

L'accessibilitat als polígons industrials de Catalunya: connectant la producció econòmica i la gestió territorial*

Ramon Arbós i Jordi Boixader, Oficina Tècnica d'Estratègies per al Desenvolupament Econòmic de la Diputació de Barcelona**

1. Introducció

Gestionar el territori és un factor clau per a la competitivitat i la qualitat de vida de la població. Els polígons industrials, en aquest sentit, són una peça essencial de les economies locals i regionals: hi treballen centenars de milers de persones, concentren bona part de la producció i tenen funcions logístiques de primer ordre.

Als darrers anys, es menen polítiques decidides de modernització, d'associacionisme, de promoció, etc. També s'ha avançat substancialment en el coneixement: sabem quants polígons hi ha, quines empreses s'hi ubiquen i quines característiques tenen. Però, més enllà d'aquesta valuosa fotografia puntual, aquest monogràfic posa el focus en un aspecte menys explorat: la connectivitat d'aquests espais, és a dir, no mira el punt a punt sinó les línies de connexió i el mallat resultant pel qual recorren els fluxos de persones, mercaderies i informació. Un mallat al qual ens aproximem a través de diferents escales d'observació: l'assentament urbà, el municipi, les ciutats intermèdies històricament industrials amb les seves respectives rodalies que els han pres el relleu, pel que fa al sòl les àrees de planejament, etc.



Podeu realitzar consultes personalitzades de l'accessibilitat a cadascun dels polígons i municipis de Catalunya a l'enllaç següent: <https://estrategies.shinyapps.io/Poligons/>

Aquest article té per objectiu aportar una anàlisi quantitativa en profunditat de l'accessibilitat als polígons industrials de Catalunya. D'aquesta manera, es volen respondre algunes preguntes prou importants: Quants minuts es triga a arribar a un polígon? Quin és l'espai industrial amb una millor posició en el conjunt? I pel que fa a les Comarques Centrals? Des del punt de vista de millorar la mobilitat, hi ha massa polígons o, sobretot, tenim massa urbanitzacions disperses? Etc.

En els apartats següents, una vegada presentada la metodologia, s'explica com s'han implantat els polígons al llarg del temps i com es distribueixen avui. Tot seguit, s'estudien l'accessibilitat entre polígons industrials i, posteriorment, la seva connexió amb els nuclis de població. A partir d'aquí, es plantegen escenaris hipotètics de concentració per valorar quines escales de planificació poden ser més adequades i veure com reduir la dispersió afecta la mobilitat. Al final, es recullen les idees bàsiques de l'anàlisi i se n'extreuen conclusions per al debat i el disseny d'estratègies de desenvolupament.

L'accessibilitat és clau per al desenvolupament territorial, especialment en espais especialitzats, on en condiciona els potencials. No es tracta només de poder-hi arribar físicament¹, sinó també de com facilita les relacions empresarials, la formació de talent, l'equitat social i, en última instància, el model territorial. També incideix directament en la qualitat de vida i la sostenibilitat ambiental. Per això, conèixer-ne els punts forts i les mancances —tant a escala de polígon com de xarxa— és essencial per orientar les estratègies de futur.

* Podeu analitzar consultes personalitzades de l'accessibilitat a cadascun dels polígons i municipis de Catalunya a l'enllaç següent: <https://estrategies.shinyapps.io/Poligons/>

** Els autors volen reconèixer expressament les idees i revisió crítica dels continguts de l'article al Josep Maria Canals de la Diputació de Barcelona.

1 Segons l'Enquesta de mobilitat en dia feiner (2023) en els desplaçaments per motiu de feina s'utilitza principalment el vehicle privat (54,2 %), seguit del transport públic (25,4 %) i, en darrer lloc, hi trobem la mobilitat a peu o en bicicleta (20,4 %). Les dades corresponen a la província de Barcelona.



2. Metodologia

2.1 Fonts i mètodes

La metodologia d'aquest treball combina fonts de dades oficials i tècniques d'anàlisi espacial. Les dues fonts de dades principals són:

- El Sistema d'Informació de Polígons d'Activitat Econòmica (SIPAE) per identificar i caracteritzar els polígons industrials, incloent-hi variables com la superfície, l'any de creació, el nombre d'empreses, la gestió compartida o l'accés a transport públic².
- El Nomenclàtor de Catalunya, que recull tots els assentaments de població, siguin nuclis urbans o bé disseminats, en aquest darrer cas aplicant-hi el filtre que tinguin 10 habitants o més. Això permet una anàlisi més fina de l'accessibilitat que no pas el tradicional ús del cap de municipi per localitzar els llocs on resideix la gent.

A partir de les coordenades geogràfiques d'aquests punts (polígons i nuclis), es calcula l'accessibilitat mitjançant models de distància per carretera i de temps estimats de desplaçament, emprant funcions d'isòcrones i matrius origen-destí. Això ha permès construir una cartografia descriptiva de la connectivitat territorial, amb elements de ponderació més qualitius que ens duguin més enllà de la distància en temps per carretera, i una sèrie d'indicadors clau.

2.2 Indicadors

Així, els principals indicadors utilitzats són:

- Accessibilitat ponderada pel nombre d'empreses: mesura el temps mitjà de desplaçament entre un polígon i la resta, ponderant cada destinació segons el nombre d'empreses que acull. Això permet identificar no només la connexió física, sinó la rellevància econòmica del vincle (no és el mateix arribar en 20 minuts a un polígon amb 5 empreses que a un amb 500).
- Accessibilitat ponderada pel nombre d'habitants: càlcul similar a l'anterior, però des del punt de vista dels assentaments de població. Permet veure quina part de la població té millor accés potencial als espais industrials.
- Llindars temporals d'accessibilitat (15, 30 i 60 minuts): càlcul de la població resident dins de diferents franges temporals de desplaçament cap als polígons. Això ajuda a identificar àrees amb més o menys llocs de treball accessibles en un temps raonable.
- Accessibilitat multimodal: és una mesura sintètica que combina a parts iguals l'accessibilitat de cada polígon industrial per carretera, ferrocarril, port comercial i aeroport. En aquest cas, la font de les accessibilitats és el mateix SIPAE.
- Distància al centre: mesura el grau de llunyania d'un polígon respecte als punts de centralitat funcional de la regió. Tot i que es tracta d'una mesura unidireccional, resulta útil per detectar avantatges i costos de la proximitat així com zones de desconexió respecte a la xarxa industrial.

Un dels valors afegits del treball és l'encreuament sistemàtic entre dades físiques, econòmiques i territorials: s'analitzen els polígons no com a entitats aïllades sinó en relació amb la població, la mobilitat real, la xarxa d'infraestructures i la seva capacitat de generar centralitats productives. Aquesta aproximació facilita una lectura global i alhora detallada dels polígons industrials catalans, útil tant per a la diagnosi com per a l'acció pública.

² Al SIPAE les dades provenen d'enquesta autoadministrada i s'hi troben algunes llacunes (no respostes) i incoherències (respostes fetes amb diferents criteris) freqüents d'aquesta metodologia.



3. L'esquema d'implantació dels polígons industrials

A dia d'avui, Catalunya compta amb 1.451 polígons industrials³ i 4.876 assentaments amb 10 habitants o més, dels quals 3.012 són pròpiament nuclis urbans mentre que la resta són disseminats⁴. És un model territorial dispers gestat al llarg del temps i que s'accentua a partir dels anys 80 del segle passat.

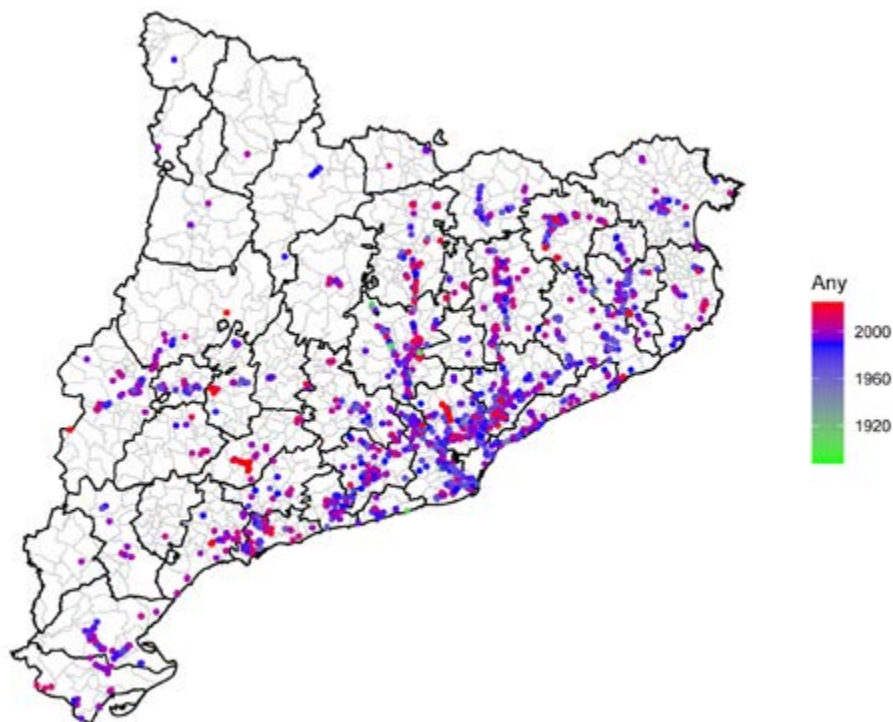
3.1 Les pautes de localització al llarg del temps

Si ens situem als orígens del sistema industrial català, les fàbriques es troben incrustades als teixits urbans. Les tradicions manufactureres existents i l'arribada del vapor propicien l'aparició de grans edificis industrials i, ben aviat, de districtes amb empreses d'activitats diferents, però sovint complementàries (filatura i teixit, maquinària i fusta, etc.) L'urbanisme, de l'higienisme al racionalisme, malda per alliberar els nuclis antics de fums, sorolls i congestió. Les ordenances de zonificació separen els usos i desplacen la indústria a les perifèries, que són més barates i estan connectades per ferrocarril i port, prefigurant els futurs polígons.

El creixement industrial català transforma tot el territori. Al món rural, apareixen les colònies per aprofitar una mà d'obra abundant i disciplinada i els recursos naturals disponibles: l'energia hidràulica dels rius en el cas del tèxtil; els jaciments de carbó, potassa o plom a les mineres, etc. A Catalunya, es van arribar a concedir prop de 300 estatuts de colònia⁵. En aquestes primeres fases de la industrialització, els polígons no existeixen com a entitat formal, però sí que es configuren una part dels espais que després es convertiran en PAE.

Mapa 1

Localització dels polígons per any de creació



Font: elaboració pròpia

3 Dades del Sistema d'Informació de Polígons d'Activitat Econòmica (SIPAE) a 30 de maig de 2025.

4 Nomenclàtor d'Idescat amb dades de 2021.

5 Serra, R. R. (2022). La indústria més industrial del món rural: les colònies. Plecs d'història local, (184), pàg. 24.



Els anys seixanta i setanta són de fort creixement industrial. És el que es coneix com la segona industrialització que, ara sí, té en els polígons una de les morfologies més característiques. El 1961 es publica el “Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas” que obliga a situar aquestes activitats a un mínim de dos quilòmetres dels nuclis urbans i atribueix, per mitjà de l'article 7, la competència de l'emplaçament als Ajuntaments. En aquest període s'aproven nombrosos plans parcials que reconeixen i ordenen la presència de fàbriques⁶.

A partir dels 80, s'obre una llarga etapa de proliferació de polígons amb diferents tints. Durant aquesta dècada, se'n creen 241; als noranta n'apareixen 396 més; i als primers dos mil se'n registren, addicionalment, 376. Ho expliquem tot seguit de manera sintètica.

Els anys 80 són marcats per la reestructuració industrial i la descentralització territorial. El patró d'implantació respon principalment a tres factors que sobre les dinàmiques preexistents introdueixen nous elements d'origen morfològic i funcional, però també hi són molt importants els de caire institucional. Així, d'una banda, es projecten polígons a la perifèria de les ciutats mitjanes; de l'altra, es prioritzen localitzacions amb bona accessibilitat a les infraestructures, i, alhora, es persegueix dotar de polígons un nombre creixent d'indrets d'un país on els ajuntaments són la peça clau de l'arquitectura territorial, tot i que menys de la meitat dels municipis tenen polígon.

L'entrada a la Unió Europea i la globalització implica una diversificació de les activitats mentre que una part de les indústries tradicionals entren en crisi. Els polígons (tons blaus) comencen a acollir serveis logístics, empreses tecnològiques i activitats no estrictament industrials. L'eix Girona-Vic-Manresa es consolida.

Els 2000 són una etapa d'expansió urbanística vinculada a la bombolla immobiliària⁷. El sòl especialitzat per a activitat econòmica continua creixent a ritme elevat amb una forta dispersió territorial que abraça zones de menor tradició industrial. La logística i la voluntat de captar inversions empenyen la urbanització de superfícies grans, malgrat que la demanda no sempre se sostindrà. A més, la tendència a l'obertura d'usos s'hi accentua i s'hi consoliden els serveis. Ara bé, el 2008, la creació de polígons s'atura dràsticament.

D'aleshores ençà, s'imposa un enfocament més selectiu i guanyen pes els criteris de demanda, d'eficiència energètica, d'economia circular, de connectivitat amb transport públic, etc.

3.2 L'evolució de les característiques dels polígons

Un cop explicades aquestes pautes d'implantació a través de grans períodes, és escaient preguntar-se si hi ha relació entre l'any de creació dels polígons i la seva superfície, la dimensió de les parcel·les o la mateixa accessibilitat. Es tracta de veure si hi ha algun patró darrere de les variables de caire físic.

En termes estadístics, la relació entre anys i grandària és inexistent⁸. Si observem només el període que va de 1980 fins avui, arribem a la mateixa conclusió⁹. Quant als grans polígons, d'acord amb la taula 1, tampoc no es produeix un canvi clar al llarg del temps sinó que les xifres, dècada per dècada, són comparables.

6 Buhigas, M. (2019). *Present i futur dels polígons industrials: més enllà de la seva transformació*. Associació Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona, pàg. 24.

7 En el període d'expansió i bombolla immobiliària que podem fitar entre els anys 1996 i 2008 es creen 495 polígons industrials que representen la tercera part dels actualment actius.

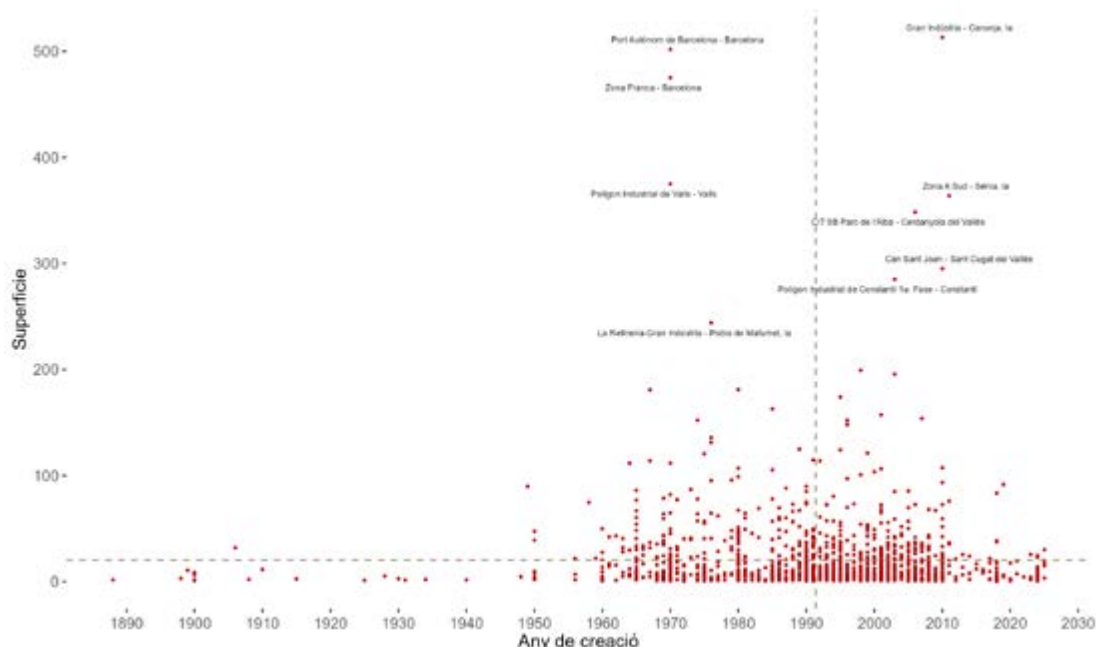
8 El coeficient de correlació de Pearson és de -0,03, molt proper a zero. I el valor $p=0,22$ confirma que aquesta correlació no és estadísticament significativa.

9 En aquest cas, des dels 80, la correlació és de 0,00 i el valor p de 0,99. I si ho estudiem des del 1960, -0,06 i 0,02 per a la correlació i la significació respectivament.



Figura 1

Relació entre l'any de creació dels polígons i la superfície mitjana de les parcel·les

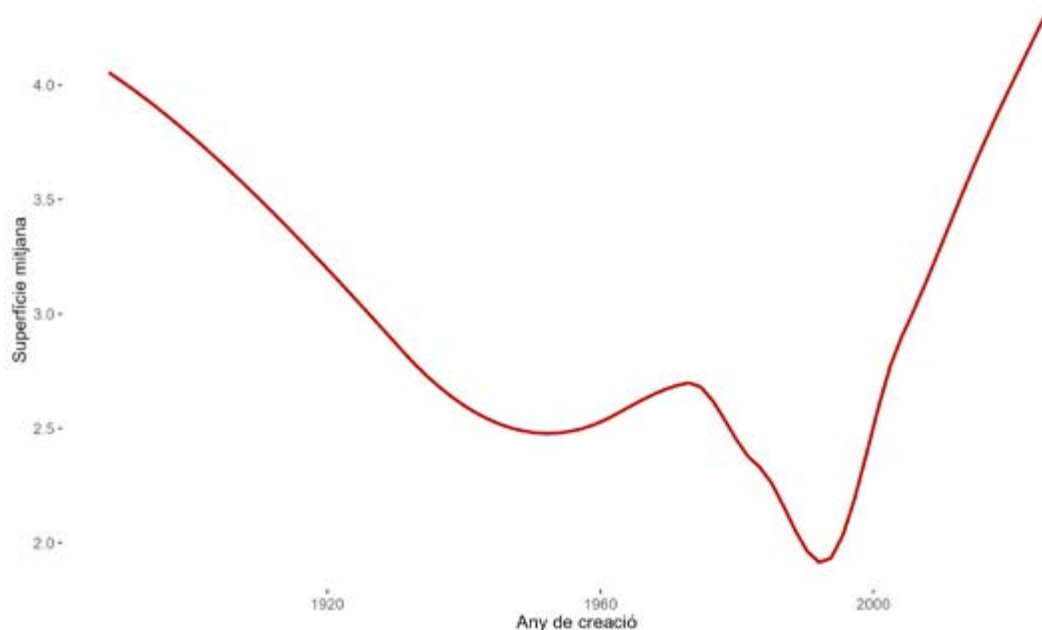


Font: elaboració pròpia

Si bé la superfície no augmenta, sí que podria fer-ho la dimensió de les parcel·les. És una segona òptica física dels polígons rellevants en la mesura que avui és una de les necessitats més demandades. D'acord amb la figura, es distingeixen diferents cicles de parcel·lació amb una disminució llarga pels 80 i un increment sostingut des de mitjans dels 90

Figura 2

Relació entre l'any de creació dels polígons i la superfície mitjana de les parcel·les



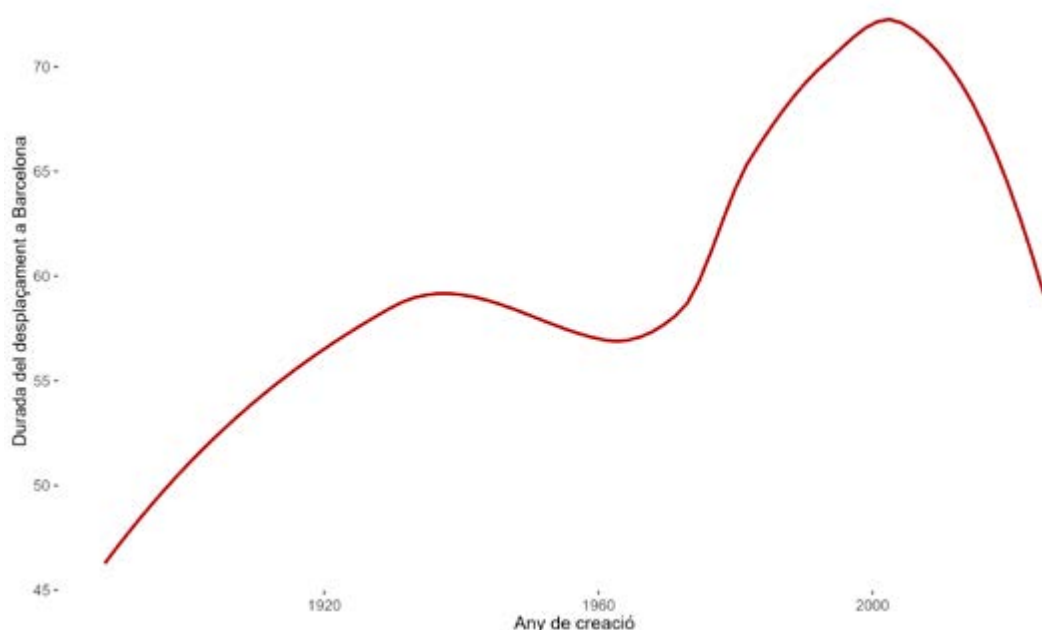
Font: elaboració pròpia



Podem preguntar-nos encara per la relació entre l'any de creació del polígon i l'accessibilitat. Evidentment, no tenim dades comparatives amb la infraestructura i vehicles de cada moment sinó que acceptem la durada actual com l'única disponible. La figura 3 s'ha d'interpretar amb prudència per les limitacions de la font i perquè reflecteix tant la localització registral dels polígons com millores en l'accessibilitat. A més, de polígons n'hi ha a 409 municipis que vol dir menys de la meitat del mapa. Sigui com sigui, s'identifica un cicle d'expansió llarg als anys setanta, vuitanta i noranta del segle passat (que corresponen a la segona industrialització, l'extensió territorial i els inicis de la bombolla immobiliària) en contrast amb la creació de polígons més ben connectats a partir dels dos mil.

Figura 3

Relació entre l'any de creació dels polígons i l'accessibilitat



Font: elaboració pròpia

Per tancar aquest recorregut, segons el SIPAE, només 829 polígons han estat recepcionats definitivament i 223 compten amb alguna entitat de gestió. La relació hipotètica entre l'any de creació del polígon que estigui recepcionat o disposi d'òrgan de gestió tampoc no és significativa.

Tot plegat, forneix la imatge d'una certa contingència de les intervencions en el sentit que depenen del lloc, del moment, dels actors, dels recursos financers, de les oportunitats... sense que sigui fàcil establir regles generals. D'aquí se'n dedueix que quan es planifica un polígon nou, malgrat que s'accepta la importància de l'accessibilitat en termes d'avantatge, hi concorren molts altres aspectes.

3.3 El mapa de calor de les superfícies industrials de Catalunya

Així doncs, com advertia Alfred Marshall als seus "Principles"¹⁰, en economia cal distingir entre els models que ens ajuden a pensar i els processos històrics que configuren la realitat. Els models són útils per simplificar i analitzar fenòmens complexos, però no poden substituir la comprensió dels

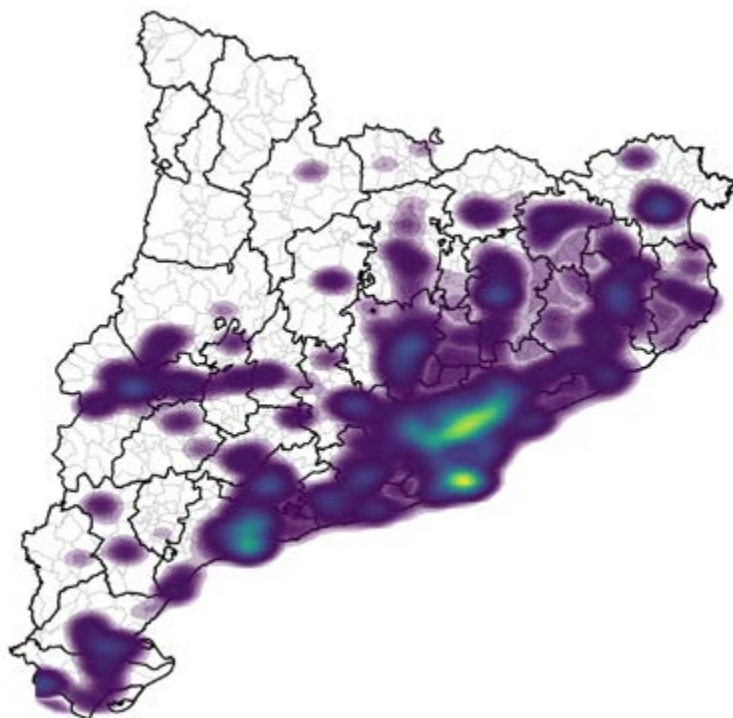
¹⁰ *Principles of Economics*, escrita el 1890, és considerada una obra clau del pensament econòmic. Entre altres aspectes hi introdueix el concepte de districte i concentració geogràfica de les activitats que conformen un tronc principal de les idees del desenvolupament local.

processos que, al llarg del temps, han modelat el territori. Amb aquest benentès, en aquest apartat es fa una representació visual de l'esquema d'implantació dels polígons i de les empreses que s'hi localitzen, i es compara amb altres grans sectors de l'economia.

El mapa de calor¹¹ de les superfícies industrials dels polígons ens ofereix una representació sintètica —i, per tant, parcial— d'un procés històric acumulatiu que, en qualsevol cas, pot resumir-se en la concentració d'activitat industrial en determinades zones del país i no en unes altres.

Mapa 2

Concentració espacial de la superfície dels polígons



Font: elaboració pròpia

Quan mirem les aglomeracions de sòl, ponderant la superfície de cada polígon i la seva proximitat espacial, trobem zones d'elevada concentració en continuïtat física, amb les zones central del Vallès i Barcelona-Delta del Llobregat al capdavant. Al Vallès hi predomina més l'efecte d'acumulació per contigüitat (en total hi ha 253 polígons i 7.700 ha) mentre que Barcelona i el Prat de Llobregat, amb el port, les zones d'activitat logística i centre direccional, destaquen per les superfícies grans (són cinc polígons amb 1.500 ha). Així mateix, hi ha un focus productiu dens al Camp de Tarragona que va dels polígons petroquímics (els quatre primers sumen 1.612 ha) a Valls i el Pla de Santa Maria.

També es dibuixa un arc metropolità clar amb la polaritat de Martorell al capdavant i, a la vegada, en expansió. El Baix Llobregat apareix tot acolorit amb tons de gradient elevat: suma 123 polígons i més de 3.000 ha; l'àmbit Penedès ja té 150 polígons amb 2.500 ha; mentre que al Maresme n'hi ha 53, amb protagonisme no solament del sistema urbà de Mataró sinó amb pes de Palafrugell, Malgrat de Mar, Tordera, Pineda, Arenys de Munt i Arenys de Mar.

¹¹ El mapa és elaborat amb la funció `stat_density_2d` de `ggplot` (R). Es calcula una estimació de la densitat de nucli bivariant (Kernel Density Estimation).

El mapa revela més focus productius: a les artèries viàries de les terres de Lleida, les comarques interiors de Girona i les capitals ebrenques. Així mateix, el Pla de Bages, la Plana de Vic i la Conca d'Òdena tenen llengües de color fort i orientació vertical, mentre que entre elles aquestes àrees estan poc connectades.

En termes generals, el mapa és més tacat al voltant de les ciutats intermèdies, exhibint clarament la força que han tingut els processos de desconcentració industrial.

Tot plegat evidencia el policentrisme de la implantació industrial catalana, sovint vinculada a especialitzacions productives, a la disponibilitat de sòl o a la presència d'infraestructures estratègiques.

Fixem-nos, en aquest sentit, en la diferència de patrons de calor (mapes 3, 4 i 5) amb els sectors agraris, comercial i turístic¹². En el primer cas, les explotacions semblen poder servir matèria primera a molts polígons, allí on hi ha una agroindústria forta del porc o de la fruita i les àmplies cadenes que s'hi relacionen. El comerç s'associa a la residència de la població, el grau de llunyania de Barcelona i la demanda turística. I, pel que fa al turisme, el patró d'implantació és netament divergent amb la indústria. Dels quatre mapes, el que presenta una estructura més en xarxa és l'industrial.

Mapes 3, 4 i 5

Concentració espacial de les superfícies de les explotacions agràries, de la superfície comercial i de les places turístiques



Font: elaboració pròpia

Malgrat que hem parlat de policentrisme, el mapa és clarament asimètric quant a les prestacions físiques de la infraestructura productiva. Per tant, es posa de manifest la importància de proposar estratègies de reequilibri a una part important del país que queda fora de les àrees de densitat acolorides.

4. Les relacions interindustrials

L'accessibilitat entre polígons industrials —és a dir, la facilitat amb què persones, mercaderies i serveis es desplacen d'un espai productiu a un altre— és essencial per entendre el funcionament del sistema industrial. En primer lloc, redueix els costos logístics, millora l'eficiència de les empreses i enforteix la competitivitat, alhora que disminueix les emissions associades al transport.

¹² Per tal de disposar de variables comparables entre els diferents sectors s'utilitzen: les explotacions agràries, les empreses dels polígons, els establiments comercials i els comptes de cotització dels serveis d'allotjament que vindrien a ser les unitats bàsiques de producció amb informació estadística.



En segon lloc, afavoreix dinàmiques econòmiques més complexes: des de sinergies entre empreses del mateix sector, per exemple, entre la transformació i el packaging agroalimentari, fins a relacions de complementarietat entre activitats interdependents, com les que vinculen empreses tecnològiques i manufactureres en la digitalització de les fàbriques. També pot facilitar la consolidació de xarxes territorials, com les que es donen en l'àmbit de la biotecnologia.

Finalment, una bona connectivitat incrementa les possibilitats de gestió compartida en àmbits com la logística, la tecnologia, la formació o la circularitat, i reforça la capacitat dels polígons per atreure activitat i retenir inversions dins del seu entorn pròxim.



4.1 L'accessibilitat entre polígons industrials i empreses

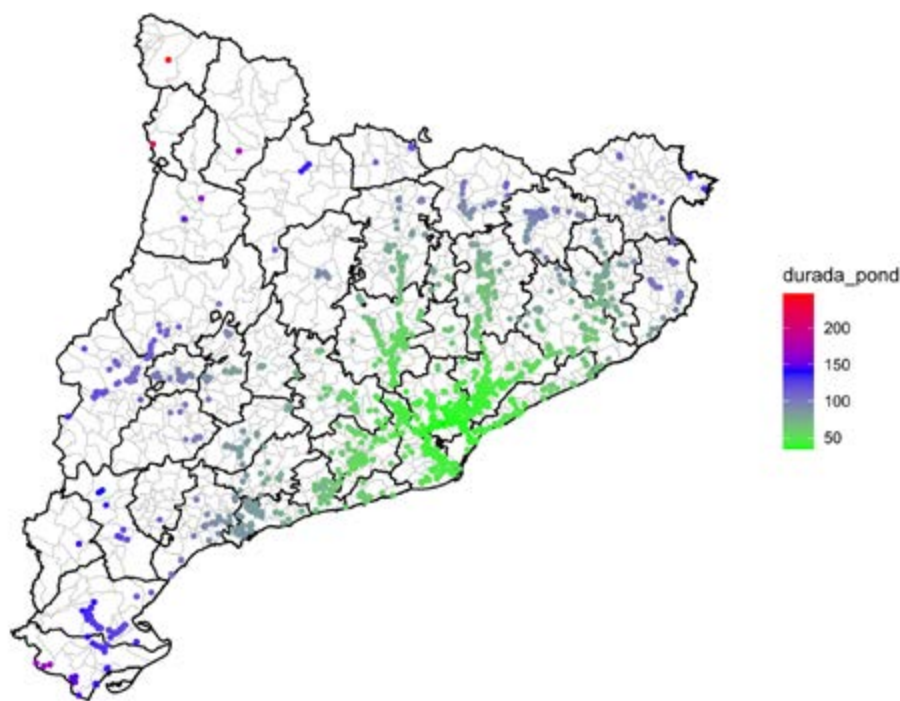
El mapa 6 mostra l'accessibilitat mesurada en temps per carretera de cada polígon industrial de Catalunya respecte a la resta, ponderat¹³ pel nombre d'empreses ubicades a cada un d'ells¹⁴. Què ens explica el mapa? Destaca primerament, la centralitat i eficiència dels sistemes industrials vallesans amb els polígons de Cerdanyola, Barberà, Ripollet, Sabadell, Rubí i Santa Perpètua de Mogoda al capdavant, i del corredor del Llobregat. Així mateix, i en la línia de l'apartat anterior, veiem potents connexions industrials al Camp de Tarragona, l'àrea de Girona i la Garrotxa, més separades quant a les facilitats de transport.

¹³ Vegeu la metodologia per a una explicació d'aquest indicador.

¹⁴ Val a dir que el mapa no reflecteix les relacions d'empreses del Principat de Catalunya a territoris fronterers com seria: Lleida cap a Fraga, les Terres de l'Ebre cap al nord del País Valencià, etc.

Mapa 6

Durada mitjana del desplaçament de cada polígon a tota la resta de polígons ponderada pel nombre d'empreses



Font: elaboració pròpia

4.2 Els polígons més connectats per regions del planejament

L'anàlisi anterior, feta a escala de tot Catalunya, es pot replicar a nivell dels àmbits funcionals de planejament —com ara la Regió Metropolitana de Barcelona, l'Alt Pirineu i Aran, el Penedès, entre d'altres— amb l'objectiu de contrastar fins a quin punt les vuit regions estudiades, primer de manera individual i després posades al mapa l'una al costat de l'altra, ofereixen una imatge més o menys equilibrada pel que fa a l'accessibilitat, altre cop i d'acord amb la metodologia, ponderada segons el nombre d'empreses.

Amb aquesta aproximació, es manté la preponderància del corredor mediterrani que es mostra, encara més, com a columna vertebral d'activitat i s'allargassa del Vallès i el conjunt de la regió metropolitana de Barcelona cap al Penedès i el Camp de Tarragona. Les continuïtats del verd indiquen una connectivitat més elevada (o el que és el mateix, unes durades mitjanes més baixes per arribar als altres polígons amb pes empresarial). Un segon resultat és que en aquestes tres regions hi ha una forta integració funcional.

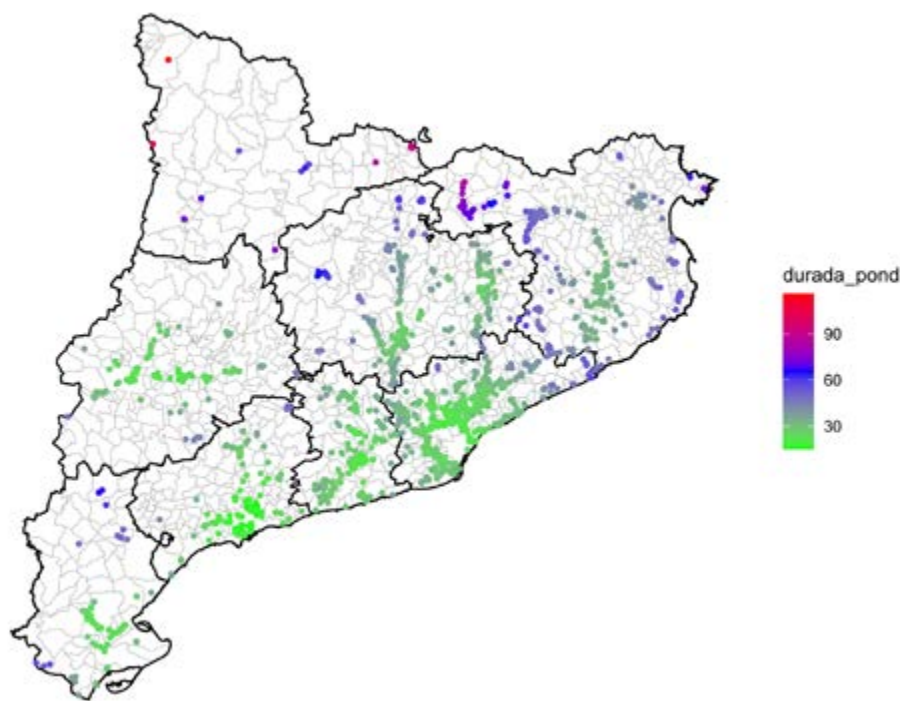
Les terres de Lleida i de l'Ebre articulades per les grans infraestructures mostren una elevada eficiència. En canvi, a les comarques de Girona i centrals hi apareixen diferents eixos i àrees de concentració de manera que l'accessibilitat hi és menys homogènia.

Finalment, els polígons del Pirineu i Prepirineu i de l'interior de l'Ebre continuen mostrant valors alts en la durada dels desplaçaments reflectint una posició secundària dins de les xarxes de mobilitat empresarial. Val a dir, però, que les especialitzacions matisen en cert sentit aquesta idea. Per exemple, a la Ribera d'Ebre i la Terra Alta el pes de la indústria al VAB supera el 50 % o, al Ripollès, el Solsonès i el Berguedà ronda el 30 %¹⁵.

15 Anuari econòmic comarcal 2024, amb dades corresponents a 2022.

Mapa 7

Durada mitjana del desplaçament de cada polígon a la resta de polígons de la mateixa regió ponderada pel nombre d'empreses



Font: elaboració pròpia

En síntesi, els mapes 6 i 7 no són contradictoris sinó complementaris. El primer expressa quins polígons estan millor connectats amb tot Catalunya mentre que el segon permet identificar quins tenen una millor posició relativa dins de la seva regió funcional. Això és útil per obrir les possibilitats d'ordenació i les estratègies d'intervenció que s'hi puguin plantejar.

4.3 L'accessibilitat a grans infraestructures

En aquesta panoràmica de les relacions entre els espais industrials, incorporar la connexió dels polígons amb les grans infraestructures forneix una imatge més completa del mallat de vocació productiva i les seves bases de suport.

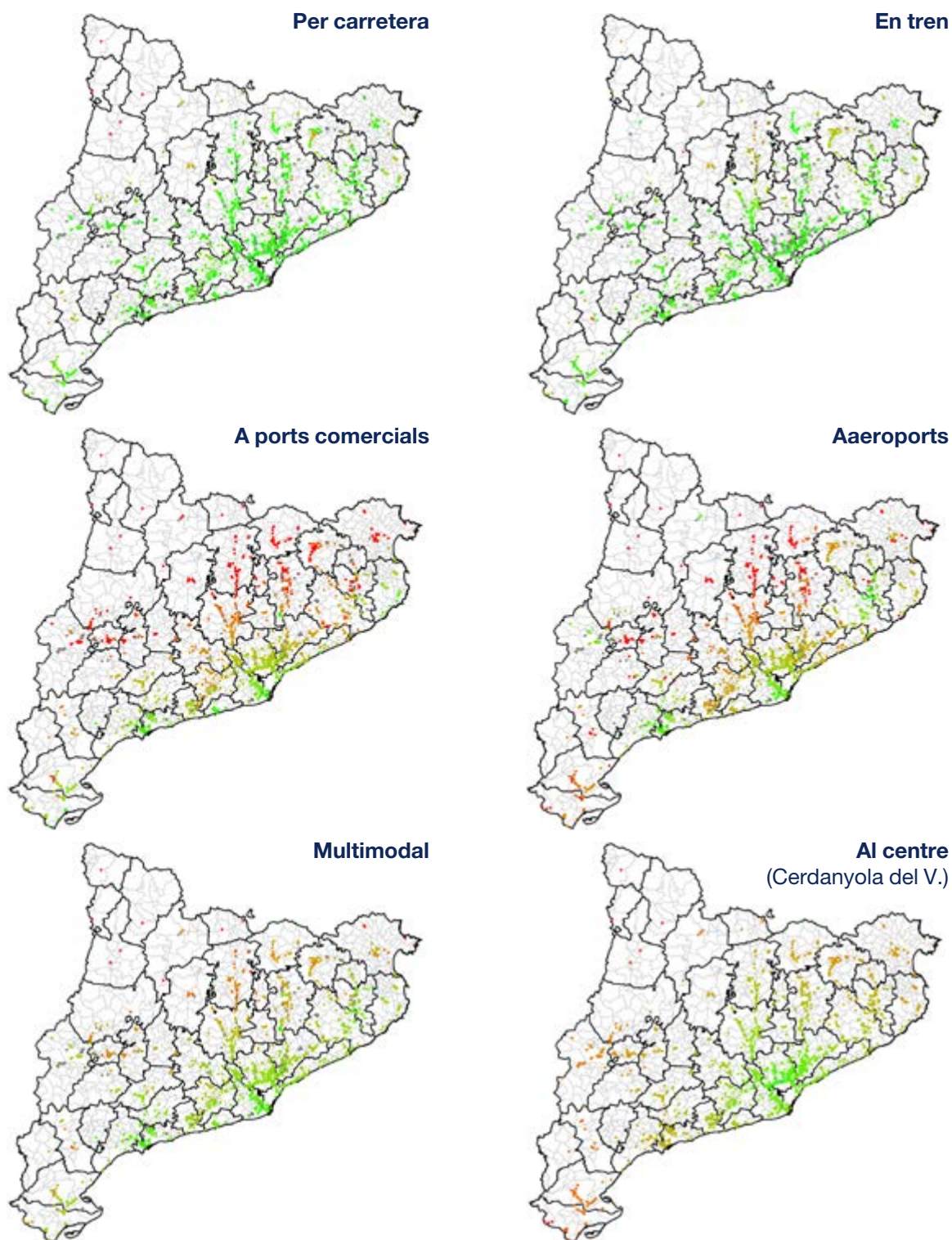
Es veu fàcilment que la connectivitat és superior al litoral i a les zones metropolitanes, especialment a l'àrea de Barcelona, el Camp de Tarragona i el corredor del Penedès. És un resultat consistent amb el que hem vist als apartats anteriors. Aquests territoris concentren valors elevats d'accessibilitat tant per carretera com per tren, donada l'alta densitat de corredors viaris i ferroviaris.

Pel que fa a la proximitat a ports comercials i aeroports, la distribució és més centralitzada: només algunes comarques litorals presenten valors alts, en particular les del Barcelonès, Baix Llobregat, Tarragonès i el Maresme sud. Això reflecteix la concentració d'infraestructures estratègiques com el Port de Barcelona, el Port de Tarragona i l'Aeroport del Prat.

Tot plegat es tradueix en un patró d'accessibilitat multimodal molt asimètric: un suport infraestructural de prestacions elevades d'una regió metropolitana litoral, estesa més enllà de les set comarques tradicionals de Barcelona, en contrast amb amplis espais que depenen gairebé exclusivament de la carretera.

Mapes 8 a 13

Accessibilitat a grans infraestructures, multimodal i al centre¹⁶



Font: elaboració pròpia

16 Amb l'objectiu de facilitar la seva lectura, als mapes d'accessibilitat a grans infraestructures la distància màxima és 100 km (qualsevol valor superior s'ha igualat a 100 km). Al mapa de distància al centre la distància màxima aplicada és de 150 km. Per centre entenem aquí el polígon amb major accessibilitat interindustrial de Catalunya.



5. La relació dels polígons amb els nuclis urbans

Si a l'apartat anterior s'ha presentat un esquema de les relacions dels espais industrials entre si, en aquest s'analitza la connexió dels polígons amb els nuclis urbans. És una segona òptica important almenys en tres aspectes: d'una banda, afegeix valor al territori, ja que integra millor les àrees inevitablement especialitzades als municipis i redueix l'impacte ambiental. Per a les empreses, la qualitat de relacions entre fàbrica, residència, carretera, entorns de lleure, etc. facilita la retenció i captació de talent. I, pel que fa a les persones, obre o tanca oportunitats en funció del temps, tipus i cost dels desplaçaments.

En un país dispers i asimètric, que hereta capes d'urbanització de diferents moments i característiques, aquesta relació és tant cabdal com problemàtica. Així, a casa nostra és una equació difícil per la banda dels polígons que hem detallat fins aquí, i encara més, per l'escampall d'urbanitzacions de baixa densitat, els creixements suburbans, la urbanització del camp, etc., etc. on cada peça afegida no només consumeix sòl i recursos sinó que genera múltiples vectors de mobilitat cap a diversos polígons.

Altre cop, tot i que els antecedents de la subúrbia catalana es poden rastrejar als anys 20 o 60, és a partir dels 80 que s'observa una veritable “explosió” de la ciutat sobre el territori de tal manera que avui tenim 4.876 assentaments amb 10 habitants o més els quals lògicament, amb més o menys intensitat, són punt d'origen i destí de les jornades industrials per a un 16,3 % dels treballadors¹⁷. És, en efecte, una xifra molt superior als 947 caps de municipi.

5.1 La localització dels polígons i els llocs de residència

Presentem, en primer lloc, una imatge amb la posició absoluta dels polígons industrials i dels assentaments de població. El mapa mostra en vermell la ubicació dels polígons industrials examinats fins ara, i en una gradació de blau a gris, els assentaments on hi ha censades les persones¹⁸.

Si bé és una imatge coneguda en termes generals, aquí ens interessa centrar-nos en els indrets on la correspondència és baixa:

- El litoral tendeix a especialitzar-se en funcions residencials i turístiques de manera que la presència de polígons hi és relativament baixa (és el mateix resultat que hem vist amb els mapes de calor).
- A l'Àrea Metropolitana de Barcelona hi ha polígons grans i històrics, però la residència no sempre hi és immediata.
- Ben altrament, trobem àrees de concentració industrial amb menor pes de la residència seguint l'eix Transversal i de l'Ebre.
- El poblament disseminat del Prepirineu i el Pirineu contrasta amb la baixa presència de polígons que, si hi són, es concentren a les capitals i fons de vall.

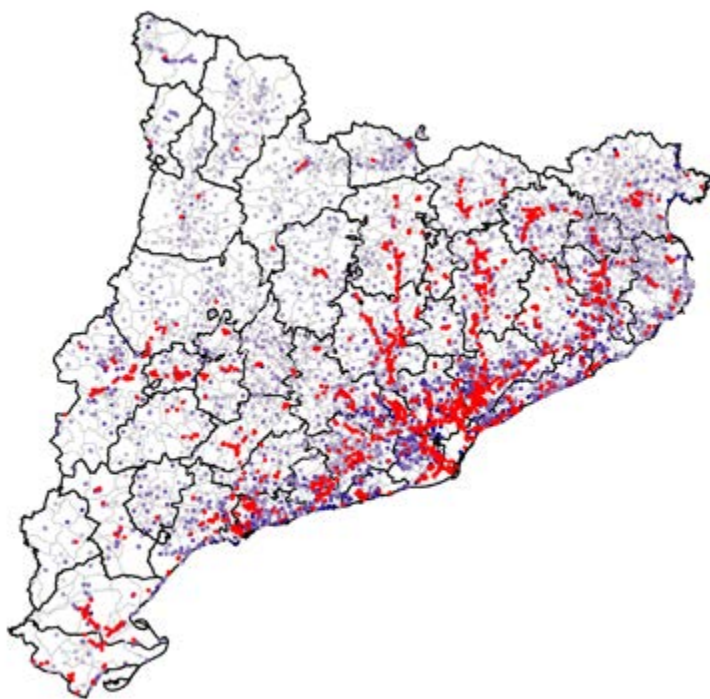
Finalment, hi ha un grapat de comarques on polígons i residència es combinen: al Vallès, els corredors industrials del Llobregat i el Ter i els arcs gironins.

¹⁷ Idescat (2025)

¹⁸ Per exemple, Berga és un municipi que té els nuclis de: Berga ciutat, Cal Rosal i Sant Bartomeu de la Vall d'Alto. A més, hi ha tres disseminats. Doncs bé, en total a l'article es computen sis nuclis en comptes d'un municipi. El motiu és evident: les persones es desplacen als polígons des del seu nucli de població més que no pas des del centre del municipi.

Mapa 14

Posició dels polígons industrials en relació amb els assentaments de 10 habitants o més



Font: elaboració pròpia

5.2 L'accessibilitat dels polígons des de les entitats de població

Vista la distribució dels polígons en relació amb els nuclis de població, a continuació s'estudia l'accessibilitat en temps per carretera per mitjà dels anomenats llindars temporals.

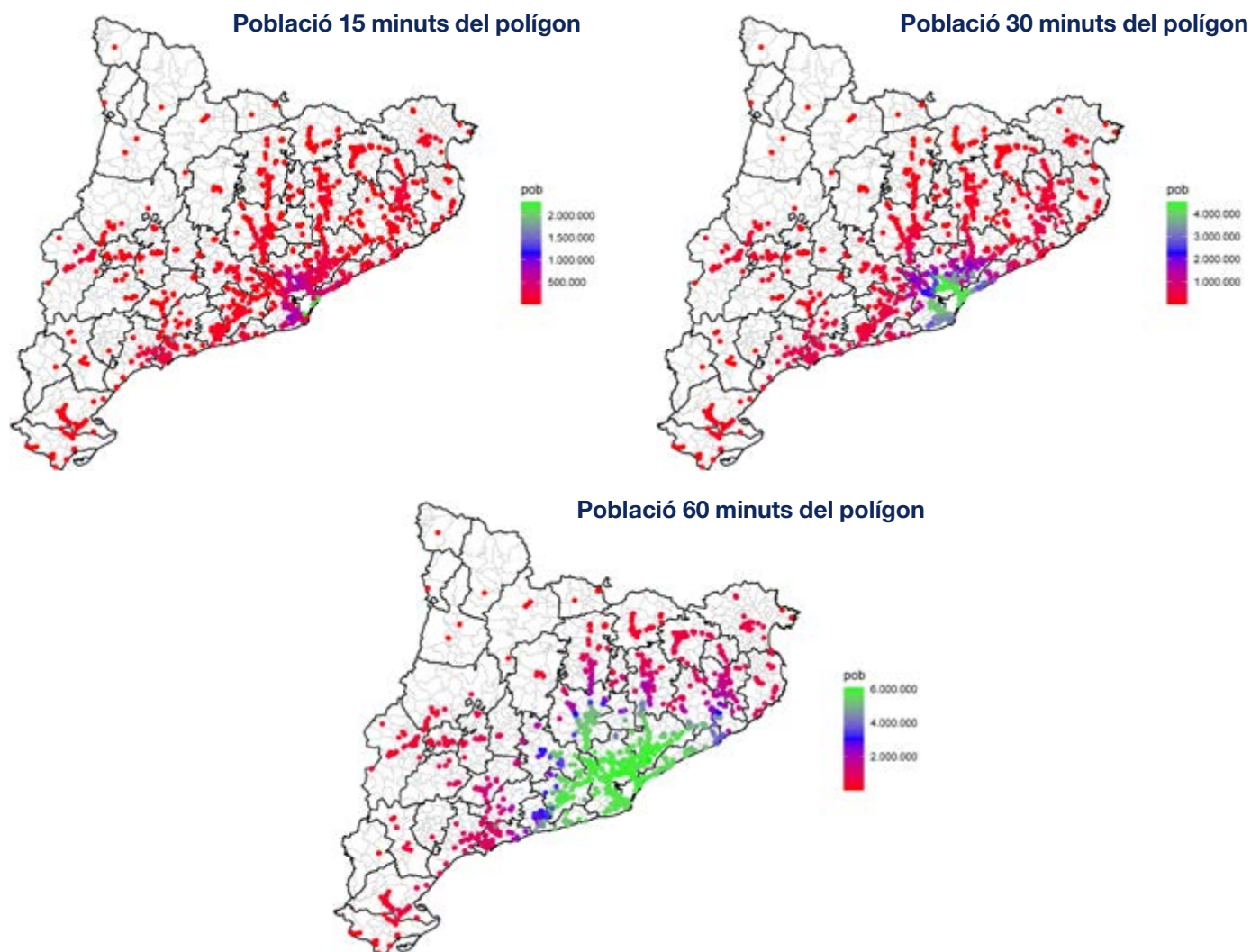
Els tres mapes mostren la població que resideix a 15, 30 i 60 minuts dels polígons respectivament. S'aporta una mesura clau per entendre l'accessibilitat al sòl productiu. En un context en què la mobilitat obligada i el repartiment territorial dels llocs de treball són crucials per l'efecte que tenen en l'habitatge, l'equitat, etc., identificar els gradients de connectivitat és important per prioritzar intervencions.

Una de les troballes més significatives és la concentració extrema de població dins el llindar dels 30 i 60 minuts. Mentre que al mapa dels 15 minuts només apareixen alguns punts d'alta accessibilitat (destacant la conurbació barcelonina); a partir dels 30 minuts s'observa l'eixamplament de les taques als sistemes urbans centrals del Vallès, i a 60 min s'hi dibuixa un territori accessible ampli que inclou la plana penedesenca, el sud i Pla de Bages i les comarques metropolitanes.

Tot plegat, evidencia una forta centralitat metropolitana de la població en contrast amb altres àrees industrials dinàmiques com Osona, la Garrotxa, el Camp de Tarragona o les zones de ponent que, al capdavant, i com s'ha mostrat fins aquí, són part fonamental de la xarxa funcional industrial de Catalunya, cada vegada més integrada.

En canvi, comarques com l'Alt Urgell, la Vall d'Aran o el Priorat tenen pocs polígons i allunyats, fet que confirma una accessibilitat més limitada al teixit productiu, i per tant una major dependència de la mobilitat intercomarcal o la necessitat d'estratègies específiques de reequilibri territorial i sectorial.

Mapes 15, 16 i 17

Població acumulada per llindars de desplaçament per carretera

Font: elaboració pròpia

5.3 El mapa d'oportunitats de llocs de treball des dels nuclis de població

Ara canviem d'òptica. El punt d'origen no serà el polígon sinó el nucli de població o disseminat: quan parlem del mapa d'oportunitats de llocs de treball als polígons ens referim a l'oferta laboral potencialment localitzada en espais industrials¹⁹ que des de cada punt de residència obre l'accessibilitat, ponderant-hi la distància i amb la restricció que aquesta no superi els 60 min.

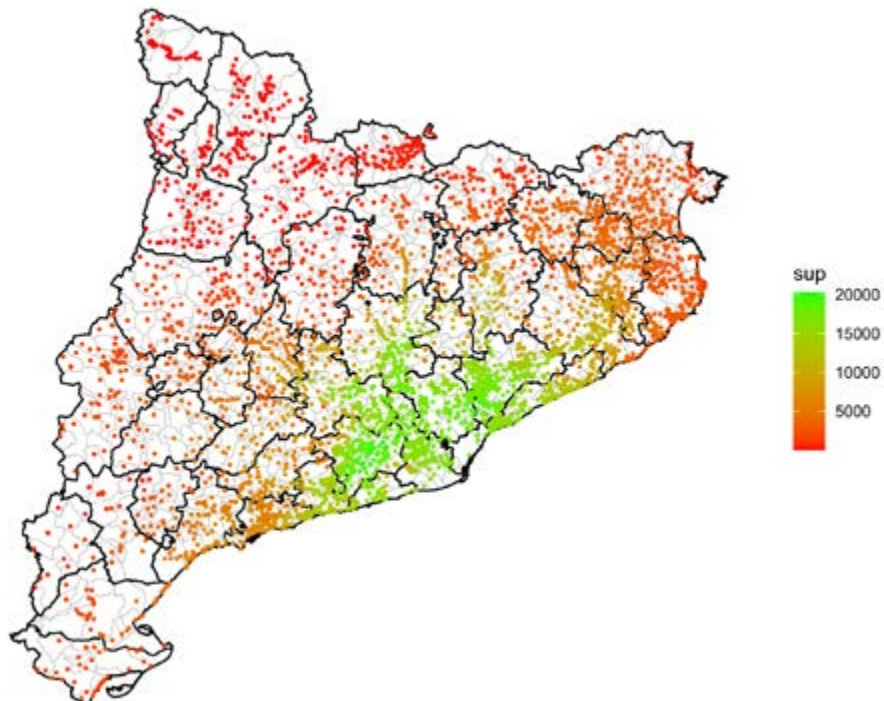
Les àrees verdes (més superfície al voltant i amb temps més curt) dibuixen una regió metropolitana més estirada que no pas l'habitual i reflecteix amb netedat una urbanització dispersa amb oportunitats diferencials en funció de la ubicació.

¹⁹ No s'utilitza el nombre d'empreses que és una altra variable disponible donat que en l'anàlisi que es realitza la superfície sembla captar millor el nombre de llocs de treball dels polígons.



Mapa 18

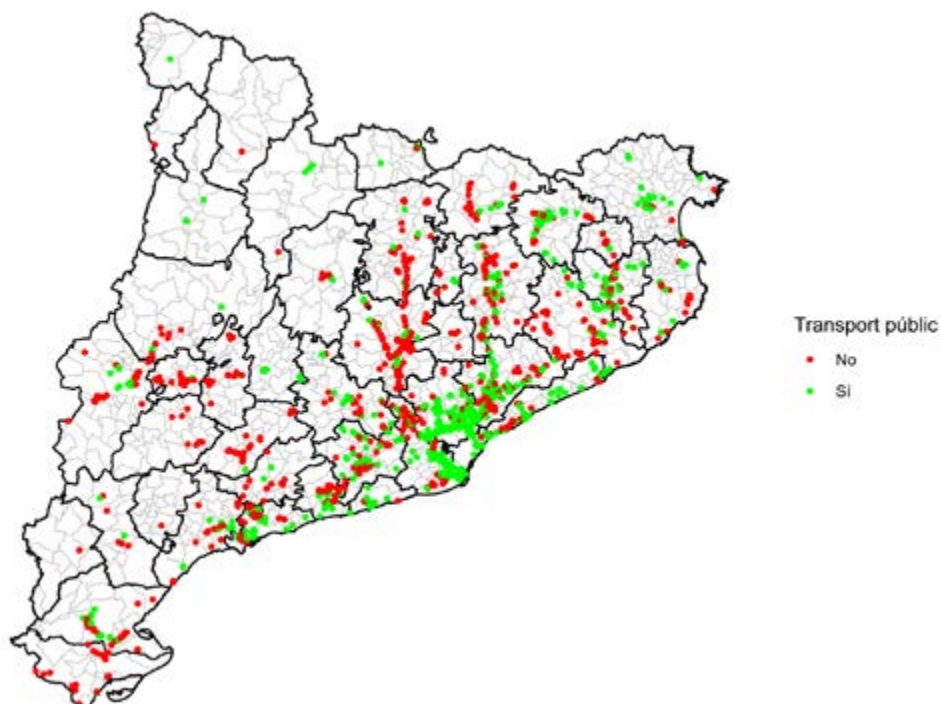
Oportunitats laborals de cada unitat de població en relació amb els polígons a 60 min



Font: elaboració pròpia

Mapa 19

Polígons amb accés amb transport públic



Font: elaboració pròpia



5.4 El panorama del transport públic per accedir als polígons

Per complementar la relació entre nuclis de població i polígons, introduïm una breu nota sobre el transport públic malgrat que la discussió sobre els modes de transport queda fora de l'anàlisi. Dels 1.454 polígons, 628 tenen servei d'autocar i a 234 hi arriben el tren el o metro. Val a dir que els polígons amb accés sumen 36.331 empreses, això és, el 79 % del total de les que s'ubiquen als polígons industrials. Tanmateix, com hem vist anteriorment, l'eficiència del sistema es veu molt limitada per la dispersió residencial.

6. Els efectes sobre l'accessibilitat de diverses hipòtesis de concentració

Quan viatgem en tren, en autocar o en cotxe ens adonem fàcilment que les activitats no es distribueixen a l'espai de manera uniforme ni atzarosa. Darrere el que veiem per la finestra, hi ha principis que permeten explicar l'organització econòmica de l'espai: l'accessibilitat, el preu del sòl, la jerarquia urbana... A més del que diu la racionalitat dels models, hi ha trajectòries dels territoris, el paper dels agents de cada lloc o les cultures urbanístiques. Hem vist que Catalunya és un territori enormement dispers pel que fa a la implantació de fàbriques i cases.

En aquest apartat, s'elaboren escenaris territorials hipotètics, concentrant polígons i nuclis de població²⁰. L'objectiu, òbviament, no és moure assentaments reals, sinó disposar d'evidències contrafactuals que facilitin el debat sobre com avançar cap a una organització urbana més eficient, per començar a través de millorar l'escala dels instruments de planejament.

De fons, el que es planteja és posar l'accent més enllà dels polígons, concretament, en el procés d'urbanització residencial com a part del mateix problema de gestió dels polígons pel que fa a l'accés, capacitats de captar talent, etc. Francesc Muñoz explica una història alligadora en aquest punt: als 80 mentre el focus era posat en els avanços de la regeneració urbana, el país s'omplia d'urbanitzacions, al ritme d'1,19 cases unifamiliars per hora en un zenit que va durar dues dècades, i que encara avui és un gran cavall de batalla per als ajuntaments. Així doncs, la reordenació de polígons només té sentit si s'insereix en una mirada més àmplia, de model econòmic territorial, tal com presentem amb una mètrica molt bàsica en aquest apartat.

D'altra banda, malgrat que intervenir en les urbanitzacions s'ha enfocat molt des dels dèficits de serveis, equipaments, riscos, etc., els ingressos de les llars o dels pressupostos municipals hi tenen, com a mínim, la mateixa importància, i deriven directament del teixit productiu.

6.1 Escenaris de concentració de polígons industrials

El primer grup d'escenaris simulen què passa si els polígons estiguessin concentrats en menys ubicacions amb diferents estratègies de reordenació. Actualment, la durada mitjana de desplaçament al polígon més proper (si tenim en compte només la població que té un polígon a menys de 60 minuts) és de 5,47 min²¹.

Si assumim que en una hipotètica ciutat dels 15 min les persones es poden desplaçar com a màxim aquest temps, el patró actual serveix. Tanmateix, és coneguda la dificultat d'encaix del model de 15 min a la realitat productiva moderna més gran, funcional i estesa.

²⁰ Les hipòtesis consisteixen a disminuir el nombre de polígons i assentaments mantenint constant el nombre d'empreses i d'habitants.

²¹ En el càlcul de les poblacions i de les durades mitjanes per aquests escenaris alternatius es fa el tractament de les dades següent: en primer lloc, treballant amb la matriu de durades de desplaçament entre totes les entitats de població i tots els polígons, es filtren les que eren inferiors al límit màxim que es fixava (15, 30 o 60 min). En segon lloc, per a cada entitat de població se selecciona la durada més curta. Finalment, se suma la població de les entitats de població i es calcula la mitjana del desplaçament al polígon de les entitats ponderant per la població de les entitats.



Durada desplaçament	Mesura	Situació actual	Un polígon per municipi	Un polígon per sist. urb.	Un polígon per comarca
A 15 m. màxim	Població	7.911.146	7.884.466	6.648.466	2.713.885
	Durada mitjana	5,28	7,57	10,17	10,59
A 30 m. màxim	Població	7.997.371	7.995.072	7.977.842	7.848.195
	Durada mitjana	5,43	7,73	11,57	16,75
A 60 m. màxim	Població	8.007.694	8.007.694	8.007.694	8.007.653
	Durada mitjana	5,47	7,77	11,66	17,09

Les durades es mostren en minuts amb decimals (no segons).

Si mirem els supòsits més freqüents que situen els desplaçaments laborals pels 24 min i un màxim de 60 min²², tenim que disposar d'un sol polígon per sistema o per comarca augmenta significativament el temps de desplaçament, respecte a l'escenari d'un polígon per municipi que ofereix una accessibilitat prou propera a l'actual i, a més, una estructura molt més racionalitzada de gestió i planejament.

Aquests resultats generals, però, s'han de situar en cada realitat. Hi ha indrets del país on hi ha molts polígons petits, però altres que amb unes característiques similars, segons a quin entorn es localitzin esdevenen un espai insubstituïble.

6.2 Escenaris de concentració dels espais residencials

Un segon grup d'escenaris consisteix a concentrar els nuclis de població, en comptes dels polígons industrials que és el que hem fet al subapartat anterior. Actualment, Catalunya compta amb uns 5.000 assentaments de 10 habitants o més. És una dispersió molt accentuada que, per força, afecta negativament l'accessibilitat. Tinguem en compte, per exemple, que d'aquests 1.500 són urbanitzacions de baixa densitat²³, aproximadament la meitat amb dèficits urbanístics²⁴ i una proporció important es troba en pendents superiors al 20 %²⁵.

Durada desplaçament	Mesura	Situació actual	Una entitat per municipi	Una entitat per sist. urb.	Una entitat per comarca
A 15 m. màxim	Població	7.911.146	7.927.839	7.984.945	8.007.780
	Durada mitjana	5,28	5,24	5,31	5,70
A 30 m. màxim	Població	7.997.371	8.000.012	8.003.519	8.007.780
	Durada mitjana	5,43	5,37	5,33	5,70
A 60 m. màxim	Població	8.007.694	8.007.613	8.007.7804	8.007.780
	Durada mitjana	5,47	5,40	5,35	5,70

8.007.780 és el total de població que viu a entitats de 10 o més hab.

Les durades es mostren en minuts amb decimals (no segons).

Els resultats de la simulació mostren que, hipotèticament, la compactació dels assentaments pot millorar de manera significativa l'accessibilitat als polígons industrials existents. A mesura que creix la dispersió residencial, també s'incrementa el temps de desplaçament laboral. Per tant, privilegiar els caps de sistema urbà podria contribuir a reduir els temps mitjans de desplaçament cap als polígons.

22 Segons les dades de temps de desplaçament al lloc de treball d'Idescat corresponents a 2011 i per a tota Catalunya, un 22 % de la població hi dedicava menys de 10 min; un 50 % entre 10 i 30 min; un 23 % entre 31 i 60 min, i un 5 % més d'una hora. L'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de la Regió Metropolitana de Barcelona (2006) ofereix la dada per aquest àmbit i la situa en 24 min de mitjana de desplaçament per motiu ocupacional. En l'enquesta d'UGT per als polígons del Baix Llobregat (2007), la durada mitjana és d'uns 34 min. A Europa segons la recerca *Trends in commuting time of European workers: A cross-country analysis* (2022) un de cada cinc treballadors dedica més de 60 minuts al dia a aquest tipus de desplaçaments i la tendència és en augment.

23 Dades de l'inventari de 2015 de la Direcció General d'Ordenació del Territori, Urbanisme i Arquitectura.

24 El Catàleg d'urbanitzacions amb dèficits de la demarcació de Barcelona de 2021, identifica 707 àmbits de baixa densitat residencial dels quals el 52 %, és a dir, 366 són categoritzables com a UDU.

25 El 60 % de les UDU de la província de Barcelona té un pendent superior al 20 %, segons el Catàleg (2021) esmentat.



La urbanització residencial dispersa ha generat un problema sovint més greu que el que, de manera gairebé exclusiva, s'atribueix a la urbanització industrial. Quan parlem d'accessibilitat, no n'hi ha prou amb assenyalar que cal arribar a molts polígons industrials: la principal dificultat es troba en l'origen, en el punt de partida dels desplaçaments laborals.

Els escenaris presentats confirmen que una concentració moderada de polígons industrials, combinada amb una forta compactació dels assentaments residencials, configura un model territorial més eficient i coherent.

Per tot plegat, es posa de manifest la necessitat de disposar d'instruments de planificació urbanística adaptats a l'escala dels sistemes urbans, combinant ciutat real i paisatge productiu.

7. Idees bàsiques i conclusions

L'accessibilitat és un aspecte fonamental però poc explorat dels polígons industrials a Catalunya. El monogràfic pretén contribuir al diàleg entre les polítiques públiques de desenvolupament econòmic i d'ordenació del territori, aportant mesures amb un elevat grau de detall sobre el potencial relacional dels espais productius.

Els resultats obtinguts permeten caracteritzar les prestacions espacials dels polígons en termes d'aglomeració de superfícies properes com segueix:

1. La presència d'àrees de capçalera amb concentració d'un elevat nombre de polígons contigus al Vallès o bé de pocs polígons grans a la zona de Barcelona-Delta del Llobregat i el Camp de Tarragona.
2. El policentrisme de la indústria, amb intensitats de localització almenys a 27 comarques, de la Sénia al sistema urbà de Figueres, passant per la Segarra o Ripoll-Campdevàrol.
3. Una estructura reticular que afegeix al policentrisme anterior les connexions. Aquest patró es fa més clar si comparem la indústria amb altres especialitzacions econòmiques importants com són l'agricultura, el comerç i el turisme.

Aquestes tres evidències apunten l'existència de potents externalitats territorials que fan de l'estructura espacial un veritable factor de competitivitat per a la indústria. La proximitat entre polígons afavoreix la compartició d'infraestructures i serveis, amb guanys logístics i estalvis de costos. Alhora, el caràcter policèntric del sistema reflecteix dinàmiques de clusterització i manté que els processos d'innovació manufacturera continuïn desplegant-se a molts indrets, amb un paper destacat de l'interior. La configuració en xarxa, finalment, multiplica les connexions, accelera l'intercanvi de coneixement i acosta les diferents baules de la cadena de valor. En conjunt, l'accessibilitat, la superfície i la massa empresarial no són només condicions físiques, sinó actius estratègics del teixit industrial català.

4. Un mapa clarament asimètric amb moltes comarques que tenen desenvolupaments industrials molt escassos.

D'aquest punt quatre es dedueix ràpidament la necessitat d'estratègies de reequilibri que han de ser específiques per a cada lloc. A Catalunya, hi ha 538 municipis sense polígon, però a molts no significa que no hi hagi activitats primàries o pròpiament de transformació que no siguin capaces d'evolucionar. D'experiències d'indústria de muntanya en trobem en moltes regions d'Europa, i fins i tot, a Catalunya, a la Vall del Ges, el Ripollès o les Valls d'Olot, entre altres.

5. Els mapes de calor mostren una divergència entre els espais densos industrials i els turístics. La indústria és més distribuïda i dibuixa una Catalunya en xarxa mentre que el turisme és concentrat i pinta una faixa litoral que es combina amb Barcelona. A banda, també es localitza a algunes zones de muntanya.

Les dues especialitzacions en un país petit i molt diversificat per força han de tenir relacions de complementarietat. Tanmateix, en termes d'orientació de la inversió, dels usos del sòl i, en definitiva, de les vocacions territorials apareixen disjuntives. L'expressió "La fàbrica de turistes" encunyada per Ramon Aymerich il·lustra de manera eloqüent aquesta dualitat.

A l'anterior s'hi afegeix que Catalunya, com altres països del món, viu un procés de litoralització que es nota amb els creixements demogràfics del Vendrell, Vilanova i la Geltrú, Cunit, etc.²⁶ A la llum dels mapes, potenciar la indústria és un procés de reequilibri tant sectorial com territorial. La inversió i els llocs de treball empenyen una creixent regió metropolitana litoral de manera que es necessiten intervencions compensatòries que permetin aprofitar les capacitats històriques de les ciutats intermèdies i les seves rodalies que, com hem vist, són encara pols industrials.

6. Hi ha municipis que depenen del polígon com a infraestructura principal, sobretot els d'especialitzacions marcades o aquells que tenen una economia de serveis molt prima.

Fixar gent als pobles significa sobretot proveir llocs de treball i serveis a la població que hi viu. Atendre la qualitat d'aquests polígons, malgrat que siguin petits o fins i tot marginals si els situem en l'òptica nacional, resulta fonamental per a pobles i comarques senceres. Hi trobem casos com La Plana a Avia, que recull activitats diversificades, o bé els polígons del suro a Santa Coloma de Farners i Palafrugell, més especialitzats en un sector de primer nivell mundial.

7. Si anem a una escala més propera, els municipis industrials més privilegiats quant a superfície, nombres d'empreses, etc. i sovint també en accessibilitat no són les ciutats intermèdies sinó aquells de la rodalia que van ser receptors de la desconcentració industrial i, a la vegada, de les implantacions de bell nou a partir dels 80.

Aquesta situació genera un cert desencaix entre la importància de la indústria i les capacitats de gestió dels ajuntaments mitjans i petits. Per això cal ampliar la cooperació i diferenciar tres geometries. La més tradicional en forma d'àrea (quan es col·labora entre municipis propers o a escala comarcal) hauria d'aprofundir-se per mitjà del planejament urbanístic directiu o supramunicipal, aprofitant les orientacions econòmiques que es troben ben recollides als plans estratègics. El Pla estratègic metropolità de Barcelona o el Pla d'ordenació urbanística plurimunicipal de la Segarra són referències inspiradores. Una segona geometria que es va consolidant és la que té forma d'eix, i resulta particularment rellevant per als polígons, ja que, com hem vist, s'assenten molt sovint sobre corredors infraestructurals. L'Àmbit B30 i la C17 són casos d'èxit que, de fet, mostren els límits de les aproximacions comarcals en determinades qüestions. Una darrera geometria és pensar en la formació de xarxes de cooperació territorial per abordar problemàtiques o situacions compartides. L'Arc tecnològic o la Xarxa UPIC són exemples amb recorregut.

8. Catalunya té una gran dispersió tant pel que fa als polígons com a les urbanitzacions. És possible quantificar amb simulacions d'ordenació territorial quina de les dues dispersions afecta més negativament l'accessibilitat, i els resultats s'inclinen per la segona. De fet, si bé crear un nou polígon sol disminuir les distàncies d'accés de la població això no és així amb les urbanitzacions: a mesura que afegim assentaments al model el temps de desplaçament mitjà a les fàbriques augmenta.

Aleshores, s'extreu immediatament que la urbanització dispersa genera costos econòmics i ambientals, a banda de disputar el sòl pla i connectat a funcions productives i una agricultura amb gran potencial de transformació i valor a casa nostra.

El punt vuitè d'aquestes conclusions també ve a mostrar la pertinença de treballar a diverses escales: des dels assentaments de població més bàsics a les visions generals de Catalunya. Els sistemes urbans, que depassen les divisions municipals, són una escala necessària a l'hora de planificar la indústria i les maneres com els espais productius es relacionen entre si (relacions interempresarials, clusteritzacions grans, etc.) i amb el seu entorn (mobilitat, qualitat territorial, emissions, encaix a la matriu biofísica...)

22 Vegeu Visió comarcal 2050 per una perspectiva 1980-2046 <https://www.diba.cat/ca/web/estrategies>



9. Per acabar, el SIPAE ofereix dades dels polígons amb les seves característiques físiques i econòmiques per mitjà d'enquesta. En aquest article se n'ha explotat només una part petita.

Disposar de dades dels polígons com ja es reconeix en els documents de referència, és una necessitat per a la reindustrialització. El SIPAE, al voltant del qual van apareixent força treballs, ha estat un salt endavant indubtable i esdevé un punt de suport per aprofundir en el coneixement de la relació entre la indústria i el territori.

Annex 1

Els 25 polígons més accessibles en relacions interindustrials de Catalunya

Polígon	Municipi	Comarca	t	t pond emp	t pond sup
CiT 7A Can Fatjó Nord	Cerdanyola del Vallès	Vallès Occidental	54,5	34,3	47,5
CiT 7C Can Fatjó-Sud	Cerdanyola del Vallès	Vallès Occidental	55,2	35,0	48,2
Can Vallhonrat	Rubí	Vallès Occidental	55,4	35,8	48,0
Sabadell Parc Empresarial	Sabadell	Vallès Occidental	55,6	35,7	50,0
Santa Maria	Barberà del Vallès	Vallès Occidental	55,6	35,3	49,4
Can Calopa	Sant Cugat del Vallès	Vallès Occidental	55,6	36,2	48,3
Polígon industrial Panrico	Santa Perpètua de Mogoda	Vallès Occidental	55,8	35,9	50,1
Ca n'Alzamora	Rubí	Vallès Occidental	55,9	36,3	48,6
La Sibèria	Ripollet	Vallès Occidental	56,0	35,4	49,5
Can Ametller	Sant Cugat del Vallès	Vallès Occidental	56,1	36,5	48,9
Polígon industrial Can Vinyals	Santa Perpètua de Mogoda	Vallès Occidental	56,3	36,3	50,4
Can Sant Joan	Sant Cugat del Vallès	Vallès Occidental	56,3	36,4	49,7
Santiga	Barberà del Vallès	Vallès Occidental	56,3	36,3	50,5
CiT 11E Carretera Barcelona	Cerdanyola del Vallès	Vallès Occidental	56,3	35,5	49,9
Industrial Aïllat 02	Esparreguera	Baix Llobregat	56,4	41,2	50,4
Industrial Aïllat 03	Esparreguera	Baix Llobregat	56,5	41,4	50,6
Ctra. de Terrassa	Rubí	Vallès Occidental	56,6	37,5	50,2
CiT 11B Polizur-Can Mitjans	Cerdanyola del Vallès	Vallès Occidental	56,7	36,1	50,3
UAB - Parc de Recerca Sud (CIT 9A)	Cerdanyola del Vallès	Vallès Occidental	56,7	36,0	49,8
Eixample Industrial	Parets del Vallès	Vallès Oriental	56,7	36,8	51,6
Polígon Industrial Santiga	Santa Perpètua de Mogoda	Vallès Occidental	56,8	36,8	50,9
Industrial Aïllat 04	Esparreguera	Baix Llobregat	56,8	41,9	51,1
Sant Mamet	Sant Cugat del Vallès	Vallès Occidental	56,8	36,7	49,8
Segle XX	Terrassa	Vallès Occidental	56,9	38,3	51,4



Annex 2

El polígon més accessible en relacions interindustrials de cada comarca

Polígon	Municipi	Comarca	t	t pond emp	t pond sup
s/n Vila-rodona 1	Vila-rodona	Alt Camp	77,6	70,3	68,1
Camps del Bosc	Santa Llogaia d'Àlguema	Alt Empordà	101,5	93,2	106,3
Can Valls «Única»	Gelida	Alt Penedès	57,4	41,1	49,5
Zona Industrial Figolers	Oliana	Alt Urgell	114,3	114,8	116,7
Sorés	Pont de Suert, el	Alta Ribagorça	205,3	208,2	206,1
Mas d'en Pi	Hostalets de Pierola, els	Anoia	62,8	49,0	57,5
Vielha Industrial	Vielha e Mijaran	Aran	241,1	246,4	246,7
Pla del Riu II	Sant Vicenç de Castellet	Bages	59,9	46,5	57,8
CIM el Camp	Reus	Baix Camp	89,1	82,5	77,5
Les Crevetes	Ametlla de Mar, l'	Baix Ebre	115,9	111,3	103,7
UA/C3 El Carrilet Mod	Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró	Baix Empordà	94,3	82,1	96,0
Industrial Aïllat 02	Esparreguera	Baix Llobregat	56,4	41,2	50,4
Industria Campesa	Arboç, l'	Baix Penedès	71,8	60,7	63,3
Bon Pastor-Maquinista	Barcelona	Barcelonès	59,8	36,9	53,2
Colònia l'Ametlla de Merola	Puig-reig	Berguedà	71,9	64,3	74,1
Polígon Industrial Codina	Bellver de Cerdanya	Cerdanya	115,6	111,7	121,1
Polígon Industrial El Pont de la Barquera	Santa Coloma de Queralt	Conca de Barberà	77,2	74,2	73,6
Polígon industrial Els Cirers	Canyelles	Garraf	68,7	55,5	59,8
s/n Vinaixa 2	Vinaixa	Garrigues	96,8	95,6	89,7
Polígon Industrial La Serra	Vall d'en Bas, la	Garrotxa	87,2	85,7	96,0
Polígon industrial Can Macarelo (NORFRISA - FRIUSA)	Fornells de la Selva	Gironès	80,5	70,5	83,8
Quintà del Colldelram	Olost	Lluçanès	72,5	68,8	78,5
Zona Industrial Les Pedreres	Montgat	Maresme	64,2	41,2	57,8
Sot d'Aluies	Moià	Moianès	71,0	62,8	73,6
PAU-10 Val de Zafán	Amposta	Montsià	132,2	128,6	119,6
Polígon industrial el Pla	Artesa de Segre	Noguera	100,8	100,7	99,5
Filbo	Balenya	Osona	67,9	57,3	70,5
s/n Tremp 1	Tremp	Pallars Jussà	149,4	151,8	149,7
Els Salacons	Sort	Pallars Sobirà	169,9	175,2	175,5
Zona Industrial Indústria Jardí	Palol de Revardit	Pla de l'Estany	86,8	77,5	90,6
Zona Industrial La Cometa	Golmés	Pla d'Urgell	90,7	92,2	89,5
Sort del Capellans	Falset	Priorat	115,5	110,6	104,1
Polígon Industrial El Molló	Móra la Nova	Ribera d'Ebre	125,3	121,9	113,7
Agafalops	Ripoll	Ripollès	87,3	84,9	95,8
La Vaqueria	Sant Guim de Freixenet	Segarra	72,6	68,7	70,4
Cimalsa	Lleida	Segrià	101,1	104,9	99,3
Zona de Desenvolupament Industrial	Massanes	Selva	70,8	56,4	70,7
Polígon Industrial d'Olius	Olius	Solsonès	91,2	87,6	93,7
Polígon de l'Avemar	Roda de Berà	Tarragonès	81,6	71,7	71,0
Polígon Industrial La Plana	Gandesa	Terra Alta	146,6	145,8	135,6
Polígon Industrial de Llevant	Tàrraga	Urgell	78,9	78,8	77,4
CIT 7A Can Fatjó Nord	Cerdanyola del Vallès	Vallès Occidental	54,5	34,3	47,5
Eixample Industrial	Parets del Vallès	Vallès Oriental	56,7	36,8	51,6