

SEKTOREAZ HARATAGO: BALIO-KATEA LURRALDE BATEN EKONOMIA ULERTZEKO (ETA AKTIBATZEKO) TRESNA GISA

Posted on 01/04/2026 by Naider

Hamarkadez, paradoxa operatibo bera errepikatzen da lurraldeen analisi ekonomikoan. Eskuragarrienak diren tresnek argazki nahiko zehatza ematen dute: zenbat enpresa dauden, zein jardun-esparrutan diharduten eta zenbat lanpostu sortzen dituzten. Baina irudi hau, deskribatzeko erabilgarria izanik, ez da nahikoa erabakiak gidatzeko. Ez du ezer esaten enpresen arteko harremanei buruz. Ez du argitzen non sortzen den benetan balioa, zein menpekotasunek egiten duten ekosistema ahul, edo zein gaitasunek ezartzen duten benetako lehiakortasun-posizioa.

Balio-katearen ikuspegiak arazo hori ez du konpontzen datu gehiago gehituz, baizik eta galdera aldatuz. "Zer enpresa daude eta zein sektoretan dihardute?" galdetu beharrean, honakoa galdetzen du: "Zer funtzio betetzen du enpresa bakoitzak balio sortzeko prozesuan, nori, zein gaitasunekin eta zein lehiakortasun-posizioan?" Itxuraz txikia den aldaketa honek ondorio metodologiko eta praktikoa handiak ditu.

Sektore-analisiaren muga

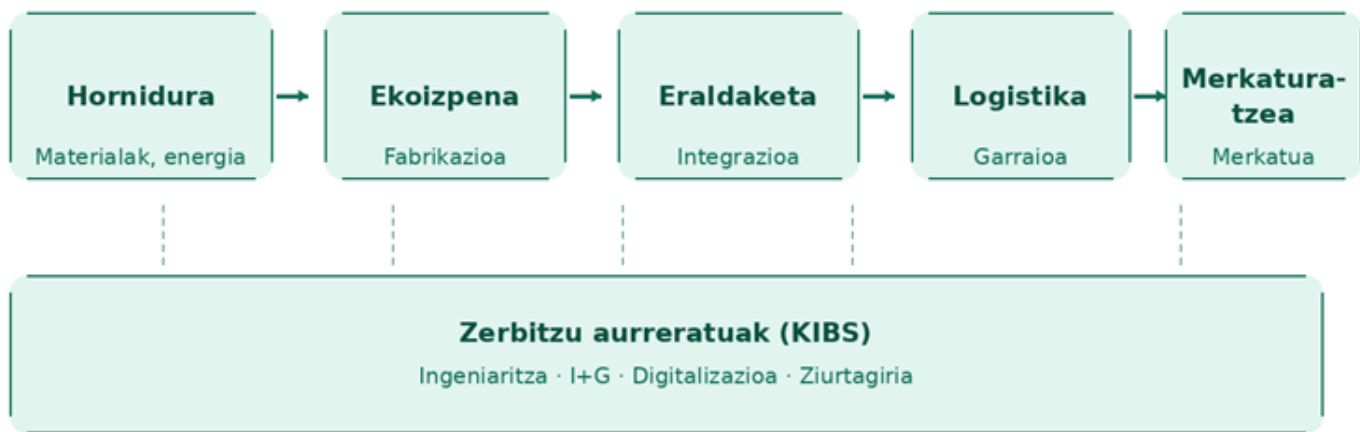
Sektore-irakurketa lurralde baten ekonomia ulertzeko modu nagusia izan da denbora luzez, eta ez arrazoirik gabe. Iturri estatistikoekin bateragarria da. Lurraldeen arteko konparazioak ahalbidetzen ditu. Eta espezializatu gabeko audientziei komunikazioa errazten die. Baina atal beraren azpian jarduera oso heterogeneoak biltzen ditu, eta horrek desberdintasun kritikoak ezkututzen ditu. Sortutako balioaren aldetik, konplexutasun teknologikoaren aldetik eta lehiakortasun globalaren aurreko esposizioaren aldetik. Serie luzeetan osagai estandarrak fabrikatzen dituen enpresa batek eta bezero berberarentzat ingeniari-tza altuko integrazio-sistemak garatzen dituenak CNAE kode bera parteka dezakete. Hala ere, euren estrategia-posizioek ez dute zerikusirik.

Garrantzitsuagoa dena: sektore-analisiak ez ditu harremanak jasotzen. Ez daki nork hornitzen dion nori. Ez daki nork antolatzen duen hornidura-katea. Ez daki nork sartzten duen berrikuntza sisteman eta nork jasotzen duen pasiboki. Ez du uzten ikusten horniduraren zein proportzioa irteten den lurraldetik —eta harekin batera, sortutako balioaren zein zatia—. Ezta zuzentzen zailak diren egiturazko menpekotasunak sortzen dituzten hutsuneak hautematen ere. Balio-kate globalak berrantolatzen ari diren une honetan —arrazoi geopolitiko, teknologiko eta ekologikoagatik—, itsutasun horiek garestiak dira.

Katebegietatik elkar-menpekotasunetara

Balio-katearen analisiak ziklo produktiboa bere funtzio nagusien inguruan antolatzen du: materialen, osagaien eta energiaren hornidura; fabrikazioa eta prozesu produktiboak; sistemen eraldaketa eta integrazioa; logistika eta banaketa; merkaturatzea; eta, modu zeharkakoan, jakintza-zerbitzu aurreratuak (KIBS: ingeniari-tza, I+G, digitalizazioa, ziurtagiria). Hauek multzoa gaitzen eta kalifikatzen dute. Funtzio bakoitzak profil ezberdina du: balio erantsiaren aldetik, sarrerako oztipoen aldetik eta beharrezko gaitasunen aldetik.

Balio-katearen egitura funtzionala industrian



1. irudia. Balio-katearen egitura funtzionala industrian

Katearen funtzio-mapa abiapuntua da, ez emaitza. Zzenbat enpresa dauden funtzio bakoitzean jakitea ez da garrantzitsua. Elkar-menpekotasunak ulertzea da garrantziazkoa. Horniduraren zein proportzioa egiten den tokian edo kanpo-hornitzaileekiko menpekotasuna. Nola zirkulatzen den informazio teknikoa aktore ezberdinen artean. Nork duen preskripzio-boterea katearen gainean. Eta zein puntutan den lurraldea kanpoko menpeko estrukturaliki. Elkar-menpekotasun hauek dira ekosistemaren erresilientzia zehazten dutenak eta industria-politikako erabakiak gidatzen dituztenak.

Non atxikitzen den balioa: Smile Curve erreferentzia-marko analitiko gisa

Kateko posizio guztiek ez dute balio berdina. Smile Curve —irribarre-kurba— izenaz ezagutzen den ereduak erabilgarria den irudikapena eskaintzen du. Jatorriz Asiako industria elektronikoa deskribatzeko garatu zen. Geroztik, kate globaletan integratutako ia edozein industria-sektoretara hedatu da. Balio erantsia produktuaren bizi-zikloaren zehar nola banatzen den jasotzen du.

Irudia U formako kurba bat da. Aurre-ekoizpeneko jarduerak etekin handiena eta diferentziazio-aukera handiagoa biltzen dituzte: I+G, produktu-diseinua, sistemen ingeniarietza, jabetza intelektualaren garapena. Gauza bera gertatzen da ekoizpen osteko jardueretan: merkaturatzea, marka, zerbitzazioa, mantentze-zerbitzu aurreratuak, soluzio integratuak. Manufaktura eta muntaketako fase zentralak, berriz, presio gero eta handiagopean daude kostu eta etekinaren gainean. Hori neurri batean, globalizazioaren ondorioz gertatzen da, eta beste alde batetik, automatizazioaren aurrerakuntzaren ondorioz. Salbuespenak daude: zehaztasun edo konplexutasun teknologiko oso altuko segmentuak.

Smile Curve: balio erantsiaren banaketa



2. irudia. Smile Curve: balio erantsiaren banaketa ziklo industrialean

Industria-politikarako inplikazioa zuzena da eta nahikoa deserosoa. Fabrikazioaren fase zentraletan espezializazioa eraikitzen duen lurraldea, aldi berean kurbaren muturren gaitasunak garatu gabe, posizio ahulean dago, egituraz. Eta gero eta gehiago egongo da. Estrategiak ez dakar fabrikazioa alde batera uztea. Fabrikazioak ekosistema eusten du oraindik eta denboran zehar pilatutako ezagutza tazitoaren iturri da. Baina progresiboki balio handiagoko jardueretara mugitzea sustatu behar da: ingeniari-tzerbitzu aurreratuak, soluzio integralen garapena, zerbitzazio-gaitasunak. Aldaketa hau ez da bere kabuz gertatzen. Erabaki korporatiboak eskatzen ditu eta ingurune-baldintza egokiak ere bai.

Espezializazioaren kalitatea

Ekosistema baten potentziala ezin da fakturazio bolumenez edo sortutako lanpostuz soilik neurtu. Antzeko tamainako bi lurraldek posizio lehiakor oso ezberdina izan dezakete. Dena da jardueren konplexutasun teknologikoaren eta jakintza-intentsitatearen arabera.

Konplexutasun produktiboak lurraldean dauden jardueren **sofistikazio teknologikoaren maila jasotzen du**. Jarduerak produktu-ingeniari-tzerbitzu, sistema konplexuen integrazioa edo tolerantzia zorrotzen kudeaketa dakarren ala ez. Edo, alderantziz, sarrerako oztopo gutxiko prozesu estandarizatuak osatuta dauden. **Jakintza-intentsitateak** jarduerak zenbatean diren talentu espezializatuaren menpeko islatzen du, I+G+b-ko inbertsio sistematikoan, prozesu eta produktuen digitalizazioan eta arau estuak betetzeaz. Konplexutasun eta jakintza-intentsitate altuko jarduerak ez dira lehiakortasun globalaren aurrean kalte ezinak. Baina sarrerako oztopo sendoagoak sortzen dituzte eta balio gehiago atxikitzen dute ekoizten duten lurraldean.

Bi aldagai horien eta kate funtzio-maparen konbinazioak ekosistemaren posizio errealearen irudi zehatzagoa eraikitzea ahalbidetzen du. Zeintzuk diren egiturazko bere indarrak. Zeintzuk diren bere ahultasunak. Eta zein norabidetan duen zentzu handiena hazteak. Sektore-agregatu orok ematen duena baino zehaztasun handiagoarekin.

Nork antolatzen du benetankatea: agenteon taxonomia

Gaur egungo paradigman, lurralde baten lehiakortasuna ez da soilik bere enpresa indibidualen gaitasunen batura. Sistema hori egituratzen duten nodoak nola artikulatzen diren ere bai. Nodo horiek identifikatzea analisiko zereginen kritikoenetako bat da, eta ikusgarritasun txikieneko.

Traktore-enpresak edo integratzaileak ez dira zertan handienak edo ezagunenak. Bere hornidura-katearen estandar tekniko eta kalitatekoak definitzen dituztenak dira. Tokiko hornitzaileak antolatzen eta kalifikatzen dituztenak. Eta merkatu globalekin edo nazioarteko balio-kateekin konexio-nodo gisa jarduten dutenak. Haien presentziak lurraldean multzo osoa darama eskutik. Gaitasunak eskatzen dizkiete beren hornitzaileei. Zerbitzu aurreratuen eskaria sortzen dute. Eta ezagutza tazittoa transmititzen dute bezero-hornitzailearen harremanaren bidez, merkataritza-transakzioa urrundik haratago doan harreman baten bidez.

Hornitzaile estrategikoak haien falta edo galtzeak bezeroaren prozesu produktiboaren jarraitutasuna arriskuan jarriko lukeenak dira. Kritikotasun altuko konponbideak eskaintzen dituzte ingeniari eta diseinu propioaren gaitasunarekin. Horrek elkar-menpekotasunezko posizioa ematen die katean — ez menpekotasun soilekoa.

Enpresa txiki eta ertain berritzaile espezializatuak —hidden champions deituak— nitxo teknologiko oso konkretuetan liderrak dira. Haien singularitasun teknikoa urte askotako inbertsio espezifikoaren emaitza da. Honek ia ordezkazekin bihurtzen ditu beren segmentuetan. Maiz lurraldeko aktibo balioetsuena eta gutxien aitortua dira.

Zerbitzu osagarri kritikoak —saiakera eta ziurtagiri laborategiak, operadore logistiko espezializatuak, KIBS hornitzaileak, prestakuntza tekniko aurreratuko zentroak— sistemaren trabak murrizten dituztenak dira. Multzoa eraginkortasunez funtzionatzea ahalbidetzen dutenak. Haien presentzia ez da normalean industria-lehiakortasuneko diagnostikoetan agertzen. Baina haien falta nabaritzen da.

Ekosistema produktiboko agenteon taxonomia



3. irudia. Ekosistema produktiboko agenteon taxonomia

Taxonomia hau ez da sailkapen akademikoa. Ondorio praktiko zuzenak ditu. Nodo errealak

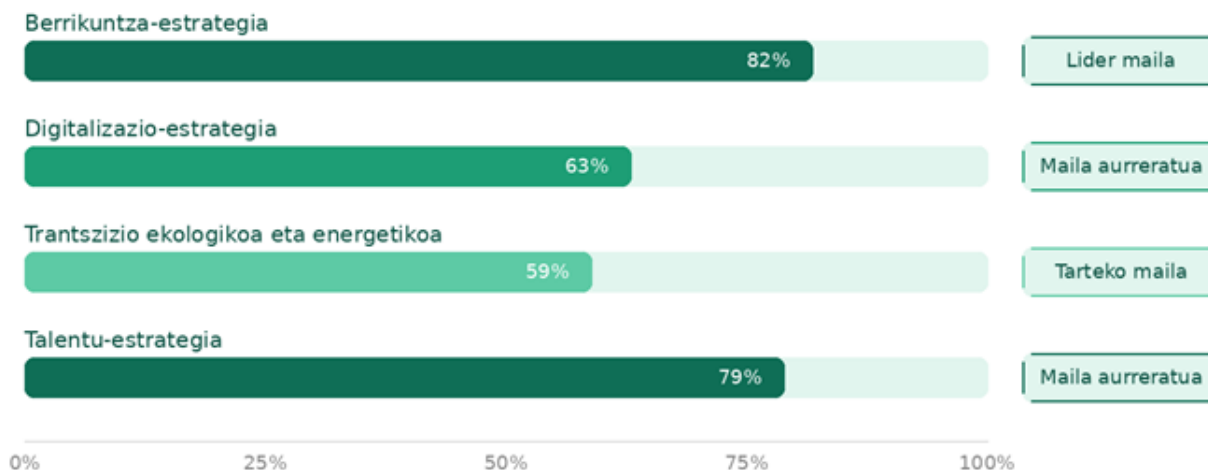
identifikatzeak —hornidura benetan antolatzen eta ezagutza transmititzen duten enpresak, tamainaz eta ikusgarritasunaz haratago— normalean esku-hartzeko lehentasunak erabat berrorientatzen ditu. Sektore-irakurketak iradokitakoarekin alderatuta, alde handia egoten da.

Metodologia: datu-baseetatik zelaiko lanera

Analisi-prozesua bost fasetan artikulatzen da. Zorrotasun kuantitatiboa eta kontraste kualitatiboa konbinatzen dira.

1. Lehenak **enpresa-oinarria** eraikitzen du. Lurraldearentzat garrantzitsuak diren enpresen unibertsoa identifikatzen da, iturri estatistikoetatik eta merkataritza-erregistroetatik abiatuz. Katearen funtzio garrantzitsuak definitzen dira. Eta sailkapen funtzionaleko sistema diseinatzen da.
2. Bigarrenak **diagnostiko estrukturala** garatzen du. Enpresen sailkapena funtzioaren arabera egiten da. Haien balio erantsi, konplexutasun eta jakintza-intentsitatearen arabera banaketaren analisia ere bai. Eta ekosistemaren hutsuneak eta mendekotasun egiturak identifikatzen dira.
3. Hirugarrenak agenteon taxonomia aplikatuz **nodo kritikoak** eta traktore-enpresak identifikatzen ditu. Zein enpresak antolatzen duen katea. Zeintzuk diren kritikotasun handieneko hornitzaileak. Eta non dauden lurraldeko hidden champions.
4. Laugarren fasea —**zelaiko lana**— denboran intentsiboena da. Eta, aldi berean, ordezkazina. Ekosistemako enpresen lagin adierazgarriaren sakoneko elkarrizketak egiten dira. Datu-baseetan existitzen ez den informazioa jasotzen da: zuzendarien ikuspegi estrategikoa, kritiko ikusten dituzten mendekotasunak, bakarrik aprobetxatu ezin dituzten aukerak, eta haien garapena oztopatzen dituzten trabak. Kontraste hau gabe, diagnostiko kuantitatiboa teknikoki zorrotza eta estrategikoki hutsala izateko arriskua du.
5. Bosgarren fasean diagnostikoa ekintzan bihurtzen da. **Kolaborazio-sareak diseinatzen** dira agenda konkretu batekin. Eta emaitzen formatuak sortzen dira —mapak, txostenak, aginte-panelak— politika publikoak gidatzeko eta enpresa-erabakiak informatzeko erabilgarriak.

Lehiakortasun-heldutasunaren profila — HACEX (adibidea)



4. irudia. Lehiakortasun-heldutasunaren profila — HACEX adibidea

Emaitza indibiduala enpresa bakoitza bere sektore-ingurunearekiko kokatzen duen profila da. Baina balio garrantzitsuena agregazioan dago. Ekosistemaren profil bateratuak zehaztasunez identifikatzen du zer behar partekatzen duen ehun produktiboak. Eta, beraz, zein ardatzen gainean eraiki kolaborazio-sare sendoenak.

Sarea helmuga gisa, ez emaitza gisa

Balio-katearen diagnostikoak ekintzan amaitzen bada soilik du zentzua. Eta testuinguru honetan **ekintzaren forma kolektiborik garrantzitsuena enpresa-sare bat sortzea da**: partekatutako erronken eta benetako osagarritasunen inguruan egituratutako kolaborazio-espazioa. Ez gertutasun geografikoan oinarritutakoa. Ez sektore-afinitatean oinarritutakoa.

Sare batek funtzionatu eta jarraitutasuna izateko, hainbat gauza behar ditu. Existitzeko benetako arrazoi bat: kideen arteko benetako elkar-menpekotasunak. Rol osagarriekin profil ezberdinen konbinazio bat. Denek aitortutako lidergoa, handienarekin ez bada ere. Eta epe laburreko emaitzak —konfiantza sortuko dutenak— eta irismen handiagoko lan-lerroak konbinatzen dituen agenda bat. Gainera, ingurua hartzen duen instituzio-ekosistemarekin lotuta egon behar du: teknologia-zentroak, lanbide-prestakuntza, finantzaketa publikoko deialdiak. Elementu guztien arteko artikulazio hori da sare batek aurrera egin edo desegin egiten den determinatzen duena. Ez elkarlanerako borondatea soilik, era abstraktuan.

Analisiak posible egiten duena

Modu honetan ulertuta, **balio-katearen metodologiak ez du diagnostiko bat sortzen. Lurraldeko ezagutza-azpiegitura bat sortzen du.** Sistematikoki eguneratzen dena. Eta bestela posible izango ez lirakeen erabakiak ahalbidetzen dituena. Kateak benetan eskatzen dituen gaitasunetara trebakuntza-inbertsioak bideratzeko aukera ematen du. Merkatuan materialtzen diren baino lehen erlazonaturiko dibertsifikaziorako aukerak identifikatzeko aukera ematen du. Mendekotasun kritikoak —lehengaien, teknologiaren eta talentuaren aldetik— ahultasun bihurtu baino lehen detektatzeko aukera ematen du. Eta ekosistemaren hutsuneak betetzen dituzten jardueren erakarpina irizpideekin lehentasuntzeko aukera ematen du, aukera-kolpeen orde.

Berrindustrializazioa Europako agenda politikoan berriro dagoen une honetan, eta trantsizio ekologiko eta digitalak lurralde askoren oinarri produktiboan berriz pentsatzera behartzen duen honetan, gaitasun analitiko hori ez da osagarri metodologikoa. Ziurrenik, industria-politikako erabakiek asmatzeko probabilitate bat izateko aurrebaldintza da.

Ilustrazioa: Google DeepMind

