

Les ciutats i els clústers

Josep Lladós

PID_00160993



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Índex

1. Per què hi ha ciutats i regions que són més petites?.....	5
2. Per què continuen creixent els costos a les grans àrees metropolitanes?.....	16
3. Quins són els determinants principals del creixement regional?.....	18
4. Pot ser l'abundància de recursos naturals una dificultat per al desenvolupament?.....	21
5. Són els clústers una font segura i permanent de riquesa?.....	24
6. És el procés d'urbanització diferent en les economies en desenvolupament?.....	28
7. Són les ciutats una font segura de creixement econòmic?.....	31
8. Faciliten les ciutats l'activitat emprenedora de les persones?	34
9. Quines funcions tenen els clústers i quines tipologies hi ha?	37
10. Es pot parlar de competitivitat de les ciutats i les regions?...	41

1. Per què hi ha ciutats i regions que són més petites?

Si bé hi ha moltes (i importants) forces que empenyen cap a l'aglomeració de les activitats econòmiques i de les persones al territori, la veritat és que en el món en què vivim no solament hi ha ciutats enormes sinó també un sistema complex de regions, ciutats i pobles. Com és possible això?

Per a poder-ho explicar, cal que compreguem quines són les forces que contraresten la tendència a l'aglomeració:

- Una està vinculada als **costos provocats per la mateixa concentració**.
- Un altra a les diferents **necessitats i interessos de les distintes activitats econòmiques existents**.
- Finalment, la **distància als grans mercats** també és un element determinant en l'evolució de les ciutats de dimensió mitjana.

1) Costos provocats per la mateixa concentració

Aquesta força és molt intuïtiva: la concentració de gent en un mateix lloc també té uns costos importants. Són els que s'anomenen *costos de congestió*. Quins són aquests costos? Doncs els que estan relacionats amb els recursos que estan més vinculats a un lloc concret. Evidentment, el sòl és un dels recursos més immòbils, ja que no es pot desplaçar d'un lloc a un altre. Per això, el primer indicatiu de la congestió d'un lloc és l'augment del preu del sòl, és a dir, el lloguer i preu de compra dels habitatges. Es tracta del funcionament d'una llei econòmica molt simple: el joc de l'oferta i la demanda. Com més augmenta la demanda de les persones i de les empreses per a situar-se en un lloc concret, més s'incrementa el preu del sòl en aquest lloc.

No es pot substituir un sòl per un altre al mateix lloc: si no es pot pagar el preu demanat cal allunyar-se d'aquest punt fins a trobar un altre lloc on es pugui satisfer el que demanen els propietaris del sòl.

A vegades, les polítiques urbanes tracten de mitigar l'encariment del preu del sòl declarant algunes àrees del centre o properes a aquest com de nova urbanització, però evidentment fins i tot aquesta estratègia té un límit perquè hi ha el sòl que hi ha, no se'n pot inventar més! Per tant, l'oferta de sòl a cada lloc està restringida i no pot créixer indefinidament.

Si analitzem les metròpolis principals de les economies de més renda veurem com, en general, les ciutats més grans també són les que tenen uns preus del sòl més elevats. És interessant entendre que els preus també pugen en aquestes

ciutats i àrees metropolitanes perquè la gent té expectatives d'aconseguir unes rendes millors; la gent paga un preu més alt perquè està convençuda de dues coses:

- Que el podrà pagar, ja que a la ciutat tindrà oportunitats per a trobar una feina millor i un salari més alt.
- Que el preu de l'habitatge, instal·lacions o terreny que compra es revaloritzarà amb el pas del temps.

Així doncs, el preu del sòl és un indicador de com valora el mercat una localització determinada. Per tant, el preu del sòl és baix als llocs on (en aquest moment) viure o invertir és poc atractiu.

Les polítiques urbanístiques i arquitectòniques a les grans ciutats també han tractat de "crear espai" construint de manera vertical; és a dir, construint gratacels o torres d'apartaments i oficines, de manera que s'aprofiti molt més l'ús de cada quilòmetre quadrat de terreny. L'augment de la densitat de les grans metròpolis del món ens indica la importància del valor econòmic que té cadascuna d'aquestes aglomeracions.

No solament el sòl s'encareix amb la concentració de l'activitat, sinó també el transport. La congestió de trànsit és un efecte molt palpable i ben conegut dels costos d'una aglomeració excessiva. Aquest cost té una repercussió econòmica doble: en temps i en diners, tant per a les persones que es mobilitzen cap a la feina o els estudis com per a les empreses que han de transportar els béns a les seves destinacions.

Evidentment, hi ha maneres de mitigar la tendència inevitable a la congestió del trànsit quan la població d'una àrea augmenta. D'una banda, la inversió en infraestructures de transport afavoreix la mobilitat de mercaderies i persones. La millora de les infraestructures pot afavorir l'estalvi dels costos en reduir el "cost de la distància" (que, en aquests casos, hem de mesurar en temps) i també pot alleugerir la pressió sobre el centre de les grans ciutats, ja que l'activitat es pot desplaçar cap àrees més llunyanes sense que això impliqui necessàriament perdre molt més temps per a arribar al lloc de treball o per a transportar els productes al mercat.

Skylines

Aquestes polítiques han donat lloc a l'aparició dels anomenats *skylines*, que són molt representatius de les ciutats principals europees, nord-americanes, del sud-est de l'Àsia o, fins i tot, del golf Pèrsic.

L'evidència ens ha mostrat, però, que la millora de les infraestructures també té un efecte "pervers", ja que augmenta la mobilitat i no solament perquè les distàncies es redueixen i els trajectes es fan més curts. Quan la xarxa de transports millora, hi ha tendència a ocupar més espai (es generi un efecte de *sprawl*) i hi ha més agents que tenen tendència a utilitzar la xarxa de transports sobretot quan el transport públic funciona de manera poc eficient. La gestió inadequada de les polítiques urbanes pot accelerar doncs la congestió.

Tot i ser un element cabdal en la competitivitat empresarial i en la qualitat de vida dels ciutadans, les inversions en infraestructures del transport sovint resten per sota de les expectatives dels ciutadans de les grans ciutats. Sovint, es tracta d'inversions que requereixen emprar molts recursos econòmics i la seva explotació i ús triga a ser rendible econòmicament pels alts costos associats al manteniment. Això fa que les grans xarxes de transport urbà i interurbà siguin generalment de titularitat pública, ja que l'explotació acostuma a ser molt deficitària en aplicar-se als usuaris una tarifa inferior als costos de manteniment del servei.

Per què? Perquè l'ús del transport públic és un exemple d'externalitat positiva, ja que estalvia els costos de congestió (no solament econòmics, també mediambientals) a tota la població, també als que no utilitzen el servei. A més, té un element redistributiu en afavorir la mobilitat de les persones de renda més baixa sense que es vegin obligades a adquirir un mitjà privat de transport.

En els darrers anys, però, cada cop és més freqüent que les administracions locals facin concessions a operadors privats perquè explotin comercialment alguns trajectes concrets, sobretot en el transport urbà i interurbà/metropolità de superfície.

A banda de l'encariment del preu del sòl i del transport, les empreses que es volen situar al centre del nucli d'activitat econòmica també han d'assumir un altre cost de la congestió, que no sempre és tan evident: han d'estar disposades a pagar uns salaris més alts. Aquest cost salarial més alt està relacionat amb el cost més alt de la vida en les grans ciutats.

A una gran ciutat és més fàcil a una empresa trobar els treballadors més especialitzats però, en aquest cas, ha de pagar un salari prou atractiu perquè puguin assumir uns costos de l'habitatge més alts. D'altra banda, els nivells de productivitat del treball també acostumen a ser més elevats a les grans ciutats, de manera que l'empresa pot satisfer aquestes demandes salarials més elevades.

L'evidència ens indica, però, que sovint els treballadors urbans no compensen del tot amb el salari els costos més alts que té viure a una ciutat. Per tant, en la seva decisió de viure a una ciutat concreta intervenen aspectes que no són estrictament econòmics.

La xarxa de transport públic

Aquesta xarxa té un paper crucial en els costos de la congestió associats al transport: si la xarxa té una dimensió insuficient (per la seva capacitat, la diversitat dels mitjans de transport o la seva periodicitat) o bé el disseny és inadequat (és indiferent a la localització dels focus principals de demanda o exigeix un canvi de mitjans o línies excessiu i lent), els costos de la congestió es fan encara més grans.

Peatges

Un element directament relacionat amb aquesta congestió és l'establiment de peatges per a accedir al centre de les grans ciutats o metròpolis, pel convenciment dels gestors urbans que si el transport és gratuït es consumirà de manera molt més intensa, la qual cosa agreujarà la congestió del centre.

2) Necessitats i interessos de les distintes activitats econòmiques existents

La realitat també ens mostra com no totes les empreses i activitats econòmiques són equivalents quan parlem de localització: algunes pateixen molt més els costos de la congestió que no pas altres.

En termes econòmics podríem dir que el balanç dels costos i els beneficis de situar-se en una gran ciutat no són els mateixos per a totes les empreses. Encara que a totes els agradaria ser al centre d'una gran ciutat, aquesta no seria sempre la decisió més encertada.

Si pensem en els costos de la congestió, ens serà fàcil comprendre que no tenen les mateixes necessitats de consum una fàbrica química que una empresa d'auditoria. Quan les empreses requereixen una gran quantitat d'espai, lògicament són molt més sensibles als costos de l'ús del sòl. D'altra banda, hi ha tipus d'activitats en què ser molt a prop del client és vital. En el primer cas, els costos més elevats de treball i ús del sòl poden superar els beneficis potencials de ser als llocs més poblats i probablement es preocuparan més per la disponibilitat de treball qualificat i per l'accessibilitat i qualitat de les infraestructures de transport. En canvi, en el segon cas l'element més atractiu és situar-se a prop de les àrees més poblades: un lloguer més baix en una àrea amb molt poca demanda podria no compensar l'absència de vendes locals i la necessitat continuada de desplaçar-se.

El determinant principal, però, és el canvi estructural que s'ha observat en les economies més avançades del món: mostren una tendència continuada al creixement del sector de serveis en detriment de les activitats industrials, a mesura que emergeixen noves necessitats productives i que s'externalitzen algunes tasques que anteriorment es feien a l'interior de les empreses industrials.

Cada cop més gent treballa en activitats del sector terciari, tant en les activitats més tradicionals com també en activitats de serveis emergents i més innovadores. Aquest patró de transició sectorial cap als serveis és consubstancial a l'impuls de l'economia del coneixement arreu del món. Moltes persones troben oportunitats d'ocupació i bons salaris en el sector dels serveis. La digitalització progressiva de l'economia fa que moltes persones emprenedores, per mitjà de l'ús estratègic de les tecnologies de la informació i les comunicacions, estiguin promovent noves empreses molt innovadores i productives en el sector de serveis.

Però, com dèiem, els serveis no són un conjunt d'activitats homogènies. Aquesta heterogeneïtat i la pèrdua d'ocupació relativa de les activitats industrials tenen una influència directa en l'esdevenir de les ciutats mitjanes i petites.

D'una banda, hi ha un conjunt de serveis públics (com la sanitat o l'educació), personals i de lleure (hotels, restaurants, perruqueries, etc.) o de distribució comercial (sabateries, farmàcies, etc.) en el quals el consumidor s'ha de desplaçar físicament fins al lloc on es presta el servei per a poder satisfer la seva necessitat. És cert que l'emergència del comerç electrònic ha fet que alguns d'aquests desplaçaments ja no siguin tan indispensables, però en molts casos encara és essencial algun tipus de contacte físic. D'altra banda, hi ha elements psicològics associats a les decisions de compra que requereixen d'un contacte personal amb la mercaderia o servei que es vol obtenir.

Comerç electrònic

Pensem, per exemple, en la compra electrònica de bitllets d'avió o en l'e-learning.

D'altra banda, hi ha un altre conjunt de serveis que es poden comercialitzar fàcilment a distància (fins i tot llargues distàncies, àdhuc internacionals), bé perquè el client utilitza els moderns mitjans de comunicació tecnològics o bé perquè el proveïdor del servei es desplaça fins on és l'usuari, tant si és un consumidor final com una empresa. Seria el cas de les empreses de publicitat, consultoria, màrqueting, finances, enginyeria, informàtica, recerca i desenvolupament o comunicació, entre moltes altres. El servei es pot subministrar parcialment per correu electrònic (*e-mail*), fax o telèfon, i la resta per mitjà de reunions presencials que sovint exigeixen el desplaçament del proveïdor del servei. Moltes d'aquestes activitats són intensives de coneixement, ocupen treballadors molt qualificats i, per tant, presenten uns nivells de productivitat que fins i tot poden superar els de moltes activitats industrials tradicionals. Per tant, esdevenen una font potencial de riquesa per a les àrees on estan situades.

El lligam entre les activitats industrials i de serveis, però, continua essent molt estret, ja que el sector industrial és un dels consumidors principals de les activitats de serveis més intensives de coneixement. Aquest vincle i la demanda creixent de serveis està modificant la xarxa de ciutats de diferents dimensions a l'interior dels països.

Per a poder comprendre com aquest canvi afecta la localització de les activitats cal analitzar l'evolució històrica d'aquests dos grans sectors econòmics. Abans de la Revolució Industrial, les ciutats van néixer per servir com a centres de mercat als camps que les envoltaven. És a dir, eren centres de serveis. En aquella època preindustrial, la fertilitat de la terra, les condicions climàtiques i les vies d'aigua navegables van ser sobretot les que van determinar la distribució d'aquests centres de serveis.

És curiós veure com a molts països del món, el patró inicial de ciutats i pobles que es va establir fa molts segles s'ha mantingut molt estable en el temps. És a dir, la jerarquia urbana dins de cada país té tendència a conservar-se amb el pas dels anys. Un cop ha emergit, només es modifica lentament perquè, d'una banda, es va fundar en assentaments que disposaven d'alguns atributs naturals que no han canviat i, de l'altra, perquè amb el temps la construcció de carreteres, camins, canals i altres infraestructures ha consolidat aquest patró inicial.

Exemple

Pensem en els serveis de consum personal o de distribució comercial que són consumits amb molta freqüència. En aquests casos, les variables determinants a l'hora de cercar una localització seran la dimensió del mercat local i la predisposició dels consumidors a desplaçar-se. Quan el desig de l'usuari de viatjar per a consumir aquests serveis és baix, la proximitat física del proveïdor serà crucial. La provisió d'aquests serveis (escoles d'educació primària, fruiteries, carnisseries, farmàcies, ferreteries, bars, centres d'atenció primària, etc.) ha donat lloc a l'aparició de moltes ciutats petites. Es tractaria, doncs, de serveis geogràficament dispersos.

D'aquesta manera, només els serveis que requereixen mercats més grans i pels quals l'usuari està disposat a traslladar-se s'establiran a centres de serveis/ciutats més grans. En general, es tracta de serveis de consum menys freqüent i de preu més elevat (roba de marca, llibres, concerts de música, medicina especialitzada, educació universitària, etc.). En aquests casos, cada proveïdor buscarà centralitat, és a dir, situar-se en el centre del seu mercat, ja que necessita arribar a un mercat més gran per a fer rendible la seva activitat. Per tant, es tractarà dels serveis més concentrats geogràficament. A més, aquest tipus de serveis, a diferència de la indústria, es pot beneficiar de la construcció de grans gratacles per a mitigar l'impacte del preu de sòl.

En conseqüència, apareix una jerarquia de ciutats i pobles, de diferents mides, que actuen com a proveïdors de serveis. Des d'aquesta perspectiva, les ciutats més petites continuaran existint mentre el consum de serveis requereixi una presència física. Hi ha diferents variables que incidirien sobre la necessitat d'aquesta presència física.

D'una banda, el valor subjectiu del temps: hi ha gent que no està disposada a invertir gaire temps a desplaçar-se per a consumir alguns articles de primera necessitat i baix preu. De l'altra, l'avenç de les societats del benestar fa que s'hagi estès (en alguns casos, universalitzat) el consum d'alguns serveis públics bàsics, com l'educació o la sanitat, la qual cosa exigeix la provisió del servei arreu del país. El mateix efecte ha tingut, a més, la transició cap a una societat de l'oci, en què la participació en el consum familiar dels serveis associats al lleure ha crescut al ritme del progrés de les economies.

D'aquesta manera, en l'actualitat hi ha una competència més intensa entre les ciutats proveïdores de serveis. El fet que les innovacions en els mitjans de transport, la millora de les infraestructures i la liberalització dels serveis de transport hagin reduït el cost de viatjar ha estimulat encara més la pressió competitiva que afronten les ciutats més petites, sobretot les que són dins de la metròpolis o regió que ha crescut al voltant d'una gran ciutat. Les persones podem recórrer grans distàncies a un preu molt inferior al de pocs anys enrere. Ara és molt més senzill per als habitants d'una ciutat petita o mitjana anar a cal metge, estudiar o comprar roba a les ciutats més grans. Les petites comunitats urbanes ja no són autosuficients.

Tot i això, les ciutats més petites retenen la major part dels serveis que requereixen la presència física de l'usuari en el moment del consum. Ara bé, aquest tipus de serveis no proporcionen, per si mateixos, un gran potencial de riquesa a aquestes ciutats, ja que es tracta d'activitats que difícilment es poden comercialitzar a distància. D'aquesta manera, es veuen condicionades per l'abast

del mercat local i, per tant, de la presència d'altres activitats econòmiques a la localitat que ofereixin llocs de treball més ben remunerats (cap economia local no pot subsistir estrictament de pastisseries, perruqueries o bars).

Per la seva part, si analitzem les activitats industrials, també ens adonarem que no totes les indústries es concentren a les grans ciutats. En aquest cas, el cost del transport és un element crític a l'hora de triar la localització. Com més fràgil, periclitable, pesat o voluminós sigui un producte, més gran serà el contrapès que facin els costos de transport. D'aquesta manera, les empreses que fabriquen béns que s'han de distribuir ràpidament entre els consumidors (com els aliments frescos) es localitzaran de manera dispersa pel territori i ben a prop dels consumidors locals. D'aquesta manera, els avantatges d'una major escala i de la concentració es veuen superats per la necessitat de lliurar ràpidament les mercaderies al mercat.

Evidentment, aquest *trade-off* (efecte substitució) entre els guanys de l'aglomeració i els costos del transport és diferent segons el tipus d'empresa industrial. I evidentment també, les activitats en les quals les economies d'aglomeració són molt elevades, requereixen mà d'obra molt qualificada i els costos de transportar el producte final són relativament baixos tenen un fort incentiu per a concentrar-se en el centre dels mercats més grans (pensem en la indústria farmacèutica o en la indústria de la moda). En canvi, les activitats que requereixen plantes de producció que consumeixen molt espai (com el cas de la maquinària i els equipaments mecànics) estaran més predisposades a establir-se a entorns ben comunicats amb el centre i on el cost del sòl sigui inferior. Un incentiu similar tindran les activitats industrials que no requereixen mà d'obra altament especialitzada, que cercaran establir-se a ciutats més petites i on els salaris, en correspondència, no siguin tan elevats com al centre econòmic de la regió (per exemple, la indústria del tèxtil i la confecció de roba o de sabates).

Així doncs, hi ha tres elements que impulsen el desplaçament de l'activitat industrial lluny del centre de les grans ciutats: el **cost del sòl**, el **cost del treball** i els **costos de la congestió**. Quan els beneficis de ser al centre no compensen l'acció conjunta d'aquests tres costos es produeix el desplaçament per raons econòmiques. De vegades, el desplaçament massiu de les empreses d'un tipus d'activitat i d'activitats relacionades dóna lloc a una nova aglomeració en una localització concreta i alternativa, que esdevé un nou clúster especialitzat però ara en una ciutat més petita.

Per tant, és important entendre que no totes les aglomeracions d'activitat econòmica tenen lloc a les ciutats més grans.

Com a resultat de l'activitat industrial, no solament es transporten productes adreçats al consum final sinó també primeres matèries i productes intermedis¹. És a dir, mercaderies que són consumides per altres empreses, que les incorporen al seu procés productiu. Per tant, el cost del transport d'aquests productes intermedis també és determinant en la localització de la indústria dins d'un país. Quan el cost de transportar el producte intermedi és superior al de transportar el producte final, llavors l'empresa es veurà arrossegada a ubicar-se prop dels llocs on estan disponibles aquests recursos (primeres matèries, energia o productes semielaborats), encara que no es tracti de grans ciutats.

⁽¹⁾En anglès, *inputs*.

Per tant, cal distingir dos comportaments diferents en funció d'uns grans tipus d'activitats:

- **Les indústries orientades als recursos.** Els casos en què l'*input* és un producte primari procedent del mar o de la terra. Generalment es tracta d'indústries lligades a l'ús d'un o més recursos naturals que s'utilitzen en les primeres fases del procés productiu.

Exemple

Les fàbriques de paper en són un bon exemple: utilitzen fusta i se situen prop de boscos i d'una serradora, ja que transportar les bigues de fusta és una activitat cara.

- **Les indústries orientades al mercat.** Els casos en què el cost de portar el producte final al consumidor sobrepassa el cost de portar les primeres matèries i els productes semielaborats a la planta de producció.

Exemple

La fabricació de pa n'és un bon exemple, ja que el cost de transportar els ingredients com la farina, el sucre o el llevat és comparativament més baix.

Així, les empreses industrials tractaran d'evitar o minimitzar la mercaderia (intermèdia o final) que sigui més cara de moure: si es tracta del producte final², la indústria cercarà un lloc al més a prop possible dels clients; però si es tracta dels seus *inputs*, mirarà de situar-se a prop dels proveïdors.

⁽²⁾En anglès, *ouput*.

Finalment, també cal tenir present que el **canvi tecnològic pot tenir conseqüències directes sobre la localització de la indústria**. Així, la tecnologia dominant en cada època pot determinar que alguns llocs específics tinguin avantatges. En l'època posterior a la Revolució Industrial, la indústria tèxtil tractava de situar-se prop de rius per aprofitar l'aigua com a font d'energia i, en cas de ser navegables, com a mitjà de transport, o la indústria siderúrgica se situava a prop de les fonts de carbó i de mineral de ferro. En tots dos casos, sorgiren grans ciutats al voltant de les indústries emergents. Amb el temps, la millora en les tecnologies de producció va fer que les economies d'escala es poguessin assolir també amb una producció més petita i, per tant, amb plantes de producció no tan grans. D'aquesta manera, la localització en les ciutats

més grans i congestionades ja no era tan atractiva, la qual cosa va permetre l'aparició de nous productors a llocs alternatius, que impulsaren el desenvolupament de ciutats més petites.

Avui en dia passa una cosa semblant en les activitats industrials d'intensitat tecnològica mitjana. Progressivament es desplacen cap a ciutats més petites, buscant un estalvi en els costos del sòl i del treball i la disponibilitat dels *inputs* que són cars de transportar.

3) Distància als grans mercats

L'evidència ens mostra com el pes relatiu de l'ocupació industrial a les grans ciutats del món ha anat disminuint. Però no totes les ciutats més petites s'han beneficiat d'aquest desplaçament de l'activitat industrial. De fet, l'activitat industrial només es desplaça si els avantatges en el cost d'una localització més distant del centre compensen els inconvenients de la congestió.

En aquests casos, la proximitat a una gran ciutat esdevé un element d'atracció. Les ciutats petites o mitjanes que estiguin a una distància que permeti un desplaçament còmode fins a la gran ciutat tenen més possibilitats de ser receptors de les activitats que s'allunyen del centre a la recerca de condicions econòmiques millors. El temps de desplaçament obligat³ serà una variable rellevant a l'hora de triar una localització.

⁽³⁾En anglès, *commuting time*.

En la mesura que les activitats industrials i de serveis estan cada cop més interconnectades, la proximitat a un proveïdor de serveis és essencial per a la competitivitat de moltes indústries. I, com hem indicat anteriorment, les grans ciutats són les que generalment acullen aquest tipus de serveis. Com més gran sigui la necessitat de consumir serveis, més atractiu serà per a l'empresa industrial establir-se al més a prop possible de la gran ciutat.

El punt crític seria probablement aquell a partir del qual el cost del desplaçament superaria l'estalvi de costos en lloguers i salaris obtingut en marxar de la gran ciutat. Més enllà d'aquesta distància, l'empresa industrial perd l'incentiu per a establir-se. Generalment, les grans empreses industrials que disposen de diverses plantes de producció opten per separar les funcions d'administració i de producció: concentren a la gran ciutat les oficines centrals mentre que ubiquen les diferents plantes al llarg de diferents punts del país amb condicions d'accessibilitat, cost i transport més favorables. Atès que aquesta estratègia de descentralització exigeix fluxos d'intercanvi de comunicació constants, la necessitat de proximitat a la gran ciutat continua essent transcendent, tot i l'ús permanent de les tecnologies digitals com a mitjà de comunicació.

Per la seva part, no totes les activitats industrials afronten de la mateixa manera la pressió dels costos de l'aglomeració. En el cas de les activitats industrials més intensives en tecnologia, els incentius per a concentrar-se a l'interior de les grans ciutats són molt importants. Sovint, aquestes activitats necessiten estar en un gran centre urbà, tot i els costos superiors de producció, perquè la localització sovint esdevé crítica en l'èxit empresarial. Alguns elements intangibles fan que les empreses d'alta tecnologia optin per establir-se al cor de les grans metròpolis, ja que consideren que els beneficis d'aquesta localització superen l'estalvi de costos directes que obtindrien si traslladessin la producció lluny de la gran ciutat. Sembla que les activitats més intensives de coneixement són les que més es beneficien dels entorns més creatius i orientats a la innovació⁴.

Les característiques de l'activitat econòmica que té lloc a la ciutat també poden determinar la necessitat de ser-hi a prop. És el cas de les grans ciutats que actuen com a centres de distribució de mercaderies, tant receptors com emissors. La proximitat de l'activitat industrial serà vital per a reduir els costos de transportar tant les primeres matèries i els productes semielaborats com els productes finals. Si l'empresa industrial té molta activitat en els mercats exteriors (és molt exportadora i/o importadora), els guanys d'establir-se prop dels grans centres distribuïdors o de les grans infraestructures de transport internacional encara seran més importants. En aquests casos, les empreses industrials miraran de situar-se prop de les grans ciutats, a llocs molt ben comunicats amb el centre i on es puguin estalviar lloguers i costos laborals.

És el cas de gran part de les activitats industrials d'intensitat tecnològica mitjana i baixa, pressionades per la competència global, que són més sensibles al cost del producte i per a les quals accedir en les millors condicions als mercats exteriors és crucial per a la seva competitivitat. Atès que sovint poden explotar economies d'escala, en fer un producte més estandarditzat, l'incentiu per a concentrar-se en uns pocs llocs és important. Per a obtenir el màxim rendiment d'aquestes economies necessiten estalviar costos de producció, la qual cosa motiva el seu desplaçament cap a zones on poden ocupar més espai a cost més baix⁵. No obstant això, es mantindran molt a prop de les vies ràpides de comunicació amb les grans ciutats on se situen els centres principals de distribució cap a l'exterior. De fet, com millor sigui l'accés als mercats, més productiva serà l'empresa i podrà pagar salaris més elevats.

En síntesi, tal com indica Polèse, tots els actors econòmics pugnen per establir-se al centre, on hi ha avantatges evidents relacionats amb la dimensió i la localització. Com més gran esdevé l'aglomeració més fàcilment apareixen els costos derivats de la congestió de persones i empreses. El creixement d'aquests costos impedeix que alguns actors es puguin situar en aquesta localització ideal i alhora provoca que altres agents es vegin forçats a abandonar el centre a la recerca de localitzacions alternatives més econòmiques. Al seu torn, el canvi

⁽⁴⁾ Si la Xina és abundant en recursos humans i materials, per què les empreses es volen establir a Xan-gai?

Activitats intensives en tecnologia

En són exemples, la indústria aeroespacial, la dels instruments i equipament científic, la farmacèutica, R+D, etc.

⁽⁵⁾ Cap de les grans fàbriques d'automoció està situada dins de la ciutat més gran de cada país.

tecnològic fa que algunes activitats emergents es puguin situar de bell nou al centre, ja que en fer-ho obtenen uns avantatges que compensen els elevats costos de la localització.

D'aquesta manera, sovint podem observar com a cada país hi ha una o unes poques ciutats dominants (amb les seves àrees metropolitanes) que mostren els nivells de renda més elevats. En aquestes ciutats sovint es localitzen indústries de tecnologia més alta i serveis intensius de coneixement. També podrem identificar una xarxa de ciutats o regions més petites que tenen un accés fàcil a les ciutats més grans i on sovint hi ha gran part de l'activitat industrial del país, sobretot d'intensitat tecnològica mitjana o baixa. En algunes d'aquestes zones s'han desenvolupat clústers especialitzats en algun tipus de producció industrial. Finalment, trobarem les zones més perifèriques, allunyades i mal comunicades amb els centres econòmics principals del país. En aquests casos, només podrem identificar activitats en què l'avantatge en costos compensi els desavantatges de la distància i la dimensió més reduïda. Generalment, es tractarà de zones amb oportunitats econòmiques limitades on se situen activitats de baix contingut tecnològic, poc intensives en treball qualificat i/o proveïdores d'*inputs* per a les altres activitats econòmiques.

En general, es pot afirmar que les nacions més grans tenen més probabilitats de generar espais perifèrics, ja que les distàncies són molt més llargues. És difícil trobar espais perifèrics a Holanda, Bèlgica o Dinamarca, on la major part dels llocs està situada molt a prop d'una gran ciutat. Evidentment, no és el mateix cas que l'Índia, la Xina o els Estats Units. En aquests casos, però, han emergit diversos centres urbans de grans dimensions.

Finalment, altres aspectes geogràfics també són rellevants. L'orografia, el clima i les característiques de la geografia física són molt diferents entre països. Com més gran i diversa en recursos naturals sigui una nació, més gran serà la diversitat de llocs potencials per a generar riquesa.

2. Per què continuen creixent els costos a les grans àrees metropolitanes?

Tot i el desplaçament d'activitats cap a ciutats més petites, els preus de l'habitatge del centre de les grans metròpolis continuen pujant com a resultat d'una **demanda creixent**.

En l'actualitat són les activitats de serveis més intensives en coneixement les que cerquen situar-se al bell mig de les aglomeracions principals del món. Les àrees urbanes més grans cada cop estan més especialitzades en serveis científics, tècnics, empresarials, professionals i de telecomunicacions. La concentració geogràfica d'aquests serveis d'alt valor afegit és molt elevada dins de cada país, a la capital i/o als centres econòmics principals. La naturalesa mateixa d'aquestes activitats sembla ser el factor que més en determina la presència a les ciutats més importants de cada país i, per extensió, del món.

En la mesura que ha crescut tant la diversitat de serveis que avui es comercialitzen com també la dimensió geogràfica del seu mercat, ja no es pot afirmar que els serveis sempre tinguin com a referent el mercat local. Així, sembla que les institucions financeres principals han de tenir oficines a Londres, Nova York o Singapur. I, amb l'excepció ressenyable de Frankfurt, la capital també acostuma a ser el centre financer principal de cada país.

Tot i això, no tots els proveïdors de serveis es poden situar a la capital, ja que la restricció principal a la concentració total d'aquests serveis comercials en una única metròpolis és que la interacció personal sovint continua essent necessària (o convenient) en moltes d'aquestes activitats: per tant, no totes les seus centrals es concentraran automàticament a la ciutat més gran. Tot i utilitzar intensivament els mitjans electrònics per a comunicar-se i trametre informació rellevant, el contacte presencial sovint esdevé crític per al funcionament eficient de grans empreses de serveis que s'organitzen i operen en xarxa. La necessitat d'aquesta interacció impedeix la concentració total de l'activitat, fins i tot de les funcions directives.

En qualsevol cas, aquesta descentralització de les funcions directives no impedeix que la seu central sovint se situï a la ciutat més gran del país, ja que sovint és la localització més beneficiosa per a les empreses. Hi ha diferents motius que expliquen l'atracció de la ciutat més important:

- La proximitat al poder polític i als òrgans reguladors de les activitats de serveis bàsics que s'han beneficiat d'un procés de liberalització.

- L'avantatge d'aprofitar les millors connexions de transport amb el conjunt del mercat nacional i un accés millor als mercats internacionals.
- La proximitat als centres de decisió econòmica, per la presència de seus centrals d'empreses que pertanyen a d'altres activitats econòmiques, que afavoreix els contactes i les oportunitats de negoci.
- La presència de talent especialitzat, atret per les oportunitats d'ocupació millors ofertes per la capital.
- La capacitat d'aquests tipus d'activitat d'assolir nivells alts de productivitat amb un consum d'espai escàs, la qual cosa limita l'efecte dels costos de la congestió.
- La revalorització dels actius immobiliaris de l'empresa com a resultat d'un procés de retroalimentació derivat de l'arribada de noves seus centrals i la localització de noves institucions o organismes públics.

D'aquesta manera, les fàbriques tradicionals industrials, els dipòsits i centres de transport de mercaderies i els magatzems de distribució comercial a l'engròs, que consumeixen molt espai i que havien ocupat durant molt de temps el centre de les grans ciutats del món, han anat canviant de localització en no poder atendre els costos creixents de l'aglomeració. Mentre es desplacen cap a ciutats més petites, al centre de la gran ciutat van apareixent, en el seu lloc, grans edificis d'oficines i d'apartaments, i les activitats de serveis personals i d'oci que hi ha ofereixen preus més elevats que en altres zones de la metròpolis.

Al seu torn, també es desplacen lluny del centre les activitats de serveis que no requereixen un treball gaire qualificat. Aquesta especialització productiva progressiva de les ciutats de diferents dimensions permet que les grans ciutats continuïn creixent i oferint noves oportunitats de treball, tot i que algunes activitats econòmiques es vagin desplaçant cap altres indrets.

Exemple

Alguns exemples de serveis que no requereixen un treball gaire qualificat: els centres d'atenció telefònica o *call centers*, els d'entrada de dades, els de processament de targetes de crèdit, etc.

3. Quins són els determinants principals del creixement regional?

Indubtablement, per a comprendre les raons que determinen que uns territoris siguin més rics que no pas d'altres cal conèixer la història de cada lloc, i la geografia i el context social i institucional del país on cada un està situat.

El pes de la història té molta transcendència perquè sovint esdeveniments i accidents que han succeït en el passat en un lloc concret han determinat, per bé o per mal, el seu potencial de desenvolupament en el futur.

Aquests accidents o esdeveniments poden tenir naturaleses diferents. Poden estar causats per canvis tecnològics radicals en una activitat econòmica concreta, per moviments de fronteres, per revoltes socials, per un esdeveniment esportiu o per canvis polítics, entre molts d'altres. Però sovint, i sobretot als llocs més petits, aquests accidents tenen nom i cognom: prenen la forma d'un individu emprenedor que en un moment determinant pren una decisió històrica que condiciona el futur d'una regió en marcar la diferència amb relació a les altres àrees del país.

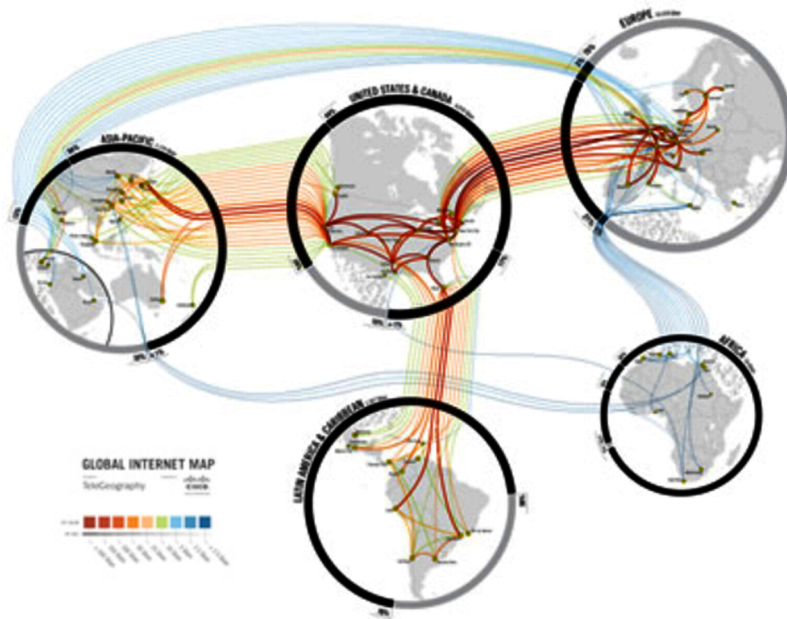
Exemple

En el seu llibre *Geografia i comerç*, Krugman explica el cas de Catherine Evans, una jove adolescent que al final del segle XIX vivia a Dalton, una petita ciutat de l'estat de Geòrgia als Estats Units. Per fer un regal de casament a una amiga va confeccionar un cobrellit que tenia com a novetat que estava embuatat (és a dir, farcit de cotó i engomat).

El resultat fou que Dalton esdevingué, a mitjan segle XX el centre manufacturer de catifes més important del conjunt dels Estats Units perquè les empreses de confecció principals es van establir en aquell entorn, ja que va ser on va emergir la demanda d'aquests tipus de productes.

Evidentment, tots aquests accidents són molt difícils de predir i, per tant, la història de cada lloc és diferent. Tot i això, podem inferir que hi ha alguns elements que incideixen directament en el potencial de riquesa d'un territori: **la dimensió econòmica, els costos de producció i els atributs associats a la localització.**

Probablement el més important de tots és la dimensió de l'àrea concreta, ja que és la que millor permet aprofitar els avantatges econòmics de l'aglomeració. Sabem que les activitats econòmiques més dinàmiques són atretes per les grans ciutats i pels llocs on es disposa d'un accés més fàcil als grans mercats. Fins i tot les activitats més intensives de coneixement i més vinculades a l'ús de les tecnologies digitals es concentren al territori.



Mapa d'Internet

El resultat d'aquesta concentració és que apareixen pols o centres de gran activitat econòmica a l'interior de cada país, que creixen en extensió expandint-se cap a les zones del voltant, ja que la proximitat als centres urbans també és un factor rellevant.

Però no totes les grans aglomeracions urbanes del món presenten els mateixos resultats. De fet, les grans àrees urbanes són més dinàmiques quan són part d'una xarxa de ciutats que actuen de manera interconnectada, quan disposen d'una base econòmica diversificada, amb presència d'activitats intensives de coneixement i amb un teixit empresarial ampli, quan disposen d'infraestructures educatives de qualitat i de capital humà d'alta qualificació i quan tenen capacitat per a atraure talent procedent d'altres àrees.

Evidentment, la localització també esdevé un factor crucial per a la competitivitat de les empreses d'un territori, ja que el cost de la distància és rellevant i, per tant, l'activitat econòmica se situa als llocs que considera més adequats per a obtenir avantatges en la producció i distribució dels béns i serveis que ofereix. D'aquesta manera, els llocs que estan situats a prop dels socis comercials principals o bé al llarg dels corredors comercials tenen avantatges comparatius.

L'activitat empresarial també treu partit de ser prop de recursos naturals, de zones amb activitat econòmica emergent, àrees amb una gran mobilitat de persones o prop de mercats captius (per raons socials o culturals).

També veiem com hi ha regions que mostren una evolució molt positiva, tot i que no semblen disposar ni d'una localització gaire adequada ni tampoc d'una dimensió apreciable. En aquests casos, sovint trobem el factor desencadenant del progrés en un avantatge competitiu en altres costos. El cas més evident

Corredors comercials

Són exemples de corredors comercials les autovies de transport, la xarxa ferroviària de mercaderies o les instal·lacions portuàries i els aeroports.

és la presència a l'àrea d'un recurs específic, és a dir, de la dotació local d'un factor de producció que és excepcional i que no es pot traslladar a una altra àrea –és el cas paradigmàtic dels recursos naturals.

Els avantatges en costos que són rellevants per a la producció, com poden ser les primeres matèries o el treball, poden arribar a compensar els efectes favorables associats a la dimensió o la localització que hi ha en altres regions. De la mateixa manera, una herència industrial negativa que dificulti la reconversió de les activitats econòmiques locals pot acabar condemnant les possibilitats de desenvolupament d'una regió per molt gran i ben situada que estigui.

En síntesi, podríem afirmar que en general el potencial de generació de riquesa d'un lloc està determinat per la **localització** i la **dimensió**. Si un lloc té una localització i una dimensió propícies, probablement el seu potencial serà més gran que el d'altres llocs del mateix país. En canvi, si un lloc no té cap dels dos elements favorables, la probabilitat que generi rendes elevades serà més reduïda, tret que disposi d'un recurs excepcional o s'hagi vist afavorit per algun esdeveniment intern o factor extern. De la mateixa manera, el potencial d'un lloc també pot ser afectat negativament, malgrat la seva dimensió i bona localització, pel llegat desfavorable del passat o altres elements externs.

4. Pot ser l'abundància de recursos naturals una dificultat per al desenvolupament?

Un avantatge en recursos evidentment pot tenir un efecte favorable per al potencial de riquesa d'una regió, però aquest impuls no durarà sempre.

Arreu del món podem veure l'emergència de ciutats que són el resultat de l'aprofitament de la riquesa en recursos naturals que hi havia en un lloc determinat, la qual cosa atrau les empreses i inversors dels sectors d'activitat que utilitzen aquests recursos –bàsicament, activitats vinculades a la mineria i la producció d'energia. Sovint, en aquests casos l'excepcionalitat dels atributs del lloc fa que s'hi puguin pagar salaris molt elevats i que la ciutat mori d'èxit perquè es dificulta el desenvolupament local d'altres activitats.

L'abundància de recursos ofereix grans avantatges a la localització de les empreses i, en tractar-se d'activitats econòmiques que requereixen una inversió en capital important, les empreses poden aprofitar les enormes economies d'escala potencials construint grans plantes de producció prop de la font dels recursos naturals.

Les característiques del procés productiu i la disponibilitat abundant de primeres matèries en aquest tipus d'activitats fan que els salaris siguin poc determinants en l'estructura de costos de les empreses, de manera que les empreses obtenen un gran rendiment de l'explotació dels recursos i les condicions de treball generalment són poc favorables. Amb tot i amb el pas del temps, als llocs on la pressió sindical ha estat intensa, les empreses han acabat oferint una remuneració al treball que és elevada en comparació amb les altres activitats econòmiques locals.

Evidentment, la prosperitat d'aquestes zones redunda en unes rendes elevades i sovint encareix el cost de la vida a la regió. Però el problema més important que sovint afronten aquestes zones és de naturalesa cultural. La millora de les rendes causada per uns atributs excepcionals derivats de la localització impregna d'un cert conformisme l'economia local, amb unes expectatives acomodaticies que es traslladen entre generacions.

Dubai

És la riquesa d'Oman o d'Aràbia Saudita el resultat del seu gran esforç en el treball o de les particulars condicions específiques locals?

Un cas que convé analitzar és el de Dubai dins dels Emirats Àrabs Units, on un notable esforç inversor ha tractat de situar l'emirat en un important enclavament turístic. La construcció d'hotels de luxe, la inversió en infraestructures de comunicacions úniques a tot el golf, una oferta de lleure àmplia, l'atracció d'esdeveniments esportius internacionals i els estímuls fiscals han tractat d'atraure homes de negocis i el turisme de luxe cap a una localització estratègica. Aquesta reestructuració de l'economia local ha estat acompanyada de l'impuls de l'emirat com el principal centre financer de la regió, amb uns

paràmetres reguladors diferents dels que tenen els seus competidors directes. El temps marcarà el rendiment econòmic i social d'un gran esforç d'inversió pública local i privada internacional.



Dubai

Aquest cofoisme dona lloc al que s'anomena la *síndrome holandesa*. El descobriment d'un ric jaciment de recursos naturals atrau totes les inversions i el treball cap als sectors productius que utilitzen intensivament aquest recurs, en detriment de les altres activitats econòmiques. Amb el pas del temps, l'economia local té moltes dificultats per a diversificar l'activitat, per dos motius principals:

- La dificultat per a captar talent jove i qualificat perquè no es pot competir amb els salaris que ofereixen les grans empreses d'energia.
- La dificultat d'emprendre noves activitats per part de professionals creatius, en no poder accedir al capital de risc, ja que els recursos financers són més propensos a ser invertits en les grans empreses energètiques que ofereixen un rendiment més segur.

Per tant, generalment l'economia local mostra un biaix important favorable als sectors que exploten els recursos naturals. D'aquesta manera, observem com en moltes d'aquestes zones el nivell de renda no és baix però, en canvi, són llocs amb una pèrdua de població principalment jove i amb estudis superiors.

En conseqüència, quan el sector energètic o miner localitzat a la regió pateix una perturbació econòmica important, tota l'economia de l'àrea pateix una forta sotragada, ja que ha estat incapaç de renovar l'estructura productiva. Si aquesta crisi és permanent per l'esgotament dels recursos explotats o per la pèrdua de competitivitat en relació amb altres fonts d'energia alternatives, la regió pot entrar en un declivi durador.

La síndrome holandesa

Aquesta síndrome s'anomena així a causa de l'efecte sobre l'activitat industrial que va tenir el descobriment de gas natural a Holanda, com abans havia passat amb l'explotació de petroli per part de Noruega.

Com que sovint les fonts d'aquests recursos no són prop de les grans ciutats, en èpoques de crisi aquestes regions també afronten el problema del cost de la distància amb relació als grans mercats, la qual cosa en dificulta la capacitat per a atraure noves activitats.

De fet, a moltes regions podem observar com l'explotació dels recursos miners se sosté en una àrea, tot i no ser una activitat competitiva, mitjançant un esquema de subvencions públiques i a fi d'evitar una crisi local encara més intensa. Les condicions de treball, però, ja no són tan favorables i l'acció de la política econòmica genera distorsions importants en el mercat de l'energia en aquests països.

Activitat

Analitzeu l'impacte del consum de carbó i de la moratòria nuclear en el rebut elèctric a Espanya.

5. Són els clústers una font segura i permanent de riquesa?

Michael Porter ens un dels autors principals que ens demostren els avantatges de l'aglomeració al territori de les empreses d'una mateixa activitat.

Tot i això, els clústers no esdevenen necessàriament una font permanent de riquesa per a una regió. El **progrés tecnològic** és el determinant principal del fet que els avantatges competitius no siguin estàtics, sinó que apareguin/desapareguin amb el pas del temps i es desplacin en l'espai.

L'avenç científic i tecnològic fa que les indústries canviïn la seva naturalesa amb el pas del temps. El que abans era considerat com una indústria puntera tecnològicament (com el tèxtil o la metal·lúrgia) posteriorment pot esdevenir una activitat de "baixa" tecnologia. Fins i tot, a l'inici del segle XXI, la indústria de l'automòbil ja no es considera una de les activitats més intensives de coneixement sinó que el seu rol dominant ha anat essent substituït per l'electrònica o, fins i tot, per algunes activitats de serveis innovadores i molt intensives en coneixement i en l'ús estratègic de les tecnologies de la informació i la comunicació.

Exemple

Un bon exemple ens el dona l'ús que la tecnologia fa de les primeres matèries. Ens podríem preguntar què és el que determina que un bé sigui un factor de producció, la natura o la tecnologia? Durant molts segles han existit grans borses de petroli sota les arenes del golf Pèrsic, però fins que no es va trobar la tecnologia que en fes possible l'extracció i l'explotació comercial (el motor de combustió interna), no es van considerar un recurs natural.

Totes les activitats econòmiques són susceptibles de beneficiar-se o sortir perjudicades del canvi tecnològic, de manera que cap avantatge econòmic no es pot considerar garantit indefinidament. Aquest fet té una dimensió geogràfica molt evident. Indiferentment de com es consideri el tipus d'activitat que es du a terme en un territori, sempre correrà el risc que acabi esdevenint una activitat econòmica en regressió.

Així, els llocs que s'han especialitzat en activitats que estan en declivi patiran una crisi profunda si no s'han sabut diversificar. És a dir, l'especialització d'un territori no és neutral davant del canvi tecnològic. Certament, no totes les activitats són igualment propenses al canvi, ja que, a cada país, cada regió i indústria té la pròpia cultura i ètica del treball, un patró de relacions laborals dominant o una xarxa de relacions i d'infraestructures de suport, entre d'altres.

L'evidència ens mostra com els clústers d'especialització industrial han funcionat molt positivament en els entorns on estaven situats però també tenen riscos. Poden esdevenir una font de restricció per al creixement futur d'una àrea si la seva acció ha distorsionat el mercats locals de treball i capital, la qual cosa impediria l'emergència d'altres activitats complementàries competitives.

Activitat

Identifiqueu tres clústers locals industrials que han vist desaparèixer la seva activitat tradicional.

De manera semblant al que passa a les regions riques en recursos naturals, les economies locals sustentades en clústers han de saber fer un bon ús de la seva riquesa mentre aquesta duri, tractant d'esdevenir un centre de referència i alhora diversificant les seves activitats, ja que l'inevitable canvi tecnològic farà que l'aglomeració per si sola no sigui una font suficient de competitivitat.

A moltes llocs d'Europa i del nord d'Amèrica podem identificar concentracions d'algunes activitats concretes a poblacions de dimensions mitjanes. Sovint són àrees amb la presència d'una activitat industrial o agrícola molt dominant, en les quals la cultura del treball en aquests tipus concrets d'activitats serà la dominant al lloc i incidirà directament –favorablement o desfavorablement– sobre l'evolució de l'economia local.

En particular, algunes regions industrials europees s'han desenvolupat amb la tradició de grans indústries, molt capitalitzades, amb molta demanda de treball poc qualificat, amb graus elevats de sindicació i font freqüent de conflictes socials que són difícils de reconvertir en l'era de les tecnologies digitals. També en l'agricultura (pensem en àmplies zones del continent americà, inclòs el sud dels Estats Units), la combinació de tecnologies poc sofisticades, unes condicions climàtiques i geogràfiques favorables i l'abundància de treball a baix cost van donar lloc a la cultura de les economies de plantació, amb els sistemes de valors i formes de vida corresponents que van propiciar una explotació excessiva de la terra, tècniques de cultiu deficientes i un desincentiu per a les actituds emprenedores, la qual cosa també en dificulta la transició cap altres activitats més intensives tecnològicament.

De vegades, els efectes del canvi tecnològic⁶ es poden postergar quan la regió aconsegueix mantenir un mercat interior captiu per les distorsions de la política comercial del país (per exemple, a causa de la manca de liberalització comercial que obstaculitza les importacions procedents del mercat internacional). En aquests casos, avui més freqüents en el sector primari que en el secundari, la protecció és temporal i sovint la pressió de la competència exterior i dels organismes internacionals acaba provocant un ajust contundent a les regions que no s'han sabut adaptar al canvi tecnològic.



Ciutat de Prato (Itàlia), exemple de clúster textil.

⁽⁶⁾El dinamisme dels avantatges competitius recorda el símil de la bona parella que si no es cuida constantment s'acaba mudant a una altra llar...

És per aquest motiu que les estratègies de suport a la competitivitat més eficaces s'orienten més al desenvolupament d'innovacions en cadascuna de les activitats econòmiques que tenen lloc en un territori que no pas a reforçar estrictament l'especialització de la regió en una o més activitats d'alta tecnologia. No es poden fer aeronaus i ordinadors a cada regió del món!

També cal tenir en consideració el funcionament real del clúster. Sens cap mena de dubte, el concepte de clúster ha fet fortuna en els anys recents dins l'àmbit de la geografia econòmica i probablement més ràpidament que cap altre. Aquest procés accelerat s'ha desenvolupat a costa d'explicacions prèvies i en absència d'evidències empíriques rellevants.

De l'altra, semblen haver oblidat les raons de per què les empreses s'estableixen conjuntament en àrees particulars i que reposen en les economies d'aglomeració. Aquestes economies ajuden a comprendre per què les empreses s'estableixen a regions amb grans ciutats i no sempre a causa de l'existència de les interrelacions en què se sustenta la hipòtesi de Porter.

D'altra banda, quan el focus d'atenció canvia cap a la teoria tradicional dels clústers de base exportadora que comercien, tampoc no rep el reconeixement que mereix. Un altre cop, ofereix una explicació prou acceptable de per què el creixement econòmic local requereix les exportacions com una base que no reposa en cap element de la teoria dels clústers.

Un altre tret és l'evidència empírica. En primer lloc, les interrelacions de diferent tipus que es diu que són un element clau en l'agrupament d'activitats sovint no es revelen en treballs empírics sinó que són hipòtesis que existeixen sobre la base de la col·locació geogràfica dels sectors industrials. Però la teoria de les economies d'aglomeració explica per si sola per què pot existir la concentració industrial sense cap necessitat d'interrelacions.

En segon lloc, la teoria no proveeix *a priori* de criteris per a la identificació de fronteres aproximades dels clústers. En absència d'un objecte d'estudi clarament definit, és difícil fer estudis comparables i consistents.

En tercer lloc, hi ha la qüestió molesta de la causalitat. Porter és bastant clar dient que els guanys de productivitat condueixen a la competitivitat i que la innovació condueix a una productivitat millor. Les interaccions dinàmiques dins d'un clúster determinat permeten tots aquests guanys i, en particular, condueixen a la competitivitat. Però cal preguntar-se si la dinàmica del clúster s'hauria de veure com una causa o com un efecte d'aquest altre fenomen.

Amb relació a la innovació, l'evidència empírica ens suggereix que l'agrupament no n'és una de les causes principals. De fet, en alguns casos sembla el contrari. Els sistemes locals d'innovació que funcionen se sustenten en una combinació de diferents formes d'inversió juntament amb una cultura d'emprenedoria i un coneixement sofisticat tant tècnic com de gestió que per-

met fer exportacions competitives. Alguns cops les activitats d'aquest sistema es poden assemblar als dels clústers descrits per Porter, però la direcció de la causalitat és de la innovació als clústers i no al revés.

Quines implicacions té tot això per als gestors de la política econòmica? No és adequat accelerar el desenvolupament de clústers per si mateixos. Sembla més efectiu reorientar les polítiques cap al foment de la base exportadora de les ciutats, reforçant uns sistemes locals d'innovació que funcionin bé. Paradoxalment, un dels elements clau dels sistemes locals d'innovació i de la competitivitat local és la connectivitat. Però això vol dir transport, tecnologies de la informació i vincles de xarxa. Alguns d'aquests fenòmens també estan associats a la dinàmica dels clústers, ja que la promoció de sistemes locals d'innovació també pot tenir l'efecte de generar els vincles que diuen que són característics d'un clúster. Però probablement aquests són un efecte de la innovació més que no pas una causa.

6. És el procés d'urbanització diferent en les economies en desenvolupament?

Ens podríem preguntar si hi ha un vincle estret entre el grau d'urbanització d'un país i el creixement econòmic, com és que hi ha tanta misèria a les ciutats dels països en desenvolupament. De fet, la població de moltes ciutats del món en desenvolupament és fins i tot superior a la de les grans ciutats dels països més avançats.

La dimensió d'aquestes ciutats sorprèn, en la mesura que supera la grandària de les ciutats dels països que, en el passat, van emprendre el seu procés d'industrialització i modernització.

Certament, les forces que impulsen la urbanització són les mateixes en els dos casos, amb les particularitats específiques d'aquestes economies com són els efectes de les remeses d'emigrants, l'impacte dels fluxos d'ajuda exterior, l'erosió de les terres agrícoles i els conflictes socials i polítics.

Tot i això, el context actual és prou diferent del que hi havia en el moment de la Revolució Industrial. En particular, hi ha tres elements que incideixen en l'evolució expansiva de les ciutats del tercer món: la **desigualtat en les oportunitats econòmiques**, les **limitacions dels programes de desenvolupament rural** i la **transició demogràfica**.

Quan una economia s'expandeix indefectiblement també ho fan les seves ciutats. En les economies en desenvolupament, tot i que les condicions de vida d'algunes ciutats són paoroses, la gent es continua traslladant cap a les aglomeracions urbanes perquè considera que és on hi ha més oportunitats de feina i de progrés i un accés millor als serveis bàsics de salut o educació. La població emigra cap a les ciutats perquè considera que la seva família estarà millor que al camp. De fet, a moltes de les ciutats de l'Amèrica Llatina i Àsia, la migració urbana continua tot i l'absència d'un marc legal fiable que reconegui i protegeixi els drets de propietat.

En aquest sentit, l'arribada de nova població a les ciutats es produeix amb escassa protecció legal i en condicions de mercat negre. Significativament, molts dels nous habitants viuen a àrees no reconegudes i sense accés a la prestació serveis bàsics essencials. La pressió d'aquests nousvinguts sobre l'administració local acaba provocant que s'estengui aquesta prestació a les noves àrees, tot

i l'absència d'un terreny legal on establir-se. De fet, les polítiques nacionals orientades a frenar la migració fracassen sovint i acaben fomentant els fluxos de migració il·legal.

Per la seva part, els programes orientats a millorar les condicions de vida de la població rural són convenients, però no necessàriament redueixen l'èxode de la població cap a les ciutats perquè la transició cap al camp continua essent impulsada pels canvis en la demanda de consum que afavoreixen els productes i serveis produïts a les ciutats i per l'augment de productivitat agrícola.

Així, la millora de les rendes rurals derivada dels programes de desenvolupament impulsa la demanda de béns industrials i, amb ella, genera noves oportunitats d'ocupació a les ciutats. Per la seva part, si els programes impulsen la productivitat agrícola també afavoriran la urbanització perquè requeriran més *inputs* que es proveeixen a les ciutats.

Fins i tot la millora dels nivells educatius de la població rural accelera la migració perquè la qualificació més alta obre més oportunitats d'ingressos i ocupació a la ciutat. Justament la població jove i més ben formada és la primera que emigra del camp perquè percep que les seves capacitats seran més reconegudes i productives a la ciutat.

Finalment, el procés de transició demogràfica també afecta les economies en desenvolupament. La difusió dels avenços mèdics i científics i la millora general de les condicions sanitàries han reduït sensiblement la taxa de mortalitat (particularment entre la població infantil) i han allargat l'esperança de vida de la població.

Tot i que la taxa de natalitat s'ha reduït a mesura que la població femenina s'ha incorporat al mercat de treball, els nivells de renda milloren i l'esperança de vida de la població s'allarga, la població és més jove i, en conseqüència, el creixement natural de la població és més elevat.

Per tant, les economies en desenvolupament afronten una urbanització creixent que és característica dels processos de transformació econòmica. La dificultat rau, però, en el fet que la major part d'aquestes economies s'urbanitzen en un moment en què la població creix molt ràpidament, de manera que es generen megaciutats amb desigualtats enormes a l'interior i que generen un repte considerable a la gestió de les polítiques urbanes. De fet, les ciutats es continuen expandint fins i tot en condicions desfavorables gràcies a la major capacitat tècnica per a gestionar aglomeracions urbanes molt més grans que en el passat.

Exemples

Exemples d'aquests *inputs* que es proveeixen a les ciutats són els adobs, els fertilitzants, els serveis financers i comercials, la maquinària agrícola, les instal·lacions de transport i distribució, etc.



Ciutat de Mumbai, exemple paradigmàtic de gran ciutat en un país en desenvolupament

Per la seva part, les diferències en el context institucional també són determinants en les diferències en els processos d'urbanització, ja que són les institucions les que permeten treballar adequadament els mercats. És a dir, el conjunt de normes, valors i regles i formes de govern que regeixen en una societat.

La presència d'aquestes institucions es considera garantida en les economies de renda més elevada. Però aquest no és el cas de moltes economies en desenvolupament, sobretot pel que fa al reconeixement dels drets de propietat, a la força legal dels contractes i al paper estabilitzador, d'assignació i redistributiu de la política econòmica, un conjunt de fites assolides pel sistema d'economia de mercat només després d'un llarg procés de transformació social.

En absència de regulació mercantil i financera, seguretat en les transaccions o estabilitat macroeconòmica, els mercats operen sense control i generen distorsions ben conegudes. Aquesta necessitat de suport institucional es fa més gran quan les societats s'urbanitzen, perquè la necessitat de serveis i supervisió és molt superior quan la població i l'activitat econòmica es concentren al territori.

En aquests casos, la provisió de béns i serveis públics esdevé crítica per al bon funcionament de les ciutats. Calen serveis que es facin càrrec de la recollida d'escombraries, l'enllumenat públic, les escoles bressol, la neteja dels carrers o la construcció i manteniment de carrers, entre d'altres. Per a obtenir-los és indispensable un sistema d'incentius i fiscal progressiu, que funcioni eficaçment i eviti el frau fiscal. Els canvis institucionals necessaris requereixen temps per a consolidar-se. Mentre això no passa, el procés d'urbanització sovint s'acompanya de distorsions en el funcionament de les economies locals.

Cal tenir present que la riquesa actual de les societats més avançades del món probablement és el resultat de transformacions històriques que van més enllà dels canvis en la localització geogràfica de les empreses i les persones i que també tenen a veure amb la seva cultura, els seus valors i les seves institucions.

7. Són les ciutats una font segura de creixement econòmic?

Arreu del món és evident que la urbanització és el resultat del creixement econòmic. En general, les persones i les empreses són més productives a les ciutats, de manera que la riquesa i la urbanització acostumen a anar plegades.

Les ciutats també són el símptoma d'un canvi de model econòmic i, de fet, es pot afirmar que el predomini de la vida urbana és un fenomen molt recent en la història econòmica, si bé s'ha produït a un ritme accelerat i afecta països que mostren nivells econòmics molt diferents. Avui més de la meitat de la població mundial viu a ciutats mentre que només ho feia un de cada deu habitants fa només cent anys.

Activitat

Analitzeu l'evolució de la taxa d'urbanització (el tant per cent de població que viu a ciutats) a un país, regió o continent al llarg dels darrers cinquanta o cent anys. Quines causes creieu que expliquen el seu comportament?

Des de l'alta edat mitjana fins a l'arribada de la Revolució Industrial menys del 3% de la població del planeta vivia a ciutats. A mitjan segle XIX, quan la producció en fàbriques es va anar generalitzant a Europa i el nord d'Amèrica va arribar al 5% i només es va situar al 10% amb l'inici del segle XX. Fa cinquanta anys, però, només el 20% dels habitants del món vivien en entorns urbans. L'acceleració del procés d'urbanització ha estat, per tant, espectacular.

La generalització del procés d'urbanització al món ens demostra que no cal que els països tinguin un nivell de renda molt elevat perquè els processos de creixement econòmic impulsin la urbanització, de manera que el creixement de les ciutats ja es registra en les primeres etapes del desenvolupament econòmic.

Les ciutats neixen i creixen com a resultat de les diferències en els nivells de renda i de demanda de treball entre el camp i les ciutats, que estimulen la mobilitat de les persones i les reassignen en feines més productives. Les persones, en ocupar llocs de treball d'un nivell més alt de productivitat, estimulen l'acceleració del creixement econòmic.

Aquestes diferències en les rendes ja apareixen en les primeres etapes del desenvolupament i estimulen la mobilitat de les persones a la recerca de condicions de vida i oportunitats de treball millors. Posteriorment, un cop els processos d'urbanització arranquen, el més probable és que se sostinguin continuadament en el temps, la qual cosa faria créixer la dimensió de les ciutats existents i en crearia de noves.

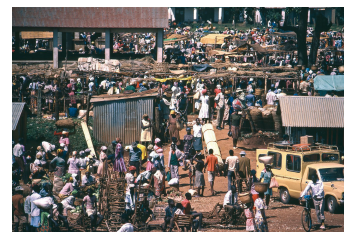
En qualsevol cas, un cop s'alenteix la reassignació de recursos humans en usos més profitosos, també s'atura la contribució de la urbanització al creixement econòmic que prové d'aquesta font. És a dir, a partir d'un cert grau de desenvolupament s'afebleixen els increments de productivitat associats al creixement de la població urbana.

La realitat de l'economia mundial contemporània ens mostra com les diferències entre les rendes rural i urbana són, en general, molt més grans en les economies en desenvolupament que als països que tenen un nivell de renda més alt. Aquest *gap* estimula que en aquestes economies la migració cap a les ciutats sigui encara més important, fins al punt que moltes de les ciutats més grans del món estan situades en aquests països. Però aquest no és necessàriament un signe de prosperitat sinó que, ben al contrari, pot ser el resultat del fracàs en l'especialització tradicional o la inestabilitat política i social de la regió.

Per tant, el creixement econòmic va acompanyat d'un increment en la població que viu a les ciutats, però no pel fet de disposar de grans ciutats una nació no ha créixer de manera més ràpida. De fet, en el món actual es fa difícil aïllar l'efecte d'una ciutat concreta en el creixement econòmic de la contribució que té la regió que l'envolta, ja que el rendiment econòmic d'una àrea concreta sovint és el resultat de les interaccions i l'acció conjunta de la xarxa de ciutats que la configuren. Hem de pensar que, en la societat del coneixement, moltes de les ciutats grans són centres de provisió de serveis que sovint han lligat el seu esdevenir a les seves àrees de mercat locals. És a dir, només les ciutats globals, que orienten la seva activitat econòmica cap als mercats internacionals, són menys sensibles a la situació del mercat interior. En canvi, fins i tot les ciutats amb una cultura, una dotació d'infraestructures i una oferta de serveis atractives poden patir els efectes desfavorables de l'entorn, si aquest està en regressió.

D'altra banda, es fa difícil distingir entre causes i conseqüències quan analitzem l'impacte de les ciutats en el creixement econòmic. Per exemple, sabem que disposar de treball molt qualificat i d'estudis superiors o d'infraestructures educatives i de suport a la innovació són un estímul poderós per al creixement. Però no està gens clar què és el que causa què: una vida cultural rica i bohèmia és la causa o el resultat del creixement econòmic d'una ciutat? La població amb més estudis fa que la ciutat creixi més ràpidament o bé és la ciutat que creix la que atrau l'arribada del treball que requereix més qualificació? Per tant, les evidències disponibles sobre la relació causal no són tan clares com semblaria.

No hem d'oblidar que, en l'economia del coneixement, són les persones i no els llocs les que creen riquesa i que per a això requereixen certes condicions. Probablement a les grans ciutats és més senzill que aquestes condicions es reunixin, però les ciutats són senzillament el reflex de les societats que les han alimentat.



Hi ha ciutats africanes que han assolit grandàries molt importants per les migracions causades per la desforestació de la terra, les guerres civils o els incendis associats a l'ajuda internacional.

Les ciutats més grans d'un país probablement es beneficien de l'avantatge comparatiu de molts anys d'inversió acumulada en capital físic i humà, però per a continuar mantenint aquest avantatge davant de les altres ciutats cal que continuïn invertint en talent i altres fonts de competitivitat, ja que les fonts de riquesa no són permanents.

Tal com indica Polèse:

"La imatge de les ciutats com a llocs que capturen les fonts de riquesa potser és més aproximada a la realitat que no pas la imatge de les ciutats com les creadores inicials de riquesa. Del que es tractaria, per tant, és d'esdevenir el lloc concret (el centre) al qual convergeixen, a cada moment, les indústries que són més dinàmiques".

Mario Polèse (2009).

8. Faciliten les ciutats l'activitat emprenedora de les persones?

No és cap novetat que hi ha ciutats que són més emprenedores que altres. El que és més important és veure com molts estudis ens demostren que les ciutats amb nivells d'emprenedoria més elevats també tenen un creixement econòmic més important. Per tant, cal analitzar les causes que expliquen per què l'emprenedoria difereix tant al territori.

Glaeser considera que ho podem explicar a partir de **quatre teories diferents**:

1) Les ciutats difereixen en la seva **base de capital humà** per raons històriques i aquestes diferències inicials determinen el nivell actual d'emprenedoria. La raó més bàsica sobre l'heterogeneïtat d'emprenedors a l'espai és probablement que algunes persones són inherentment més emprenedores que altres a causa dels seus nivells educatius, l'edat o la indústria escollida. D'una banda, la gent amb nivells educatius més elevats pot adquirir fàcilment més habilitats per a tenir èxit com a emprenedor. De l'altra, la gent de més edat pot haver acumulat més capital o experiència que pot fer l'emprenedoria més atractiva. Finalment, algunes activitats inherentment necessiten menys capital, cosa que pot fer l'emprenedoria més fàcil.

2) La transcendència d'**una cultura local d'emprenedoria** que incideix en totes les activitats econòmiques. Les ciutats tendeixen a disposar d'un esperit emprenedor que afecta els ciutadans. D'acord amb aquesta visió, hi ha alguns llocs que estan intrínsecament plens de noves idees i d'un esperit de canvi. Alternativament, hi ha altres llocs on regeixen la tradició i les velles estructures socials.

3) La transcendència de la presència de **recursos i serveis que són crucials per a l'emprenedoria**. Recursos per a les noves empreses: les diferents àrees metropolitanes estan dotades dels *inputs* que són necessaris per a generar noves empreses, com el capital de risc, el treball qualificat, les institucions de recerca o els proveïdors de serveis especialitzats.

4) La importància d'**una gran base de clients**, com la que hi ha a les ciutats més grans. El paper dels clients: l'emprenedoria és impulsada per les necessitats dels clients locals perquè els emprenedors poden començar la seva activitat servint a la base local de clients, sobretot en els sectors de serveis; d'altra banda, els clients són una font d'innovació potencial per als emprenedors.

Hi ha doncs un impuls a l'emprenedoria des de la banda de la demanda, però també hi ha evidències empíriques que hi ha més activitat emprenedora a les aglomeracions urbanes que estan farcides d'activitats econòmiques que són més innovadores. Hi ha ciutats doncs que tenen una cultura emprenedora més desenvolupada i on les persones emprenedores tenen més èxit. Finalment, els estudis més recents ens mostren com els treballadors amb experiència laboral i nivells de qualificació elevats són els que tenen més èxit a l'hora de conduir les seves idees de negoci al mercat i també són els que creen llocs de treball més qualificats.



D'altra banda, cal tenir present que quan un nou sector emergeix, els emprenedors pioners dins del sector depenen vitalment de certs processos crítics d'incubació (afronten condicions molt inestables sobre les tecnologies, el disseny dels productes, les pràctiques de gestió, etc.). La localització en un viure d'empreses que ofereixi les externalitats típiques dels entorns d'innovació ajuda aquestes empreses a sobreviure en una etapa crítica del seu desenvolupament. Aquests tipus d'entorns són més freqüents a les àrees centrals de les grans regions urbanes, amb denses infraestructures, ofertes abundants de locals de lloguer per a usos comercials i una oferta àmplia i variada de recursos i serveis especialitzats. És en aquestes àrees, sobretot, on els nous negocis emprenedors tindran més possibilitats de florir.

És aquesta una explicació suficient? No, perquè ignora el context social. L'emprenedor no és solament un individu solitari i visionari que persegueix una ambició personal sinó també un agent social situat dins d'una estructura més àmplia de relacions econòmiques que donen lloc a un conjunt d'interaccions i oportunitats que s'originen en un espai geogràfic i organitzatiu concret.

Aquest conjunt estaria integrat per vincles comercials i relacions socials per mitjà dels quals sorgeix constantment informació rellevant sobre les oportunitats de negoci, la disponibilitat de recursos, les condicions del mercat laboral, etc. Per tant, és una font de beneficis per a tots els emprenedors o possibles emprenedors.

Per tant, el concepte de xarxa facilita la conceptualització de l'esforç emprenedor com un fenomen amb arrelament social i espacial. Hi ha estructures de xarxes endògenes a alguns entorns que fomenten l'emprenedoria. Aquestes xarxes s'identifiquen amb sistemes locals i regionals d'innovació i producció que són complexos i poden tenir lligams externs d'abast geogràfic molt divers.

En aquests casos, la dificultat principal dels emprenedors probablement serà disposar dels recursos necessaris per a poder treure partit del conjunt del sistema i desenvolupar relacions de negoci a llarga distància per a millorar les seves probabilitats de supervivència i, en aquest cas, saber escollir l'estratègia de consolidació i creixement més adequada.

9. Quines funcions tenen els clústers i quines tipologies hi ha?

Per a comprendre com la proximitat geogràfica continua essent important en un context de revolució digital i competència global, cal reconèixer que la concentració d'algunes activitats econòmiques en localitzacions particulars (els anomenats *clústers* que beneficien els seus membres de les economies de localització) és part dels mateixos processos que estem veient en altres tipus d'activitats disperses entorn de l'economia global.

Així, dins del sistema de producció d'un producte o servei concret, hi ha algunes operacions (com és el cas de la presa de decisions corporativa) que necessiten ser concentrades en aglomeracions, mentre que d'altres activitats, com la producció, les vendes i el màrqueting o el suport al client, es poden dispersar geogràficament amb més facilitat.

En altres paraules, la descentralització espacial de l'activitat econòmica facilitada per les tecnologies de la informació i les comunicacions requereix les classes de control i coordinació que només es poden assolir ubicant certes funcions corporatives importants a ciutats globals clau. Més específicament, aquesta dispersió crea diferents reptes d'integració i coordinació en les empreses. La informació s'ha d'adquirir sobre el que passa al llarg del sistema de producció en el seu conjunt. A més, les empreses han de saber seguir el ritme de les innovacions que contínuament apareixen en el seu sector.

Els clústers ofereixen una solució a aquests problemes en actuar com a centres de coneixement tàcit i de control dins de xarxes globals més àmplies; per exemple, per mitjà de la interacció de les oficines centrals (seus socials de les empreses), departaments del govern i mitjans específics de la indústria.

Els clústers actuen com una mena de centres de sociabilitat, llocs on les relacions interpersonals es creen i es mantenen. I ells també actuen per a proveir una massa crítica que ajuda a generar innovacions mitjançant la intensa interacció continuada de nombrosos usuaris i proveïdors de tecnologies. Els clústers, doncs, no s'haurien de considerar en si mateixos i purament en termes de les relacions que contenen, sinó com a nodes a xarxes globals, en què certs tipus de relacions locals s'utilitzen per a facilitar i ajudar altres tipus de relacions no locals (i, possiblement, globals).

A la pràctica, hi ha una àmplia varietat de tipus d'aglomeracions en l'economia actual, sostingudes per combinacions variants d'economies de localització i d'urbanització i d'interdependències que poden tenir, o no, naturalesa comercial.

Nova York

Per exemple, una gran ciutat com Nova York ofereix economies d'urbanització enormes a escala metropolitana a una àmplia diversitat d'activitats econòmiques. Mirant dins la ciutat, però, es poden identificar diversos clústers molt focalitzats d'activitats que ofereixen economies de localització addicionals, tant de les varietats comercials com no comercials a les empreses del sector financer, la publicitat o la indústria de la moda.

Reconèixer aquesta variabilitat en termes d'escala geogràfica, composició sectorial i dinàmica causal és vital per a comprendre l'economia espacial contemporània.

Així, Dicken ens suggereix una classificació de tipologies significatives de clústers:

1) Clústers de producció artesanal intensiva en treball. Sovint es troben a indústries com la confecció, en què sovint hi ha nivells molt elevats de treball immigrant i les empreses freqüentment formen part de xarxes de subcontractació.

Exemples

Alguns exemples són als districtes de confecció de roba a Los Angeles, Nova York i París.

2) Clústers de producció artesanal intensiva en disseny. Es refereixen a aglomeracions denses de petites i mitjanes empreses especialitzades en la producció d'alta qualitat d'un bé o servei particular. Estan caracteritzats per un sistema de producció altament desintegrat en el qual les empreses individuals tenen rols especialitzats i clarament definits.

3) Clústers innovadors d'alta tecnologia. Estan caracteritzats per activitats molt innovadores i sistemes de producció flexibles, com els ordinadors i la biotecnologia. Aquests clústers acostumen a tenir una gran base d'empreses petites i mitjanes innovadores i mercats laborals flexibles i altament qualificats. Sovint han crescut a àrees amb poca història d'industrialització i sindicació.

Exemples

Exemples actuals serien els districtes de Silicon Valley i la Ruta 128 als Estats Units, Grenoble a França, i Cambridge al Regne Unit.



Alguns exemples de clústers de producció artesanal intensiva en disseny els trobaríem a les ciutats i districtes europeus d'Arezzo (joieria d'or), Capri (gènere de punt), Sassuolo (ceràmica), Ancona (sabates), Jutland (mobles; a la imatge) o Baden Württemberg (màquines-eina).

4) Clústers *hub-and-spoke* (centre i radis) de producció flexible. En ells una única gran empresa o un petit grup de grans empreses compren components a un ventall ampli de proveïdors locals per fabricar productes per a mercats externs al clúster. Aquests clústers representen la lògica espacial de sistemes de producció just a temps.



En són exemples de clústers *hub-and-spoke* de producció flexible Boeing a Seattle (Estats Units; a la imatge) i Toyota-City (Japó).

5) Clústers satèl·lits de producció. Representen congregacions de centres de producció al servei d'empreses localitzades en l'exterior del clúster. Recollirien generalment les funcions d'assemblatge d'activitats poc intenses en tecnologia. Altres vegades, es tracta de les operacions més intenses de treball en indústries de més contingut tecnològic, que aprofiten la proximitat amb altres empreses del sector per accedir conjuntament a les mateixes condicions de mercat laboral o incentius econòmics. Són característiques de les zones exportadores del món en desenvolupament.

Exemple

Un exemple paradigmàtic de clúster satèl·lit de producció és la indústria de l'electrònica a l'illa de Pinang (Malàisia).

6) Clústers de serveis a les empreses. Es tracta d'activitats diverses que generen valor afegit com els serveis financers, la publicitat, l'assessorament jurídic o la gestió comptable que sovint estan concentrades als districtes centrals de ciutats amb mercats financers importants, com ara Nova York, Londres i Tòquio, i, en alguns casos, a les metròpolis que les envolten.

Exemple

Programari i serveis d'informàtica al Greater London, en el cas de la ciutat de Londres.

7) Clústers ancorats a l'estat. Una categoria diferent de clústers s'ha desenvolupat com a resultat de les decisions de localització de les instal·lacions governamentals, com ara universitats, establiments de recerca de la indústria de defensa, presons o oficines governamentals.

Exemples

Alguns exemples interessants són les aglomeracions que s'han creat a causa de la inversió en recerca pública a Colorado Springs (Estats Units), Taejon (Corea del Sud), El Corredor M4 (Regne Unit) i a universitats, com Madison (Estats Units) i l'eix Oxford-Cambridge (al Regne Unit).

Evidentment, aquesta tipologia és una simplificació de la realitat, ja que algunes localitats estan constituïdes per clústers que són formes híbrides que fusionen les característiques de dos o més d'aquests tipus. A més, algunes d'aquestes aglomeracions no es defineixen només per les interaccions que hi ha al seu interior sinó que, cada cop més, les empreses també estan molt ben connectades i gaudeixen d'una varietat àmplia d'interaccions estratègiques a escala nacional o global amb socis i aliats, proveïdors i clients. En altres paraules, els clústers no estan necessàriament només caracteritzats per les forces locals.

De fet, seria convenient ampliar la interpretació econòmica i geogràfica dels clústers, entenent la proximitat espacial com només un dels diferents tipus possibles de proximitat que permet funcionar en l'economia global.

En aquest sentit, caldria interpretar la proximitat des de perspectives diferents:

- **Proximitat institucional:** una proximitat creada en operar dins dels mateixos esquemes legals i institucionals, entre d'altres.

Exemple

Per exemple, de proximitat institucional com l'economia alemanya.

- **Proximitat cultural:** una proximitat derivada d'un patrimoni cultural compartit i d'una experiència i uns antecedents no solament lingüístics.

Exemple

Per exemple, les diàspores irlandesa, jueva o xinesa.

- **Proximitat organitzativa:** una proximitat engendrada tant per regles i codis escrits com per les maneres (tàcites i no escrites) de fer les coses dins d'una empresa o una institució concreta.

Exemple

Per exemple, la cultura corporativa d'una gran empresa multinacional.

- **Proximitat relacional:** una proximitat derivada de les relacions informals entre les persones.

Exemple

Per exemple, els amics de fa molt de temps que ara viuen a llocs distants.

En algunes situacions, aquestes altres formes de proximitat poden ser tan importants (si no més) com la proximitat física. Per exemple, la proximitat relacional pot facilitar la mateixa transferència de coneixement tàcit que molts argumenten que depèn de la proximitat física. Mentre que la proximitat relacional pot dependre fins a cert punt de la interacció cara a cara, també es pot aconseguir mitjançant les tecnologies de comunicació modernes. D'aquesta manera, la proximitat s'aconsegueix mitjançant combinacions de contacte interpersonal, comunicació electrònica i desplaçaments de les persones.

10. Es pot parlar de competitivitat de les ciutats i les regions?

Fa uns quants anys Pau Krugman comentava provocativament que era absurd parlar de la competitivitat perquè la variable realment determinant era la productivitat de les empreses i, per tant, eren les empreses les que competien entre elles i no pas les ciutats, regions o països.

Amb el pas del temps hem observat una evolució del concepte de competitivitat. És evident que a cada país hi ha algunes ciutats i regions que obtenen resultats millors en termes de prosperitat, ocupació, nivell de vida, creixement o altres mesures de rendiment econòmic.

Tradicionalment es considerava que la competitivitat dels llocs es reflectia en la capacitat per a atraure empreses, capital i treball. Només en els darrers anys apareix el concepte de competitivitat territorial, principalment gràcies a les aportacions d'economistes com Porter o el mateix Krugman, que han liderat el discurs de la competitivitat regional i urbana.

Des de la perspectiva de Porter, estaria emergint una nova economia de la competència que està associada a sis transicions:

- De les polítiques macro a les micro, que reconeixen que els determinants de la prosperitat se sustenten en el nivell subnacional.
- De la preocupació per la productivitat actual a destacar la innovació com a base del creixement sostingut de la productivitat.
- De l'economia com a unitat d'anàlisi a l'economia focalitzada en clústers (grups d'activitats especialitzades i intercomunicades, sovint localitzades geogràficament).
- De fonts internes a fonts externes de l'èxit empresarial, reconeixent que la localització d'una empresa pot afectar les capacitats que *it can draw upon*.
- De polítiques socials i econòmiques separades a integrades.
- De focus nacionals d'anàlisi i intervenció política a focus locals i regionals.

Per tant, per a **Porter**, la geografia econòmica assumeix un rol central en comprendre la nova competència. Des de la perspectiva de **Krugman**, la noció de competitivitat sí que té rellevància particular a escala regional. L'autor centra els seus arguments favorables al concepte de la competitivitat regional i urbana a partir d'un replantejament dels fonaments que hi ha al darrera del comerç internacional i, en particular, al reconeixement de la transcendència que tenen els rendiments creixents.

La teoria econòmica convencional suggeriria que la capacitat d'una regió per a competir està determinada per la combinació entre els atributs d'una regió (o ciutats) com a localització atractiva i les fortaleses i febleses de les empreses i altres agents econòmics que hi estan actius. Si els mercats funcionen perfectament, cal esperar que els diferencials de cost entre regions i ciutats s'ajustin per a donar lloc a un patró de comerç regional en el qual l'avantatge comparatiu (diferències en la dotació de factors) determini l'especialització relativa i el comerç entre regions (i ciutats).

Tot i això, la persistència de les diferències regionals en indicadors econòmics clau (com les rendes i l'ocupació) suggereix que hi ha diferències sistemàtiques en l'atracció relativa de diferents regions i ciutats. Sabem que els moviments de capital i treball no són els que permeten eliminar les diferències en costos i rendiments entre regions.

D'aquesta manera, Krugman suggereix que la capacitat d'una regió o ciutat per a atraure capital i treball és tant una mesura de la competitivitat com a localització com una font d'avantatge competitiu acumulat per aquesta regió o ciutat. De fet, Storper complementa l'explicació en definir la competitivitat regional com la capacitat d'una economia regional per a atraure i mantenir les empreses amb quotes de mercat estables o creixents en una activitat mentre es mantenen o milloren els nivells de vida dels que hi participen.

Un enfocament similar de l'atracció relativa de les localitzacions prové del treball de Richard Florida, que argumenta que no és tant la capacitat dels llocs d'atraure empreses com més aviat la seva capacitat d'atraure i retenir gent creativa, que és determinant en el creixement regional, de manera que les ciutats competeixen per atraure aquest tipus de gent i que el seu èxit en atraure-la modifica, al seu torn, el rendiment competitiu relatiu d'aquests llocs.

A més, ara està acceptat que la teoria de l'avantatge comparatiu (dotació relativa de factors) no és l'única base del comerç entre les nacions i que els rendiments creixents interns de les indústries també tenen un paper crucial. Sabem que les indústries globalment competitives d'una nació sovint tendeixen a concentrar-se geogràficament a localitzacions i regions particulars. Aquest fet ha portat a reconèixer que molts dels rendiments creixents en el desenvolupament econòmic contemporani tenen un origen local o regional, en forma

El capital creatiu

Qui és aquesta gent? Els posseïdors de capital creatiu, que prefereixen llocs que són diversos, tolerants i oberts a les noves idees. En altres paraules, un tipus de capital humà que és clau per al creixement econòmic i que coneix els factors subjacents que condicionen les decisions de localització d'aquesta gent.

d'economies externes associades amb l'aglomeració geogràfica de la indústria i amb districtes o clústers d'especialització econòmica. Per tant, no es poden analitzar temes com el comerç, la competitivitat, la innovació o la productivitat sense tenir en compte aquestes externalitats.

D'aquesta manera, s'han generat conceptes com districtes industrials, clústers i sistemes de producció locals, tots ells casos que parteixen de l'argument que la proximitat geogràfica estreta o l'aglomeració espacial d'empreses similars o relacionades (sovint, però no sempre, en alguna complexa divisió del treball entre empreses) permet a les empreses beneficiar-se d'un ventall d'externalitats locals, de l'accés a treball i proveïdors especialitzats, dels *spillovers* de tecnologia i coneixement, d'institucions promotores de la innovació i de cultures, normes, valors i maneres de fer àmpliament compartides. Tots aquests factors també afavoreixen la capacitat d'atracció de la ciutat o regió per a altres empreses, treballadors i institucions similars.

En la construcció de l'avantatge competitiu dels territoris, Krugman identifica dues fonts essencials:

1) Les **economies externes regionals**. Són les economies de localització esmentades més amunt. Emergeixen com a conseqüència del desenvolupament de concentracions geogràfiques d'activitats especialitzades o interrelacionades. Formen part de l'entorn local en el qual estan situades les empreses.

2) Els **fonaments regionals**, és a dir, les seves característiques distintives. Krugman utilitza el concepte fonaments regionals per a referir-se a actius que són clau en el desenvolupament del territori.

Actius clau

En són exemples una força de treball d'alta qualificació, un sistema educatiu de qualitat, una cultura local emprenedora, infraestructures modernes (físiques, socials i culturals) o una tradició de polítiques públiques locals adequades.

Evidentment, aquests fonaments també formen part de l'entorn local que influeix el comportament competitiu de les empreses de la regió. L'autor acostuma a tractar aquestes dues fonts de competitivitat regional com a distintes, tot i que, en realitat, naturalment es probable que estiguin interrelacionades i es reforcin mútuament: és a dir, els clústers econòmics i les especialitzacions particulars que es desenvolupen en una regió estan influïts d'alguna manera pels fonaments de la regió i aquests, al seu torn, estan afectats per les especialitzacions i les externalitats que emergeixen al seu voltant.

El que Krugman considera com a fonaments regionals és similar al que Camagni apuntava com a avantatges absoluts regionals, és a dir, el conjunt específic de la regió de normes culturals i socioinstitucionals, xarxes i estruc-

tures (incloent el capital social) que impacten sobre els resultats econòmics. Aquestes característiques tendeixen a ser relativament immòbils entre regions i d'aquesta manera esdevenen fonts d'avantatge tant absolut com relatiu.

Molts analistes posen un èmfasi considerable en el rol de les institucions i xarxes socials en el desenvolupament econòmic local. L'evidència empírica dels efectes del capital social sobre el resultat econòmic encara és poc conclouent però, tot i això, la noció de fonaments regionals almenys posa llum sobre el camí pel qual els actius d'una regió van molt més enllà del seu estoc d'empreses i les seves interdependències i de la seva força de treball, per a incloure una multitud de característiques socials, institucionals i culturals que tant determinen el desenvolupament econòmic regional com també serveixen fins a cert punt per a diferenciar un espai econòmic regional d'un altre.

Totes aquestes consideracions ens suggereixen doncs que cal pensar en la competitivitat regional tant en termes de la capacitat d'atracció relativa d'un lloc com a localització per al treball, capital i altres recursos econòmics com també en termes de la qualitat i la naturalesa dels seus fonaments econòmics, institucionals i socials, i de les interaccions que s'hi generen.

Evidentment, els recursos (o els trets comuns) de l'entorn d'una regió poden impactar favorablement o desfavorablement en el seu desenvolupament econòmic. I un entorn que un cop va ser molt favorable pot esdevenir, amb el temps, progressivament menys favorable, un cop les externalitats positives i les fonamentals deixen de ser fonts d'avantatge competitiu. De fet, un dels aspectes més intrigants de la competitivitat regional és per què algunes regions són capaces de mantenir els avantatges competitius relatius durant llargs períodes de temps mentre que d'altres perden els seus i llavors troben moltes dificultats per a recrear-los. El punt bàsic és que la competitivitat regional és un procés dinàmic, subjecte a pressions constants i a canvis tant des de fora com des de dins. Com s'ajusta i reacciona una economia regional a aquests canvis és el que realment hi ha al centre del debat de la competitivitat regional, ja que la competitivitat dels territoris ha de ser entesa, per tant, com un procés que evoluciona en el temps.

Per tant, la **capacitat dinàmica d'adaptació** de les economies regionals és d'una importància central. Amb aquest concepte es defineix la capacitat de les empreses, indústries i institucions d'una regió per a nodrir, adaptar i regenerar els seus actius de coneixement i les seves competències, i per a desenvolupar i reforçar les capacitats organitzatives que tradueixen aquest coneixement en accions efectives.

Aquesta definició general s'aplica a empreses individuals, al conjunt dels sectors industrials, a les institucions socials i públiques i als responsables polítics. Reflecteix la capacitat de les empreses d'experimentar amb a noves capacitats

específiques de producte i de canviar-s'hi; per als sectors industrials té a veure amb l'èxit amb què les empreses en aquest sector són capaces de moure's dins de nous mercats o de millorar la seva presència en els actuals; també té a veure amb la capacitat dels emprenedors locals per a identificar nous productes i tecnologies i arriscar-s'hi; i també té a veure amb la capacitat de les institucions per a ser receptives al canvi i a les noves oportunitats. En síntesi, com més gran sigui la capacitat adaptativa d'una economia regional i la base socioinstitucional, més probable és que se'n mantingui o reforci el rendiment competitiu relatiu al llarg del temps.

Essencialment, l'evolució econòmica tracta de la innovació i l'adaptació, i de com aquestes lideren la direcció i la naturalesa del canvi estructural. Per tant, comprendre els processos que determinen els patrons de la innovació i del canvi estructural adaptatiu entre les regions hauria d'aportar una llum valuosa sobre els motius pels quals les regions difereixen en l'avantatge competitiu. I, a més, sobre com i perquè els patrons de l'avantatge competitiu regional canvien i es modifiquen amb el pas del temps.

Generalment, es posa un èmfasi particular en la innovació com a font del rendiment regional. Però què determina les **diferències regionals en innovació**? La visió evolucionista destaca la importància de la varietat com una font de novetats. Això es correspon amb la visió del canvi econòmic per part de Jacobs, segons la qual la innovació està promoguda per la diversitat i heterogeneïtat econòmica local, ja que aquesta maximitza tant l'abast per a la interacció com també la varietat d'oportunitats de mercat per a les noves idees. De fet, moltes grans ciutats i regions d'èxit s'ajusten al que prediu aquest model.

En contrast, nombrosos economistes i geògrafs s'han declarat en favor de la visió de Marshall, Arrow i Romer, segons la qual la innovació està estimulada per l'especialització econòmica local, on està dirigida per una intensa rivalitat entre empreses locals en la mateixa indústria (o a indústries estretament relacionades). Aquesta és essencialment l'assumpció utilitzada per Porter en el seu model de clústers sobre l'avantatge regional competitiu i pels analistes de geografia econòmica en els seus estudis de les regions i els districtes d'alta tecnologia. Certament, algunes regions i localitats d'èxit també s'adaptarien a aquest model, tot i que els paisatges econòmics a tot el món estan farcits de velles regions especialitzades i de localitats que una vegada van ser líders innovadors, però que fa molt de temps que han perdut el predomini i avui són àrees amb problemes. Per això l'especialització econòmica no és per si sola una garantia d'avantatge competitiu sostingut.

Això ens porta a una altra idea central de l'economia evolucionista, que és molt pertinent en la qüestió de la competitivitat dinàmica regional, és a dir, la de la dependència de la trajectòria feta⁷. Aquest concepte tracta de capturar el procés pel qual l'evolució d'una economia és sempre el resultat contingent entre el canvi i la inèrcia. Les eleccions econòmiques i les oportunitats sempre estan condicionades d'alguna manera per la dependència amb els desenvolupa-

⁽⁷⁾En anglès, *path dependence*.

⁽⁸⁾En anglès, *lock-in*.

ments estructurals, institucionals, socials i tecnològics del passat. L'economia és un procés històric irreversible, en què en qualsevol punt del temps l'estat de l'economia depèn del patró d'ajustament històric adoptat. La tecnologia i les institucions serien dos dels "portadors d'història" que tenen com a conseqüència aquest efecte de dependència. I tots dos estan caracteritzats per una tendència al bloqueig⁸, és a dir, per patrons particulars de comportament, organització tecnològica, especialització econòmica, acords institucionals i coses així o semblants per a autoreproduir-se amb el pas del temps, malgrat altres possibles patrons, activitats i acords.

De fet, el bloqueig és un tret dominant de la vida socioeconòmica. En un context regional, l'emergència d'estructures econòmiques, tecnològiques, socials i institucionals pot ser fortament dependent del context local però, un cop establert, la naturalesa molt interactiva, d'ubicació i de preservació de la continuïtat de l'activitat socioeconòmica és tal que probablement hi ha una tendència d'estructures selectes per a esdevenir bloquejades. Les economies regionals de tot arreu reben en herència el llegat del seu desenvolupament passat.

Els experts en geografia econòmica que invoquen el concepte de bloqueig han tendit invariablement a adscriure-hi connotacions negatives o subòptimes, ja que es veu com un obstacle al canvi. Però aquesta és una visió massa esbiaixada; el bloqueig també pot ser un tret positiu, la font de rendiments creixents i d'avantatges competitiu. En realitat, aquesta és la manera en què comença el desenvolupament que s'autoreforça, i gairebé totes les economies regionals (tant les que tenen més èxit com les menys pròsperes) mostren atributs i exemples de bloqueig. El que importa és per què i sota quines circumstàncies el bloqueig passa de ser un procés positiu per a convertir-se en un de negatiu i per què això varia entre regions, com algunes regions han mostrat que són millors a l'hora d'escapar dels bloquejos negatius i promoure noves vies de desenvolupament i d'avantatges competitiu; en resum, per què algunes economies regionals són més adaptatives que altres.

La geografia econòmica s'implica cada vegada més doncs en la política pública perquè la **política de suport a la competitivitat té cada cop més una base regional i urbana**, i perquè sovint aquestes polítiques se sustenten en arguments comparatius entre regions i ciutats individuals. Ara el *benchmarking* i la utilització de casos d'èxit sembla una part essencial de la política de competitivitat en tots els nivells territorials. Però el *benchmarking* té perills i limitacions perquè cal ser molt curós a l'hora de tractar de reproduir fàcilment o imitar el que funciona amb èxit en altres regions. Aquestes polítiques difícilment viatgen bé: les estratègies d'èxit desenvolupades en una regió no es poden trasplantar fàcilment en altres regions (sobretot, en altres països). En realitat, ja que moltes de les fonts de l'avantatge competitiu regional estan basades localment i inserides localment, a la força les polítiques han de donar resposta a les circumstàncies regionals específiques i tenir-les en consideració. És improbable identificar una única estratègia per a impulsar la competitivitat regional

que funcioni a tot arreu i en qualsevol dimensió. Regions diferents afronten problemes diferents, tipus de competència diferents i requereixen combinacions de polítiques i èmfasis d'alguna manera també diferents.

Ens agradi o no, la competència és un tret integral de la vida econòmica, política, social i cultural. No és simplement una invenció neoliberal. La geografia econòmica té un rol important a l'hora de dilucidar, des de tres vessants, la naturalesa i els límits de la idea de competitivitat regional: com una manera d'entendre el paisatge econòmic, com un procés empíric i com una forma de pensament polític.

