

Geografia econòmica

Josep Lladós

PID_00156258

Material docent de la UOC



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Josep Lladós

Doctor en Ciències Econòmiques i Empresariales. Investigador de l'Internet Interdisciplinary Institute (IN3). Professor dels Estudis d'Economia i Empresa de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

Primera edició: febrer 2011

© Josep Lladós

Tots els drets reservats

© d'aquesta edició, FUOC, 2011

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Disseny: Manel Andreu

Realització editorial: Eureka Media, SL

ISBN: 978-84-693-9707-7

Dipòsit legal: B-4.224-2011

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars del copyright.

Introducció

Al bell mig de la revolució digital i la globalització, fa poc més de deu anys, molts autors predeien "la mort de la distància" com a resultat de les innovacions espectaculars en les tecnologies de la informació i la comunicació. En particular, l'expansió en l'ús de la xarxa d'Internet arreu del globus permetia albirar a molts que la "tirania de la distància" estava arribant a la seva fi. En altres paraules, al llarg de la història de la humanitat, la proximitat o la llunyania dels éssers humans respecte als grans centres econòmics del moment en determinava, en bona mesura, les possibilitats de prosperitat. En canvi, amb l'arribada d'Internet i les tecnologies mòbils, la localització de les persones semblava deixar de ser un element econòmic crucial.

La realitat actual, però, ens mostra una geografia econòmica tan desigual o més que abans de l'arribada d'Internet. D'una banda, la urbanització del planeta creix a un ritme accelerat, la qual cosa dóna lloc a l'emergència de megaciutats, fins i tot en les economies de menys renda. De l'altra, les activitats econòmiques més emergents i més intenses de coneixement també mostren una tendència clara a agrupar-se en algunes activitats concretes del territori, tal com abans també ho havien fet les activitats industrials més clàssiques. Fins i tot bona part de les activitats de serveis mostren actualment una distribució geogràfica molt desigual.

A més, en l'era de l'economia del coneixement quan la innovació esdevé el pilar fonamental de la competitivitat, la creació i desenvolupament de noves idees i la seva aplicació en l'activitat econòmica sembla continuar reservada a un grup selecte d'àrees geogràfiques, per no parlar de les desigualtats en les rendes per habitant existents no ja solament entre les regions i ciutats d'un mateix país, sinó sobretot entre països diferents.

És a dir, vivim en un món farcit de desequilibris i amb grans diferències en la distribució de la població i de la riquesa en el territori. L'economia global no és més dispersa que l'economia anterior a Internet. És essencial comprendre doncs quines són les forces que determinen la localització de les persones i de l'activitat econòmica al territori i com la geografia econòmica mateixa condiciona aquestes decisions.

Probablement, no hi ha un element més revelador de la transcendència que té l'aglomeració econòmica que l'existència mateixa de grans ciutats arreu del món. Es fa indispensable conèixer els elements que, ja en l'era preindustrial, van impulsar l'emergència de ciutats com a llocs de comerç i distribució. Posteriorment, fou la revolució industrial la que ens va mostrar com la combinació entre el progrés tecnològic al camp i la indústria, l'aprofitament de noves fonts d'energia, la mobilitat més gran de les persones i la reducció del

cost de la distància van modificar l'estructura de consum, el lloc on es vivia o la manera de treballar, i van afavorir l'aparició de noves ciutats industrials o la transformació urbana dels antics mercats medievals.

En les dècades recents el procés d'urbanització ha crescut d'una manera extraordinària arreu del món. Avui, més de la meitat de la població del planeta viu a entorns urbans. Aquest és un fet molt característic de la nostra societat, ja que fa només un segle menys del 10% de la població mundial vivia a ciutats. Per tant, és vital comprendre les causes històriques, econòmiques i socials que expliquen la nostra geografia econòmica actual i, en particular, quins són els elements dinàmics que hi ha al darrera de la creació de les ciutats i la seva expansió al territori.

Però ni totes les ciutats tenen la mateixa dimensió ni totes les activitats econòmiques són equivalents des de la perspectiva geogràfica, ni les concentracions de població es corresponen necessàriament amb concentracions de riquesa. Hi ha doncs molts matisos a analitzar més enllà del fet que l'aproximació econòmica a la geografia ens posi de manifest que l'aglomeració de persones i empreses té uns avantatges econòmics evidents.

D'aquesta manera, es fa necessari comprendre bé les raons que condicionen les decisions de les empreses respecte a la localització de les seves activitats de producció i distribució, les causes que determinen que canviïn aquesta localització o els motius de les persones per a viure, treballar o estudiar en un lloc determinat i, en alguns casos, afrontar un cost més elevat per a fer-ho.

La geografia econòmica és doncs molt més que un suport físic a les activitats humanes. De fet, és el resultat de les decisions que constantment adopten un ampli conjunt d'actors que viuen i desenvolupen les seves activitats en uns entorns determinats. Així doncs, analitzar la geografia econòmica exigeix comprendre també la incidència que tenen, a cada lloc, les decisions adoptades per les empreses que ofereixen productes i serveis, com també per les institucions locals i per les persones que estudien, treballen, inverteixen i consumeixen.

En la societat de la informació i el coneixement, el progrés tecnològic és permanent, el cicle de vida dels productes és molt més curt i estan emergint noves maneres de treballar, de consumir i d'organitzar la producció en xarxes. És un context en què la geografia mateixa també pot esdevenir un actor principal. En particular, la distribució de les activitats econòmiques i del talent al territori també influeix en la capacitat de cada societat per a generar noves idees i transformar-les en innovacions, elements crítics de competitivitat en l'economia global. Cal doncs comprendre quins tipus de sistemes productius locals hi ha i com s'organitzen les activitats d'innovació al seu voltant.

L'activitat econòmica té, doncs, una dimensió geogràfica evident. Dins de cada país observem que hi ha ciutats i regions que ho fan molt millor que no pas altres. Aquestes diferències entre les àrees més crítiques i pobres, a més, tendeixen a persistir i fins i tot créixer en el temps. Comprendre quines són les forces determinants d'aquests processos és l'objectiu principal d'aquest material.

D'aquesta manera, estructurarem el procés d'aprenentatge de la geografia urbana entorn de quatre grans àmbits:

1) Els fonaments teòrics. Com a punt de partida, s'analitzaran les aportacions teòriques principals a l'àmbit de la geografia econòmica. Es tractarà de comprendre les diferents aproximacions que, des de la ciència econòmica, s'han ofert a l'hora d'explicar la localització de les activitats econòmiques al territori.

Les aproximacions més tradicionals expliquen el fenomen de la concentració geogràfica de l'activitat a partir de l'emergència de llocs centrals que proveeixen a altres àrees i se situen en posicions jeràrquiques i preferents respecte a aquestes. En contraposició, les aportacions més modernes se sustenten en els avantatges persistents en costos i productivitat que resulten de l'aglomeració de les activitats i que són el resultat de la presència de rendiments creixents associats a la localització.

Aquests fonaments teòrics ens permeten fer llum sobre l'evolució històrica de les ciutats, tenint en compte la presència de forces que n'alimenten o limiten l'expansió. La dimensió i les particularitats específiques dels llocs, juntament amb el pes de la història, emergeixen com els factors més rellevants.

2) Les ciutats i els clústers. A continuació s'analitzaran amb més detall les causes determinants del creixement de la urbanització observat arreu del món i, en conseqüència, també es tractaran d'explicar les causes de la formació de grans ciutats en les economies menys desenvolupades. Per tant, també caldrà avaluar la relació entre urbanització, creixement econòmic i competitivitat.

La realitat econòmica actual ens mostra com, cada cop més, el creixement de la urbanització es vincula, d'una banda, a l'expansió de ciutats mitjanes i petites i, de l'altra, a la concentració d'activitats econòmiques concretes en alguns entorns específics del territori. D'aquesta manera, es tractarà de confirmar les causes determinants de la presència de ciutats i regions amb dimensions molt diferents, de l'aparició dels anomenats *clústers* i dels efectes de l'especialització local.

3) Els actors. Aquests processos d'urbanització i concentració econòmica estan influïts per les decisions dels diferents actors econòmics i socials presents al territori. D'aquesta manera convé aprofundir en la dimensió geogràfica del comportament de les empreses i dels individus.

Des de la perspectiva empresarial, cal comprendre les noves formes d'organització de les activitats de producció, distribució i consum associades a la competència i els mercats globals i en un context de canvi tecnològic accelerat. El concepte de cadenes o xarxes de producció pot ser de gran utilitat per a entendre les decisions de localització, les formes d'organització i les estratègies d'internacionalització de les empreses transnacionals.

Per la seva part, els canvis en les maneres de treballar, els progressos en la sanitat i la millora dels nivells educatius impacten en el mercat de treball, la qual cosa dóna lloc a l'emergència de població jove amb nivells de qualificació més elevats i de població adulta en estat previ o posterior a la jubilació que revisen les seves decisions de localització, es desplacen al territori i influeixen en la geografia econòmica i en el potencial de desenvolupament dels llocs.

4) La innovació i la tecnologia. Finalment, és indispensable analitzar la geografia econòmica també en el context de la societat de la informació i del coneixement. La revolució digital ha tingut impactes rellevants en la geografia econòmica, que no han anat en la direcció prevista per alguns analistes i que han posat de manifest que els aspectes territorials continuen esdevenint vitals en una economia sustentada en el coneixement. Cal comprendre'n molt bé els motius.

La transcendència que té la capacitat d'innovació en l'esdevenidor de les empreses i persones que actuen en un entorn concret exigeix entendre com són els processos moderns d'innovació i quin és el seu vincle amb els sistemes productius predominants. En particular, convé analitzar els motius que expliquen per què la geografia de la innovació continua essent molt desigual en l'economia del coneixement, i les causes determinants del fet que no tots els entorns ni totes les aglomeracions d'activitat siguin capaces d'oferir una activitat innovadora elevada. La concentració no és suficient per a la innovació!

Continguts

Mòdul didàctic 1

Els fonaments teòrics

Josep Lladós

1. Per què el món està farcit de grans ciutats i aglomeracions urbanes?
2. Com van néixer i han evolucionat les ciutats?
3. Quina és la dimensió geogràfica de l'economia?
4. Què són les economies d'aglomeració?
5. Quins tipus d'economies d'aglomeració hi ha?
6. Què són les economies internes?

Mòdul didàctic 2

Les ciutats i els clústers

Josep Lladós

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

Mòdul didàctic 3

Els actors

Josep Lladós

1. Per què els canvis en els patrons de consum tenen efectes en la geografia econòmica?
2. Influxen les diferències culturals en les pràctiques empresarials?
3. Existeix l'empresa global?
4. Afecten els canvis en el mercat de treball la geografia econòmica?
5. Afecta l'envelliment de la població a la geografia econòmica?
6. Es poden analitzar les activitats turístiques des de la perspectiva de l'economia regional?
7. Què són les cadenes o xarxes de producció?

Mòdul didàctic 4

La innovació i la tecnologia

Josep Lladós

1. Per què la localització és important en l'era de les tecnologies digitals?

2. Com afecta la revolució tecnològica a la geografia econòmica?
3. Quins són els factors que determinen la innovació empresarial?
4. Com són els processos d'innovació en l'economia del coneixement?
5. Què són els entorns d'innovació?
6. Per què no són innovadors tots els entorns?
7. Què són les tecnòpolis?
8. Quins tipus de tecnòpolis podem identificar?
9. Què determina la geografia de la innovació?

Glossari

accessibilitat *f* Qualitat d'un lloc que expressa la facilitat amb què es pot accedir i interactuar amb el seu entorn. Generalment, està relacionada no solament amb aspectes físics sinó també amb la dimensió econòmica i social del lloc.

activitat *footloose* *f* Activitat econòmica que és mòbil i, per tant, que pot escollir establir-se lliurement a diferents llocs.

aglomeració *f* Concentració geogràfica de persones i activitats econòmiques.

avantatge comparatiu *m* Benefici econòmic que té establir-se en un lloc com a resultat de la capacitat d'aquest lloc per a oferir, en millors condicions que d'altres, les combinacions de recursos que requereixen les activitats econòmiques.

bloqueig *m* Incapacitat de les ciutats i empreses situades en aquestes per a dur a terme innovacions radicals com a resultat de les tecnologies dominants i de les rutines organitzatives.

sin. **lock-in**

cadena de producció *f* Procés seqüencial que permet la transformació de recursos, per part de les empreses, en productes o serveis que consumeixen les persones o altres organitzacions. Les diferents maneres d'organitzar aquestes cadenes tenen repercussions en l'economia de les àrees geogràfiques on es duen a terme les diferents parts del procés productiu.

causació acumulativa *f* Procés de *feedback* que reforça per sí mateix els avantatges o desavantatges originals d'una determinada localització.

central place *m* Centre d'un mercat que proveeix de béns i serveis els territoris del seu voltant. La seva dimensió i estructura dependrà, per tant, de la magnitud i composició de la demanda que sorgeix en aquestes àrees circumdants.

sin. **lloc central**

centre i radis *m* Vegeu **hub-and-spoke**.

ciutat *f* Àrea geogràfica amb una concentració gran, estable i densa de població humana, estructurada en districtes o divisions administratives que la defineixen com a tal.

ciutat creativa *f* Ciutat que sustenta el seu potencial de desenvolupament en la combinació de tres factors (les tres *t*): talent, tecnologia i tolerància.

ciutat global *f* Ciutat que esdevé un node crucial per al sistema econòmic global.

classe creativa *f* Conjunt de professionals emprenedors, amb elevada qualificació i formació tècnica, que amb la seva mobilitat i decisions de localització afecten positivament el potencial de desenvolupament d'una ciutat.

clúster *m* Concentració geogràfica d'empreses interconnectades, proveïdors especialitzats de béns i serveis, empreses amb activitats relacionades i institucions associades en àmbits particulars que competeixen però també cooperen i que aprofiten complementarietats i elements materials i immaterials compartits. L'abast geogràfic d'un clúster pot englobar una ciutat, una xarxa de ciutats properes o fins i tot superar l'àmbit regional.

commuting *m* Mobilitat obligada de les persones, per raons de feina o d'estudis.

competència monopolística *f* Situació en què les empreses es poden comportar en la seva àrea de mercat com si fossin monopolistes perquè retenen poder de mercat gràcies a la seva diferenciació de producte. El seu mercat està obert, però, a l'arribada de nous competidors.

complementarietat *f* Efecte que sorgeix de la interacció entre dues o més ciutats o regions i que resulta tant de les semblances com també de les diferents característiques d'aquestes localitzacions.

coneixement explícit *m* Tipologia de coneixement que es pot codificar fàcilment i, en conseqüència, transferir a distància.

coneixement tàcit *m* Tipologia de coneixement que no es pot codificar ni comunicar i transferir a distància fàcilment.

connectivitat *f* Qualitat dels llocs que configuren una xarxa i que expressa la relació entre els diferents nodes de la xarxa.

cost del transport *m* Conjunt de costos generats per la distància i per la presència de diferents legislacions, cultures i hàbits entre els llocs.

cost d'oportunitat *m* Cost d'emprendre una activitat en termes del que s'hauria obtingut si s'hagués escollit la millor de les altres alternatives possibles.

cost de congestió *m* Cost que pateixen les persones i les empreses pel fet de situar-se en una àrea d'alta densitat d'activitat. En general, es tradueix en un preu més alt de l'habitatge i del cost de la vida.

creixement endogen *m* Capacitat d'una àrea geogràfica concreta per a desenvolupar-se a partir del reforçament dels recursos de què disposa i de la millor organització i interacció entre ells.

dependència de la trajectòria descrita *f* Vegeu *path dependency*.

desbordament de coneixements *m* Vegeu *knowledge spillover*.

diferenciació de producte *f* Capacitat de les empreses per a distingir el seu producte de la competència per les prestacions o atributs, de manera que li permet disposar d'un marge per a fixar autònomament els seus preus.

districte industrial *m* Xarxa localitzada de productors especialitzats i de petites dimensions que s'estructuren conjuntament i aprofiten els recursos disponibles localment per competir en els mercats exteriors.

economies d'aglomeració *f* Avantatges econòmics que resulten de la concentració geogràfica d'empreses i persones en un espai concret. Aquests avantatges poden ser estalvis de costos o millores de productivitat que resulten de l'agrupació de les activitats econòmiques en un lloc. Es tracta d'un tipus d'economia externa perquè aquests beneficis provenen de l'activitat que es genera fora de les fronteres de l'empresa.

economies d'escala *f* Estalvi en els costos unitaris que sorgeixen com a resultat de l'increment en els nivells de producció. En general, són més importants com més elevats siguin els costos fixos en què ha d'incórrer una activitat econòmica.

sin. **rendiment creixent**

economies externes *f* Efecte favorable (o desfavorable) que obtenen les empreses quan se situen en un entorn concret i que prové de l'exterior de l'empresa. Per tant, l'economia d'aglomeració és un tipus d'economia externa.

sin. **externalitat**

economies de localització *f* Tipologia d'economies d'aglomeració que sorgeix de la concentració d'algunes activitats concretes al territori i que dóna lloc a l'aparició de mercats, infraestructures i altres recursos especialitzats per a aquest tipus d'activitat.

economies d'urbanització *f* Tipologia d'economies d'aglomeració que sorgeix de la concentració de població i diverses activitats econòmiques i que dóna lloc a la disponibilitat d'una àmplia varietat de recursos i elements immaterials que promouen la creativitat.

economia de varietat *f* Estalvi en costos que resulta de la capacitat per a desenvolupar diferents productes o activitats per part de la mateixa organització.

economies de xarxa *f* Avantatges econòmics que resulten de l'organització en xarxa i de l'aprofitament de complementaritats i sinergies entre els nodes o membres.

entorn d'innovació *m* Vegeu **milieu**.

especialització flexible *f* Capacitat d'una empresa o sistema productiu per a adaptar-se continuadament als canvis en el mercat mitjançant les innovacions en els productes i serveis que ofereix i la capacitat d'utilitzar de manera flexible, eficient i diversa els recursos humans i tecnològics.

externalitat *f* Vegeu **economia externa**.

factor de producció *m* Recurs que, combinat amb altres en un procés de producció, permet generar un producte o servei.

flexibilitat *f* Estratègia d'adaptació als entorns menys estables i predictibles que es basa a implementar alhora diverses formes de producció i organització del treball.

geografia econòmica *f* Disciplina que estudia els principis i processos associats a la localització espacial dels recursos econòmics i els seus efectes.

hinterland *m* Àrea geogràfica que, per a l'obtenció de recursos, productes i serveis, depèn d'una altra regió, gran ciutat o port central, amb els quals té relacions de dependència.

hub-and-spoke *m* Sistema d'organització de la producció basat en la presència d'un lloc central que sustenta l'activitat econòmica d'altres localitzacions que el proveeixen de recursos i serveis.

sin. **centre i radis**

jerarquia urbana *f* Classificació de les ciutats d'acord amb la seva organització de l'activitat econòmica i, en particular, amb la seva capacitat per a generar recursos.

knowledge spillover *m* Transmissió de coneixement entre persones i organitzacions que estimula la innovació i, amb ella, impulsa la productivitat.

sin. **desbordament de coneixements**

learning region *m* Agrupació geogràfica d'activitats econòmiques amb una circulació àmplia de coneixements entre les empreses situades a les distintes regions, que els permet compartir processos d'aprenentatge i impulsar activitats conjuntes d'innovació.

sin. **regió d'aprenentatge**

lloc central *m* Vegeu **central place**.

localització *f* Decisió d'establir-se adoptada per part d'una activitat econòmica o una persona.

lock-in *m* Vegeu **bloqueig**.

milieu *m* Entorn (no necessàriament físic) on hi ha un clima o atmosfera que afavoreix l'activitat emprenedora i la innovació per part dels actors econòmics locals, que comparteixen uns actius materials i immaterials, un sistema d'aprenentatge col·lectiu, una lògica d'interacció i un sistema d'organització.

sin. **entorn d'innovació**

path dependency *f* Concepte que fa referència als efectes de les accions empreses, la tecnologia desenvolupada o el coneixements i recursos adquirits en el passat sobre les decisions i les accions que es prenen posteriorment. Per tant,

reconeix que la història és important per a comprendre els esdeveniments que poden tenir lloc en un futur proper.

sin. **dependència de la trajectòria descrita**

qwerty *m* Exemple de la importància que tenen els accidents històrics que determinen els avantatges o desavantatges d'una localització i que poden perdurar molt de temps. Fa referència a la primera fila de lletres del teclat de l'ordinador, començant per l'esquerra. També té aplicació en les tecnologies: un cop s'ha establert la dominant, costa molt canviar-la per unes altres, tot i que les alternatives puguin ser més eficients. Té relació amb els conceptes de bloqueig i *path dependency*.

recurs específic *m* Recurs propi d'una localització concreta i que no es pot desplaçar geogràficament.

regió d'aprenentatge *f* Vegeu **learning region**.

renda de posició *f* Rendiment que obté una persona o activitat econòmica com a resultat de la localització.

rendiment creixent *m* Vegeu **economia d'escala**.

síndrome holandesa *f* Desplaçament d'activitat industrial i de serveis resultant del descobriment de recursos naturals en una àrea geogràfica concreta.

sistema territorial *m* Conjunt d'elements territorials interrelacionats que treballen junts per a assolir uns objectius compartits. Aquests elements poden tenir característiques molt diferents i engloben una àmplia diversitat d'actors i institucions que operen i interactuen en un territori concret.

tecnologia *f* Coneixement incorporat a procediments, tècniques i processos d'organització i de producció.

tecnòpolis *f* Àrea urbana impulsada per la iniciativa del sector públic, la universitat i el sector privat per al desenvolupament tecnològic de les activitats econòmiques ubicades en ella i atraure noves activitats d'alta tecnologia.

ubiquïtat *f* Propietat d'omnipresència. Fa referència als recursos que estan disponibles pràcticament a tot arreu i amb nivells de cost i qualitat similars.

xarxa *f* Conjunt de relacions de diferent naturalesa que tenen lloc entre actors econòmics molt diversos i que generalment estan situats a prop els uns dels altres. Per a parlar d'una organització en xarxa cal que aquestes relacions cerquin un objectiu comú i que els actors percebin que comparteixen una identitat col·lectiva.

Bibliografia

Una selecció breu amb alguns suggeriments que són útils per a saber-ne molt més:

Asheim, Bjorn i altres (2006). "Clústers and regional development". *Critical Reflections and Explorations*. Nova York: Routledge.

Banco Mundial (2009). *Informe sobre el desarrollo mundial. Una nueva geografía económica*. Washington: Mundi-Prensa.

Coe, Neil i altres (2007). *Economic Geography. A Contemporary Introduction*. Oxford: Blackwell Publishing.

Dicken, Peter (2007). *Global Shift. Mapping the changing contours of the World Economy* (5a. ed.). Londres: SAGE Publications.

Florida, Richard (2008). *Who's your city?* Nova York: Basic Books.

Jacobs, Jane (1984). *Cities and the wealth of nations*. Nova York: Vintage.

Krugman, Paul (1997). *Desarrollo, geografía y teoría económica*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.

Krugman, Paul (1992). *Geografía y comercio*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.

Marshall, Alfred (1920). *Principles of economics*. Londres: MacMillan.

Polèse, Mario (2009). *The wealth and poverty of regions. Why cities matter*. Chicago: The University of Chicago Press.

Porter, Michael (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza & Janés Editores.

Sassen, Saskia (ed.) (2002). *Global networks. Linked cities*. Nova York: Routledge.

Sassen, Saskia (1999). *La ciudad Global. Nueva York, Londres, Tokio*. Buenos Aires: Eudeba.

Scott, A. (2006). *Geography and economy*. Nova York: Oxford University Press.

Vázquez Barquero, Antonio (1999). *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre el desarrollo endógeno*. Madrid: Ediciones Piràmide.