkularrean

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Diseinuaren eta haren balioaren pertzepzioa: landu beharreko ildo bat

“ Arazo orokor bat dugu. Kulturen ere gertatzen da. Zein da Diseinuak ematen duenetik hautematen den balioa? [...] Adibidez, ingeniari-entsamenduen balioa eraikita dago (balio-ekarpen bat dago). Hala ere, Diseinuaren balioa gainazaleko geruza batean dago, balio artistiko batean edo funtzionaltasunaren hobekuntza moduko batean, eta jende askok uste du hori alde batera utz dezakeela. [...]

Agian, lehenik eta behin guk pentsatu behar dugu, Diseinuak pentsa dezala zer eman dezakeen. Uste dut lan hori ez dagoela eginda edo partekatuta.

Mila aldiz egin den hausnarketa da; nekagarria izan daiteke, baina ez dira oinarri komun bat sortu duten elkarrizketak. Hau da, balio horrek ematen dituen gauza zehatzak identifikatzea. "Saldu" behar dugunean, [...] ez da ematen dugun balio diferentziala hautematen.

Eta euskal enpresa- edo industria-sareari hori gertatzen zaio. Badago kultura moduko bat, "funtzionatzearekin, nahikoa dut" pentsatzen duena. Hor dugu benetako arazoa. **[Ricardo Anton]**

– Premia bat: Diseinuari buruz sentsibilizatzea

“ Sentsibilizazio-lana egin behar da. Lehenik eta behin, diskurtso bat izatea eta, ondoren, ematen denaren balioa ezagutzea. [...]

Batzuetan, azken orduan deitzen dizute, konturatzen direnean (lan egiten dugun arloan: digitala), aplikazioen eguneroko erabileraren bidez (erabiltzaile-esperientzia), gauzak erabilgarri samarrak direla. [...] Gauza da ez dela Diseinua hasierako gogoetatik sartzen, batzuetan honelakoekin etortzen direla: "Orain konpondu hau". Eta batzuetan kontzeptuzko arazo bat izaten dute, hasieratik ondo hasi ez direlako.

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

Badago oraindik Diseinua "txapa eta pintura" edo "pintatu eta koloreztatu" dela dioen kontzepzio bat. "Orain jarri dotore". Azaleko ikuskera hori gainditu beharreko hesia da, eta hor dago oraindik, euskal industriak Diseinuarekin duen harremanean. [Ana Malagon]

- “ Gure gaitasunak azaltzen eta argudiatzen jarraitu beharko dugu, egiten dakizkigun gauzen zerrenda, asko baitira, [...] eta gizartea hobetzen laguntzen baitute. [...] Adi egon input horien aurrean. Beharrezkoak dira iaioak izaten jarraitzeko, baina ez dugu ahaztu behar dakarkigun guztia; izan ere –urte hauetan guztietan gizartearen, industriaren eta erakundeen aldetik nahiko genukeen oihartzuna izan ez badugu ere– kasu batzuetan asko aurreratu dugu. Uste dut argudio profesional horiek hor daudela oraindik, eta, ziur asko, egin behar duguna hobeto komunikatzen jakitea da, edo mezu hori zabaltzeko beste modu batzuk probatu behar dira, gizarteak hobeto ezagutu gaitzan.. [Carlos San José]

– "Diseinuaren erabilgarritasunen mapa», «Gaitasunen hub» bat, proposatzea

- “ EIDetik egin litekeen gauza zehatz bat (hori guztia era inplizituan dago, badakigu, eta ez dago ordenatuta), gauza baliagarria, Diseinuaren erabilgarritasunen Mapa bat sortzea izan liteke, Diseinua modalitate guztietan ulertuta, balio-kateetan zehar eta [...] katebegietan zehar eman ditzakeen funtzionaltasunekin; eta horrekin batera, kasu erakusgarriak ere aurkeztu: nola aplikatu ziren eta zein emaitza izan zituzten funtzionaltasun horiek.

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

Horrelako mapa bat lagungarri izan liteke guk geuk esplizitu bilaka dezagun dugun ezagutza inplizitu edo indibidualizatu hori, eta partekatzeko tresna izan dadin (kanporantz). [...]

Balioa, gure gaitasunak beste profesional batzuen gaitasunekin federatzean datza: [...] nire gaitasunak nola sofistikatu eta beste diseinugile edo profesional batzuekin nola lotzen etaosatzen naizen ikustea, erronka konplexuagoei aurre egiteko. [...]

EIDek egin lezakeen funtzio bat –Hub gisa– taldeen prestakuntza erraztea litzateke, profesional bakoitzaren gaitasun bereizgarriak identifikatuz, balizko talde edo aliantza birtuosoak sortzen saiatzeko. [...] **[Ricardo Antón]**

– Barne-erronkak: gaitasunak eta eskakizun profesional berriak

“ *Ez dira hainbeste aldatu Diseinuari eskatzen zaizkion atributuak eta trebetasunak edo kolektibo profesionalaren gehiengoak dituen atributuak, duela 5, 10 edo 20 urtekoekin alderatuta. [...] Egia da 4.0 eta 5.0 industriek, erronka digitalari edo klima-aldaketaren erronkari dagokienez, ezagutza-maila jakin batzuk, egoeren maneia eta eragileekiko harremanak eskatzen dituztela, eta horiek*

“ *–diseinugilearen trebetasunez gain– duela 10 urte zurrenik planteatu ere ez ziren egiten. [...] Eta, bestalde, argi dago, erantzun positiboa emateko, lanbidearen ikuspegitik eguneratuta egonik, diseinugileok gure curriculumean, gure «egunerokotasunean» txertatu behar ditugun alderdi berriak daudela.* **[Carlos San José]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Enpresen eta profesionalen arteko lankidetza sustatzea

- “ *Gizarte-ekonomiari eta ekonomia solidarioari dagokionez, enpresa-ehunean bertan dagoen barne-lankidetzaren barruan, [...] hiru lankidetza-mota bereiz daitezke: barne-lankidetza horizontala (elkarren artean antzekoak diren eragileekin [...]); bertikala den horrekin zerikusi handiagoa duen beste bat (balio-katean kate hori hobetzeko elkar nola osatu bilatzen duten hainbat eragilerekin), eta zeharkakoa (produktu, zerbitzu eta aukera berriak sortzeko desberdinak diren eragileek hartzen dute parte).
Lankidetzaren hiru ardatz horiek (sistema baten lankidetza nola erraztu) lagungarri izan daitezke zer motatako lankidetzak sor daitezkeen pentsatzeko. **[Ricardo Antón]***

– Diziplina anitzeko lankidetza ikastea

- “ *Gizarte honek hau beharko du: diziplinartekotasun handiagoa eta, Diseinuaren barruan, baita hainbat alorretan lankidetzan aritzen ikastea ere, mundua gero eta konplexuagoa delako, hiperkonektatuago dagoelako.
Ezagutza errenazentista batzuk izatearen oso aldekoa naiz, baina hau ikusi behar da: gauza bat ezagutza izatea eta adimena irekitzea da, eta beste bat balioa non ematen benetan dugun jakitea da. **[Ana Malagon]***

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Enpresa-merkatuko funtsezko eragileetan eragitea, Diseinua txertatu eta aintzatetsi dadin

- “ Deustuko Unibertsitatea edo Mondragon Unibertsitatea Diseinu estrategikoarekin erlazionatutako programak abian jartzen ari diren bezala (izan ere, –nire iritziz– proiektuaren hasierako faseetan Diseinua txertatzeko hutsune bat ikusi dute), ez dut oso argi enpresa- edo industria-merkatua, eta hori sar dadin ziri gisa jardun dezaketen erakundeak, prest ote dauden Diseinuaren balioa bere horretan sartzeko eta ordaintzeko. [...] Aholkulariei balioa ematen zaie (beren ezagutza ematen dute), baina ez da baloratzen ez lan-metodologia, ez txostenen diseinua, ezta informazioa nola azaltzen den ere... Nire ustez, hor eragin behar zaie giltzarri izan daitezkeen eragileei, hala nola zentro teknologikoei edo Berrikuntza Agentziari; izan ere, Diseinuari baliorik eman gabe jarraitzen dute eta ez dute kontratatzen. [...] **[Ricardo Antón]**
- “ Zentro teknologikoak izango lirateke zentro horiek Diseinuari eta diseinugileei buruz, gure gaitasunei buruz, duten pertzepzioan posizioak eskalatzeko ahalegina egin daitezkeen lekuetako bat. [...] Kudeaketari (nola iritsi eremu estrategikoetara) dagokionez, agian gure komunikazioa edo harremanak eraginkorragoak izan daitezkeen espazioetan hobeto bistaratzea lortzeko: ikus zentro teknologikoak, erakundeak, SPRI, etab. –maila guztietan–, bai, plan espezifikoak pentsatu beharko genituzke. Diseinuaren eta haren bistaratzearen balorazio hori hobetzeko eta protagonismo handiagoa izateko planak. [...] **[Carlos San José]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

“ BIC Berrilanetan ez ziguten laguntzen, ez gintuztelako zerbait berritzaile gisa hartzen. Produktu eta zerbitzu digitalen diseinugileak ginenez, ez ginen hautagaitzat hartzen. Berrikuntzaren pertzepzioa oso lotuta dago arlo teknikoarekin, eta ez hainbeste Diseinuaren eskutik datozen zereginekin edo beste alderdi batzuekin. [...]. **[Ana Malagon]**

– Diseinutik: arlo teknologikoarekin eta teknikoarekin modu bereiztuan lotzea

“ «Teknologia bigunen» kontzeptuan oinarrituta hasi ginen lanean, gure burua baztertuta ikusi nahi gabe. [...] Teknologia gogorak teknologia askorekin osatu behar dira, eta horiek dira teknologia bigunak; bestela, badirudi teknologia eta teknika gizartearen ikuspegitik legitimatuta dauden gaiak direla, eta, nolabait, esparru teknozientifikoak bereganatu egiten dituela eta bereak bezala geratzen direla, balioa ematen dutelako, eta gainerakoak kanpoan jartzen gaituztela: teknologikoa ez den horretan.

Teknologia gogorren eta bigunen aldetik, Diseinuak dituen atalak eskatu behar ditugu. Eta gauza bera arlo teknikoan, [...] gure gaitasunak ere teknikoak baitira. Beste gauza bat da, gainera, gu teknika irekitzen ahalegintzea, erabiltzaileak edo beste pertsona batzuek beren ezagutzak erabil ditzaten, ebazteko, sortzeko edo ekodiseinatzeke.

Kontzeptu horietaz berriro jabetu behar dugu: teknologia eta teknika, gure funtzionaltasunen barruan.

[Ricardo Antón]

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Diseinuaren aukera ekonomia zirkularrean

“ Abantaila txiki bat dugu ekonomia zirkularrean daramaten ibilbideak, ibilbide-orriak edo trantsizioa arautzen dituzten printzipioetan. Ekodiseinua oinarrizko printzipioen barruan dago. Beraz, terminologia mailan behintzat, aurrerapen txiki bat dago, baina behin xehetasunetan sartzen zarenean, ekodiseinuaz hitz egiten den bakoitzean (batak edo besteak hitz egiten badu ere), ez da ezinbestean atzean diseinugile bat dagoenik pentsatzen.

Aukera bat dugu, Diseinuarekin zerikusirik ez duten beste esparru batzuetatik jende asko sartzen ari den arren. Azkenean, ezagutza hori guztia nabarmendu eta fabrikatuko diren produktu bilakatu behar denean, ekodiseinuan edo ekonomia zirkularrean lanean ari den jende asko ez da iristen. Ziurrenik, jarduera horiek oraindik ez daramatelako behar beste denbora, gure kolektiboak berak azken urteotan behar besteko arretarik eskaini ez dien jarduerak direlako.

Baina ikuspegi positibotik, orain eta datozen urteetan, araudi guztiekin (Europar Batasunetik datozenak batez ere, estrategia zirkularrekin, Estatu kideetakoak edo Autonomia Erkidegoetakoak izan), argi dago ildo hori oso garrantzitsua izango dela, sektoreko araudiak argi eta garbi bideratuta baitaude industrian jasagarritasun handiagoa duten jarduera mota horietara.

Eta hor, Diseinuak lehen ere bazuen zeresan handia, eta orain, logikoa denez –profesionala prestakuntza-osagarri horietan prestatuta badago–, epe laburrean aukera asko sortzen ari dira: proiektuak, enpresen sorkuntza eta negozio-eredu berriak. **[Carlos San José]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

Galdetegia: diseinugileen erantzunak

Diseinugile taldearen behaketek –nahitaez laburrak galdetegiari erantzun ahal izateko– agerian utzi dute aho batez sinesten dutela Diseinuaren sektoreak «5.0 ingurune» berrien aurrean egiten duen ekarpenean (eskakizun kritikoarekin).

Galdetegian oinarrituta

Diseinuaren ekarpenari eutsiko lioketen funtsezko elementuak azpimarratuko ditugu, diseinugileen gogoeten bidez, hurrengo lerroetan ikusiko dugun bezala:

- Ikuspegi integratzailea, pertsona eta testuingurua (gizartea) ardatz dituzten soluzioekin
- Lankidetzarako diziplinarteko jarrera, erabiltzailearen beharrei ematen zaien erantzuna optimizatzeko (Diseinuaren ardatza eta elkarrekintzaren xedea)
- Sormena mobilizatzea eta ezartzea, berrikuntzarako oinarria baita
- Kontzepzio sistemikoa, globalizatzailea eta holistikoa, eta dimentsio etiko batekin
- Teknologiaren humanizazioa, aplikazioak demokratizatzeko eta sozializatzeko: irisgarritasuna eta arrakala teknologiko-digitalak gainditzea
- Jardunean sartzeko eta jasangarritasuna (ekonomia zirkularra, ekodiseinua, etab.) garatzea.

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

Eta diseinugileek galdera-sortari emandako erantzunen bidez adierazi dituzten funtsezko alderdiak adieraziko ditugu. Jorratutako beste gai batzuen artean, ikuspegi profesionalaren irismen oinarritzakoena eta adierazgarriena dutenak aukeratu ditugu. Hau da:

- Diseinuak 5.0 Industriari egiten dion balio-ekarpena
- 5.0 Industriak Diseinuaren sektoreari eskain diezazkiokkeen aukerak
- Diseinuak «*Smart Big Data-ri*» egiten dion ekarpena
- Diseinuko diziplina garrantzitsuenak agertoki berrien aurrean

Lau ildo horiei dagokienez, jarraian diseinugileen oharrak aurkeztuko ditugu.

– Diseinuak 5.0 Industriari egiten dion balio-ekarpena

- “ *Erabiltzailearen esperientzia, jarraibideak, elkarreragiteko modu intuitiboak... funtsezkoak izango dira 5.0 Industriaren demokratizazioa bultzatzeko eta ezagutzako arrakalak gainditzeko.* **[Xabier Gorostiaga]**
- “ *Diseinuko teknikek sormena sortzea, egituratzea eta inplementatzea ahalbidetzen dute. Sormena gizakiaren prerrogatiba bat da. Sormen horrek, «kobotikarekin», gero eta bezero zorrotzagoen zerbitzura aurrera egiteko aukera emango die industriei.* **[Didier Mandart]**
- “ *Aurrerapen teknologikoak berez ez dira nahikoak. Diseinuak irisgarri bilakatu behar ditu eta ahalik eta potentzial handiena atera behar die, arriskuak mugatzearekin batera.* **[Curro Claret]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- “ *Angelu asko daude eta asmatzetik inplementaziora doaz. Horietako batzuk langileen bizi-kalitatea eta lana hobetzea, edo produktu eta zerbitzu berriak kontzeptualizatzea izan daitezke, merkantilismo hutsetik harago, pertsonak eta gizarte osoa kontuan hartzen dituen ikuspegi sistemikoagoa emanez.* **[Ana Malagon]**
- “ *Teknologia soluzioaren zati bat baino ez da. Erantzun beharreko problematika eta erantzuna bideratzeko modua Diseinuak ematen ditu.* **[Ainara Atorrasagasti]**
- “ *Teknologiaren eta gizartearen arteko Itzultzaile rola hartuz. Baita aldaketa-prozesuak erraztuz eta pertsonen eta gizartearen beharretan oinarritutako aldaketa-moduetan pentsatuz ere, baina baita planetaren beharretan pentsatuz ere (jasangarritasunari dagokionez).* **[Eider Aldape]**
- “ *Industria-iraultza berriak konektibitatea du oinarri, eta Diseinua lerrokatu behar diren prozesuen (fabrikazioa, logistika, administrazioa eta Diseinua bera) parte aktiboa da.* **[Gorcin Stanojlovic]**
- “ *Prozesuetan koherentzia sortuz eta ikuspegi global ez-teknokratikoa emanez.* **[Juan Sádaba]**
- “ *[Hasteko] askea eta irekia denetik, ekologia, irisgarritasun unibertsala (aniztasunari, berdintasunari eta justizia sozialari dagokienez). Besteak beste, aurreko guztia ekarriz, Diseinu permakultural, holistiko, kritiko... batetik.* **[Ricardo Antón]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

“ *Diseinua, beharrak eta arazoak konpontzeko tresna gisa. Pertsonengan zentratuta dago eta, beraz, 0 fasetik erabiltzailea eta bere testuingurua (gizartea) erdigunean jartzen ditu, erabiltzaile objektibo horren ikerketaren bidez erronkak ebatzen dituen heinean soluzioak emanaz eta erabilera zein teknologia (prozesuak, materialak eta abar) hobetuz. Azkartasuna eta kalitatea beste diziplina batzuekin lankidetzan sakondu beharreko terminoak dira, hala nola Operazioak (manufaktura eta supply chain acorde izenekoa), Enpresa Estrategia eta Marketina ("Time to market" bedeinkatua).*
[Iñaki Remiro]

“ *Beharrezko katebegi ugarietako beste bat bezala.* **[Carlos San José]**

“ *Berrikuntza teknologikoen humanizazioan, erabiltzailea ardatz duten berrikuntzetan arreta jarritz. Gainera, eta beste maila batean, Human-centred Design ez ezik, kontzeptu zabalagoa den eta aurrekoa barne hartzen duen Planet Centric Design ere aipatzen da.* **[Adrián Larripa]**

– 5.0 Industriak Diseinuaren sektoreari eskain diezazkioken aukerak

“ *Diseinugileak dira narratiba sinple eta koherenteak ezartzen ondoen dakitenak.* **[Xabier Gorostiaga]**

“ *Garapen-funtzio eta -helburuen artean sortzen diren loturetan funtsezko eragilea izateko aukera.*
[Didier Mandart]

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- “ Agertoki eta bizitzeko eta egiteko modu berriak irekitzen dira, eta ez dago horiei buruzko erreferentzia askorik. Diseinuak posible, erakargarri eta ulergarri egin behar ditu. Diseinuak ziurtasun ezari eta ezezaguna denaren beldurrari egin behar die aurre. Zalantzan jarri behar ditu sarri askotan aldaketarako inertzien eta beldurren eraginez baino aurrera egiten ez duten eta esanahia galduz doazen ohiturak eta jardunbideak. **[Curro Claret]**
- “ Haztearena, gero eta galdera konplexuagoak egin behar baitizkiote elkarri, gero eta konektatuta dagoen mundu honetan. **[Ana Malagon]**
- “ Soluzioen dimentsio berria. **[Ainara Atorrasagasti]**
- “ Lan egiteko modu berriak. Proiektuak egitea gaur egun egiten ez dituen eremuetan. Industriak ez du askorik ezagutzen Diseinuaren balioa, eta industria ere pertsonengan zentratuta badago, Diseinutik ekarpen handia egin beharko dugu. **[Eider Aldape]**
- “ Koherentzia global hori mahai gainean jartzen laguntzea. **[Juan Sádaba]**
- “ Gizartearen ikuspegitik arduratsua den lan-esparrua, benetan kapitalismo industrial-teknologikoaren fase berri batetik harago joan nahi bada. Aitzitik, ezerezerantz beste zenbaki bat jartzean oinarritutako merkatu-nitxo berri bat (5.=). **[Ricardo Antón]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

“ *Produktuak eta zerbitzuak gure funtzioa hobeto ulertuta garatzea. A priori, 5.0 industriaren ardatzak, enpresa batek txertatzen baditu, aldi berean Diseinuaz hitz egiten ari dela adierazten du. Diseinu errentagarria, Xènia Viladàsen hitzetan. [Iñaki Remiro]*

“ *Erronka eta helburu berriak, proiektu berriak... Azken batean, trebetasunak garatzeko esparru berri bat. [Carlos San José]*

“ *Diseinurako jarduketa-eremu berriak eta, beraz, diseinugileen profil berriak. [Adrián Larripa]*

– Diseinuak «Smart Big Data-ri» egiten dion ekarpena

“ *Gizakia garapen-helburuen erdigunean jartzeko duen gaitasunarengatik. [Didier Mandart]*

“ *Etika eta guztion ongiaren balioak askoz ere ageriago daudela zaintzea. [Curro Claret]*

“ *Pertsonen eta gizartearen abokatu-lanak egiten. Helburu etikoak eta erabilgarriak finkatu behar dira, eta gauzak ezin dira egin daitezkeelako bakarrik egin, eginkizun bat bete behar dute. [Ana Malagon]*

“ *Data hori kontsumo-patroien edo erabiltzaile-beharren ikuspegitik ulertzea. [Ainara Atorrasagasti]*

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- “ *Lagundu baino gehiago, diseinugileok hori erabili egingo dugu.* **[Eider Aldape]**
- “ *Tiroa zentratzen eta erabakiak ingeniari informatikoen esku ez uzten laguntzea.* **[Juan Sádaba]**
- “ *Gaia datuetatik haratago birkokatuz. Adimen kolektiboa eragile anitzekoa da, eta jakintza eta prozesu mota asko eskatzen ditu. Big Data (gutxi gorabehera adimenduna) konplexutasuna sinplifikatzeko promesa faltsua izateko arriskua dugu.* **[Ricardo Antón]**
- “ *Erabiltzailea zentroan, eta Eragiketekin dugun harremana. [Horrek] datu horiek modu egokian eta etikoan ezagutzen eta erabiltzen lagunduko du.* **[Iñaki Remiro]**
- “ *Smart Big Data-k emandako datuak aztertuz, hautatuz, erabiliz eta behar bezala aplikatuz. Tresna bat irizpidearekin erabiltzean datza.* **[Carlos San José]**
- “ *Erabiltzailearentzat/bezeroarentzat garrantzitsua den eta produktuak eta zerbitzuak diseinatzeko orduan garrantzitsua izango den datuaren identifikazioaren [bidez], esperientzia hobetzeko ikaskuntzak ahalbidetzen dituelako; datu horien guztien bistaratze erabilgarri eta erakargarriaren bidez, [eta] Diseinu estrategikoaren bidez.* **[Adrián Larripa]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

– Diseinuko diziplina garrantzitsuenak agertoki berrien aurrean

- “ *[Diseinu] industrialak, [Diseinu] grafikoa, [Diseinu] esperientzia.* **[Xabier Gorostiaga]**
- “ *Diseinuko arlo guztiak daude inplikaturik, estrategikoki horrela daude eta.* **[Didier Mandart]**
- “ *Interfazeekin zerikusia duten guztiak, eta hor sartzen dira, pantaila baten bidez egiten direnak ez ezik, gizabanakoa ingurunearekin lotzen duen edozein alderdi ere. Aurrerapen teknologikoen eta horiek eraldatzeko duten ahalmenaren arabera, Diseinuak nola egin behar dion aurre ikusiko dugu.* **[Curro Claret]**
- “ *Zerbitzu digitalen Diseinua, osagai jasagarria oso kontuan hartzen duen produktuaren Diseinua. Eta Diseinuaren etikan aditu gehiago egotea gustatuko litzaidake (baina uste dut horiek garrantzi gutxi izango dutela).* **[Ana Malagon]**
- “ *Diseinu estrategikoa, produktuaren Diseinua eta UX.* **[Ainara Atorrasagasti]**
- “ *Diseinu estrategikoa, zerbitzuen Diseinua eta Diseinu digitala.* **[Eider Aldape]**
- “ *Produktuaren Diseinua, ingurune digitaleko prozesuei buruzko Diseinua eta marka Diseinua.* **[Gorcin Stanojlovic]**
- “ *Lehenik eta behin, Diseinua zer den zehaztu beharko litzateke. Diseinuak prozesuan integraturik egon beharko luke, eta ez gehigarri bat izan.* **[Juan Sádaba]**

5. LANDA-LANA: ERREFERENTZIAZKO ERAGILEAK ETA DISEINUGILEAK

- “ *Ondo legoke industriak normalean aintzat hartzen dituen diziplinei teknologia bigunei eta trantsizioan dagoen Diseinuari lotutako beste diziplina batzuk gehitzea.* **[Ricardo Antón]**
- “ *Produktuaren Diseinua/Diseinu industrialala + Zerbitzuen Diseinua + UX + Automobilgintzako Diseinua + Moda Diseinua (interiorismoa ere bai, neurri txikiagoan, baina bere prozesuan eragingo dio).* **[Iñaki Remiro]**
- “ *Uste dut egungo diziplina gehienek jarraituko dutela eta jarduera garatzeko espezializazio eta tresna berriak sortuko direla.* **[Carlos San José]**
- “ *Gizarte berrikuntza, Teknologia aurreratuak, Zerbitzuak...* **[Adrián Larripa]**

Sektorearen posizionamendua eta Diseinuan esku hartzeko bektoreak

Diseinugileek formulatutako gainerako alderdiekin batera –horiek erregistratu eta baloratu egin dira–, «5.0 inguruneen» aurrean Diseinuaren toki estrategikoa egituratuko luketen bektore handiak aurreratu ditugu Landa-lanaren korolariora gisa. Izan ere, memoria-txosten honetako «Ondorioak eta proposamenak» atala (7. epigrafea) egituratzen dute.

6. ZAINKETA ESTRATEGIKOA: ERREFERENTZIEI BURUZKO DOSIERRA

6. ZAINKETA ESTRATEGIKOA: ERREFERENTZIEI BURUZKO DOSIERRA

6.1. Ikuspegia, tratamendua eta edukiak

Txostena: informazio- eta dokumentu-erreferentziak

Dossier honek (informazio-zerbitzua emateko asmoa duen laneko dokumentua) «5.0 Industriaranzko iragatea Diseinuaren ikuspegitik» proiektuaren inguruko dokumentu-erreferentzia sorta zabala biltzen du. Haren edukia jarraipena eta zaintza estrategikoa etengabe egitearen emaitza da, 2020ko urrian itxi zen arte, azterlanaren informazio- eta dokumentu-oinarriak indartzeko.

Etengabe eguneratu behar izan diren erreferentziek, halaber, «Gipuzkoako Diseinua eta 4.0 Industria» proiektutik datorren informazio-blokearen zati selektibo bat jasotzen dute, batez ere «Dokumentu-erreferentzien txostena: Gipuzkoako 4.0 Industriari buruzko eragileak eta baliabideak»⁴. «5.0 unibertsoari» dagokionez duten informazio-esanahiarengatik eta Diseinuaren ekarpenarengatik beraien erregistroak esanahia duten erreferentziak aipatu ditugu.

4 «Dokumentu-erreferentzien txostena: Gipuzkoako 4.0 Industriari buruzko eragileak eta baliabideak». «Fabrikazio aurreratuarekin» lotutako informazio-koordinatuak biltzen ditu, eta baita garai hartan «gizarte aurreratuaren» kontzeptura bidaltzen gintuzten alderdiak ere, «4.0 Industria» kontzeptura mugatutakoaz gain. Entregatzekoa 0 zk., 2019/10/21, 149 or.

6. ZAINKETA ESTRATEGIKOA: ERREFERENTZIEI BURUZKO DOSIERRA

«Agertoki berriei» adi dagoen perspektiba

Era tematikoan, Diseinua eta 5.0 Industria ardatzari dagokionez, sortu edo/eta sortzen ari diren «agertoki berriak» aztertzen saiatu gara. Neurri handi batean, «5.0 Gizarte» («Gizarte aurreratu» edo beste izen egokiak edo ez hain egokiak) gisa kalifikatu daitekeena definitzen dute. Ikuspegia zeharkakoa da, aztertutako errealitatearen izaera organikoarekin eta holistikoarekin, eta baita bultzatzen ari diren politika eta jarduera publikoekin (sektore anitzekoak) bat etorritik ere.

«Agertoki berriak»: lagin bat

Modu zorrotzean aztertzeko asmorik gabe, «agertoki berri» (edo soluzioak eskatzen dituzten agertoki) gisa identifikatzen ditugun eta 5.0 Gizartea osatuko duten jarduera sozioekonomikoaren zenbait espazio aipatuko ditugu:

- Gobernantza
- Eraldaketa teknologikoa eta digitala
- Adimen artifiziala
- Ezagutzaren ekonomia
- Berrikuntza eta Ikerketa
- Lan-merkatua
- Jasangarritasun integrala (GJH)
- Mugikortasuna
- Energia
- Berdintasuna
- Gizarte-ongizatea
- Demografia
- Osasuna
- Ahalduntzea
- Eta abar

6. ZAINKETA ESTRATEGIKOA: ERREFERENTZIEI BURUZKO DOSIERRA

Eragileen mapa

5.0 Industriaren alderdi esanguratsuei eta Diseinuaren ekarpenari buruzko gaikako erreferentziek osatzen duten corpusaren osagarri, eremu horietan esku hartzen duten eragileen identifikazioa eta hautaketa-erregistroa sartu ditugu, ahal dela Gipuzkoako Lurralde Historikoan (erakundeak, organismo publikoak, enpresak, erakunde profesionalak, prestakuntza-, teknologia- eta ikerketa-zentroak, fundazioak eta beste elkarte batzuk, etab.) eragina dutenak. Eragile horiek kontuan hartzea funtsezkoa da: «5.0 inguruneetako» protagonistak edo adituak direlako, eta baita proiektu honetarako lehen mailako iturri (informatzaile) direlako ere.

Proposamena: Datu-baseak eta Behatokia

Gure ustez, eragileen mapa eta gaikako erreferentzien corpusa era operatiboan ezagutzeko, ezinbestekoa da tratamendu dokumentalak (ondo diseinatutako eta elikatutako datu-baseak dituenak) eskaini dezakeen informazio-tresna bat izatea, eta baita eskatzen duen eta berekin dakarren analisia ere.

Tresna horren birtualtasunari buruzko kontzientziak –egiten dugun jarraipen edo zaintza estrategikoaren lanaren emaitza– proposamen gisa planteatzera garamatza. Azterketa- edo zaintza-unitate estrategiko baten oinarri eraginkorra izan daitekeen tresna hori aintzat hartzeko eta aurrera eramateko bide bat, 5.0 Gizartean eta enpresa- eta gizarte-berrikuntzan eragina izango duen behatoki espezializatu bati dagokiona da, eta, testuinguru horretan, Diseinua sakontzearen eta hedatzearen alde lan egingo duena.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK⁵

Hipotesien eta oinarri kontzeptualen berrespena

Ondoriozta dezakegu lortutako edukiek berretsi eta, hala badagokio, osatu egiten dituztela proiektu honen oinarri kontzeptualak, Diseinuarekin egindako ekarpenaren inguruan, Gipuzkoan 5.0 Gizarterako trantsizioa errazteko, enprekin batera.

5 Ondorioak: orokorrak eta espezifikoak. Atal honetan aurkezten ditugun ondorioak orokorrak dira eta nahitaez labur formulatu behar dira. Azaldu dugun proiektuaren faseak egin eta aztertu ondoren lortu dira. Dagozkien dokumentuetan sakonago kontsulta daitezke ondorio espezifikoak. Hau da:

- **Kontzeptualizazio-txostena**
«5.0 Industriari eta Diseinuaren ekarpenari buruz. Kontzeptualizazioa eta indar-ideiak»
- **Prospekzio-txostena**
«5.0 Gizarteari buruzko joeren eta horiek Gipuzkoan eta Diseinuan duten eraginaren azterketa. "Gipuzkoako 5.0 Gizartea 2030ean" Agertokia aurreratzen»
- **Landa-lanaren txostena**
«5.0 Industriari eta Diseinuaren ekarpenari buruz. Landa-lana: erreferentziatzko eragileak eta diseinugileak»
- **Txosten dokumentala**
«Erreferentzia dokumentalen txostena [Zaintza estrategikoa]»
[Dokumentu honen kasuan, kontsultak errealitate eta analisi esparrua testuinguruan jartzen lagun dezake]

Aipatutako lau dokumentuek eduki nagusiak biltzen dituzte, eta horien oinarriak (eguneratuak, osatuak eta artikulatuak) Diseinurako «Liburu Zuri» baten terminoak oinarritu ahal izango ditu agertoki berrien aurrean.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

Erronka estrategikoa

«Gipuzkoako Diseinua eta 4.0 Industria» aurreko azterlanarekin bat etorritik, uste dugu eraldaketa teknologiko eta digitalak sortutako agertoki berriek, Garapen Jasangarriko Helburuetan oinarritutako paradigma baten eskakizunarekin batera (pertsonek ardatz hartuta), abiapuntu gureen premisa berresten dutela. Hau da: Diseinuaren baldintza erabakigarria Gipuzkoako enpresak 5.0 Industrian sartzea eta hara igarotzea errazteko, ekosistema profesional bat eratuz. Ekosistema horrek gaitasuna izan behar du erabiltzaileei eta gizarteari dagokienez soluzio egokiak emateko. Sormen enpatikoa, berrikuntza irekia eta jasangarritasun integrala ezaugarri dituzten soluzioak.

Berrito diogu Diseinuaren sektoreak, «5.0 inguruneetan» Gipuzkoako enpresa-sarearen etorkizun lehiakorrari lagunduko dion eta esku hartzean oinarriturik egongo den eredu bat antolatzeko erronka estrategikoa duela. Horrenbestez, EIDeko talde honek lortu nahi duen lorpena hurbiltzeko lanean (hausnartzen, aztertzen eta proposatzen) jarraitzea espero dugu: eragin orokorreko helburua (ekonomikoa, profesionala eta soziala).

5.0 Gizartea: paradigma (hedakor eta zorrotz) baten beharra

Lehen fasean egindako kontzeptualizazio-ariketa berretsi egin da trazatutako bi ardatz nagusiei dagokienez: 5.0 Industriarena (5.0 Gizartearen kontzeptura hedatzen dena) eta Diseinuarena (haren ikuskera estrategikoa eta operatiboa).

5.0 Industriaren kasuan (esku hartzeko ingurune gisa), talde honek hautatu zuen aukera –proiektuaren hasierako

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

planteamenduan– «5.0 Industria» kontzeptua zabaltzea eta sakontzea izan zen, «5.0 Gizartea» kontzeptura iristeko.

Jakina, ez dugu terminologiara mugatutako aldaketa soilaz hitz egiten. Irekitze, hedatze edo lekualdatze horrek eredu edo paradigma bat aldatzeari edo eraldatzeari dagokion irismena du.

lido horretan, 5.0 Gizartea definitzen duten alderdiak erreferentziazko eragileek (agertoki berriei buruz) eta diseinugileek argudiatutakoaren parte izan dira, «5.0 inguruneen» inplikazioei, eskakizunei eta aukerei buruzko kontzientzia argiarekin.

Era berean, adierazi behar dugu kontzeptualizatzen saiatu garen 5.0 Gizarteari egindako apelazio hori 2019an proiektu honen aurrekontu gidariak proposatu genituenean egin zela. Eta, orduz geroztik, uste dugu 5.0 Gizartearen kontzeptua zentzuz eta gaurkotasunez bete dela, bizi ditugun garaien dinamikak eraginda, eta, zoritxarrez, pandemia (COVID-19) sortzen ari dena kontuan izanda.

Gure ustez, 5.0 Gizartearen paradigmaren beharra ezaugarri bereizgarrietan berretsi da: eraldaketa digitalari estu lotutakoak eta komunitatekoa, publikoa eta soziala den horren printzipio egituratzaileekin erlazionatutakoak. Pandemiaren esperientziak (2020. urtearen hasieran adierazi zena, ondorio larriak eragin dituena eta erantzun kolektibo handia eskatu duena) izan duen eragin zabal eta anitzak indartu egiten du 5.0 Gizartearen kontzepzioa –5.0 Industrietatik abiatuta–. Kontzepzio hau hainbat elementu garrantzitsuen (erronkak, arriskuak eta abagaduneak) errekonozimenduan eraikitzen da, eta ideia horretan oinarritu dugu proiektu hau hasieratik.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

Diseinuaren izaera estrategikoa eta operatiboa

Diseinuari dagokionez, aipatu ditugun kategoria askoren zeharkako interkonexioa ikusi dugu (kontzeptualizazio fasean), eta horrek agerian uzten du Diseinuaren zereginen eta funtzioen irismen globala, lana, diziplina eta sektorea, besteak beste. Hori da bere ezaugarri bereizgarrietako bat: Diseinuak jarduteko erabiltzen duen –edo erabili beharko lukeen– zeharkakotasuna.

Hain zuzen ere, zeharkako baldintza hori (ikuspegian, metodologian eta gauzatzean) «5.0 unibertsoa» irizpidez eta koherentziaz moldatzeko eta aurre egiteko premisa gisa berresten da. Izan ere, ziurta genezake zeharkako analisia edo ikuspegia Diseinuak abiapuntu izango lukeen ahalmen bat (bereizlea) dela, eta, beste alde batetik, dimentsio anitzaren aurrean hartzeko joera erakusten duela. Alderdi sinbolikoak besteak beste aitortzeko, enpatia praktikatzeko edo erabilera-esperientziari «gaitasun narratiboa» aplikatzeko (eta «esanahia» emateko) gaitasun plural horretan aurkituko luke Diseinuak produktuatarako eta zerbitzuetarako sarbidea eta erabilera humanizatze eta demokratizatze duen indarra.

Gogoetarako eta elkarlaneko ekimenetarako ariketa proaktiboa

Proiektu honen barne-ondorioetako bat, Diseinuaren profesionalekin eta «5.0 inguruneetan» parte hartzen duten eragileekin solaskidetzarako, azterketarako eta hausnarketarako formulak planteatzeak duen garrantziarekin dago erlazionatuta. Agertoki teknologiko eta digital berrietan adituak diren pertsonen eta diseinugileen kolektiboaren kasuan, hori guztia argi eta garbi egiaztatu da.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

Ezagutzarako eta auto-gogoetarako bide horiek –gure ustez– modu erregularrean eta etengabe garatu beharko liratekeen ekintzak dira. Bi ekarpen-maila ematen dituzte: batetik, informatiboa: transmititzen eta partekatzen den edukiari buruzkoa (proiektu honetan erregistratu den bezala); eta, bestetik, metodologikoa eta kontzeptuala, hausnarketarako ariketa proaktiboa sustatzen duena (profesional indibidualarena eta kolektiboarena), ikuspegi kontrastearekin batera. Horrek errealitatearen eta lanbidearen ezagutza aberasten du (ebalatu beharreko diagnostikoekin); kontzientzia indartzen du, eta soluzio berritzaileen bilaketa eta formulazioa dinamizatzen du (proposamenetarako jarrera).

Ondorio hori oinarri hartuta, diseinugileen 5.0 Gizarteko eragile ezagutzaileen eta protagonisten arteko kontrasteak eta elkarrizketa sustatzeko eta bideratzeko proposamena egingo genuke. Informazioaren itzuleraz gain (diagnostikoak edo gaiaren egoera zehazten laguntzen du), elkarrekintza horrek benetan laguntzen du egitekoak eta betebeharrak berriz pentsatzen, kontzientzia eta diskurtsoa sortzen, autoezagutza bultzatzen, ekimenak berritzen eta lankidetzak-ekimenak errazten.

lido horretan, eta plano jakin batean, EIDeko taldeak erabilitako bideek beraien egokitasuna eta erabilgarritasuna erakutsi dute: bai hausnarketarako saioek eta bai ibilbideko galdetegiak. Solaskidetzako beste modalitate batzuen artean, banakako elkarrizketa sakonak edo bilera monografikoak ere erabil daitezke.

Horrek guztiak (informazio- eta hausnarketa-kontrasteak zabaltzea eta sakontzea), halaber, «Liburu Zuriaren» edukiak oinarritzeko eta artikulatzeko balioko luke, aintzat hartutako printzipio gidariek, gomendioekin eta jarduerarako proposamenekin.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

7.1. Diseinuaren posizionamendua 5.0 Gizartearen aurrean⁶

Ardatz gidarien proposamena

Ardatz gidarien proposamen kondentsatu gisa, Diseinuaren ekarpen estrategikoa egituratzen duten hainbat bektore edo ildo aurreratu ditugu. Lehenengoak posizionamendu hori kokatzen du eta zer esan nahi duen argi uzten du: Diseinuaren eskakizunak eta konpromisoa bere gain hartzea, eta 5.0 Gizartearen eta agertoki berrien erronkei eta aukerei aurre egitea.

1. 5.0 Gizartearen aurrean: erronkak eta aukerak [Diseinu konprometitua]

Eraldaketa teknologikoak eta digitalak, klima-aldaketak, demografiak, desberdintasunak, subiranotasunak eta gobernantzak sortutako agertoki berriak, besteak beste, Diseinurako eskakizun- eta aukera-esparrua dira. Horrek nahitaez eskatzen du sortutako erronken inplikazioei aurre egitea: globalei eta tokikoei; izaera teknikokoak eta «giza faktorea» eta, ondorioz, dimentsio inklusiboa eta soziala eskatzen dutenak.

⁶ **Posizionamendu aurreratua eta ibilbide koherentea.** Hemen azaldutako ondorioek eta proposamenek jatorrizko oinarria dute aurreko proiektuaren memoria-txostenean azaldutakoetan: «Guipuzkoako Diseinua eta 4.0 Industria». Dokumentu horretan jasotako kontsiderazioen baliozkotasunari dagokionez (jarraitutasunaren eta ibilbide koherentearen ildoak), sortutako agertoki berriek eta irismen handiagoko paradigmaren eskakizunek «5.0 Industria» kontzeptura eraman gaituzte lehenik eta «5.0 Gizartea» kontzeptura ondoren, eta kontzeptu horren fokalizazioak esanahia ematen dio proiektu honetan planteatutakoari.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

Erronka horien eta ziurgabetasunaren aurrean, hau da egin beharrekoa:

- Garapen Jasangarriko Helburuetan (GJH) oinarritutako eta bat egindako paradigma bat eratzea eta hartzea.
- 5.0 Gizartearen kontzepzioan eduki operatiboa modelatzea eta sartzea.
- Diseinuaren ekarpenak identifikatzea eta ahalbidetzea (egitekoak eta betebeharrak).
- Gaitasun profesionalak berritzea.
- Aldaketen konplexutasuna eta bizkortasuna –balioekin, egokitzeko irizpidearekin eta arintasunarekin– kudeatzen jakitea.

Baldintza horiek bat egiteko eta egia bihurtzeko, ezinbestekoa da Lurraldearen politika eta jarduketak publikoekin modu operatiboan egituratzea. Gipuzkoako Foru Aldundiak (gainerako administrazioekin eta industria-sarean inplikaturako erakunde eta entitateekin batera), –planteatzen ari den ildo estrategikoetatik⁷–, Diseinuaren sektoreak beharrezko estaldura eskaini ahal izango du, lankidetzak publiko-pribatuaren, adimen kolektiboaren jardunbidearen eta sormena zabaltzearen bidez, Lurraldeko enprekin lankidetzan jarduteko ereduak sortzeko eta aktibatzeko: balioa, lehiakortasuna, berrikuntza eta ongizatea sortuz.

7 Gipuzkoako Foru Aldundiaren politikak eta jarduketak. Foru Administrazioak (Diputatu Nagusiaren Alorrak eta Ekonomia Sustapeneko, Turismoko eta Landa Ingurune Departamentuak batez ere) bultzatzen dituen ildo estrategikoak, «Erreferentziazko dokumentuen txostenean [Zaintza estrategikoa]» erregistratu dira: ikus 3. epigrafea («Erakunde eta administrazio publikoak: plan estrategikoak, proiektuak, programak, txostenak eta beste ekimen batzuk»).

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

2. Ikuspegi «glokala» eta estrategikoa [Diseinu estrategikoa]

Diseinuak analisirako –eta barrura begiratzeko– duen gaitasunaren bidez (bezeroari, pertsona erabiltzaileei, testuinguruari eta dagozkion baldintzei buruz), bere ekarpenak gogoeta, pentsamendu kritikoa, determinazio operatiboa eta ikuspegi «glokala» baten praktika uztar ditzake, gako globalek elikatua eta tokiko testuingurura egokitua. Bertan eskura dauden baliabideekin eta existitzen diren mugekin gauzatzen da.

Ikuspegi estrategiko hori «5.0 unibertsoan» enprekin eta erakundeekin lan egiteko gai izango litzateke, proiektuei heltzeko zentzuaren eta prozeduraren definizioan (edo birdefinizioan), kontzientzia handiagoarekin eta ikuspegi prospektiboarekin (joerak «irakurtzen» eta interpretatzen eta etorkizunari aurrea hartzen edo zehazten jakinda).

3. Arlo teknologikoa eta digitala demokratizatzea, sozializatzea eta humanizatzea [Diseinu soziala eta ko-diseinua]

"Pertsona" erabateko ardatz nagusi gisa modu eraginkorrean hartzean du Diseinuak aginduetako eta indarguneetako bat, adimen artifiziala errespetuz ezartzen eta soluzio teknologikoak garatzen laguntzeko: aurreratuak eta erabiltzaileentzat (banakakoak eta kolektiboak) gogobetegarriak.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

Bere erabilerarako beharrei eta baldintzei dagokienez, Diseinuak funtsezko funtzioa bete behar du «itzultzaile», «interprete» eta «bitartekari» gisa. «Konpontzaile» izatera iristeko, elkarrekintza eta esperientzia optimizatzeko, segurtasuna bermatzeko (pentsa kobotikan edo ziberespazioan) ezinbesteko gaitasunak dira. Eta, era berean, esku har dezake –beste eragile batzuekin batera– sarbidea errazteko eta arrakala digitalak eta bazterketa teknologikoaren (eta kulturalaren eta ekonomikoaren) adierazpenak areagotzen edo kronifikatzen dituzten planteamenduak saihesteko, murrizteko edo horien aurrean erne egoteko.

Metodologiari dagokionez, ko-sorkuntzaren bidez aktibatzen da pertsona erabiltzaileen parte-hartzea eta haien ahalduntze eraginkorra: hori funtsezkoa da produktuen eta zerbitzuen goranzko pertsonalizazioari erantzuteko (kontsumismo solia ganidituz), erabiltzaileen gaikuntza funtzionala bizkortzeko eta gizabanakoen eta gizarte osoaren eskubideak zaintzeko.

4. Lankidetzarako kultura eta berrikuntza irekia [Zeharkako Diseinua eta lankidetzakoa]

Diseinuak berezkoa duen esanahi integratzailea eta moldakorra elkarlaneko kulturaren egituratzen da, eta kultura horrek badaki diziplinarteko taldeekin lan egiten (berrikuntza irekia) eta konplizitateak estutzen. Zeharkako logikak eta begirada holistikoak, soluzio hibridoak asmatzea, «sareko lana» bultzatzea eta sektore anitzeko ekimenak abian jartzea ahalbidetzen duen hedapen hori errazten dute.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

Diseinuaren parte bat merkatuaren eta industriaren aurrean dagoen egoera kontuan izanda (ez dago behar besteko loturarik enpresa-sarearekin), lankidetzarako espiritu hori ezinbestekoa izan daiteke, halaber, biziraupenerako (kaudimenari eta osasungarritasunari dagokienez) eta sektorearen garapenerako. Sektore hori, besteak beste, Diseinuko ekipoen eskala murriztuak eragindako zailtasunek baldintzatzen dute, eta, ondorioz, eskura dauden baliabideen mugek (ekonomikoak, finantzarioak eta giza baliabideak).

Berrikuntza irekiak eta elkarlaneko kulturak sortutako sinergiak, esperientzia puntaletatik haratago, erabakigarriak izango dira eta, aliantza egonkorrekin batera gertatzen badira, Diseinuaren lehiakortasunean eta proiektio positiboan eragin biderkatzailea izango dute.

5. **Jasangarritasun integrala** **[Diseinu eraginkorra eta jasangarria]**

Jasangarritasun integrala –kontzeptuaren eta funtzionaltasunaren ikuspegitik– premisa bat da jadanik, eta horren bidez Diseinuak bere eremu espezifikoa, eta, beraz, proiektuei ekiten dien sektoreetan eta enprekin eta eragileekin, landu nahi du.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

Irizpide jasangarri hori, «eraginkortasun ekonomikoa, soziala, energetikoa...» duena, «kode» edo eredu baten parte da, eta Diseinuak horretan parte hartzeko eta lidergoarekin kudeatzeko ere gaitasuna eta posizioa du. Horregatik da hain garrantzitsua Garapen Jasangarriko Helburuek (GJH), ekonomia zirkularrak, ekoizpen eta kontsumo arduratsuak, trantsizio energetikoak, mugikortasunak, gizarte-desberdintasunaren tratamenduak, osasunak, zahartzeak edo "zilarrezko ekonomiak" garrantzi handia duten aukeretan esku hartzea eta horiek aprobetxatzea.

Jasangarritasuna enpresen eta erakundeen nortasuna eta izen ona markatzen dituen nahitaezko balio eta baldintza bihurtu izanak aukera estrategiko eta etorkizun handikoaren aurrean jartzen du Diseinua.

6. Ekosistema berritzaileko gaitasun profesionalak eta erabilgarritasunak [Diseinu eraginkorra eta sortzailea]

Agerikoa da 5.0 Gizartearen agertoki berrien erronkek berekin dakartzatela, aldi berean, Diseinuaren xedeari eta funtzioei dagozkien erronkak, eta, hedaduraz, diseinugileei gaitasun, ahalmen eta trebetasun profesionalak eskatzen dizkietela: teknologikoak, zeharkakoak eta espezializatuak.

7. ONDORIOAK ETA PROPOSAMENAK

Barne-dimentsio horrek (eguneratua, berriro pentsatua eta berrikusia izatea eskatzen du, eredu berriekin: «azkarrago ikasten ikastea», ikasten eta irakasten duten profesionalak, talentua identifikatzea eta mugitzea, etab.) kanpo-dimentsio bat erakusten du industriaren eta enpresen, teknologia-zentroen, merkatuaren eta gizartearen aurrean, eta horrek Diseinuaren erabilgarritasunei eta zerbitzuei buruzko sentsibilizazioa gomendatuko luke. Eta haien aukerak erakutsiko lituzke, arrakastazko ekimenekin eta kasuekin.

«Diseinuaren erabilgarritasunen mapa» edo «Gaitasunen Huba» bezalako proposamenak baliagarriak izan daitezke sartze (profesional eta enpresarial) haidiagoa errazteko eta Diseinuaren balioa hobeto aintzatesteko (EID Eren partaidetzarekin).

Ekosistema profesional artikulatu eta identifikagarri bat eratzea funtsezkoa da sektorearen lehiakortasuna sustatzeko, ekintzailletza bultzatzeko, enpresen inbrikazioa areagotzeko, sormena bideratzeko eta berrikuntza dinamizatzeko.

8. ERANSKINAK

8. ERANSKINAK

8.1. Dokumentu nagusiak

Egindako dokumentuak

Atal honetan, proiektuan zehar sortutako dokumentu nagusiak aipatuko ditugu.

Hasierako lau dokumentuak, Diseinuak 5.0 Gizartearen agertoki berrien aurrean duen esku-hartzeari buruzko «Liburu Zuria» eratzeko edukiei eutsiko lieketen dokumentu nagusi gisa kalifikatu daitezke. Dimentsio espezifiko batekin, «Liburu Zuri» horren estruktura egituratuko lukete, Gipuzkoako gizarte aurreratuaren garapenean inplikaturako sektorearentzat eta eragileentzat erreferentzia gisa.

Dokumentu horiekin batera, komunikazio formatu bat prestatu da, informazio gisa, 5.0 Industriarako iragatearen inguruan Diseinuaren sektorearekin, enprekin eta eragileekin elkarreragina sustatzeko.

Laneko dokumentuak

- Kontzeptualizazio-txostena
«5.0 Industriari eta Diseinuaren ekarpenari buruz. Kontzeptualizazioa eta indar-ideiak»
[Apirila-2020]

8. ERANSKINAK

- Prospekzio-txostena
«5.0 Gizarteari buruzko joeren eta horiek Gipuzkoan eta Diseinuan duten eraginaren azterketa. ``Gipuzkoako 5.0 Gizartea 2030ean» Agertokia aurreratzen``
[Maiatza-2020]
- Landa-lanaren txostena
«5.0 Industriari eta Diseinuaren ekarpenari buruz. Landa-lana: erreferentziazko eragileak eta diseinugileak»
[Urria-2020]
- Txosten dokumentala
«Erreferentzia dokumentalen txostena [Zainketa estrategikoa]»
[Urria-2020]
- Komunikazio-formatua
«5.0 Industriaranzko iragatea Diseinuaren ikuspegitik»
[Urria-2020]

Kontsulta daitezkeen dokumentuak

Laneko dokumentuak izan arren, biltzen dituzten edukiengatik, talde honek –dagozkion errekerimenduekin– interesa duten pertsonak kontsultatu ahal izatea du helburu (EIDEn webgunearen bitartez).

8. ERANSKINAK

8.2. Proiektuaren fitxa-laburpena

EIDE 5.0 Industriadaranzko iragatea Diseinuaren ikuspegitik	
– Erakunde sustatzailea	EIDE . Euskal Diseinuaren Elkarte / Asociación del Diseño Vasco
– Talde bultzatzailea	Benicio Aguerrea EIDE Olaia Irulegi EIDE / DIARADESIGN Iñigo Echeverria EIDE / DINAMO Xabier Llordés EIDE / BLUE DESIGN José Ignacio Aranes DOKU
– Diru-laguntzarako lerroa	<i>Ekonomia sortzailea</i> : Ekonomia sortzailea balioztatzera zuzenduta
– Proiektua	«5.0 Industriadaranzko iragatea Diseinuaren ikuspegitik»

8. ERANSKINAK

– Laburpena (*abstract*)

[Gipuzkoako enpresa ehunaren lehiakortasuna indartzea, jasangarritasuna eta lankidetzaren sustatzeko programaren 2019ko deialdiaren](#) barruan, proiektu hau osatu ondoren, uste dugu eraldaketa teknologiko eta digitalak sortutako agertoki berriek, Garapen Jasangarriko Helburuetan oinarritutako paradigma eskatzearekin batera (pertsonek ardatz hartuta), abiapuntu genuen premisa berresten dutela. Hau da: Diseinuaren ezaugarri erabakigarria Gipuzkoako enpresak 5.0 Industriari sartzeko eta hara igarotzea erraztea da, ekosistema profesionala eratuz, erabiltzaileentzat eta gizartearentzat irtenbide egokiak emateko gai dena eta erabilgarritasun inklusiboa eta ondo erabakia, sormen enpatikoa, berrikuntza eta jasangarritasuna ezaugarri izango dituen.

Gure ustez, Diseinuak testuinguru horretan bete ditzakeen eta bete beharko lituzkeen funtzioak «pertsonek» kontzientzia osoan oinarritzen dira (norbanakoaren eta taldearen izaeran, etxeko, gizarteko eta laneko esparruetan). Onarpen horren eskakizunek Diseinuaren zereginaren eta 5.0 Industriaren zerumugaren ikuskera hedakorra dakarte berekin, eta horrek nabarmen eragiten dio 5.0 Gizarteari. Gizarte-kohesioak eta hori oinarritzen duten elementuek aurrean dugun eta proposatzen dugun ereduaren zati bat kokatzen dute, horrek dakartzan «balioekin» eta baldintzekin.

Zentzu horretan, Diseinuaren sektoreak «5.0 inguruneetan» Gipuzkoako enpresa-sarearen etorkizun lehiakorrari lagunduko dion esku-hartze eredu bat antolatzeke duen erronka estrategikoa azpimarratu nahi dugu.

8. ERANSKINAK

Diskurtso operatiboa (argudioak: kontzeptuak, ideiak eta erreferentziak) Diseinuaren eta ekonomia sortzailearen sentsibilizatorako eta sustapenerako tresna izan dadin, lau dokumentu nagusi sortu dira:

- **Kontzeptualizazio-txostena:**
«5.0 Industriari eta Diseinuaren ekarpenari buruz. Kontzeptualizazioa eta indar-ideiak»
- **Prospekzio-txostena:**
«5.0 Gizarteari buruzko joeren eta horiek Gipuzkoan eta Diseinuan duten eraginaren azterketa. "Gipuzkoako 5.0 Gizartea 2030ean" Agertokia aurreratzen»
- **Landa-lanaren txostena:**
«5.0 Industriari eta Diseinuaren ekarpenari buruz. Landa-lana: erreferentziazko eragileak eta diseinugileak»
- **Txosten dokumentala:**
«Erreferentzia dokumentalen txostena [Zaintza estrategikoa]»

Dokumentu horiek oinarri gisa erabili ahal izango dira Diseinuaren eta 5.0 Gizartearen «Liburu Zuria» egituratzeko. Printzipio gidariak eta jarduera-proposamenak izango dituen «Liburu» bat, Diseinuak Gipuzkoako enpresa eta erakundeekin batera zeregin estrategikoa eta bideratzailea izan dezan.

Era berean, komunikazio-formatu bat prestatu da proiektua aurkezteko, material osoetarako sarbidea errazteko eta EIDerekin lankidetzan aritzeko, ekimenen planteamendua bultzatzeko, 5.0 Gizartera behar bezala igarotzeko, taldeak lanean jarraitzeko duen borondatearekin bat etorri, eragin orokorreko lorpen horretara hurbiltzeko: ekonomikoa, profesionala eta soziala.

8. ERANSKINAK

– Hitz gakoak (deskriptoreak)

Diseinua * Design Thinking * 5.0 Industria * 5.0 Gizartea * Adimen artifiziala * Big Data * Eraldaketa teknologikoa * Digitalizazioa * Konektibitatea * Burujabetza digitala * Robotika * Kobotika * Fabrikazio aurreratua * Enpresa * Ekintzailtza * Hub * Enpresa Ekosistema * Merkatua * Administrazio Publikoa * Lankidetzak * Lehiakortasuna * Ko-sorkuntza * Sorkuntza * Ekonomia sortzailea * Ekonomia zirkularra * Jasangarritasuna * Garapen Iraunkorreko Helburuak * Energia trantsizioa * Mugikortasuna * Berrikuntza * Etika * Balioak * Paradigma * Eredua * Demokrazia * Gizarteratzea * Berdintasuna * Lankidetzarako Sarea * Lankidetzak publiko-pribatua * Ezagutza * Balio erantsia * Eraginkortasuna * Metodologia * Kontzeptualizazioa * Analisia * Diagnostikoa * Prospektiba * Komunikazioa * Proposamena * Jardunbide egokiak * Liburu zuria * Esperimentazioa * Diziplinartekotasuna * Gaitasun profesionala * Trebakuntza * Profila * Esperientzia * Langilea * Enplegua * Erabiltzailea * Bezeroa * Erabilgarritasuna * Pertsonalizazioa * Gobernantza * Ahalduntzea * Demografia * Zahartzea * Desberdintasuna

– Identifikatzaileak (erakundeak)

GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA
EKONOMIAREN SUSTAPEN, TURISMO ETA LANDA INGURUNE SAILA
EIDE
DIARADESIGN
BLUE DESIGN
DINAMO
DOKU
PROSPEKTIKER
GARAPEN - GARAPEN AGENTZIEN EUSKAL ERAKUNDEA

8. ERANSKINAK

ADEGI
DONOSTIAKO UDALA
DONOSTIAKO ESTRATEGIA BULEGOA
ORKESTRA-LEHIAKORTASUNERAKO EUSKAL INSTITUTUA D
EUSKADIKO TELEKOMUNIKAZIO INGENIARITZA ELKARTEA
TECNALIA
BCC - BASQUE CULINARY CENTER
JAKIUNDE - ZIENTZIEN, ARTEEN ETA LETREN AKADEMIA
NAFARROAKO UNIBERTSITATE PUBLIKOA (GIARA)

– **Tokiak**
Gipuzkoa
Euskadi
Nafarroa

– **Aldia**
2019-2020

**EIDE
EUSKAL
DISEINUA**