

Una nova estratègia de suport a les pimes basada en districtes industrials i xarxes. El cas de Barcelona¹

JOAN TRULLÉN

Secretari General d'Indústria
Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme

1. Aquest text es basa en la ponència presentada a la Segona Conferència Ministerial de l'OCDE sobre pimes amb el títol «Promoure l'esperit emprenedor i les pimes innovadores en una economia globalitzada», Istanbul, 4 de juny de 2004. Agraïeix a Rafael Boix el seu suport en l'elaboració dels quadres.

ABSTRACT

In the new global economy, SMEs are faced with an extremely complex challenge: how to operate in a competitive environment if they aren't large enough to generate innovative processes internally. SMEs can respond efficiently to this competitive environment if they are capable of generate increasing returns by means of external economies. Industrial Districts, cities, and networks of cities are environments rich in external economies and information. The new Spanish policy of supporting SMEs plans to rely on these environments to generate increasing returns based on the promotion of constant innovation and the reduction of costs by using shared services.

1. DISTRICTES INDUSTRIALS, INNOVACIÓ I PIME: UN MARC CONCEPTUAL

En la nova economia globalitzada, les pimes s'enfronten a un repte d'una enorme complexitat: com operar en un entorn competitiu si no disposen d'una dimensió que els possibiliti generar internament processos innovadors.

L'existència de rendiments creixents associats a l'escala de la producció facilita a les grans empreses activar processos d'innovació i operar en mercats globals. Les pimes, que presenten una capacitat d'adaptació molt rellevant i que sovint són molt creatives, poden respondre amb eficiència a aquest entorn competitiu —com a mínim en un ampli conjunt d'activitats manufactureres de molt diferent intensitat tecnològica— si són capaces de generar rendiments creixents per mitjà d'economies externes.

En els denominats «districtes industrials marshallians» es tracta d'aconseguir generar rendiments creixents no per mitjà de grans unitats productives integrades verticalment sinó per la concentració espacial de petites i mitjanes empreses que s'especialitzen en determinades fases de la producció, en processos industrials manufactureres susceptibles de segmentació productiva.

En aquests espais industrials, estudiats inicialment per Giacomo Becattini, existeixen condicions competitives i, al mateix temps, es possibiliten fenòmens de cooperació entre empreses. L'existència de múltiples empreses en les diferents fases en què se subdivideix la producció és una condició necessària per garantir eficiència econòmica. Però també ho és l'existència de cooperació entre les empreses del districte, que poden compartir des de processos d'innovació fins a xarxes de comercialització a l'exterior.

L'atmosfera industrial marshalliana, característica d'aquestes ciutats manufactureres tradicionals, recull l'existència de processos innovadors difícilment apropiables per cada empresa que opera en el districte industrial. El «saber fer» localitzat permet generar innovacions que possibiliten a les empreses competir en un mercat obert, malgrat no disposar de dimensió comparable amb la de la gran empresa.

Avui, immersos com estem en una nova realitat econòmica caracteritzada per la progressiva ampliació dels mercats exteriors i per la creixent desmaterialització productiva, hem d'adaptar la noció de districte industrial tradicional per incorporar-hi els nous fenòmens. Els processos productius manufacturers tradicionals que caracteritzaven els districtes industrials marshallians típics de l'Anglaterra de finals del segle XIX o d'Itàlia i Espanya en les darreres dècades del segle XX, han de donar pas a noves realitats d'interacció espacial entre empreses adaptades a la nova economia basada en el coneixement.

En la nova realitat productiva oberta, les pimes han d'adoptar dinàmicament processos i productes innovadors. A Espanya s'està plantejant una nova estratègia d'innovació basada en la consecució d'economies de xarxa entre districtes industrials. El suport de centres tecnològics especialitzats i la cerca de sinèrgies i d'economies de xarxa constitueix una adaptació a la nova realitat econòmica respecte a l'estratègia tradicional de foment de les economies externes marshallianes.

2. LES PIMES EN L'ECONOMIA DEL CONEIXEMENT: DISTRICTES INDUSTRIALS I XARXES DE CIUTATS

Els nous fenòmens econòmics que exigeixen una adaptació de la noció canònica de districte industrial són essencialment dos: el canvi en la naturalesa de la producció i el canvi en la naturalesa de l'economia externa.

Efectivament, els nous processos productius qüestionen la naturalesa tradicional de la producció dels districtes industrials. Tant en els textos originaris d'Alfred Marshall com en els estudis canònics del darrer quart del segle XX, el districte industrial s'associa a la producció manufacturera. Nogensmenys, Giacomo Becattini (1990, 2002) ha remarcat la insuficiència d'una visió «sectorial» del districte industrial. En aquest sentit, la nova economia del coneixement, que subratlla la importància dels processos i les mercaderies immaterials en la producció contemporània, exigeix adoptar una definició no estrictament «sectorial» del fenomen contemplat en la noció de «districte industrial».

L'OCDE ha proposat utilitzar la noció «d'economia basada en el coneixement» (*Knowledge-based Economy*) per interpretar correctament la nova base productiva. La construcció d'indicadors basats en aquestes categories ha permès agrupar activitats no en funció de les velles categories «sectorials» sinó a partir d'aquests nous conceptes.

Així, l'agrupació d'activitats pel seu nivell o grau de coneixement és una realitat en les estadístiques nacionals. En alguns casos s'ha aconseguit transportar aquests criteris a l'esfera local, la qual cosa, com més endavant veurem, ha permès afinar les diagnòsis sobre la dinàmica de la producció en àmbits urbans.

La noció d'economia del coneixement permet agrupar les activitats de naturalesa industrial en quatre subgrups: alt, mig-alt, mig-baix i baix. Les activitats terciàries s'agrupen tan sols en dos grans subgrups: alt i baix. El conjunt d'activitats productives s'agrupen en dos grans apartats: l'alt i el baix.

Els criteris que s'empren per assignar cada sector productiu a un subgrup són fonamentalment dos: la despesa relativa en Recerca i Desenvolupament, i la densitat d'ocupació qualificada.

El segon fenomen a tenir present és de naturalesa territorial i fa referència a l'existència d'un ampli i creixent conjunt d'economies externes que van més enllà de les purament associades a la producció conjunta de les empreses en sectors específics. En aquest context sembla necessari abordar en una nova estratègia eines d'anàlisi econòmica-territorial tradicionals i noves.

Efectivament, la més recent literatura sobre economies externes de naturalesa urbana apunten cap a la necessitat d'identificar tres diferents subgrups d'economies d'aglomeració que permeten capturar la nova naturalesa de l'economia externa (Camagni, 2004). En primer lloc l'existència d'economies d'urbanització associades a la dimensió de la ciutat en la qual opera l'empresa i a la diversitat productiva. La tesi proposada en recents estudis d'economia urbana és que competeixen les ciutats més que les empreses, gràcies sobretot a la creixent importància d'aquestes economies d'urbanització.

La segona categoria d'economies d'aglomeració està relacionada amb el fenomen de la concentració espacial de les activitats productives tant en activitats industrials madures (com el tèxtil) com per a noves activitats de coneixement alt (com les relacionades amb la producció de béns i serveis de les noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació).

El tercer subgrup d'economies externes no és estrictament de naturalesa aglomerativa. Es tracta de les interaccions entre activitats productives localitzades en ciutats diferents i sovint allunyades, i que es coneix en la literatura econòmica urbana com «economies de xarxa».

3. EL CAS DE BARCELONA COM A CIUTAT DEL CONEIXEMENT: POLICENTRISME DIVERSIFICAT, DISTRICTES INDUSTRIALS I XARXES DE CIUTATS

Amb la finalitat d'il·lustrar l'ús d'aquests conceptes a efectes de diagnosticar la situació econòmica en àmbits urbans complexos es pot utilitzar l'exemple de Barcelona.

Es tracta de la primera ciutat de base industrial d'Espanya, que aporta el 23% del valor de les exportacions de béns de l'economia espanyola, i que presenta una estructura productiva molt diversificada en el seu conjunt, i en què hi predominen les petites i mitjanes empreses.

Un estudi agregat de la base econòmica de Barcelona no permet distingir l'existència de processos productius del tipus «districte industrial» en un important nombre de ciutats metropolitanes. En canvi, l'anàlisi detallada a nivell municipal de la producció industrial permet detectar l'existència, en una metròpoli molt complexa, de concentracions especials d'activitat del tipus «districte industrial» en diferents ciutats metropolitanes, així com de la concentració d'activitats denses en coneixement en el municipi central de la metròpoli, de base terciària, i amb dinàmica de districte industrial. No es tracta d'una estrella al voltant de la qual girin planetes a l'estil de les metròpolis tradicionals, sinó d'una constel·lació d'estrelles que brillen amb llum pròpia. (Figura 1).

Hem d'assenyalar que la dimensió mitjana dels establiments productius del conjunt de la metròpoli és molt baixa, i es troba al voltant d'un terç de la dimensió mitjana de les metròpolis americanes (Trullén, Boix, Lladós, 2002). En les activitats de coneixement baix la dimensió mitjana és de 8,0 ocupats per empresa. En el cas de les activitats de coneixement alt és de 18,1 ocupats per empresa.

Malgrat l'escassa dimensió mitjana dels establiments, l'activitat productiva ha crescut de manera molt important, i s'ha multiplicat la seva capacitat exportadora. Entre 1991 i 2003 el creixement de l'ocupació ha estat d'un 42% en termes nets (Figura 2 i Quadre 1). El creixement de les exportacions ha estat en el mateix període d'un 500%.

QUADRE 1
CREIXEMENT DE L'OCUPACIÓ A BARCELONA 1994/2003.
ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	TAXA DE CREIXEMENT 1994-2003
Agricultura	1.187	1.174	1.346	1.391	1.431	1.462	2.542	2.659	2.854	2.964	150%
Indústria	386.176	388.417	386.114	399.453	412.265	420.108	432.902	427.914	419.159	409.326	8%
Construcció	72.583	75.754	76.700	84.937	97.456	111.505	123.531	126.648	130.890	135.171	86%
Serveis	759.968	795.668	827.727	880.888	936.984	1.004.825	1.077.286	1.115.730	1.141.149	1.185.994	56%
Total	1.219.914	1.261.013	1.291.887	1.366.669	1.448.136	1.537.900	1.636.261	1.672.951	1.694.052	1.694.052	42%

PARTICIPACIÓ

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Agricultura	0,10%	0,09%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,16%	0,16%	0,17%	0,17%
Indústria	31,66%	30,80%	29,89%	29,23%	28,47%	27,32%	26,46%	25,58%	24,74%	23,61%
Construcció	5,95%	6,01%	5,94%	6,21%	6,73%	7,25%	7,55%	7,57%	7,73%	7,80%
Serveis	62,30%	63,10%	64,07%	64,46%	64,70%	65,34%	65,84%	66,69%	67,36%	68,42%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

FIGURA 1
POLICENTRISME I DISTRICTES INDUSTRIALS A L'ÀREA METROPOLITANA I A LA PROVÍNCIA DE BARCELONA

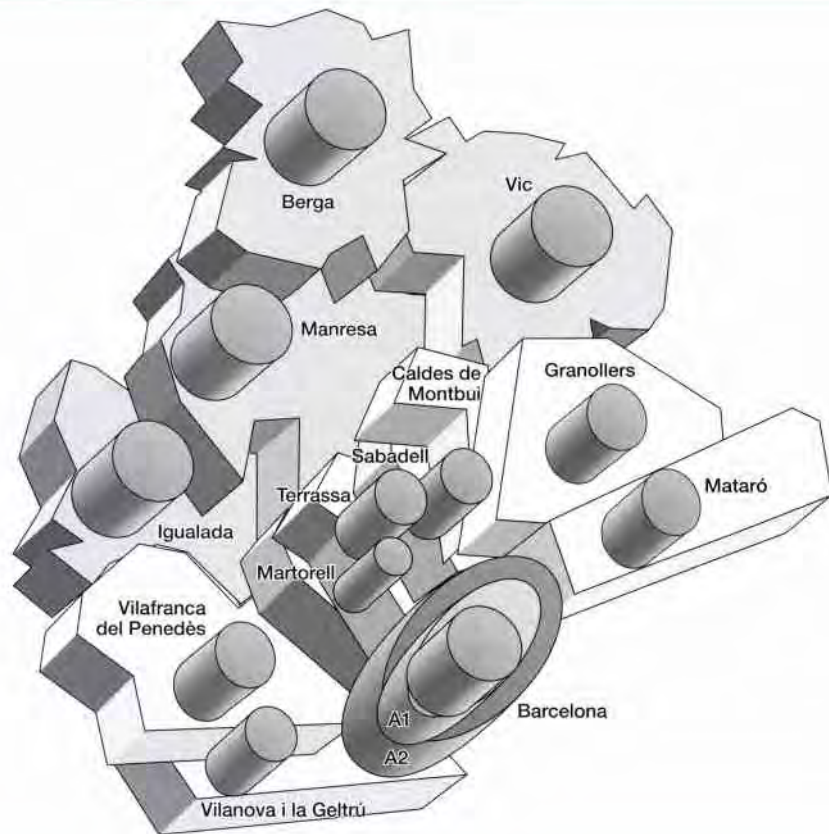
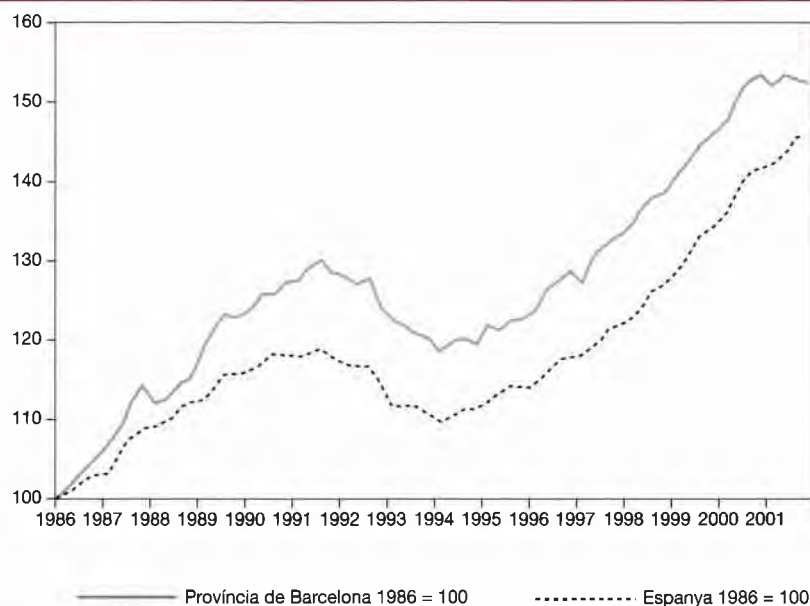
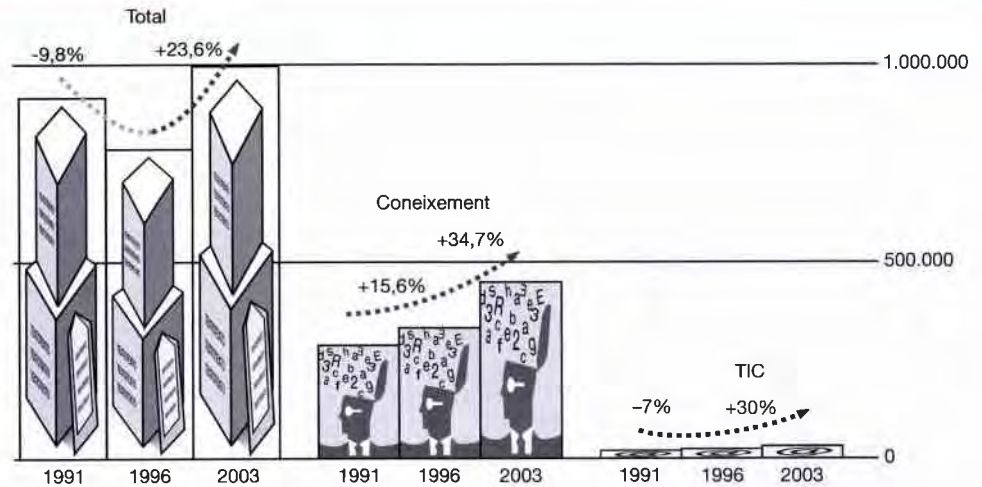


FIGURA 2
CREIXEMENT DE L'OCUPACIO



Font: Elaboració a partir d'EPA (INE)

FIGURA 3
OCUPACIÓ EN CONEIXEMENT ALT I TICS. MUNICIPI DE BARCELONA



Font: Elaboració a partir d'OCDE (2003). Departament de Treball i INSS

El creixement de les activitats de coneixement alt és especialment intens al municipi de Barcelona. Entre 1991 i 1996 creixen un 15,6%, i entre 1996 i 2003 el creixement ha estat d'un 34,7%. (Figura 3).

Es tracta per tant d'una àrea metropolitana en la qual, malgrat el predomini de les pimes, s'aconsegueix un intens creixement econòmic. És una metròpoli policèntrica amb diferents ciutats dotades de dinàmica de districte industrial. Creixen les economies d'aglomeració en la mesura que s'estén l'àmbit del seu mercat de treball i s'expandeix la metròpoli, i es mantenen interessants concentracions d'activitat del tipus «districte industrial» en diferents ciutats de l'àmbit metropolità.

Adicionalment es detecten relacions de xarxa entre les ciutats que componen la metròpoli. La interacció pot també tenir un caràcter no estrictament aglomeratiu. Les relacions de xarxa són de dues menes: de sinèrgia i de complementarietat. (Figura 4)

La detecció d'economies de xarxa en la metròpoli de Barcelona constitueix el primer pas dins d'una estratègia que inclourà l'activació de relacions entre ciutats distants. Les millores en les infraestructures de transport i de comunicacions estan possibilitant increments importants de les relacions entre ciutats, cosa que fa possible generar per a les pimes economies similars a les que obtenen les grans empreses.

4. POLÍTIQUES DE SUPORT A LA INNOVACIÓ PER A LES PIMES. XARXES DE CENTRES TECNOLÒGICS

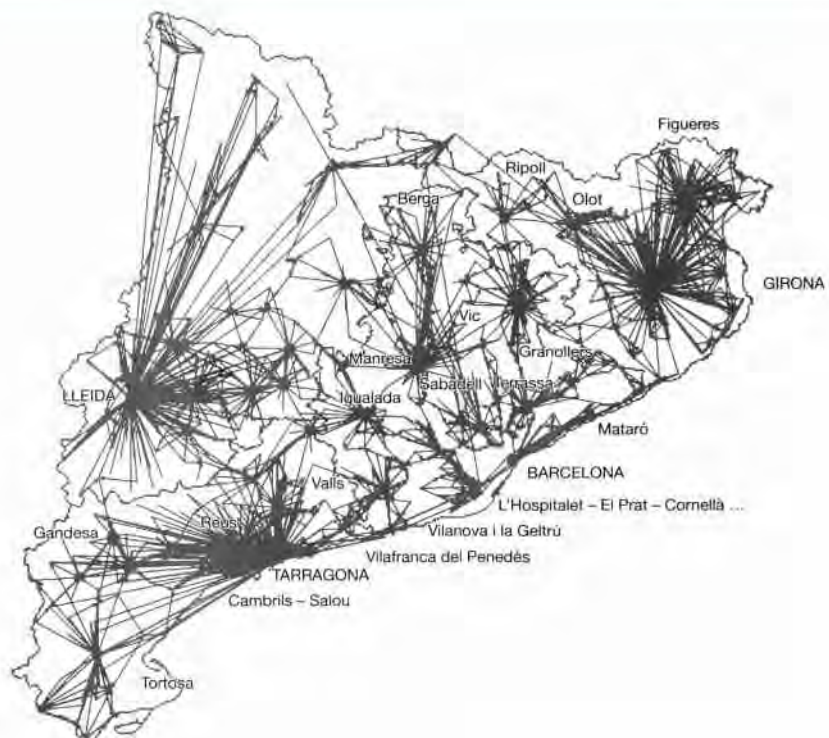
La nova política de suport a les pimes a Espanya es planteja a partir dels conceptes i de les eines d'anàlisi fins aquí exposades, i s'inscriu dins una estratègia econòmica general que s'ha proposat com a objectiu el creixement de la productivitat.

Per a les pimes es postula generar rendiments creixents mitjançant la potenciació d'economies externes centrades en el foment de la innovació i la reducció de costos per serveis compartits.

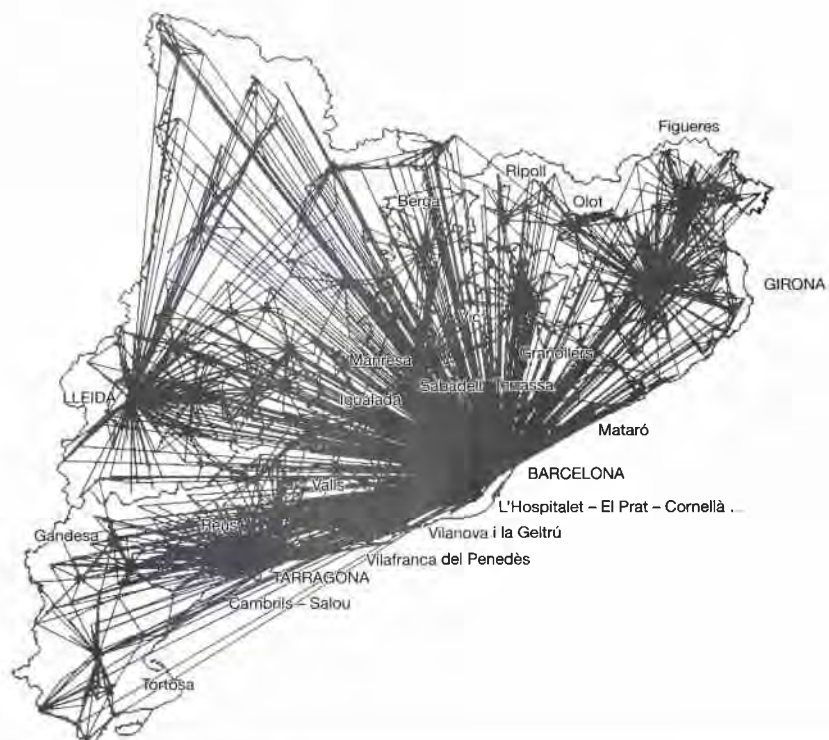
En primer lloc, sobresurt la importància dels processos d'innovació i el suport des de les polítiques públiques a la generació i difusió de la innovació entre les empreses.

El concepte clau és el «d'innovació industrial», que inclou la innovació tecnològica i també el conjunt de millores de procés i de producte no tecnològiques.

FIGURA 4
XARXES DE CIUTATS
A) Xarxa principal



B) Xarxa principal sense Barcelona



Font: Elaboració a partir de Censos i Padrons (Idescat)

Es vol posar l'èmfasi en la necessitat de potenciar la innovació entre conjunts de petites i mitjanes empreses localitzades, o entre «clústers» d'empreses.

Les mancances en els processos d'innovació en l'interior de les pimes es proposa resoldre-les mitjançant el suport en centres tecnològics adaptats a les característiques productives de les diferents ciutats i regions o comunitats autònomes.

Hem de destacar que els governs de les comunitats autònomes han desplegat en general polítiques industrials dirigides a la formació de centres tecnològics. En conjunt, existeixen a Espanya 62 centres tecnològics adaptats a les característiques productives de les diferents ciutats i regions, com els existents des de mitjan anys vuitanta a la Comunitat Valenciana. Es detecten encara importants dèficits tant en el sistema d'innovació empresarial com en la investigació universitària (Buesa, 2002).

La potenciació dels centres tecnològics, i la generació d'economies de xarxa entre ells, constitueix un dels punts centrals de la nova estratègia de desenvolupament industrial del Govern d'Espanya, tot cercant ampliar la demanda i incrementar-ne l'especialització.

La connexió amb el sistema de formació universitària i no universitària constitueix també una prioritat fonamental. La relació entre el sistema d'innovació empresarial localitzat i el sistema universitari ha de ser molt més estreta que en l'actualitat, en línia amb les propostes d'universitat posthumboldtiana propugnades per l'OCDE.

A més a més, les polítiques de suport a la innovació contempnen incentius fiscals per mitjà de deduccions en l'impost de societats i altres instruments tradicionals com subvencions i crèdits.

Els límits d'aquest tipus de polítiques es troben de manera fonamental en la dificultat de generar un sistema eficaç de protecció dels drets de propietat dels empresaris innovadors. Per la seva pròpia naturalesa, en els districtes industrials la innovació de procés i també la innovació de producte es transfereixen amb facilitat entre les empreses del districte. Garantir que l'esforç en innovació dels empresaris innovadors es transformarà efectivament en millores en els seus resultats exigirà donar suport a les empreses des dels centres tecnològics per tal que disposin de suficients garanties de protecció jurídica.

Bibliografia

- BECATTINI, Giacomo (1986): «Del «sector» industrial al «districte» industrial.» *Revista Econòmica de Catalunya*, núm 1, Zona època, pp. 1-12.
- BECATTINI, Giacomo (1990): «The Marshallian Industrial District as a SocioEconomic Concept» a *Industrial District and Inter-firm Cooperation in Italy*, Pyke, F; Becattini, G. i Sengenberger, W. (Eds), Geneve, IILS.
- BECATTINI, Giacomo (2002): «Del distrito industrial marshalliano a la teoria del distrito» contemporánea. Una breva reconstrucción crítica» en *Investigaciones Regionales*, núm 1, tardor 2002, pp. 9-32.
- BECATTINI, G., M. T. COSTA i J. TRULLÉN (2002): *Desarrollo local: teorías y estrategias*, Ed. Civitas, Madrid.
- BUESA, Mikel i altres (2002): «Los sistemas regionales de innovación en España. Una tipología basada en indicadores económicos e institucionales» en *Economía Industrial*, núm 347, pp. 15-34.
- CAMAGNI, Roberto (2004): *Economía Urbana*, Antoni Bosch Editor, Barcelona, novembre 2004.
- TRULLÉN, J.; LLADÓS, J.; i BOIX, R. (2002): «Economía del conocimiento, ciudad y competitividad» a *Investigaciones Regionales*, núm 1, tardor, 2002.