

**7.1. Escenaris i polítiques per a la província
de Barcelona**

7.1.1. Escenaris

7.1.2. Propostes polítiques

7.2. Escenaris i polítiques en l'esfera intraprovincial

7.2.1. Estimació de les taxes de creixement
dels territoris intraprovincials

7.2.2. Indicacions polítiques per als territoris
intraprovincials

Referències bibliogràfiques

ESCENARIS PER A LA METRÒPOLI DE BARCELONA

A continuació es presenten els tres escenaris proposats però des d'un enfocament qualitatiu fent èmfasi en les variables espacials. Aquest enfocament es fonamenta en les contribucions fetes a *workshops* i conferències, així com en els escenaris qualitatius i quantitius abans esmentats.

Amb l'any 2025 a la vista, cal considerar aquests escenaris en termes de dinàmica econòmica i territorial per a la metròpoli de Barcelona. L'objectiu és fer de Barcelona una metròpoli global ampliant el radi del seu mercat de treball. Això significa la incorporació de ciutats que estan més enllà de la província de Barcelona, com Girona, Reus, Tarragona i Valls.

Des d'un punt de vista econòmic, el canvi fonamental consisteix, d'una banda, a substituir un model basat en una productivitat baixa i alts nivells d'ocupació per un model amb nivells superiors de productivitat i, de l'altra, a aplicar aquest model alternatiu de creixement a l'aglomeració urbana de Barcelona.

És important remarcar que per a cada escenari és necessari implantar polítiques actives de desenvolupament local. En el cas de l'escenari de referència, les polítiques actives seran menys intenses i orientades que en l'escenari proactiu, però seran més intenses i millor orientades que en l'escenari defensiu. En tots els escenaris, la implementació de polítiques de desenvolupament local actives és una condició necessària per a aconseguir nivells de creixement de la productivitat i de l'ocupació elevats.

7.1. Escenaris i polítiques per a la província de Barcelona

7.1.1. Escenaris

Hem identificat quatre conjunts de factors econòmics i territorials estratègics principals a les quatre subàrees de la província de Barcelona:

– aquells que afecten la naturalesa de la producció, la seva composició sectorial i la seva composició per intensitat de coneixement i nivell tecnològic, i l'origen territorial de la seva demanda;

– aquells que afecten la dinàmica dels mercats de treball locals, especialment els relacionats amb la interacció amb el mercat de treball central metropolità;

– aquells que afecten la provisió d'infraestructures, especialment els relacionats amb les infraestructures de transport i de comunicacions; i

– aquells que afecten els factors d'oferta, tant en el mercat de treball (educació) i en tecnologia (R+D).

A continuació s'expliquen les qüestions principals relatives al futur de l'àrea de Barcelona:

1. Pel que fa al futur econòmic, la qüestió més rellevant, segons molts experts, és com transformar una economia basada en activitats amb un baix valor afegit en una economia amb un alt valor afegit.
2. En l'àmbit territorial, la província de Barcelona té dues grans oportunitats: (1) desenvolupar l'arc metropolità com un àmbit que connecti l'àrea central de Barcelona amb les ciutats de la Catalunya central, i (2) desenvolupar una xarxa de municipis com a eina per aconseguir consens amb els agents situats en el territori.
3. Una altra qüestió clau és com gestionar l'atractiu de la província de Barcelona: no es qüestiona que Barcelona sigui una ciutat atractiva; el repte és allunyar-se del turisme de massa i atraure un turisme de major qualitat.
4. La quarta prioritat és millorar les xarxes de comunicació entre les ciutats catalanes. Tot i que és cert que s'ha invertit molt en les ciutats grans i en el tren d'alta velocitat, s'ha invertit molt poc en les xarxes de comunicació entre les ciutats més petites i entre les àrees industrials.
5. Finalment, un problema important és l'alt nivell d'atur entre els joves. En els darrers deu anys, les persones joves havien tingut l'oportunitat de deixar d'estudiar i començar a treballar immediatament en el sector de la construcció, sense necessitat de tenir cap mena de formació. Ara es troben a l'atur, no tenen estudis i estan en perill de passar a formar part d'una "generació perduda". És un problema molt greu perquè per tenir èxit en l'economia del coneixement és bàsic tenir capital humà. El paper de l'administració pública és clau per portar a terme aquesta transformació.

7.1.2. Propostes polítiques

Un cop s'han presentat els tres escenaris, es pot presentar una nova generació de polítiques de desenvolupament local per als municipis de la província de Barcelona d'acord amb el diagnòstic realitzat en la primera part d'aquest treball.

La nova estratègia de desenvolupament local es basa en tres suposicions bàsiques. En primer lloc, la promoció del desenvolupament local i la reducció dels desequilibris han de tenir en compte les característiques territorials. En segon lloc, no només competeixen les empreses, sinó que també ho fan les ciutats, de manera que l'estratègia per millorar la productivitat ha de tenir un caràcter local, i encara més important, de desenvolupament local. I en tercer lloc, la sostenibilitat econòmica, social i mediambiental ha de tenir una base territorial, que pot ser urbana o metropolitana. Per tant, cal plasmar aquesta estratègia de dues maneres fonamentals i integrades: amb la promoció del desenvolupament econòmic i amb la millora del desenvolupament territorial.

En l'escenari de referència, s'incorporen polítiques de desenvolupament que reforcen la productivitat a través de millores en el capital humà i en la infraestructura tecnològica. En aquest escenari, es referma el model actual basat en l'exportació industrial, però no es produeix cap canvi estructural en la base industrial i productiva.

En l'escenari proactiu s'aconsegueix un creixement de la productivitat més ràpid gràcies a una major inversió en capital humà, capital tecnològic i infraestructures. Així mateix, es posa més èmfasi en el canvi en la base econòmica. Aquest escenari s'implementa a través d'un conjunt molt més ampli de polítiques econòmiques i territorials basades en l'existència d'una important aglomeració en el conjunt de l'economia de província de Barcelona.

En l'escenari defensiu s'assumeix que no es produeixen canvis substancials en la base productiva ni en les infraestructures. Les polítiques de desenvolupament local no hi tenen un paper especial i tampoc no es produeix cap canvi real en la provisió d'infraestructures.

L'escenari de referència

En aquest escenari s'assumeix una millora en la provisió d'infraestructures de transport i de comunicació que afectarà tant les connexions amb tots els nodes principals de la xarxa de ciutats catalanes com les connexions amb la resta del món.

També s'assumeix que la construcció de tota la infraestructura ferroviària i de carreteres haurà acabat (l'estació de la Sagrera, la connexió entre el port de Barcelona i la frontera francesa amb ample de via europeu). Aquest increment en l'oferta d'infraestructures és un requisit es-

sencial per a augmentar l'eficiència de l'economia del conjunt de la província de Barcelona.

La millora de la productivitat de tots els factors, derivada de l'educació, la R+D i la innovació, constituirà un altre punt clau d'intervenció de les polítiques. La idea bàsica és coordinar la provisió d'infraestructures de recerca i educació en una xarxa de ciutats, vinculant aquestes infraestructures amb la trajectòria tecnològica de les diferents ciutats i amb les necessitats de l'entorn.

En aquest escenari s'aprofundeix en les actuals bases del model productiu: l'existència d'una sòlida base industrial exportadora i d'una rellevant oferta de serveis, especialment de serveis turístics.

La dinàmica de la localització de les activitats en el territori respon al model general de metròpolis policèntrica. La metròpoli creix en capacitat d'atracció però disminueix la seva capacitat d'absorció, el que desencadena una dinàmica de creixement per corones. Des del centre metropolità (el municipi de Barcelona) s'expandeixen les activitats cap a la primera anella de ciutats conurbades amb el centre. Les activitats de menor valor afegit i consumidores de sòl es van relocalitzen cap a corones successives sota la pressió del creixement dels preus del sòl. L'arc metropolità va aollint progressivament activitats de més valor afegit, però amb un nivell de densitat ocupacional encara baixa.

La indústria es va relocalitzant cap a la següent corona de ciutats i els seus entorns: Igualada, Manresa i Vic. En aquestes àrees conviuen establiments industrials fruit de la relocalització d'indústries des dels àmbits metropolitans centrals amb activitats industrials de baix valor afegit tradicionals i amb la localització de nous establiments d'empreses multinacionals que operen buscant la proximitat del Port de Barcelona i la connectivitat ferroviària amb els mercats del Centre d'Europa. Però en el seu conjunt hi ha una pressió de la demanda creixent atès que s'expandeix la dimensió de la metròpoli i s'eixamplen els mercats de destí de la producció industrial: es converteix en una gran metròpoli central per a tota la regió europea, que s'estén d'Alacant a Lió. Hi haurà així un increment de la productivitat, tot i que no serà tan important com en l'escenari proactiu.

Convé remarcar que en aquest escenari hi ha una ferma voluntat de combatre l'*sprawl* urbà i de potenciar les diferents ciutats que configuren el seu caràcter de metròpoli polinuclear. Això està d'acord amb l'existència d'un marc de planejament territorial (El Pla Territorial Metropolità de Barcelona) que integra objectius de sostenibilitat ambiental a partir de la potenciació del nuclis urbans.

L'escenari proactiu

En l'escenari proactiu s'implementaran polítiques territorials i locals específiques per facilitar la transició cap a

un model més intensiu en coneixement i amb nivells de productivitat més elevats.

Aquestes polítiques han d'incloure dos aspectes interrelacionats: desenvolupament econòmic (polítiques econòmiques adaptades a les particularitats locals) i desenvolupament territorial (polítiques que tenen un aspecte local però que també tenen una dimensió metropolitana o regional pronunciada).

Una estratègia d'importància fonamental és la implementació de polítiques industrials actives, així com el suport a les activitats primàries i terciàries, que se centren en els nous mercats ecoinnovadors.

En concret, es farà front a la fragmentació dels mercats laborals amb infraestructures i polítiques de desenvolupament endogen per tal de fomentar un nou patró de desenvolupament basat en activitats amb un alt valor afegit en segments d'intensitat tecnològica mitjana o alta.

Per tant, proposem la implementació d'una estratègia territorial i econòmica integrada per reforçar la xarxa de ciutats en conjunt. En aquest sentit, la integració dels mercats laborals de tota la província de Barcelona ha de venir acompanyada de polítiques d'infraestructura en transport, especialment, en vies fèrries, que van més enllà de connectar aquestes ciutats amb el tren d'alta velocitat (Sants-La Sagrera), el port i les terminals de l'aeroport.

En aquest escenari, les polítiques han d'incloure, com a prioritat, la construcció de la nova línia (ferroviària) orbital que uneixi Mataró amb Vilanova i la Geltrú, que connectaria centres importants com Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell i Vilafranca del Penedès.

Paral·lelament, l'ampliació de l'eix transversal (carretera) i l'enllaç ferroviari entre Girona i Lleida, que connecta l'eix Vic-Manresa-Igualada, són cabdals.

Aquest dos grans eixos territorials permeten tensar el creixement de la metròpoli des d'àmbits allunyats al seu nucli central. Òbviament, hi ha una gran força central establerta en el nucli de Barcelona i l'àmbit de l'Àrea Metropolitana (36 municipis conurbats). Però hi ha una ferma voluntat d'articular noves forces que actuen de contrapès d'aquest centre: la xarxa de ciutats orbital i l'àrea central del eix transversal.

Però és important remarcar que en aquest escenari la potenciació dels nodes (les ciutats orbitals i l'eix Lleida-Igualada-Manresa-Vic-Girona) es fa sobre una base de desenvolupament de cada una d'aquestes ciutats a partir d'activitats intensives en coneixement; no són simplement receptores de l'expulsió d'activitats provocada per l'expansió del centre metropolità. Són propulsades per polítiques econòmiques locals específiques.

Polítiques locals per promoure el canvi en el model productiu

L'escenari proactiu implica un impuls decidit de la política econòmica local. L'objectiu d'aquestes polítiques és permetre la transició d'un model de productivitat baix i mercats de treball restringits (sovint delimitats en el terme municipal) al model d'alta productivitat i mercats de treball integrats supramunicipals.

Les polítiques econòmiques locals no han de buscar la protecció o la promoció dels petits mercats laborals municipals, sinó al contrari: l'objectiu de la nova estratègia és aprofitar l'existència (i la solidesa reforçada) de grans mercats laborals regionals i intermunicipals.

Aquesta visió s'ha d'estendre a la provisió de serveis públics locals. L'escenari suposa una elevada coordinació entre els municipis, i una creixent especialització de cada municipi en la provisió de determinats serveis. La provisió de serveis públics pot millorar el creixement dels nivells de productivitat.

Les polítiques de promoció econòmica i de planificació estratègica s'adopten en aquest escenari fonamentalment a escala intermunicipal o metropolitana, basant-se en una política de cooperació local. També una part rellevant de les polítiques d'ocupació es defineixen de manera coordinada i a escala territorial supramunicipal: hi hauria un canvi d'escala de les polítiques d'ocupació des de la tradicional escala local a la intermunicipal.

La dimensió local és fonamental en el disseny d'un nou model de desenvolupament en el que les economies d'aglomeració, lligades a l'existència d'un gran mercat de treball, de grans infraestructures de transport i de comunicacions, d'una gran oferta d'universitats i centres de recerca i d'un ampli i diversificat sistema productiu en el que existeixen establiments industrials de grans dimensions. L'aglomeració de Barcelona arriba així uns cinc milions d'habitants, i s'inscriu en una economia com la catalana que disposa d'uns 7,5 milions d'habitants i que aporta el 20% del PIB de l'economia espanyola. Aquesta aglomeració està formada per múltiples centres locals integrats i interrelacionats.

L'escenari proactiu proposa l'impuls d'economies d'aglomeració sobre la base de tres grans conjunts de polítiques:

- polítiques que promouen les economies d'urbanització, amb l'objectiu de buscar avantatges pel que fa al creixement de la dimensió urbana i al creixement de la productivitat com a resultat de la diversificació de la producció;
- polítiques que promouen les economies de localització, que van adreçades a potenciar avantatges relacionats amb l'especialització en activitats denses en coneixement; i
- polítiques que promouen les economies de xarxa i la interdependència territorial, centrades en la millora de

l'accessibilitat i l'enfortiment dels lligams entre les ciutats sense necessitat d'ampliar-ne la dimensió o augmentar-ne la proximitat física.

a) Polítiques econòmiques locals centrades en la promoció de les economies d'urbanització

Aquestes polítiques subratllen el fet que el creixement de la productivitat està relacionat amb la dimensió urbana. Un increment en l'escala permet fer aparèixer rendiments creixents, tant per que afavoreix l'especialització productivitat com per que impulsa la diversitat.

En l'escenari proactiu, les polítiques de subministrament de serveis públics locals busquen economies d'escala. Una part important de les instal·lacions locals són a escala de les dimensions intermunicipals; la coordinació en el subministrament de serveis públics, les infraestructures i les instal·lacions resten específicament i intencionadament en segon terme. L'objectiu és anar més enllà del mercat local per tal de reduir els costos de subministrament de serveis i beneficiar-se de les economies d'escala i d'àmbit. La racionalització de la despesa esdevé fonamental, especialment pel que fa als costos fixos de subministrament de serveis.

Les polítiques d'ocupació també s'implementen en gran mesura a escala intermunicipal, la qual cosa facilita la integració dels mercats de treball locals, amb un resultat doble: afavoreix la diversitat, l'especialització i el canvi cap a sectors de major productivitat. En aquest escenari en cap cas s'admet com a estratègia la de preservar l'ocupació a escala municipal amb polítiques que impliquin insistir en el manteniment d'activitats de baix valor afegit i baixos salaris. La transició cap a activitats de més valor afegit es basa en una estratègia d'ampliació i integració dels mercats de treball locals.

Addicionalment, polítiques locals relacionades amb el transport i les comunicacions s'adrecen a la integració en xarxes intermunicipals. La integració de la xarxa de transports i de les xarxes de comunicacions permet participar als municipis de menor dimensió dels avantatges lligades a l'escala metropolitana. Es dissenyen plans especials d'accessibilitat a les grans infraestructures de transport i de comunicacions.

L'urbanisme municipal també es defineix amb criteris de foment de la interdependència i de millora en la connectivitat, explotant al màxim els avantatges derivats de l'existència d'un marc de planejament metropolità o regional. Els municipis coordinen els seus parcs industrials i les altres eines urbanes amb l'objectiu de fer aparèixer externalitats relacionades amb la dimensió del mercat i la qualitat territorial.

Per tant, l'urbanisme està al servei de la transformació de la base productiva i l'explotació dels avantatges derivats de l'escala augmentada de i la diversitat productiva.

b) Polítiques econòmiques locals dirigides a la promoció de les economies de localització

En aquest escenari proactiu, la promoció de les economies de localització (que es basen en l'especialització de la producció) es construeix sobre bases diferents a les que es van emprar en el segle XX. L'objectiu és aconseguir creixements de productivitat associats a economies externes proporcionades pel territori. Però l'èmfasi s'ha de posar no en l'especialització en sectors tradicionals sinó en noves activitats intensives en coneixement.

En l'actualitat, la política econòmica de desenvolupament endogen basada en districtes industrials *marshallians* o en clústers tradicionals ha de donar pas a les noves estratègies de desenvolupament basades en activitats intensives de coneixement. Un exemple important d'aquest tipus de canvi estratègic es pot trobar a Barcelona en l'estratègia per transformar el barri del Poblenou. Aquest antic districte industrial es va transformar en una àrea especialitzada en activitats de l'economia del coneixement per mitjà d'un nou programa anomenat 22@ Barcelona. Aquesta política va anar acompanyada de canvis en els usos del sòl establerts en la planificació urbana de Barcelona.

L'objectiu és similar al tradicional: desenvolupar estratègies de creixement de la productivitat lligades al territori, en entorns de petita i mitjana empresa, que potenciïn la capacitat innovadora. L'atenció, però, se centra ara en activitats noves i avançades.

En particular la substitució de la vella zonificació industrial per una nova zonificació basada en el coneixement es fa sobre un *zoning* especial que pretén atreure activitats en les ciutats situades tant en l'arc metropolità com en la resta de la província de Barcelona. Aquest nou urbanisme s'articula sobre l'atracció d'activitats que presenten les següents característiques:

- augment de la densitat d'ocupació; és a dir activitats que a diferència de les que dominaven en el segle XX no són consumidores de sòl sinó que busquen la centralitat i al mateix temps la interacció espacial;
- elevat ús de les tecnologies de la informació i la comunicació;
- força de treball altament formada i qualificada, basada en la capacitat d'atraure talent i no en salaris baixos;
- necessitat de transport públic i d'accessibilitat a les grans infraestructures de transport metropolità (aeroport intercontinental, port, estacions de tren d'alta velocitat, trens de mercaderies amb ample de via europeu fins a la frontera francesa i cap a Algesires/Corredor Mediterrani);
- alta qualitat urbana, amb costos del sòl molt més baixos que els que es troben al nucli del centre metropolità;
- èmfasi en la sostenibilitat mediambiental;
- coordinació amb una nova generació de polítiques de clústers i de desenvolupament de districtes industrials, com ara les introduïdes pel govern espanyol en programa d'Agrupacions d'Empreses Innovadores.

Un dels nous factors de creixement econòmic és l'atracció de seus centrals d'empreses i d'establiments d'empreses innovadores, basades en tecnologia, així com en innovació no tecnològica. Les empreses globals estan interessades en localitzar aquestes activitats en metròpolis globals però no necessàriament en el nucli central de les metròpolis ni en la primera corona metropolitana sinó en espais rurals localitzats en entorns més allunyats de la metròpoli que presenten gran qualitat ambiental i relativa proximitat a les grans infraestructures de transport metropolitanes.

Aquesta capacitat d'atracció de seus tecnològiques, formatives o representatives d'empreses multinacionals d'arreu del món contrasta amb la tendència actual de localitzar activitats poc intenses en coneixement en espais rurals, en un entorn d'alta qualitat. Els municipis de base rural tradicional en aquest nou escenari lluiten contra la tendència històrica a localitzar en ells activitats de baix valor afegit i aposten per tot el contrari: el potenciar la qualitat de vida i el paisatge com a factor d'atracció de seus i subseus d'empreses multinacionals.

El trànsit del vell model basat en la ubicació d'activitats consumidores de sòl en les àrees perifèriques de les grans metròpolis al nou model, que cerca la qualitat del paisatge i la qualitat de vida de les regions més perifèriques però que també participen del mateix mercat, constitueix un dels camins centrals que expliquen el creixement diferencial de l'escenari pro-actiu.

c) Polítiques econòmiques locals dirigides a la promoció de les economies de xarxa

En l'escenari proactiu, l'estratègia basada en la potenciació de les economies de xarxa és fonamental. L'objectiu és intensificar la interdependència sense necessitat d'augmentar la mida urbana o la proximitat. Els nodes de la xarxa s'interrelacionen deixant buits urbans, preservant el territori, evitant l'ocupació extensiva del territori. Lluint en definitiva contra el *sprawl* urbà.

Aquesta estratègia exigeix adoptar una visió cooperativa i coordinada entre les ciutats i pobles i entre les autoritats regionals i locals. Es tracta de fomentar la interdependència i fer possible un increment en la diversitat productiva del conjunt de la regió amb una preservació de l'especialització productiva de les diferents ciutats que formen els nuclis de la xarxa.

Aquesta estratègia forma part d'una proposta recent, basada en l'existència d'una xarxa compacta de ciutats a Catalunya. Aquesta proposta es denomina "La Catalunya de les ciutats" i es diferencia de l'antiga proposta de la dècada del 1930, coneguda amb el nom de "Catalunya-Ciutat"¹, perquè aprofita el paradigma de la xarxa i no se centra en una sola ciutat.

1. La visió de Catalunya com una sola ciutat, en què Barcelona és només un barri d'aquesta ciutat.

La Catalunya de les ciutats es concep en el context d'una potent oferta d'infraestructures de transport, que ofereix a una part rellevant de la població l'accessibilitat als serveis subministrats en la xarxa.

Es recomana així una oferta de serveis públics especialitzada en els nodes, que evita l'existència de clònics i potencia l'aparició d'economies d'escala, disminuint els costos de prestació de serveis i incrementant la productivitat.

Pel que fa a les relacions en xarxa de naturalesa de mercat, se suposa que l'existència de dinàmiques productives de xarxa entre agents situats en nodes distants podria generar avantatges competitius. És possible distingir entre xarxes de sinergia i xarxes de complementarietat. Les relacions de xarxa de sinergia sorgeixen entre ciutats amb estructures de producció similars, augmentant la productivitat en cadascuna d'elles com a resultat d'una escala més àmplia d'activitat integrada. D'altra banda, les relacions de xarxa de naturalesa complementària vinculen nodes diferents amb produccions diferents, la qual cosa permet augmentar la divisió del treball entre ells i tenir mercats més amplis para a cadascun. D'aquesta manera, les polítiques de desenvolupament endogen coordinades fan créixer el potencial de creixement del conjunt de la província de Barcelona.

Les polítiques econòmiques locals basades en l'estratègia de xarxes de ciutats són particularment útils en el àmbit de les activitats de recerca i desenvolupament, així com en l'educació superior o especialitzada. La seva aplicació permetrà realitzar importants estalvis en la provisió de serveis i en beneficis significatius en la productivitat de Catalunya en general i de la província de Barcelona en particular.

L'escenari defensiu

En conjunt, l'escenari defensiu suposa mantenir el mateix tipus de producció i no actuar de manera decisiva pel que fa a les infraestructures de transport o a les condicions de l'oferta (educació i R+D). Això significa preservar o protegir els mercats de treball petits i mal comunicats, tant a la resta de la regió metropolitana com a la resta de la província.

7.2. Escenaris i polítiques en l'esfera intraprovincial

7.2.1. Estimació de les taxes de creixement dels territoris intraprovincials

Sobre la base dels tres escenaris elaborats en aquest projecte i adaptats, tant de manera quantitativa com qualitativa, a la província de Barcelona, és possible fer un

pronòstic quantitatiu de les quatre subàrees intraprovincials; és a dir, de la ciutat de Barcelona, la resta de l'Àrea Metropolitana, l'arc metropolità i la resta de la província.

La metodologia, basada en l'ús d'una anàlisi shift-share, es divideix en tres parts:

1. En primer lloc, la taxa de creixement del PIB de la província en cada escenari, generada pel model MAN-3, es converteix en taxa de creixement de l'ocupació mitjançant la contribució de l'ocupació i el creixement de la productivitat estimada per a la regió pel model MASST.²
2. A cada subàrea, l'efecte de competitivitat local i la diversitat de la indústria es calcula a partir de la participació i la composició de l'ocupació en el període anterior i s'ajusta segons els escenaris internacionals i locals.
3. La suma dels tres efectes en cada territori intraprovincial genera la taxa de creixement de l'ocupació esperada per a cada escenari.

Pel que fa al PIB a la província de Barcelona (taula 7.1.), les taxes de creixement anual previstes són del 2,89%

en l'escenari de referència, del 3,96% en l'escenari proactiu i de l'1,88% en l'escenari defensiu. La taxa de creixement de l'ocupació és del 0,90% en l'escenari de referència, de l'1,56% en l'escenari proactiu i del 0,88% en l'escenari defensiu.

Els tres escenaris suggereixen una taxa de creixement de l'ocupació positiva en tots els territoris intraprovincials. No obstant això, les taxes de creixement varien entre els territoris i constitueixen una clara divisió entre l'escenari proactiu i els altres dos escenaris.

En l'escenari de referència, la taxa de creixement de l'ocupació anual varia del 0,76% a la ciutat de Barcelona a l'1,04% a l'arc metropolità i l'1% a la resta de la província. La província de Barcelona segueix sent capaç d'aprofitar-se de les economies d'aglomeració, l'oferta de mà d'obra i les exportacions, encara que no es produeix cap transformació del seu model productiu. No obstant això, les conseqüències per al creixement de la productivitat haurien de ser més evidents.

TAULA 7.1 Taxes de creixement del PIB, la productivitat i l'ocupació a Catalunya i a la província de Barcelona

	2001-2007* Tendència	Referència	Previsió 2010-2025 Proactiu	Defensiu
Catalunya				
Taxa de creixement de la productivitat	0,77%	2,09%	2,41%	1,09%
Taxa de creixement de l'ocupació	3,20%	0,95%	1,60%	0,97%
Taxa de creixement del PIB	3,97%	3,06%	4,05%	2,07%
Província de Barcelona				
Taxa de creixement de la productivitat	0,64%	1,97%	2,36%	0,99%
Taxa de creixement de l'ocupació	3,16%	0,90%	1,56%	0,88%
Taxa de creixement del PIB	3,80%	2,89%	3,96%	1,88%

* Basat en dades INE.
Font: Trullén, 2011.

TAULA 7.2 Taxes mitjanes anuals de creixement per al període 2010-2015 en els tres escenaris

	2001-2007 Tendència	Taxes de creixement anual previstes 2010-2025		
		Referència	Proactiu	Defensiu
Barcelona (1)	2,2% (1)	0,76%	1,38%	0,75%
Àrea Metropolitana de Barcelona (2)	2,6%	0,97%	1,65%	0,94%
Arc metropolità (3)	2,8%	1,04%	1,73%	1,00%
Regió metropolitana de Barcelona (1+2+3)	2,4%	0,89%	1,55%	0,87%
Resta de la província (4)	2,8%	1,00%	1,70%	1,02%
Total de la província (1+2+3+4)	2,5%	0,90%	1,56%	0,88%

Font: Trullén, 2011.

2. L'assumpció de contribucions regionals (Catalunya) i provincials (Barcelona) similars a les taxes de creixement de l'ocupació i de la productivitat és acceptable a causa de la gran aportació de la província de Barcelona al creixement de Catalunya.

Les contribucions provenen dels resultats dels capítols 4 i 5. Les bases de l'anàlisi *shift-share* clàssica s'expliquen a Camagni (2005) pàgs. 152-154.

D'altra banda, l'escenari proactiu presenta una taxa de creixement de l'ocupació entre el 60 i el 80% més alta que en l'escenari de referència. La ciutat de Barcelona podria créixer a una taxa de creixement anual de l'1,4%. Les taxes de creixement de l'arc metropolità (1,73%), la resta de la província (1,7%) i l'Àrea Metropolitana sense Barcelona (1,65%) són molt similars.

En comparació amb la tendència del període 2001-2007, les taxes de creixement de l'ocupació són significativament més baixes. Barcelona va créixer un 2,2%; la resta de l'Àrea Metropolitana, un 2,6%; l'arc metropolità, un 2,8%, i la resta de la província, un 2,8% (vegeu la taula 7.2). El menor creixement de l'ocupació en les previsions de 2010-2025 es deu a les altes contribucions de productivitat previstes en el creixement del PIB.

7.2.2. Indicacions polítiques per als territoris intraprovincials

Les polítiques d'infraestructures, i en particular d'infraestructures de transport, tecnològiques i d'educació, seran determinants per la nova estratègia pel conjunt del territori de la província de Barcelona.

Pel que fa a les infraestructures de transport, les polítiques ferroviàries passen a ser fonamentals. Això fa referència especialment a les polítiques que afecten al centre de la metròpoli, sobretot l'accés a l'estació de la Sagrera, que esdevindrà el nucli de tota la xarxa regional mitjançant la integració dels trens d'alta velocitat i el transport ferroviari regional. De la mateixa manera, la nova connexió ferroviària orbital, que ha d'unir Mataró i Vilanova i la Geltrú a través de Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell i Vilafranca del Penedès, està destinada a tramar la xarxa de ciutats del conjunt de l'arc metropolità. Finalment, l'eix transversal, que enllaça Girona i Lleida, esdevé crucial en l'articulació del conjunt del territori de la resta de la província de Barcelona, de manera que és necessari primer desdoblant l'autovia existent i després construir la nova línia ferroviària d'alta velocitat (gràfic 7.1. a-c).

Juntament amb les polítiques infraestructurals de naturalesa ferroviària, ocupen un lloc destacat les polítiques que permeten integrar el conjunt de la xarxa de ciutats del territori de la província de Barcelona, amb l'objectiu d'integrar-ne els mercats de treball. Aquí l'estratègia consisteix en ajudar a tramar aquesta xarxa de ciutats a través de la potenciació de les activitats més denses en coneixement, tant localitzant estratègicament noves infraestructures tecnològiques, com afavorint l'especialització en educació avançada. Aquí es tracta de potenciar els avantatges de l'especialització de cada node, alhora que afavorir la diversitat productiva del conjunt del sistema de ciutats.

En tot cas, tant l'estratègia de dotació d'infraestructures de transport (singularment de transport ferroviari) com l'estratègia de dotació d'infraestructures tecnològiques o d'educació tendeixen a complementar-se mútuament,

i faciliten una dinàmica territorial que afavoreix la potenciació d'economies d'urbanització i de localització, evitant el problema de la tendència creixent al *sprawl* urbà i de la congestió del centre.

En resum, aquesta és una estratègia que millora la capacitat competitiva de tots els territoris i, en especial, la dels nodes de la xarxa que estan més allunyats de les ciutats centrals de l'Àrea Metropolitana. De fet, comparant els escenaris proactiu i de referència, s'observa que el creixement de la productivitat en les ciutats de l'eix transversal, que són les més externes en la província, serà superior en les ciutats i pobles orbitals, i el de les ciutats orbitals serà superior que el del centre de la metròpoli. Per descomptat, en termes estàtics, com més a prop estiguin aquestes àrees del centre metropolità, més alt és el nivell de productivitat absoluta. Tots aquests aspectes de la productivitat es reflecteixen en la densitat i el potencial del PIB, i, per tant, en el nivell de renda del sòl (gràfic 7.2).

El potencial d'aquests centres de segon i tercer rang per acollir activitats capdavanteres no és només el resultat de polítiques ben intencionades, sinó que ja és present *in nuce* en l'àmbit territorial. De fet, el gràfic 7.1 d-e, que representa la mobilitat de persones qualificades, indica que moltes de les interaccions intensives en coneixement ja es produeixen entre els pols secundaris de la província i la ciutat de Barcelona, però també que molts d'aquests pols són capaços d'atraure ocupats altament qualificats. Aquest és el cas de Granollers, Terrassa i Martorell, que se situen al llarg de la xarxa ferroviària orbital proposada, i, més externament, de Girona, Manresa i Lleida, que es poden veure beneficiats pels nous projectes d'infraestructures.

El mapa 7.1. resumeix l'estratègia de desenvolupament econòmic i territorial presentada en l'escenari proactiu (els colors del fons del mapa representen les taxes de creixement previstes de les províncies catalanes que s'han esmentat en la secció 7.2.1). Els seus elements principals són:

- La integració dels eixos de transport de llarga distància i els grans eixos de transport metropolità, que uneixen els principals subcentres de la província, amb els territoris locals a través del que anomenem "plataformes de transport". Les noves infraestructures de transport han d'integrar els territoris d'una manera funcional, física, mediambiental i visual per tal de representar actius multidimensionals per a una nova ordenació del territori.
- L'existència d'una gran polaritat central a Barcelona i al conjunt de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (36 municipis). Cal assenyalar que s'estén la dinàmica de creixement del pes de les activitats de coneixement alt des del municipi central de Barcelona –que, òbviament, seguirà sent el pol de coneixement essencial de la regió– cap al conjunt dels 36 municipis conurbats de l'Àrea Metropolitana. El pol de coneixement s'estendrà cap a

Xarxa d'autopistes transeuropees (a)



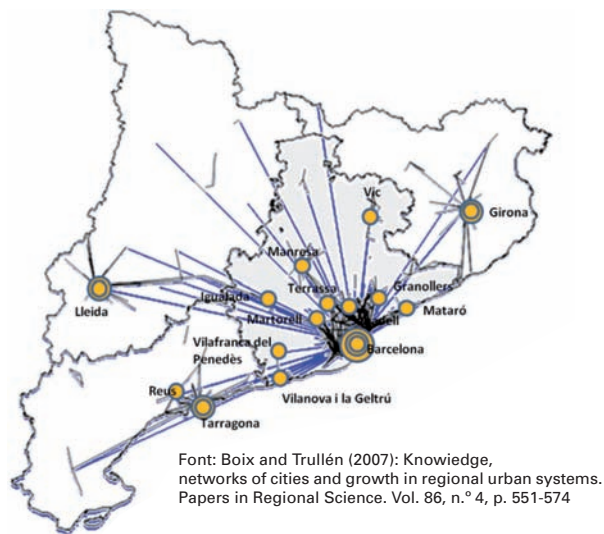
Xarxa de ferrocarril transeuropeu (b)



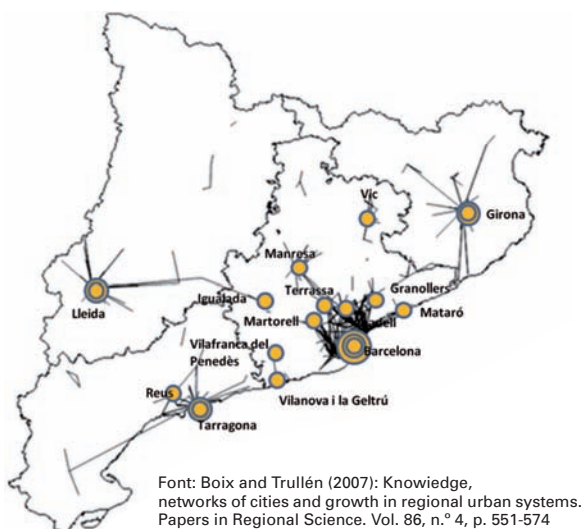
Nou eix ferroviari (proposta) (c)



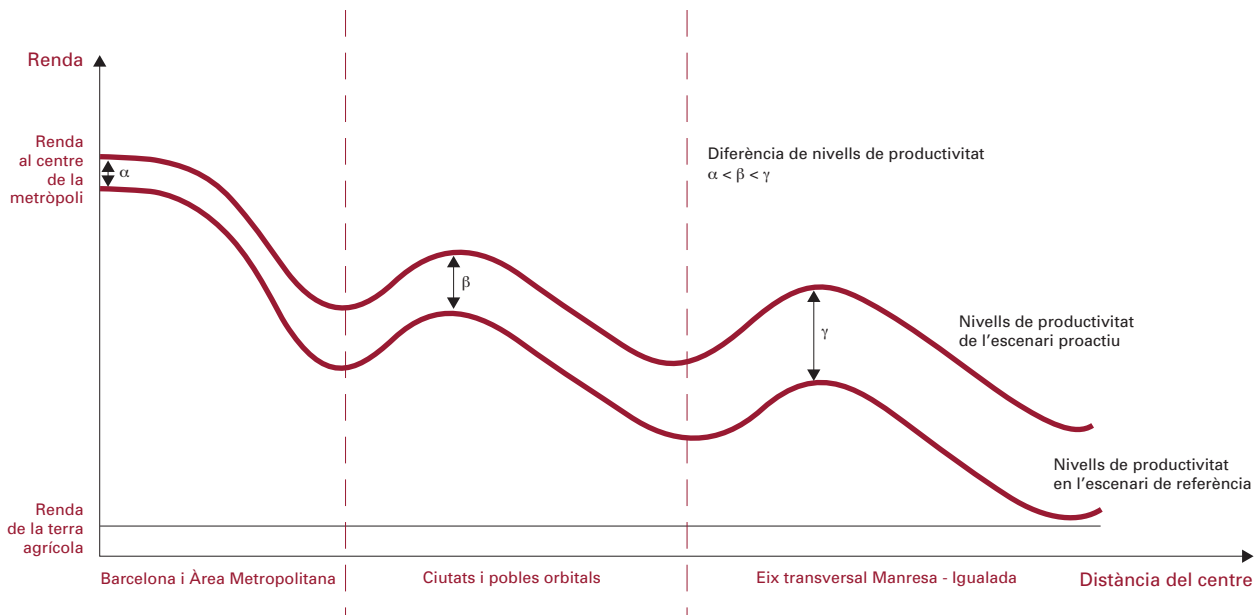
Xarxa de ciutats intensives en coneixement (d)



Xarxa de ciutats intensives en coneixement sense Barcelona (e)



GRÀFIC 7.2. Model de l'oferta de renda (bid rent model)



Font: Trullén, 2011.

una "plataforma de coneixement territorial". La població és d'aproximadament 3,2 milions d'habitants.

- c) La creació d'un arc metropolità al voltant de l'Àrea Metropolitana de Barcelona definit per les ciutats de Mataró, Granollers, Sabadell, Terrassa, Martorell, Vilafranca del Penedès i Vilanova i la Geltrú, unides per la nova línia ferroviària orbital. Aquest arc comprèn prop d'1,8 milions d'habitants. La productivitat augmentarà més que al centre de l'Àrea Metropolitana gràcies a la capacitat d'atracció i al desenvolupament de noves activitats avançades i intensives en coneixement.
- d) El paper central dels pols de Vic, Manresa i Igualada és crucial per a l'eix transversal, construït al voltant del tren d'alta velocitat i la infraestructura viària.
- e) Fora de la província de Barcelona es desenvolupen tres ciutats que proporcionen equilibri a Catalunya, ampliant el desenvolupament de la metròpoli central: Girona-Costa Brava, Reus-Tarragona i Lleida. Aquestes metròpolis són anomenades "plataformes de coneixement". Els territoris que les integren s'organitzen amb l'objectiu d'anar molt més enllà de les pròpies ciutats amb l'objectiu de beneficiar-se tant de les externalitats proporcionades pels territoris circumdants (oferta paisatgística, qualitat mediambiental, infraestructures) com per la presència del nucli de Barcelona.

Als afores de les zones turístiques tradicionals (la Costa Brava, a Girona, i la Costa Daurada, a Tarragona) es produeixen nous desenvolupaments, amb un nombre creixent de serveis intensius en coneixement que atrauen població europea de manera permanent o semipermanent. Es donarà la tendència de passar d'atreure turistes a la localització permanent o semipermanent de població, atreta per l'elevada qualitat de vida, com ja té lloc a la

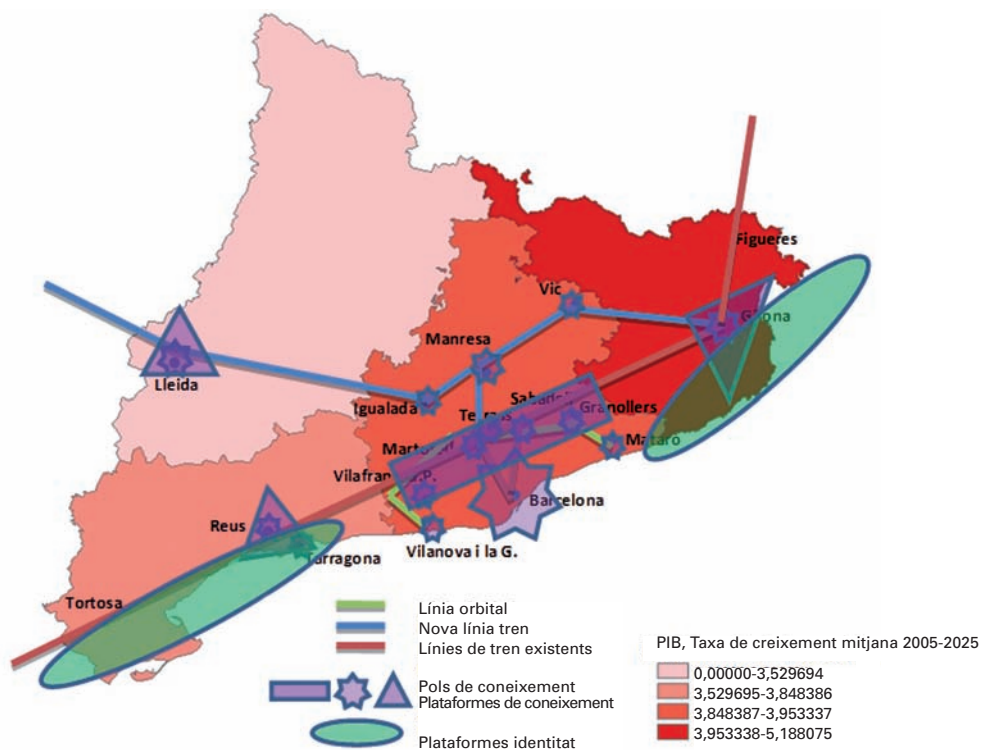
costa de la província de Barcelona i en altres zones costaneres de l'Arc Llatí. L'atractiu es troba, en gran mesura, en les especificitats locals: el patrimoni cultural dels centres tradicionals, la millor qualitat del paisatge, el mar, l'accés fàcil a una ciutat activa com Barcelona o la vida cultural renovada a les ciutats de segon i tercer rang; són les que anomenem "plataformes d'identitat".

L'eix Granollers-Martorell es converteix en el principal nou "corredor del coneixement" de l'economia catalana, amb la ubicació de les seus de grans empreses tecnològiques catalanes i espanyoles, d'empreses multinacionals i també de centres universitaris importants, com la Universitat Autònoma de Barcelona (reconeguda amb la distinció de Campus d'Excel·lència Internacional pel govern espanyol).

Cal fer notar que en l'escenari proactiu, el creixement de la metròpoli de Barcelona no té lloc en una perifèria buida. De fet, és tot el contrari: l'eix Vic-Manresa-Igualada i l'arc metropolità tecnològic (el "corredor del coneixement") tindrà un impacte diferent en el creixement dels afores de la metròpoli en funció de si l'estratègia de l'escenari proactiu s'implementa o no.

De fet, estimular la polinucleació de la xarxa de municipis a través de la localització d'activitats d'alta productivitat implica un model de creixement territorial completament nou respecte al model metropolità tradicional, basat en forces centrífugues que de forma genèrica s'expandeixen des del nucli central cap a la perifèria.

En conseqüència, tota la metròpoli presentarà nivells de creixement de la productivitat més elevats en comparació amb l'escenari de referència; per tant, el creixement econòmic serà més gran.



Referències bibliogràfiques

BOIX, R. i J. TRULLÉN (2007): "Knowledge, networks of cities and growth in regional urban systems", *Papers in Regional Science*, Vol. 86 (4), p. 551-74.

CAMAGNI, R. (2005): *Economia urbana*, Antoni Bosch Editor, Barcelona.

TRULLÉN (2011): "Policy scenarios for the Province of Barcelona", a Camagni R. i Capello R. (eds.), *After-Crisis Scenarios in a Global Perspective. The Latin Arc Countries*, Edward Elgar, Cheltenham.