

# Les opcions estratègiques de la RMB

Xavier Vives<sup>1</sup>

IESE Business School

Setembre de 2021

## 1. Introducció

La crisi econòmica induïda per la Covid-19 ha colpejat les àrees metropolitanes arreu del món i Barcelona i la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB) no en són una excepció. De la crisi de 2007-2009 que va originar l'anomenada Gran Recessió en vàrem sortir amb ajustos molts forts en termes socio-econòmics que fomentaren l'exportació de béns i serveis, aquests darrers impulsats també pel turisme. L'actual crisi ha posat de manifest que el model inercial basat en serveis tradicionals, l'atracció de turisme massiu amb la marca Barcelona i el comerç, està esgotat.

La pandèmia és un gran accelerador de tendències accentuant la moderació i potencial reversió parcial de la globalització, la penetració de la digitalització en la producció i el consum, i la necessitat de fer front als reptes del canvi climàtic i la disminució de la biodiversitat. Un futur pròsper, digital i verd implica posar la innovació, el coneixement i el talent al centre de l'activitat econòmica. L'atracció de talent no serà possible si no som capaços d'oferir una elevada qualitat de vida a la regió. L'escala de la regió metropolitana ha de ser un element clau per generar sinèrgies i retenir i atraure centres de decisió econòmica. Cal però que la RMB defineixi el seu model econòmic en el marc de les tendències globals,

---

<sup>1</sup> Document preparat per Barcelona Demà del Pla Estratègic Metropolità de Barcelona. Agraïxo l'ajuda prestada per Jordi Salvador, Manager del Public-Private Sector Research Center (PPSRC)– IESE Business School, i Giorgia Trupia en l'elaboració d'aquest article.

considerant la competència existent entre àrees metropolitanes per atreure inversions d'alt valor afegit i talent.

En aquest article es repassen en la secció 2 les especialitzacions funcionals de les metròpolis i el posicionament de la RMB, la secció 3 analitza les fortaleses i debilitats de la RMB. La secció 4 conclou plantejant possibles estratègies i polítiques de la RMB.

## **2. Les especialitzacions funcionals de les metròpolis i la RMB**

En estudis previs (Vives i Torrens, 2004, 2009) vàrem estudiar l'especialització de la RMB en relació a d'altres àrees metropolitanes europees d'acord amb tres vectors que anomenarem ciutat-innovació, ciutat-seu, i ciutat-esbarjo, formant clústers funcionals que superposarem a la més tradicional especialització sectorial.<sup>2</sup> Les dues primeres funcions, ciutat-innovació i ciutat-seu, són intenses en coneixement i es distingeixen per la separació entre les activitats de generació d'idees i les activitats d'exploració d'aquestes idees. L'especialització metropolitana moderna posa èmfasi en la ciutat com a centre de generació i intercanvi d'idees més enllà de ser un centre d'intercanvi de béns i serveis. Les regions metropolitanes s'especialitzen funcionalment en segments de la cadena de valor global més que en sectors d'activitat tradicionals.

### 2.1 Resultats i potencial de la RMB el 2004

A Vives i Torrens (2004) es fa una anàlisi de l'especialització funcional de les 31 principals regions metropolitanes de la UE en base a un conjunt d'indicadors de

---

<sup>2</sup> Veure Duranton i Puga (2005). La *ciutat-seu* és la ciutat com centre de control directe o remot de les activitats econòmiques, com centre de gestió i de serveis especialitzats per a les empreses en un marc que genera economies d'aglomeració. La *ciutat-innovació* és la ciutat com centre de generació i intercanvi de coneixement i saber expert i com centre d'experimentació i plataforma de nous productes i serveis. La *ciutat-esbarjo* és la ciutat com centre residencial, turístic i especialitzat en serveis assistencials.

resultats i de potencial (amb elements inercials, d'estructura i de política).<sup>3</sup> La RMB va obtenir uns resultats per sota del seu potencial en seus i esbarjo, indicant que la RMB tenia capacitat per créixer en aquests vectors. El potencial en esbarjo s'ha vist corroborat per l'èxit extraordinari posterior de Barcelona com destí turístic. Els baixos resultats en innovació estaven alineats amb el seu potencial donada la baixa inversió realitzada en elements que afecten aquest vector.

En aquell estudi plantejàvem també l'amenaça de deslocalització de la producció industrial a la RMB donat el baix nivell d'innovació i la impossibilitat de competir en costos amb els països de l'Est d'Europa i competidors com la Xina. Els resultats mostraven que la RMB tenia més percentatge d'ocupació a la indústria que Milà o Düsseldorf però romanía als darrers llocs dels rànquing en factors com ara despesa en R+D, percentatge d'ocupats industrials en el sector de l'electrònica, ocupats en serveis d'alt coneixement, demandes de patents, professionals científics o tecnològics, i productivitat industrial.

## 2.2 Resultats i potencial de la RMB el 2019

Els resultats *provisionals* de l'actualització d'aquests estudis previs (amb dades pre-Covid en una mostra de 48 àrees metropolitanes) ens indiquen el següent.

En ciutat-esbarjo la RMB millora resultats impulsada pel lideratge i bon posicionament en indicadors com pernoctacions turístiques i organització de congressos internacionals, quedant només per darrera de París i per davant de capitals com Londres, Berlín, Lisboa o Madrid. L'auge del turisme ha impulsat l'aeroport de Barcelona a ser el 2019 el sisè aeroport europeu per volum de passatgers. També millora el seu potencial, encara que moderadament doncs ja

---

<sup>3</sup> A Vives i Torrens (2009) s'amplia la mostra de regions metropolitanes fins un total de 59 comparant les regions centrals d'Europa (la *big banana* que va des de Londres a Milà) amb les regions mediterrànies espanyoles, franceses i italianes.

ocupava posicions capdavanteres. Els competidors de Barcelona com Amsterdam i Milà milloren també tant en resultats com en potencial respecte 2004.

En ciutat-seu, Barcelona obté resultats relatius similars però inferiors als estudis previs, i queda per sota del seu potencial. Pel que fa a altres ciutats europees Amsterdam es manté en posicions capdavanteres, i pujant en potencial. En termes d'inversió estrangera directa en seus, durant el període 2014 – 2019 Barcelona està ben posicionada en atraure projectes, amb tendència creixent de la inversió però mostrant una pèrdua de pes relatiu en relació a Madrid.<sup>4</sup>

En ciutat-innovació, Barcelona presenta resultats relatius similars però a l'alça en el rànquing en comparació amb els estudis anteriors, i millora en potencial.<sup>5</sup> La millora en potencial prové d'indicadors de recerca tals com l'atracció de beques ERC <sup>6</sup> o número de publicacions científiques i impacte.<sup>7</sup> La ciutat de Barcelona ocupa llocs capdavanters en empenedoria i creació de *startups* encara que el ecosistema innovador és incipient i compta només amb un unicorn.<sup>8</sup> Malgrat aquestes dades positives la RMB es veu llastrada pel baix nivell d'inversió en R+D (sobretot privada, però també pública) i per la deficient transferència de tecnologia.

Les dades obtingudes en els tres vectors permeten ratificar doncs la potencialitat realitzada de Barcelona com ciutat-esbarjo, la potencialitat no realitzada en ciutat-seu, agreujada després de la inestabilitat política de l'octubre de 2017, i la millora potencial en ciutat-innovació.

---

<sup>4</sup> Dades facilitades per ACCIO en base a FDI Markets.

<sup>5</sup> Aquests resultats estan alineats amb els presentats pel Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2021.

<sup>6</sup> En el període 2007-2020, Catalunya considerada com país ocuparia el 4t lloc a l'Espai Europeu de recerca en atracció de fons de recerca ERC per habitant per darrera d'Israel, Suïssa i Països Baixos. [https://agaur.gencat.cat/web/.content/Documents/Internacionalitzacio/Projectes-Europeus-dRDI/FactSheetERC\\_CAT\\_maig21\\_acc-copy.pdf](https://agaur.gencat.cat/web/.content/Documents/Internacionalitzacio/Projectes-Europeus-dRDI/FactSheetERC_CAT_maig21_acc-copy.pdf)

<sup>7</sup> Fonts Web of Science i CWTS Leiden Ranking 2021. Segons Nature Barcelona ocupa el lloc 40è en rànquing a nivell mundial en ciència i recerca bàsica.

<sup>8</sup> Segons Startup Heatmap.

### 3. Fortaleses i debilitats de la RMB

Entre els actius de la RMB cal destacar una base industrial i de serveis diversificada, encara que majorment tradicional. A això, s'hi afegeix una tradició empresarial emprenedora amb un segment d'empreses dinàmiques orientades a l'exterior, encara que en general de grandària limitada. La Gran Recessió va obligar a les empreses, sobretot petites i mitjanes, a transformar els seus models de negoci i internacionalitzar-se per tal de sobreviure (mentre que prop d'un 60% d'empreses innovadores exporten només un 20% de les no innovadores ho fan). A això cal afegir l'elevat potencial logístic que suposa la Mediterrània.

La RMB té un nivell acceptable, encara que millorable, de capital humà i una xarxa de centres d'investigació i ensenyament d'excel·lència internacional, destacant especialment el potencial en ciències de la vida i els centres mèdics, actius en alça en un món post pandèmia. Alhora cal considerar la marca Barcelona, molt forta internacionalment com a sinònim de qualitat de vida (amb una ubicació i clima privilegiats), i una ciutat que els professionals, en particular de *startups* digitals i sectors tecnològics, la valoren com lloc per a viure-hi i treballar.

La RMB també té però punts febles importants. Té una especialització i dependència excessiva del turisme massiu i serveis associats a aquest com a motor d'activitat i d'ocupació. El turisme va ser una baula de salvació de la ciutat després de la Gran Recessió però ara no ho serà a mig termini i el seu paper està qüestionat.

La RMB té un nivell global d'innovació empresarial baix, i una dependència de sectors industrials com l'automòbil en plena transformació i que ja han patit

deslocalitzacions rellevants el segle XXI. El cas de Nissan, que aportava al voltant del 7% del PIB industrial de Catalunya i del que depenien milers de treballadors, és paradigmàtic. Mentre l'any 2000 el valor afegit brut industrial representava un 27% del total per arribar, per damunt de països com Itàlia o l'eurozona, la darrera dècada ha representat el 19%, en línia amb les dues àrees esmentades, i amb una ocupació industrial del 16%, per sota d'Itàlia. La indústria segueix sent però un sector que impulsa la innovació representant a l'entorn del 60% de la despesa en R+D de les empreses i és important com font de creixement de la productivitat.

L'evolució de la productivitat total de factors (PTF) a Catalunya ha estat molt per sota d'economies com la d'Alemanya i de l'eurozona des de l'any 2000. Entre els factors que expliquen el baix dinamisme de la productivitat destaquen un model productiu amb un pes important de serveis de poc valor afegit, reduïda mida de l'empresa, un model educatiu que no dona resposta a les necessitats del mercat laboral, una regulació que afavoreix la dualitat del mercat laboral, manca de competència en determinats sectors i mercats, un baix nivell d'inversió en R+D agreujada després de la Gran Recessió (sobretot del sector privat), així com, en general, una baixa inversió en actius intangibles (com la formació dels treballadors, *software*, bases de dades i estructura organitzativa i de gestió). A tots aquests elements cal afegir la poca transferència de coneixement dels centres de recerca a les empreses, com mostra el baix número de patents per habitant, i la manca de suficients instruments de mercat de finançament.

Les infraestructures i la formació són dos elements importants per impulsar la productivitat i el creixement. Pel que fa al primer, la fase de creixement que va acabar amb la Gran Recessió va fer aparent l'existència de colls d'ampolla importants en matèria d'infraestructures (port, aeroport, ferrocarril, transport local) amb problemes greus de congestió, retards i nivells de pol·lució molt elevats. En quant a l'educació, existeix una Universitat i sistema científic dominats per la burocràcia, i una política de R+D que ha afavorit més la

fragmentació que la consolidació de massa crítica en àrees clau. Alhora per impulsar la PTF cal evitar regulacions que impedeixin el creixement de les empreses, afavorint així l'aparició de multinacionals d'arrel local.

Aquestes mancances constitueixen problemes generals a Catalunya i Espanya. Rigideses en el sistema de relacions laborals; competència insuficient en el sector serveis; un sistema educatiu amb problemes greus a l'educació primària i secundària, inadequada formació professional; o l'ús ineficient de l'energia fan que el procés de reassignació de recursos, i d'entrada en sectors econòmics emergents i sortida dels sectors en declivi, sigui feixuga. Cal notar a més que els costos de sortida d'una activitat constitueixen una barrera entrada a la mateixa al ser anticipats pels actors econòmics.

#### **4. Estratègia i polítiques regionals**

Hi ha consens en que el desenvolupament econòmic a la RMB es basi en el coneixement i la innovació com a fonts de creixement de la productivitat.

Al triangle clàssic d'objectius d'una economia que vol ser competitiva, verda i segura (en el sentit de tenir garantits els subministraments essencials) s'hi afegeix en un escenari post-Covid ser resiliència a les pertorbacions, ja siguin generades internament (crisi) o externa (epidèmia) al sistema econòmic. Barcelona ha d'aprofitar la grandària de la seva àrea metropolitana per assolir economies d'escala i d'abast, mantenir i eixamplar la diversificació de sectors econòmics, i impulsar la innovació i experimentació en activitats diferents. En una estratègia de diversificació juga un paper fonamental la indústria, entesa en un sentit ampli incorporant els sectors digitals i de serveis avançats configurant la indústria 4.0.

L'escenari post-Covid planteja reptes i oportunitats. L'apropament de les cadenes de producció per la moderació i potencial reversió parcial de la globalització, la creixent automatització, i els objectius de lluita contra el canvi climàtic ens donen l'oportunitat d'atraure *indústria* neta a Catalunya, i a la RMB en particular.<sup>9</sup> Per a fer-ho necessitem definir una estratègia industrial ambiciosa. La marxa de Nissan hauria de servir com alerta i catalitzador. La reestructuració mundial de la indústria de l'automòbil pel canvi cap al vehicle elèctric posen el sector (segon sector industrial de l'economia catalana en facturació, darrera l'alimentació), a l'ull de l'huracà. La lluita és per qui controla la generació de valor, que no estarà tant en el *hardware* com en *software* (cotxe autònom amb intel·ligència artificial, 5G) i el conjunt d'actius complementaris necessaris com les bateries. L'anunci de SEAT sobre la producció del cotxe elèctric a Martorell és esperançador.

Es necessita una política industrial moderna que entronqui amb l'esforç europeu per no quedar-se enrere en sectors tecnològics crucials com la intel·ligència artificial (IA), el 5G o la producció de bateries on els EUA i la Xina són líders. Cal considerar polítiques que afavoreixen un conjunt d'activitats que el sector públic pot ajudar a coordinar (el cotxe elèctric és un bon exemple), proporcionar les infraestructures necessàries, o aportar fons de capital llavor per finançar el desenvolupament de les innovacions. En particular, cal potenciar les aglomeracions de localització d'activitats científiques i de transferència de tecnologia per tal que assoleixin massa crítica suficient, i generin externalitats positives impulsant la innovació tal com ha passat a Silicon Valley i Boston als EUA o Cambridge al Regne Unit. Totes aquestes àrees es caracteritzen per la gran concentració de talent que atrau més talent, permetent crear districtes innovadors. Les institucions locals poden facilitar molt la inserció del talent forani

---

<sup>9</sup> La reconfiguració de les cadenes globals de valor depèn de diversos factors. Mentre que factors inercials com els costos enfonats en expansió internacional (*offshoring*) i diferències salarials entre regions tendeixen a mantenir l'estatus quo, les tecnologies digitals tenen efectes potencialment ambigus. D'una banda les TIC permeten la gestió a distància (videoconferència per exemple) mentre que tecnologies com la impressió 3D escurcen les cadenes de valor. L'automatització pot contribuir a apropar la cadena de valor però hi ha evidència que les empreses robotitzades expandeixen la producció i demanden més inputs importats.



amb polítiques d'habitatge, educatives, de residència i de transport (aeroport internacional en particular). A més a més han de facilitar la iniciativa empresarial de les universitats i centres de recerca per afavorir la transferència de coneixement.

L'estratègia no s'ha de restringir únicament a la indústria, cal recuperar *seus* i centres de decisió empresarials. Les seus empresarials generen un teixit de serveis i un mercat de treball d'alta qualificació amb economies d'aglomeració. Tenir centres de decisió locals és avui encara més important en un entorn de potencials oportunitats de *reshoring* d'activitats. Per això cal estabilitat institucional, molt bones connexions amb el món amb un aeroport que permeti ser *hub* de vols de llarg radi, i un tractament fiscal competitiu per rendes salarials altes en el nostre entorn que també és fonamental per atraure talent innovador (pensem no només amb la competència de Madrid sinó també de Lisboa o Milà). Un obstacle addicional a la ciutat-seu per la RMB és que les empreses de sectors regulats volen estar properes als organismes reguladors i als grans compradors públics, així com dels serveis que les envolten. Això indica que les possibilitats de la RMB rauen en sectors competitius i en empreses en creixement en el sector tecnològic.

Pel que fa al sector turístic, ens fa falta un pla de reconversió sectorial que ha d'anar lligat a una ambició cultural més gran de Barcelona per tal d'atraure visitants de més poder adquisitiu. L'objectiu no pot ser maximitzar el volum de turistes sense tenir en compte les externalitats negatives que genera un cert tipus de turisme *low cost*. Aquest tipus de turisme aboca a les ciutats a un cercle viciós on els baixos preus porten a una degradació dels serveis i de la ciutat, que fa abaixar més els preus i encara augmenta més el volum. Trencar aquest cercle per convertir-lo en un cercle virtuós no és fàcil perquè cal compromís a llarg termini dels sectors públic i privat, taxes i regulació adequades, ordre públic, i inversió en infraestructura física i cultural. El cercle virtuós és necessari per mantenir una marca Barcelona de qualitat, la Barcelona del modernisme, dels

centres de recerca i educatius, dels bons hospitals, de les indústries tecnològiques. Una Barcelona que és atractiva per congressos, convencions i turisme de negocis.

L'atracció de talent, imprescindible tant per la ciutat-innovació com per la ciutat-seu, i de millor turisme requereix també d'un *aeroport* amb caràcter *hub* de llarg radi, i que la *qualitat de vida* de Barcelona sigui excel·lent. No n'hi ha prou amb el clima, i amb preservar el llegat arquitectònic i l'estètica característica de la ciutat, on la centralitat de l'Eixample com aparador, bandera i element nuclear de Barcelona és evident. Cal també superar la degradació ambiental (Barcelona té nivells de contaminació atmosfèrica i de soroll molt elevats), potenciant els mètodes de transport nets com els vehicles elèctrics, i la degradació social (exclusió, i delinqüència que genera alarma social). La ciutat ha d'aprofitar la tecnologia digital per a fer de Barcelona una ciutat verda.

Algunes tendències afavoriran una major *distribució territorial* de l'activitat econòmica a la RMB. La primera és que en un món post-Covid el teletreball serà més generalitzat i per tant es podrà viure en zones menys congestionades. Aquesta tendència es reforçarà si hi ha millores en el transport de rodalies. Tot i així el contacte personal romandrà important i la centralitat de Barcelona ciutat no es perdrà a l'imposar-se models híbrids (virtual i presencial) de formes de treball, molt important en l'economia del coneixement, i per la seva atracció com capital turística i cultural. La indústria i el sector logístic que requereix més espai tendirà a localitzar-se fora de la AMB i dins la RMB, per la importància de la seva proximitat on es troben les gran aglomeracions de població i infraestructures, i en tot cas la qualitat de vida de l'entorn i les facilitats de transport pesaran en les decisions de localització.

Tota reconversió té un cost i la debilitat fiscal de Catalunya i d'Espanya limiten en general la capacitat d'actuació del sector públic. Els fons europeus *Next Generation* poden ajudar a pal·liar els costos de la reconversió i facilitar la

transició, i poden ser transformadors sempre que vagin acompanyats de les reformes estructurals necessàries per tal que aixequin la productivitat de la regió.

Els projectes transformadors requeriran d'un gran esforç de *col·laboració público-privada* que coordini les accions d'ambdós sectors per assolir els objectius desitjats en connivència amb la societat. Indústria, universitat/centres de recerca i govern han d'actuar coordinadament en un marc social on els objectius són comuns i assumits. Un obstacle a superar és la polarització política que esdevé paralitzant doncs bloqueja tota capacitat de compromís en les infraestructures i polítiques fonamentals.

Per assolir els objectius de desenvolupament basats en la innovació i el coneixement, i aconseguir la transformació del model industrial i de serveis tradicional (inclòs el turisme) i atraure seus empresarials, cal l'escala de la RMB (els 164 municipis que constitueixen la setena potència de PIB metropolitana a Europa). Això és així per la necessitat de tenir infraestructures integrades, serveis comuns i una planificació regional. Per exemple, la manca d'habitatge de lloguer social, coll d'ampolla crucial pel desenvolupament equilibrat i inclusiu, només es pot solucionar amb inversió amb col·laboració público-privada en la RMB, així com un bon funcionament de la xarxa de rodalies. Cal també escala per superar la doble condició perifèrica de la RMB en termes de manca de centralitat econòmica a Europa (en relació al centre geoeconòmic europeu amb deriva cap a l'hinterland d'Alemanya a l'Est) i política a Espanya. Per aconseguir-la cal una *governança* harmònica de la regió on els interessos globals passin per davant dels particulars, sectorials o més locals, i s'evitin les situacions de bloqueig en la necessària presa de decisions. Un obstacle evident és que aquesta instància de govern de la RMB ara per ara no existeix.

Alguns exemples d'objectius possibles de la RMB:

- (i) Convertir l'AMB/RMB com una aglomeració de recerca i formació avançada entre les 5 capdavanteres de la UE reforçant els sectors punters.
- (ii) Atraure a la RMB un dels ecosistemes del cotxe elèctric que es desenvoluparan a Europa.
- (iii) Oferir el conjunt de factors complementaris que permetin atraure i retenir a la RMB el talent tant individual (e. g. teletreball, recerca) com corporatiu (centres de R+D, serveis avançats) de les noves tecnologies i plataformes digitals.
- (iv) Consolidar l'aeroport per vols de llarg radi amb connexió d'alta velocitat ferroviària.
- (v) Potenciar les indústries creatives i l'oferta cultura d'alta qualitat (museus, música, teatre, ...) a Barcelona.
- (vi) Desenvolupar un parc d'habitatge de lloguer social a la RMB comparable als estàndards europeus en l'horitzó de 2030.

El model econòmic en l'horitzó de 2030 per la RMB haurà de ser diversificat, resiliènt, compatible amb la lluita contra el canvi climàtic, obert al món i equilibrat des del punt de vista social. Ha d'estar basat en el coneixement i el capital humà per atraure talent i empreses en sectors competitiu en un entorn d'alta qualitat de vida. El "model Barcelona" no pot ser altre que el d'una ciutat òptima per viure i treballar.

## Referències

DURANTON, G. i PUGA, D. (2005), "From Sectoral to Functional Urban Specialization", *Journal of Urban Economics*, 57, 2, 343-370.

VIVES, X. i TORRENS, L. (2004), *Estratègies de les àrees metropolitanes europees davant l'ampliació de la Unió Europea*. Barcelona: Pla Estratègic Metropolità de Barcelona.

VIVES, X. i TORRENS, L. (2009), "La geografia econòmica de la Unió Europea i el potencial de l'Euroregió Pirineus-Mediterrània", a *Aportacions a la Recerca i al Debat en Economia a Catalunya*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.