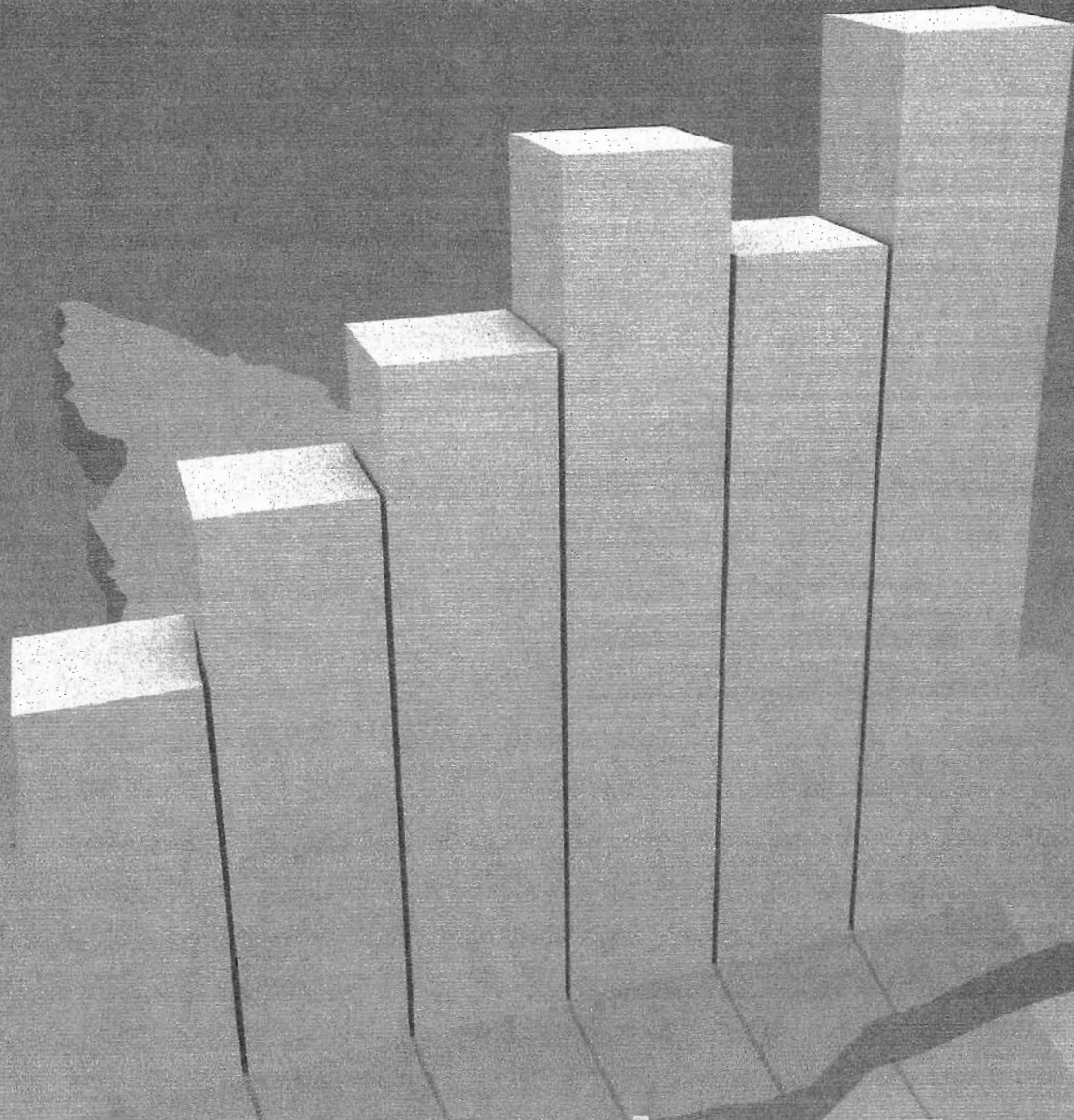


Col·legi d'Economistes  
de Catalunya

Revista  
**econòmica**  
de Catalunya

Num. 62



**La Catalunya Futura:  
bases per a un nou  
model econòmic**

# La Catalunya futura: bases econòmico-territorials del nou model de desenvolupament. Ampliant l'escala cap a la megaregió Barcelona-Lió

Joan Trullén, Vittorio Galletto, Rafael Boix i Joan Marull

## Introducció

Aquest treball té com a objectiu identificar alguns dels pilars econòmicoterritorials sobre els quals bastir una nova etapa de creixement econòmic a Catalunya.

Sostindrem, primer, que malgrat la intensitat de la crisi, l'economia catalana presenta en els darrers quinze anys una trajectòria en termes de producció, ocupació i capacitat exportadora que la situen com una de les economies europees amb un millor comportament macroeconòmic. Estem en una posició molt més sòlida que la que teníem en termes relatius al final de la crisi dels anys setanta i la crisi dels anys noranta. És una de les poques economies europees que han guanyat quotes de mercat a escala mundial entre 1990 i 2009, i que han incrementat de manera important el seu pes en l'interior de la Unió Europea.

En segon lloc, Catalunya és la primera i destacada economia en el conjunt d'Espanya pel seu pes exportador, tant cap a l'exterior com a nivell interregional. El pes de Catalunya en termes industrials dobla el de la segona comunitat autònoma que és Madrid, i és líder en 9 dels dotze subsectors industrials. L'expansió turística de Catalunya, bàsicament liderada pel creixement de Barcelona com a destí turístic des dels Jocs Olímpics, també ha estat molt intens. Catalunya, doncs, lidera l'activitat productiva d'Espanya, i d'una manera especial és líder en el comerç internacional i interregional. La direcció és la correcta però caldrà accelerar les transformacions de la seva base productiva, fent-la créixer densa en coneixement.

Els apartats tercer i quart de l'article exploren alguns dels principals factors de competitivitat. En primer lloc els

de naturalesa territorial. Aquí la hipòtesi de treball és que, malgrat la baixa dimensió dels establiments productius, l'existència d'economies externes de naturalesa territorial expliquen una part del seu èxit competitiu. En particular les dimensions econòmica i demogràfica de Barcelona són fonamentals per afrontar els nous reptes competitiu. La construcció d'una gran metròpoli global, d'una gran megaregió en la terminologia de Richard Florida, esdevé un factor competitiu fonamental per a la Catalunya futura. També s'aporta evidència de l'existència de tendències positives en indicadors avançats del que ha de ser el nou model productiu: indústries creatives, esforç en patents OEP, generalització de l'activitat exportadora en el territori i, finalment, un bon nivell relatiu en competitivitat per ocupat ponderat en paritat de poder de compra.

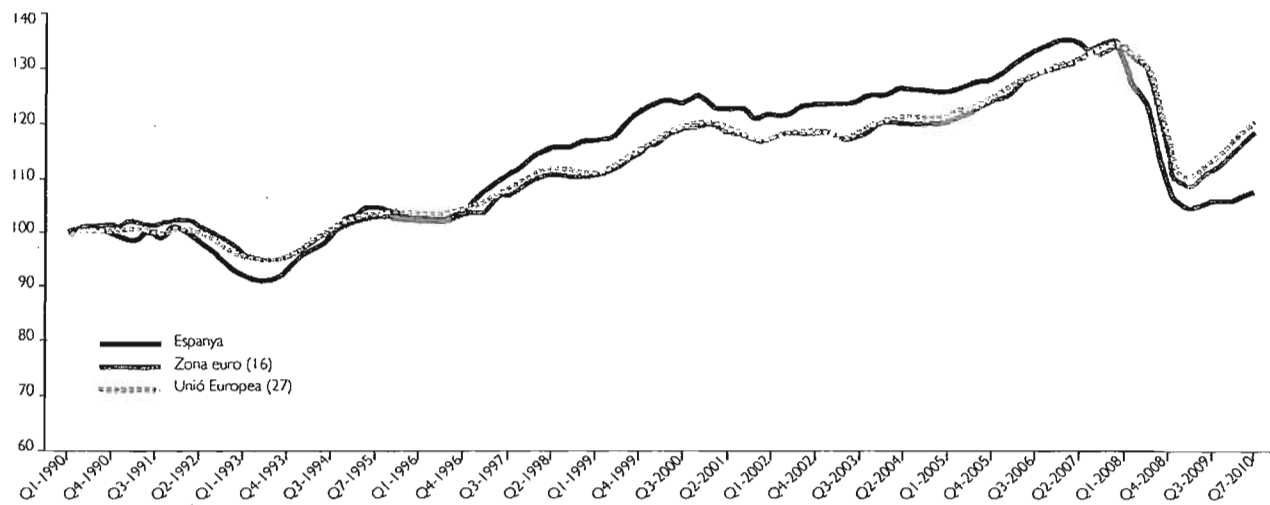
Si s'ha de basar la sortida de la crisi de l'economia espanyola en la millora de la capacitat exportadora, l'economia catalana ha de tenir el principal paper protagonista. El futur és, doncs, industrial, i la sortida és l'exportació. L'economia catalana ha de liderar la sortida de la crisi de l'economia espanyola. I això s'ha de tenir ben present en el disseny de la política econòmica general de sortida de la crisi.

## **I. Expansió i crisi: el context espanyol i europeu. Alguns fets estilitzats**

Per analitzar l'evolució recent de l'economia catalana convé partir d'algun indicador senzill que ens permeti situar-la en el seu context. Poques sèries macroe-

## Quadre 1

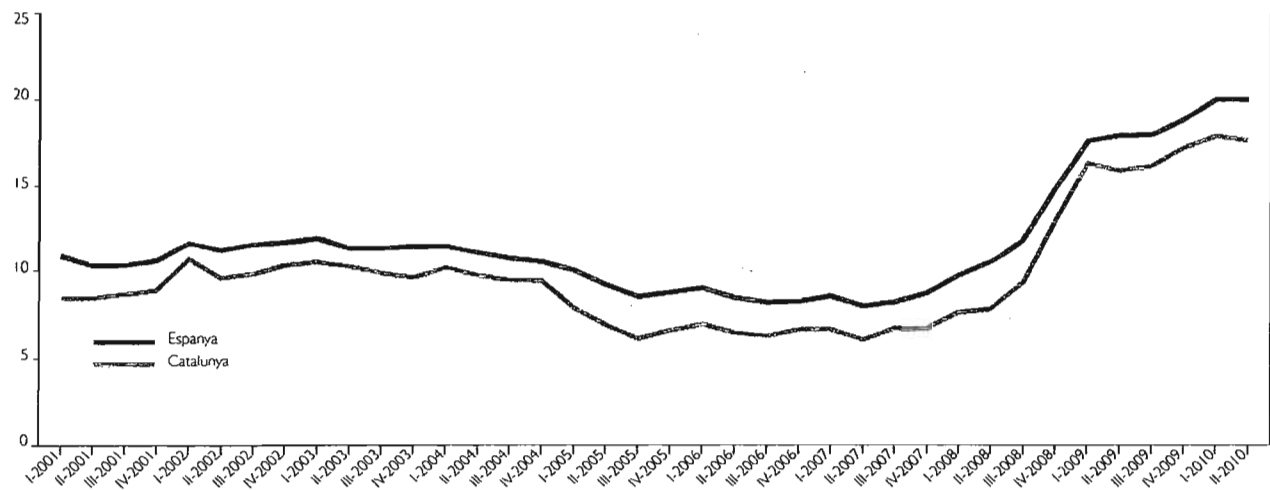
Producció industrial a Europa i Espanya, 1990-2010 (base 1990 = 100)



Font: OCDE.

## Quadre 2

Taxa d'atur a Espanya i Catalunya



Font: OCDE.

conòmiques poden sintetitzar la gravetat de la crisi econòmica com la que ens proporciona l'índex de producció industrial. D'acord amb les sèries de l'OCDE, en base 100 l'any 1990, la producció industrial tant de la Unió Europea en el seu conjunt com de la zona euro

perden uns 25 punts entre l'any 2007 i l'any 2009 (vegeu quadre 1).

L'economia espanyola registra amb més intensitat i amb anticipació la caiguda de la producció industrial. S'anticipa un trimestre (des del segon quadrimestre del

2008) i presenta una davallada uns cinc punts superior a la mitjana europea. La represa sembla també menys intensa que en el conjunt de l'economia europea.

Convé però advertir que en la crisi de 1993-1994 l'economia industrial espanyola havia registrat també la recessió amb més intensitat que el conjunt de l'economia europea.

Finalment cal assenyalar que la recuperació de l'activitat industrial a partir de 1996 és simultània a Espanya i al conjunt de l'economia europea. I que s'experimenta un sistemàtic creixement de la producció industrial espanyola per sobre del creixement europeu en un llarguíssim període que va de 1996 a 2007. No hi ha doncs de cap manera desindustrialització, sinó tot el contrari, un llarg període de creixement de la producció industrial en el conjunt de l'economia espanyola. La llarga fase expansiva té, doncs, una component industrial molt important, que hem de vincular, com veurem després, al èxit competitiu de les exportacions espanyoles, liderades pel sistema industrial de Catalunya.

El segon fet estilitzat es refereix a les conseqüències sobre la desocupació de la caiguda de la producció durant la crisi entre el segon trimestre de 2008 i el primer trimestre de 2010. L'economia espanyola registra amb una gran intensitat la destrucció d'ocupació, per causa sobretot d'un mal funcionament del mercat de treball. Es tracta aquí, però, de posar en relació l'economia catalana amb el conjunt de l'economia espanyola (vegeu quadre 2).

En l'anterior gran crisi econòmica de 1977-1984 l'economia catalana havia experimentat una destrucció d'ocupació superior a la del conjunt de l'economia espanyola; la taxa d'atur va arribar al 25% i va superar fins i tot la d'Andalusia. La taxa de desocupació de Catalunya en l'actual crisi és, en canvi, sensiblement més baixa que la del conjunt de l'economia espanyola. Malgrat que l'economia catalana està exposada a les fluctuacions del sector exterior amb més intensitat que el conjunt de l'economia espanyola, es detecta que l'economia catalana ha registrat amb menor intensitat els efectes de la crisi sobre la desocupació.

El tercer fet estilitzat és el de la gran velocitat en el procés de convergència en PIB de l'economia catalana i del conjunt de l'espanyola respecte al conjunt d'Europa.

Entre 1995 i 2006 l'economia catalana i el conjunt de l'economia espanyola registren un creixement molt supe-

### Quadre 3

#### Convergència Catalunya-UE. PIB a preus de mercat

	1995	Euros per habitant			Creix.	Creix.
		2000	2005	2006	1995-2006	1995-2006
					unitats	%
UE-27	14.700	19.100	22.500	23.600	8.900	60,5%
UE-15	18.085	23.186	26.761	27.970	9.885	54,7%
Espanya	11.600	15.700	20.900	22.300	10.700	92,2%
Catalunya	14.100	19.100	24.800	26.300	12.200	86,5%

#### Milions d'euros (des de 1.1.1999) Milions d'ECU (fins a 31.12.1998)

	1995	Euros per habitant			Creix.	Creix.
		2000	2005	2006	1995-2006	1995-2006
					unitats	%
UE-27	7.012.911	9.201.967	11.061.982	11.671.360	4.658.449	66,4%
UE-15	6.740.683	8.763.924	10.396.375	10.924.332	4.183.649	62,1%
Espanya	456.495	630.263	908.792	982.303	525.808	115,2%
Catalunya	86.084	119.225	170.109	184.035	97.951	113,8%
Catalunya sobre UE-27	1,23%	1,30%	1,54%	1,58%	0,35%	28,46%

Fons: càlculs propis a partir del CIA World Factbook.

rrior a l'europeu, tant en termes per càpita com en termes absoluts. (vegeu quadre 3).

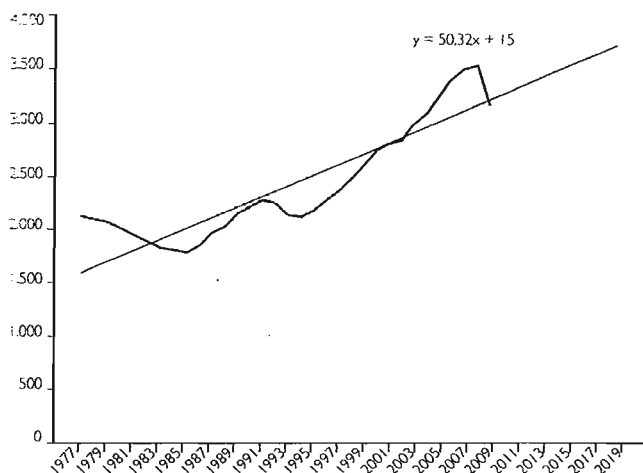
En tant sols 12 anys l'economia catalana i l'economia espanyola guanyen posicions relatives d'una manera intensíssima. L'economia catalana que disposava del 96% del PIB per càpita de la UE-27 passa a tenir-ne un 111%. L'economia espanyola que disposava d'un 79% del PIB per càpita passa a tenir-ne un 94%. Es tracta, doncs, de guanys idèntics entre Catalunya i Espanya respecte a la Unió Europea. Catalunya no perd, doncs, posicions ni en relació amb la Unió Europea ni en relació amb Espanya.

Pel que fa al PIB total, el creixement de l'economia catalana i del conjunt de l'economia espanyola és de superior intensitat, cosa que reflecteix el gran creixement poblacional per atracció de població forana. El creixement del PIB nominal de Catalunya és del 113,8%, i el del conjunt de l'economia espanyola és d'un 115,2%, contra un creixement del 66,4% en el conjunt de l'economia de la UE-27 i d'un 62,1% en la UE-15. El guany de pes de l'economia catalana a Europa és espectacular. El PIB català passa d'un 1,23% l'any 1995 a un 1,58% l'any 2006. L'argument insistent i repetitiu de la pèrdua de pes de l'economia catalana no té, doncs, fonament empíric. Aquest indicador posa de manifest que l'econo-



#### Quadre 4

#### Evolució de l'ocupació a Catalunya 1977-2009 i tendència 2019 (milers)



Font: IVE, Idescat, IERMB, elaboració pròpia.

nia catalana guanya posicions en les fases expansives com la que va de 1986 a 1992 i la que va de 1995 a 2007. En sentit invers tendeix a perdre posicions relatives en les fases recessives.

El quadre 4 presenta l'evolució de l'ocupació a Catalunya entre 1977 i 2009, identificant la tendència fins el 2019. S'hi pot veure com les diferents etapes de crisi econòmica presenten conseqüències sobre el nivell d'ocupació importants: el període de crisi entre 1977 i 1985 (que va seguir d'una llarga etapa de recuperació de l'ocupació fins el 1992), la crisi de 1993-1994 (que va seguida d'una etapa de creixement de l'ocupació de dotze anys, que situarà l'ocupació total un 56% per sobre del 1995), i l'aguda i intensa caiguda de l'ocupació entre 2008 i 2009.

Quan s'analitza la sèrie es posa de manifest que en la crisi de 2008-2009, malgrat la important davallada de l'ocupació, aquesta es troba en un nivell absolut que està molt a prop de la tendència. Això vol dir que la nostra economia està situada en termes d'ocupació en una posició molt més alta que la que tenia quinze anys abans.

L'any 2010 hi ha més d'un milió de llocs de treball més dels que hi havia en l'anterior fase recessiva.

La crisi dels setanta va ser més profunda i dilatada en el temps. La crisi dels noranta va ser més intensa i curta que la dels setanta. La crisi actual ha estat molt més intensa però també més curta que la dels noranta. La crisi dels setanta va ser seguida per set anys de creixement de l'ocupació; la dels noranta per quinze. En tot cas la tendència històrica és a un creixement de l'ocupació tendencial d'un 2,1% anual.

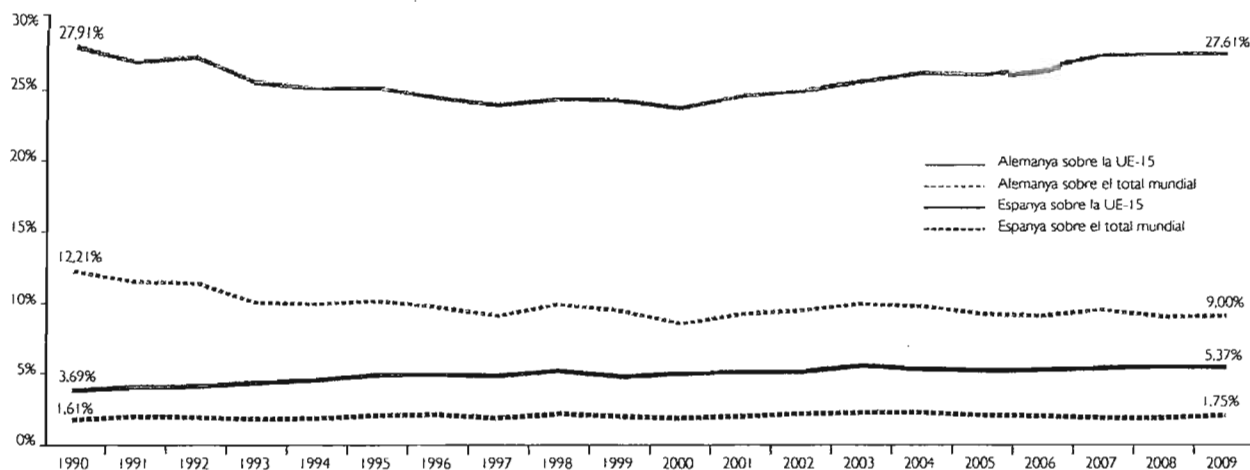
El cinquè fet sobre el qual crec que cal posar l'atenció i al qual em referia més a munt a propòsit del creixement del PIB és el referit a la posició de l'economia espanyola (i per extensió, catalana) en el comerç internacional. S'ha repetit insistentment que l'èxit de l'economia espanyola en la llarga fase expansiva va ser degut al creixement del sector de la construcció. I no s'ha reparat en què darrere hi havia un no gens explicat èxit en la batalla exterior: el comerç exterior de l'economia espanyola, liderada per l'economia industrial catalana, ha guanyat posicions en el comerç internacional en els darrers vint anys, malgrat l'aparició en aquests anys de guanys impressionants d'economies com la xinesa. Convé advertir que en els darrers deu anys Xina ha passat del 8,3% al 21,5%. Per contra els Estats Units han baixat del 24,8 al 15,1; Japó del 15,8 al 8,5%, i el Regne Unit del 3,5% al 2,2%<sup>1</sup>.

Com es pot apreciar al quadre 5, i a partir de fonts estadístiques de l'Organització Mundial de Comerç, l'economia espanyola ha incrementat la seva quota de mercat entre 1990 i 2009, passant d'un 1,61% a un 1,75%. També ha incrementat la seva quota de mercat dins la Unió Europea, passant d'un 3,69% a un 5,37%, fet que desmenteix que la integració dels nous països del centre i de l'est d'Europa acabarien amb la indústria exportadora espanyola (i catalana). El país que s'ha posat com a model dins d'Europa és Alemanya. Però Alemanya ha vist disminuir tendencialment la seva quota, passant en aquests vint anys del 12,21% al 9%, malgrat que hi ha hagut una millor tendència des de l'any 2005 fruit del canvi de política econòmica orientat precisament a la recuperació dels mercats exteriors.

1. Vegeu Rafael Boix (2010), "Xarxes de ciutats i localització de l'activitat industrial", a Papers d'Economia Industrial, núm 30. Monogràfic: La indústria catalana després de la crisi.

## Quadre 5

### Quota de mercat de les exportacions d'Espanya i Alemanya sobre el total UE-15 i sobre el total mundial



Font: OCDE.

En conseqüència, malgrat que sigui opinió dominant a Catalunya i Espanya que la nostra economia no és competitiva, el cert és que les dades de comerç exterior que ponderen el pes en relació amb la resta del món són ben clares: hi ha millora absoluta i relativa. A més a més, es detecta que en els dos anys de crisi 2008-2009 no hi ha hagut una pèrdua de posicions relatives en la quota exportadora de l'economia espanyola (i catalana). Però atenció: la represa productiva està essent més lenta que en anteriors fases de recuperació.

## 2. El lideratge industrial de Catalunya

Molts han estat els analistes que han considerat l'especialització en les activitats industrials com una rèmora per al creixement econòmic. La realitat, però, és que la sortida de la crisi s'està plantejant a bona part de les economies fonamentalment a partir de l'activació de la demanda externa. La naturalesa d'aquesta exportació és fonamentalment industrial, i també de serveis destinats a la venda i les activitats turístiques. Ens podem demanar fins a quin punt l'economia catalana que era tradicionalment una economia abocada al mercat interior i que avui ha reorientat els seus mercats cap a l'exterior continua sent líder dins l'economia

espanyola de la producció industrial, del comerç internacional i del comerç interregional. I fins a quin punt ha experimentat també una expansió de les activitats turístiques. Sostindrem que Catalunya continua liderant el gruix de les activitats industrials i que addicionalment lidera de manera destacada tant els fluxos internacionals com els interregionals. La seva característica fonamental en termes de comerç és, doncs, la interdependència.

### 2.1. Concentra el gruix de la producció industrial

D'acord amb les dades de la Comptabilitat Regional d'Espanya, Catalunya lidera de manera destacada la generació de valor afegit industrial entre el conjunt de comunitats autònomes d'Espanya.

## Quadre 6

### Rànquing top 5 VAB industrial

Rànquing de la contribució de cada comunitat al VAB industrial d'Espanya 2007

Comunitat	Contribució al VAB industrial d'Espanya
Catalunya	25,3%
Comunitat de Madrid	12,7%
País Basc	10,8%
Comunitat Valenciana	10,7%
Andalusia	8,3%

Font: INE CRE.

Quadre 7

Rànquing de la contribució de cada comunitat al VAB industrial d'Espanya, per components 2007

Comunitat	Alimentació begudes i tabac	Comunitat	Tèxtil i confecció, cuir i calçat	Comunitat	Fusta i suro	Comunitat	Paper, edició i arts gràfiques	Comunitat	Química	Comunitat	Cautxú i matèries plàstiques
Catalunya	20,0%	Catalunya	35,8%	C. Valenciana	16,2%	Catalunya	29,3%	Catalunya	42,9%	Catalunya	29,3%
Andalusia	15,3%	C. Valenciana	24,3%	Catalunya	15,7%	C. de Madrid	28,3%	C. de Madrid	17,1%	País Basc	18,0%
Castella i Lleó	9,9%	Galícia	7,5%	Galícia	13,4%	C. Valenciana	9,0%	C. Valenciana	8,4%	Castella i Lleó	11,6%
C. Valenciana	8,9%	C. de Madrid	6,7%	Castella-La Manxa	9,0%	País Basc	6,4%	Andalusia	7,3%	C. Valenciana	10,1%
C. de Madrid	7,5%	Andalusia	5,7%	Andalusia	8,8%	Aragó	5,0%	País Basc	4,9%	C. de Madrid	8,3%

Comunitat	Altres prod. min. no metàl·lics	Comunitat	Metal·lúrgia i fab. prod.	Comunitat	Maq. i equip mec	Comunitat	Equip elèctric, electrònic i òptic	Comunitat	Fabr. de material de transport	Comunitat	Indústries manuf. diverses
C. Valenciana	23,8%	País Basc	23,4%	Catalunya	26,5%	Catalunya	30,4%	Catalunya	25,8%	Catalunya	21,0%
Catalunya	15,3%	Catalunya	19,1%	País Basc	20,0%	C. de Madrid	23,4%	C. de Madrid	12,8%	C. Valenciana	20,1%
Andalusia	12,3%	C. de Madrid	9,1%	C. de Madrid	12,2%	País Basc	9,2%	Galícia	11,0%	C. de Madrid	10,4%
C. de Madrid	8,6%	Andalusia	7,6%	C. Valenciana	7,7%	Andalusia	6,3%	País Basc	9,4%	Andalusia	10,3%
Castella-La Manxa	6,4%	P. de Astúries	7,1%	Aragó	6,7%	Aragó	6,1%	Castella i Lleó	8,6%	País Basc	7,7%

Si examinem el quadre 6, on apareix el rànquing de la contribució de cada comunitat autònoma al valor afegit brut industrial d'Espanya l'any 2007, Catalunya dobla en valor afegit la segona Comunitat Autònoma, que és Madrid. València se situa juntament amb el País Basc dos punts per sota de Madrid, i a molta distància de Catalunya. En el quadre 7 es presenta per a cada subsector industrial el pes en termes de valor afegit de les cinc primeres comunitats autònomes. Destaca aquí una de les característiques fonamentals de l'economia catalana: l'existència d'un mix industrial completíssim, compatible amb el lideratge de 9 dels dotze sectors productius.

Catalunya és líder en alimentació (20%); tèxtil, confecció, cuir i calçat (38,5%); paper, edició i arts gràfiques (29,3%); química (42,9%); cautxú i matèries plàstiques (29,3%); maquinària i equipament mecànic (26,5%); equip elèctric, electrònic i òptic (30,4%); fabricació de material de transport (25,8%), i indústries manufactureres diverses (21,0%).

És de destacar la convivència a Catalunya d'elevats graus de concentració productiva en la producció industrial, com els districtes industrials marshal·lians, o la producció de vehicles de motor, amb elevats graus de diversitat productiva. Aquest fenomen s'explica en part per l'existència d'una xarxa de ciutats molt potent que permet l'aparició d'economies d'urbanització i, a la vegada,

d'economies de localització. La coexistència d'especialització i diversitat és especialment rellevant a la metròpoli de Barcelona, que és polinuclear, amb nodes dotats d'elevada especialització productiva, tipus districte industrial, i també grans concentracions territorials fabrils com Abrera-Martorell.

Un dels factors d'atracció d'inversions estrangeres ha estat i continuarà sent l'existència d'aquest elevat grau de diversitat productiva compatible amb l'existència d'amplis conjunts de petites i mitjanes empreses especialitzades en fases cada cop més acotades de la producció, i amb graus de flexibilitat productiva elevadíssims. El sector de l'automoció té aquí un dels seus principals punts forts capaços d'atreure noves inversions d'empreses multinacionals.

## 2.2. Catalunya lidera la capacitat exportadora d'Espanya

Tradicionalment el model productiu català s'havia basat en la reserva del mercat interior i no en l'apertura a la competència internacional. Des del Pla d'estabilització de 1959, i gràcies a diagnòstic tan precises com les de Romà Perpinyà i Joan Sardà –el gran artífex intel·lectual d'aquesta gran operació liberalitzadora– assistim a un canvi de rumb fonamental. L'economia catalana s'orienta cap al sector exterior i atreu inversions d'empreses multinacionals en una gran onada inversora.

El canvi de direcció ha comportat capgirar aquell principi proteccionista que havia orientat la política comercial catalana i espanyola en bona part del segle XIX i fins el 1959, passant del proteccionisme al lliurecanvisme. Aquest canvi, com és ben sabut, ha capgirat el pes del sector exterior de l'economia catalana, que és avui una de les economies més obertes d'Europa i al mateix temps, més diversificades. Ens podem preguntar fins a quin punt Catalunya lidera avui el comerç internacional de l'economia espanyola.

A partir de les dades de la Comptabilitat Regional i de la informació sobre comerç exterior de l'Agència Estatal d'Administració Tributària s'ha confeccionat el quadre 8, en el qual es recull el pes de les cinc comunitats autònomes més importants dins del comerç exterior d'Espanya per a l'any 2008, i el pes que té el comerç exterior dins del PIB d'aquestes comunitats autònomes.

Es detecta el següent: en primer lloc el paper destacat i en solitari de l'economia catalana com a potència exportadora de l'economia espanyola, amb un 250% d'avantatge respecte a la segona comunitat autònoma que és Madrid. En segon lloc: la importància de les importacions de l'exterior, el gruix de les quals es concentra a Catalunya i a Madrid. Com a corol·lari: la importància del dèficit de la

balança comercial. Aquí és de destacar que el dèficit de Catalunya és molt inferior al dèficit de la Comunitat de Madrid. En el cas de Catalunya el dèficit és de 26.563 milions d'euros. En el de Madrid, de 39.868 milions d'euros. Després haurem de relacionar aquests saldos amb els saldos del comerç interregional, per veure com l'economia catalana salda en bona part el dèficit exterior de mercaderies amb el superàvit en la balança interregional.

També convé identificar el grau d'obertura sobre el PIB de cada comunitat autònoma. Aquí destaca el grau d'obertura que té el País Basc (amb un 29% de pes de les exportacions i un 22% de les importacions). Catalunya presenta una situació encara de més obertura exterior: les exportacions representen un 25% del PIB i les exportacions un 38%. Sens dubte el gran desequilibri es produeix a Madrid, amb un saldo exterior del comerç internacional negatiu que assoleix un 21% del PIB.

Queda clar que l'economia catalana és la principal protagonista dels intercanvis internacionals de l'economia espanyola, i que si la sortida de la crisi ha de passar per l'activació del comerç internacional i la reducció del dèficit exterior, la gran protagonista de la sortida ha de ser, doncs, aquesta economia.

**Quadre 8**  
**Comerç internacional, milions d'euros 2008**

Comunitat	Export	Import	Saldo	PIB pm
Catalunya	50.342	76.905	-26.563	202.806
Comunitat de Madrid	21.570	61.338	-39.768	193.478
País Basc	19.889	20.887	-998	68.282
Comunitat Valenciana	19.366	23.036	-3.670	105.554
Andalusia	16.960	27.982	-11.022	148.711

Comunitat	Export	Import	Saldo	PIB pm
Catalunya	25%	38%	-13%	100%
Comunitat de Madrid	11%	32%	-21%	100%
País Basc	29%	31%	-1%	100%
Comunitat Valenciana	18%	22%	-3%	100%
Andalusia	11%	19%	-7%	100%

Font: elaboració a partir de dades AEAT i INE CR.

2. *Vegeu en aquest número el treball de Carlos Llano i Jorge Díaz, "L'obertura i la competitivitat exterior de Catalunya: una visió sintètica del comerç de béns en tots els mercats".*

**Quadre 9**  
**Comerç interregional, milions d'euros 2008**

Comunitat	Export	Import	Saldo	PIB pm
Catalunya	50.644	27.464	23.180	202.806
Andalusia	26.629	22.124	4.504	148.711
Comunitat Valenciana	24.315	24.976	-660	105.554
País Basc	24.098	17.634	6.464	68.282
Comunitat de Madrid	22.476	30.040	-7.564	193.478

Comunitat	Export	Import	Saldo	PIB pm
Catalunya	25%	14%	11%	100%
Andalusia	18%	15%	3%	100%
Comunitat Valenciana	23%	24%	-1%	100%
País Basc	35%	26%	9%	100%
Comunitat de Madrid	12%	16%	-4%	100%

Font: elaboració a partir de dades C-Intereg i INE CR.



### 2.3. Catalunya lidera el comerç interregional a Espanya

Però l'anàlisi dels intercanvis amb l'exterior no quedaria completa si no s'hi incorporessin els fluxos comercials amb la resta de les comunitats autònomes<sup>2</sup>. Gràcies a les recerques quantitatives del grup Interreg disposem avui d'informació homogènia dels intercanvis comercials entre totes les comunitats autònomes, amb el seguiment de criteris estadístics homogenis.

Al quadre 9 s'aporten els càlculs realitzats a partir d'aquesta informació d'Interreg i de les dades de la Comptabilitat Regional d'Espanya.

En primer lloc l'economia catalana lidera de manera claríssima els intercanvis comercials interregionals de l'economia Espanyola, tant en importacions com en exportacions.

En segon lloc l'economia catalana presenta un saldo favorable importantíssim que assoleix l'any 2008 la magnitud de 23.180 milions d'euros. És a dir, una magnitud molt propera a la del dèficit comercial exterior. Això significa que l'economia catalana presenta uns nivells de competitivitat en el conjunt del comerç interregional i internacional molt elevats que la situen en un lloc capdavanter dins les regions europees.

Aquest superàvit comercial amb la resta d'Espanya, que tradicionalment havia estat argumentat com a molt

important per economistes com Ernest Lluch, apareix amb tota precisió gràcies als treballs d'Interreg. Se situa en un 11% del PIB, una magnitud superior a la que experimenta el País Basc, d'un 9% del PIB.

En conseqüència l'economia catalana lidera d'una manera molt clara el comerç interregional d'Espanya. El comerç amb el conjunt de l'economia espanyola és molt important per explicar per què avui Catalunya disposa d'un nivell de competitivitat exterior tan alt. Cal advertir però que malgrat la importància d'aquest saldo el pes del comerç interregional tendeix a decréixer i el del comerç internacional tendeix a créixer.

Convé advertir que aquesta anàlisi caldria realitzar-la de manera dinàmica, veient les tendències. I també que caldria completar l'anàlisi dels fluxos interregionals amb la balança de serveis, encara no disponible, fet que permetria suavitzar els desajustos detectats en economies com Madrid.

### 2.4. L'expansió del turisme de Catalunya: el factor Barcelona des dels Jocs Olímpics

Finalment cal integrar en l'argumentació l'anàlisi d'un dels conceptes que més han ajudat a explicar l'èxit competitiu de l'economia catalana dels darrers vint anys. Es

#### Quadre 10

#### Evolució del nombre de viatgers i pernoctacions a Catalunya, 1999-2008

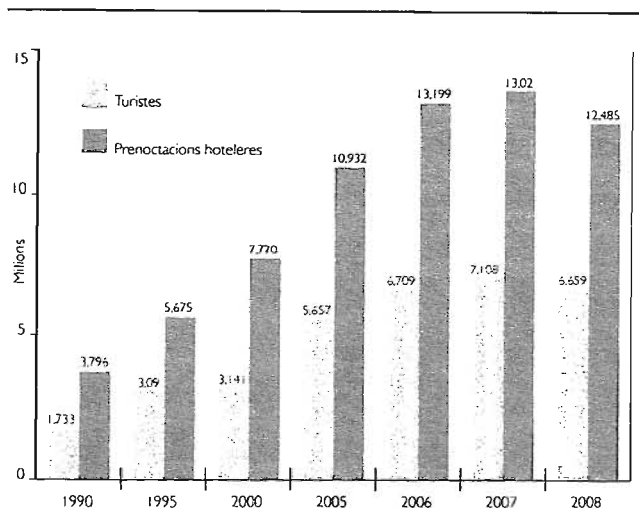
Catalunya	Total	Viatgers residents a Espanya	Residents a l'estranger	Total	Creixement viatgers residents a Espanya	Residents a l'estranger	Estància mitjana
1999	9.884.266	4.413.269	5.470.997				3,6
2001	10.250.593	4.618.174	5.632.419	4%	5%	3%	3,6
2004	11.558.716	5.235.450	6.323.266	13%	13%	12%	3,3
2008	14.437.729	6.099.400	8.338.329	25%	17%	32%	2,9
1999-2008				46%	38%	52%	

Catalunya	Total	Pernoctacions residents a Espanya	Residents a l'estranger	Total	Creixement pernoctacions residents a Espanya	Residents a l'estranger
1999	35.686.539	11.951.439	23.735.100			
2001	36.875.998	12.707.169	24.168.829	3%	6%	2%
2004	38.115.858	13.848.016	24.267.842	3%	9%	0%
2008	42.150.243	14.179.678	27.970.565	11%	2%	15%
1999-2008				18%	19%	18%

Font: Encuesta de Ocupación en Alojamientos Turísticos, INE.

#### Quadre 10 bis

#### Evolució dels turistes i el nombre de pernотacions hoteleres, Barcelona



Font: Ajuntament de Barcelona, Turisme de Barcelona.

tracta del turisme i l'eclosió de Barcelona com una de les capitals mundials d'atracció de turisme urbà. Des dels Jocs Olímpics, el turisme de Barcelona ha protagonitzat el gruix del creixement del turisme de Catalunya. Identificarem ara alguns dels principals elements definidors d'aquesta activitat exportadora.

Com es pot veure en el quadre 10, en només deu anys Catalunya ha passat d'uns deu milions de viatgers atrets a 14,4 milions. El creixement ha estat d'un 52% dels residents a l'estranger i d'un 38% dels residents a la resta d'Espanya. El creixement en nombre de pernотacions és del voltant d'un 18%.

Aquest important increment del ja tradicionalment elevat sector turístic s'ha concentrat especialment al municipi de Barcelona. Com es pot veure en el quadre 10, Barcelona ha experimentat un creixement espectacular des de la realització dels Jocs Olímpics de 1992, fins a situar-se com una de les grans metròpolis del món per atracció de turistes.

Les xifres són encara més contundents quan s'analiza el nombre de pernотacions. De nou el factor Barcelona és fonamental per identificar les bases competitives de l'economia catalana.

En definitiva, un dels conceptes fonamentals de la balança de pagaments ha experimentat un creixement en els darrers anys molt important. També aquí podem identificar un pilar important sobre el qual bastir la sortida de la crisi.

### 3. Factors territorials de competitivitat

Un cop identificat el context econòmic i algunes de les principals bases comercials sobre les quals es pot construir una sòlida recuperació de l'activitat econòmica, presentarem en els dos darrers apartats alguns dels factors explicatius que hi ha al darrera del model competitiu de l'economia catalana, i que han estat estudiats en els darrers quinze anys pel grup d'Economia Urbana de la UAB i actualment s'estudien en el marc de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona.

S'ha d'advertir que es tracta només de presentar aquells factors de naturalesa territorial i econòmica que explicarien l'aparent paradoxa d'una economia que disposa d'un teixit productiu caracteritzat per la baixa dimensió mitjana dels establiments productius (com Itàlia o Japó) i que al mateix temps presenta bons resultats en termes de creixement econòmic i creixement de l'ocupació (en tendència).

Aquí hi ha unes hipòtesis de treball que s'inscriuen en la tradició del paradigma del districte industrial mars-hal·lià iniciat per Giacomo Becattini, i que va donar lloc a la publicació en el número 1 de la *Revista Econòmica de Catalunya* de la traducció de l'article seminal de Becattini de 1979<sup>3</sup>. Es tracta d'establir l'existència d'economies externes a l'empresa però internes a l'àrea o territori on opera l'empresa. Hi ha rendiments creixents associats no a la grandària de l'empresa sinó a la forma amb què l'empresa es localitza en el territori. També des del camp de l'economia urbana, els treballs que relacionen comerç internacional i ciutat, dels quals ha estat pioner l'economista Roberto Camagni, posen l'accent en el fet que en l'economia actual no competeixen tant les empreses entre elles sinó els territoris, les ciutats<sup>4</sup>.

3. Una anàlisi sistemàtica d'aquest paradigma es troba a Giacomo Becattini, Marco Bellandi i Lisa de Propis (2009).

4. Vegeu Roberto Camagni, *Economia Urbana*, Ed. Antoni Bosch, Barcelona 2005.

Hi hauria, doncs, economies d'aglomeració de dos tipus. Les associades a la localització d'activitats especialitzades, tipus *districte industrial* *marshallià*, conegudes en la terminologia de l'economia urbana com "economies de localització". I les associades a la diversitat productiva i la grandària de la ciutat, o "economies d'urbanització". A més a més apareixerien "economies de xarxa" que aconseguirien fer sorgir avantatges derivades de la localització en ciutats o espais no contigus<sup>5</sup>. Presentarem a continuació resultats d'economies d'urbanització, a partir de dues recerques: l'estudi sobre mercats de treball metropolitans i l'estudi de les denominades en la nova literatura urbana "megaregions". El primer estudi és de naturalesa funcional i a partir d'informació sobre mobilitat obligada per treball de naturalesa censal; el segon és de naturalesa morfològica a partir de la mesura de la intensitat lumínica.

### 3.1. El factor Barcelona i el procés de metropolitanització dels mercats de treball de Catalunya

L'anàlisi dels mercats de treball metropolitans i la seva dinàmica permet quantificar l'evolució del procés de metropolitanització a partir de la formació del gran mercat de treball de Barcelona. A partir de recerques que exploten la informació censal referida a la mobilitat quotidiana residència - treball intermunicipal es pot concloure que el procés de metropolitanització s'intensifica extraordinàriament entre 1986 i l'any 2001 (vegeu quadre 11).

Ja l'any 2001 s'assisteix a la consolidació d'una Catalunya metropolitana liderada pel gran mercat de treball de Barcelona i amb la incorporació de quatre mercats de treball molt rellevants: Tarragona-Reus, Girona, Lleida i Manresa.

Cal destacar la importància del mercat de treball de Barcelona, que ja l'any 2001 està conformat per més de 200 municipis que inclouen una població de cinc milions d'habitants i més de dos milions de llocs de treball.

La construcció del tren d'alta velocitat ha permès ja lligar tres de les cinc àrees metropolitanes, a les quals s'incorporarà Girona en un futur immediat. Aquest fet ha d'anar acompanyat per un increment en la interacció

espacial, teixint una gran Catalunya de les ciutats amb bona part dels mercats de treball integrats.

Cal advertir que aquest fenomen no és exclusiu de Barcelona. Madrid està ultrapassant els límits de l'àrea metropolitana desbordant-se cap a Guadalajara i Toledo. Barcelona per la seva banda està ja apuntant cap a la integració en el mateix mercat de treball de Girona i de Reus-Tarragona-Valls. En aquest sentit el creixement poblacional del mercat de treball de Barcelona serà més gran atès el volum poblacional de les metròpolis de Girona, i de Reus-Tarragona-Valls. I el potencial econòmic també serà més gran atesa la potència històrica de les seves economies que, addicionalment tenen una gran vocació exportadora: em refereixo també a les àrees econòmiques de Girona i de Reus-Tarragona-Valls, que ultrapassen amb escreix el potencial de Guadalajara i Toledo. Aquest fet permetrà assolir en la Catalunya futura un gran mercat de treball integrat d'una dimensió equiparable al mercat de treball de Madrid expandit.

### 3.2. La megaregió Barcelona-Lió

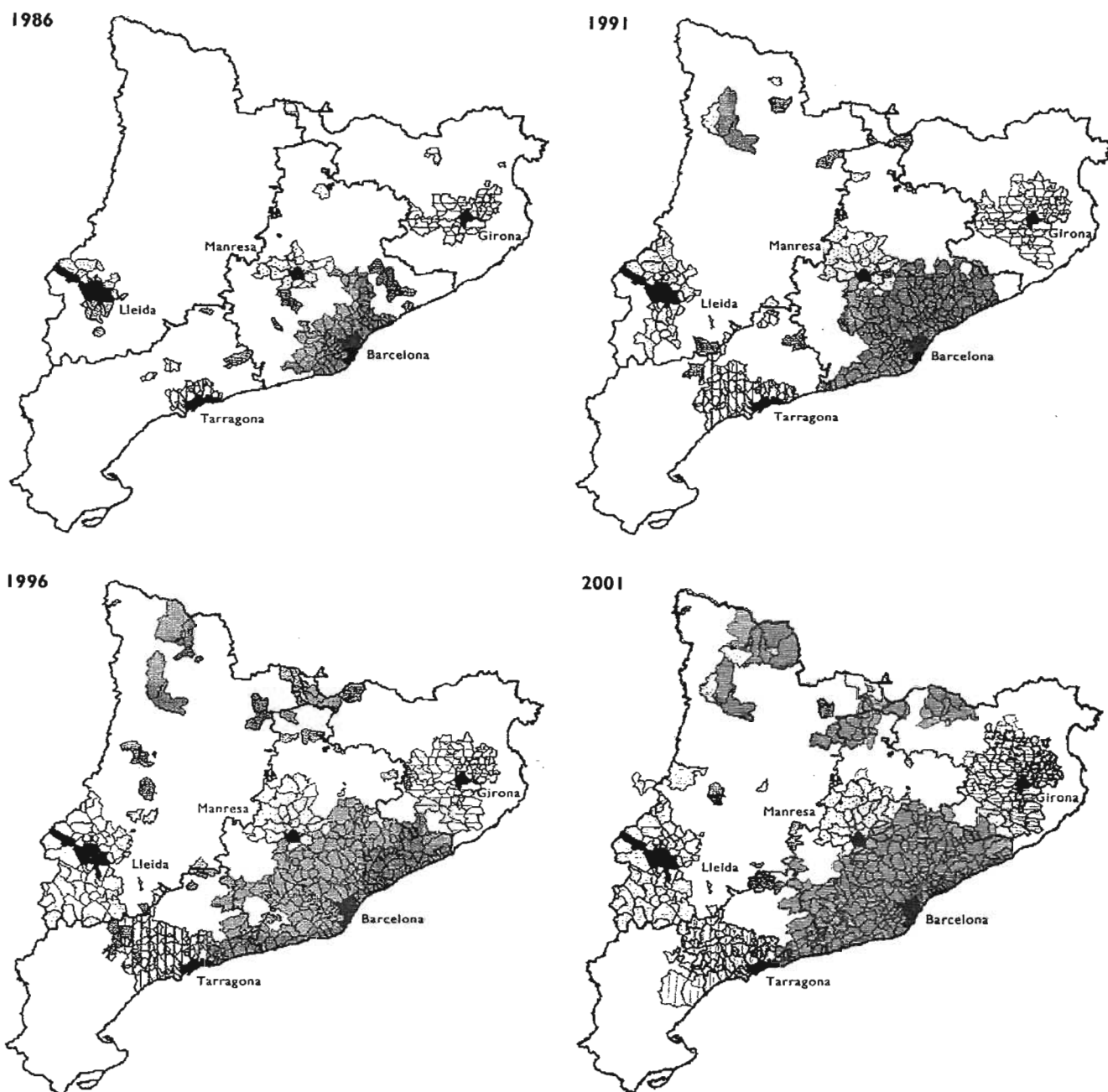
En el quadre 12 presentem primers resultats fruit de la recent constitució d'una àrea de recerca en estudis satel·litaris en el si de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona que es proposa estudiar entre d'altres temes el de la interdependència a escala de grans megaregions. La unitat d'anàlisi s'està desplaçant des de les metròpolis cap a les megaregions, i Barcelona necessita estudiar l'abast d'aquesta interdependència i la seva dinàmica.

Per a la delimitació de la megaregió Barcelona-Lió, el mètode de referència emprat és el que proposen Florida, Gulden i Mellader (2007). S'ha escollit aquest procediment per la seva eficàcia i facilitat d'aplicació en diversos contextos. La metodologia és la proposada per Doll, Muller i Elvidge (2000) i utilitza les dades fornides pels sensors satel·litaris que enregistren la llum que s'emet de nit des de la superfície terrestre, degudes gairebé exclusivament a les activitats antròpiques. El mètode permet detectar l'empremta urbanitzadora a escala global i delimitar megaregions allà on aquestes presenten trets de substancial continuïtat.

5. Vegeu *Rafa Boix* i *Joan Trullén* (2007) i *Rafa Boix* (2010).

## Quadre 11

### La integració dels mercats de treball, 1986-2001



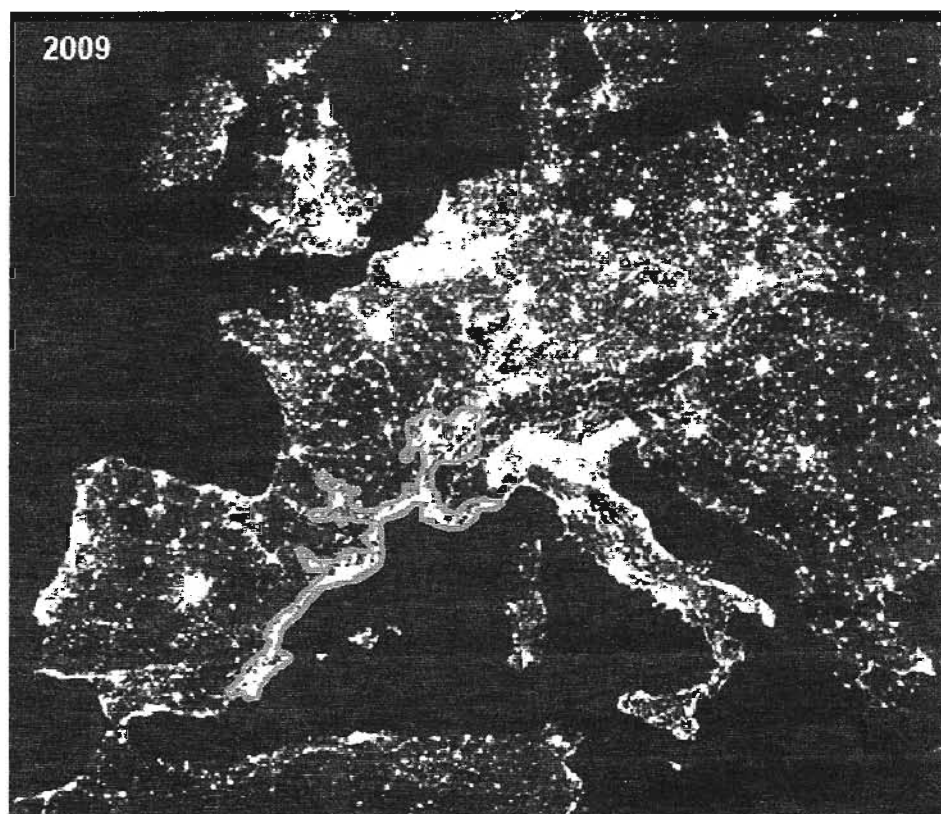
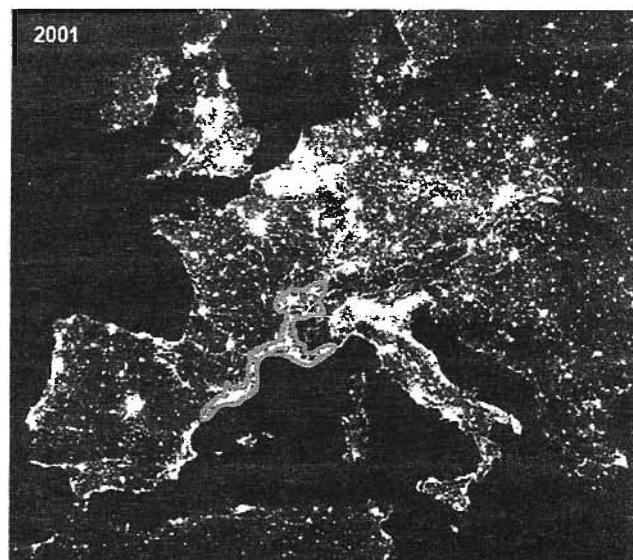
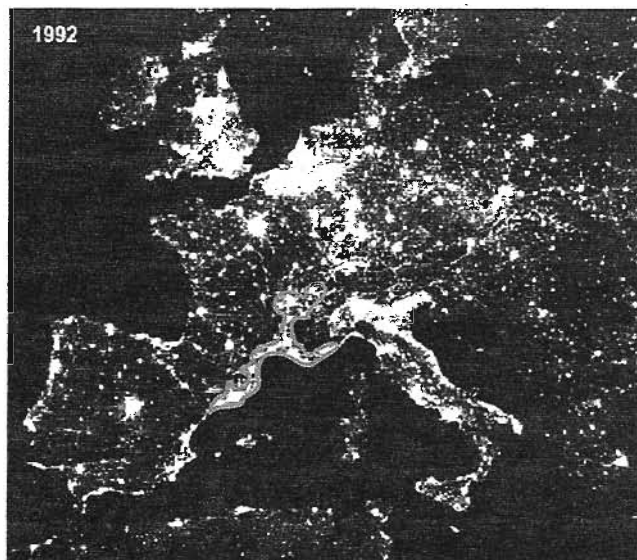
Font: elaboració a partir de Trullén i Boix (2000), Boix i Galletto (2004), i Boix i Veneri (2008).

La base de dades principal per a la delimitació de les megaregions és la sèrie d'imatges produïdes pel sensor del satèl·lit DMSP-OLS (Defense Meteorological Satellite Program-Optical Line Scanner) distribuïdes públicament

pel National Geophysical Data Center del NOAA nord-americà. Les imatges emprades estan en format Geotiff, amb una resolució espacial d'aproximadament 1 km per píxel (30 segons d'arc). A cada píxel el sensor del satèl·lit

**Quadre 12**  
**BarceLió**

---



Font: elaboració a càrrec d'Elisabet Badia i Andrea Manenti, estudiants de màstratge a l'IERMIB, a partir de Doll C, Muller JP & Elvidge CD 2000 "Night-time Imagery as a Tool for Global Mapping of Socioeconomic Parameters and Greenhouse Gas Emissions" *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, vol. 29, núm. 3 pp. 157-162; Florida R 2007 "The Rise of the Mega Region" *Martín Prosperity Institute*, Toronto, Canada.



assigna un determinat valor d'intensitat lumínica. Aquest valor està explicat com a DN (*digital number*), té una resolució radiomètrica de 6 bits, i pot variar entre 0 i 63 ( $2^6 = 64$ ).

Les noves aplicacions de la metodologia fonamentada en les dades obtingudes del sensor satel·litari DMSP-OLS (Doll, 2008) les està desenvolupant actualment l'IERMB per a poder delimitar les extensions urbanes que conformen les megaregions, estimar la població, el consum energètic, l'activitat econòmica i les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) a aquestes escales de treball.

En l'elaboració de les imatges que es presenten, s'ha reproduït el procés de definició de megaregions proposat per Florida *et al.* (2007). S'ha introduït un llinar mínim d'intensitat lumínica ( $DN = 9$ ), agrupant les parts distants de menys de 2 km. Utilitzant el mateix procediment metodològic per a les tres sèries històriques de dades (1992, 2001 i 2009) és possible tenir una bona aproximació de l'evolució de la megaregió Barcelona-Lió en aquest període de temps. Els resultats obtinguts no s'han d'interpretar com a creixement absolut d'àrees urbanitzades, sinó com una progressiva interacció dels diversos territoris dins d'una megaregió, segons els criteris definits.

Es detecta, doncs, un ràpid procés de creixement de la interdependència no només cap al nord de Barcelona sinó també cap a València, Alacant i Múrcia. Malgrat la debilitat de les infraestructures de transport que uneixen Catalunya amb l'economia valenciana, la sèrie que es presenta aporta evidència de l'expansió dels fluxos entre les principals ciutats de l'arc mediterrani.

En el treball de Florida, Gulden i Mellader abans esmentat, que compara les diferents megaregions del planeta, Barcelona-Lió constitueix la megaregió número setze del planeta en població (25 milions d'habitants) i l'onzena en producció (610.000 milions d'euros). Aquestes magnituds aporten un gran potencial de creixement del conjunt de les economies d'aglomeració per als propers anys. De la mateixa manera que la integració dels mercats de treball metropolitans de Catalunya va ser una realitat entre 1986 i 2001, especialment del gran mercat de treball de Barcelona, en els propers anys s'assistirà al creixement de la gran megalòpoli Barcelona-Lió, cosa que constitueix un marc molt favorable per a l'increment de la interdependència i com a conseqüència de la competitivitat.

#### **4. Quatre indicadors avançats del nou model de creixement: creativitat, innovació, capacitat exportadora i productivitat**

En aquest darrer epígraf s'aporten alguns resultats de recerques impulsades a l'IERMB que pretenen identificar indicadors avançats del que ha de ser el nou model productiu de l'economia catalana i la seva localització en el territori. No es pretén realitzar un estudi exhaustiu sinó de demostrar l'existència d'indicadors que s'anticipen a aquest canvi en la funció de producció.

Així presentarem els resultats de recerques en quatre indicadors: indústries creatives i la localització d'aquestes; pes de Catalunya en patents europees (OEP); difusió en el territori de la capacitat exportadora; i, finalment, la productivitat per persona ocupada ponderada en paritat de poder de compra.

##### **4. 1. Indústries creatives: localització**

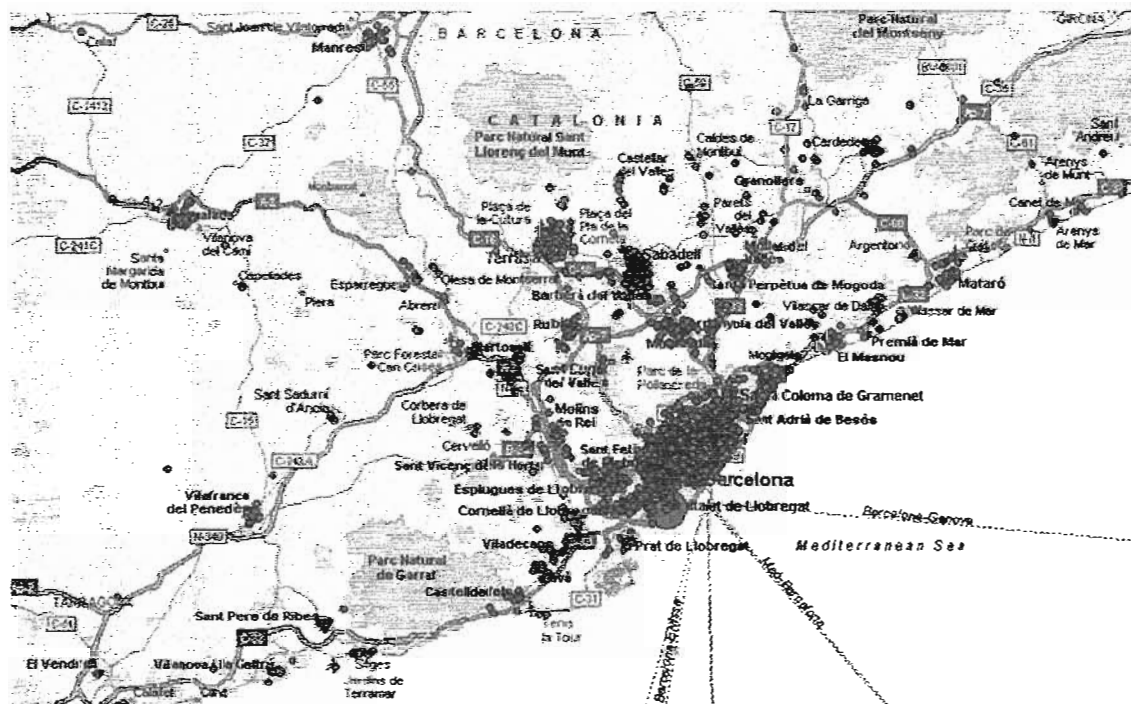
Les velles activitats productives de baixa intensitat tecnològica i situades en el que l'OCDE qualifica de baix nivell en economia del coneixement, han de donar pas a noves activitats productives, especialment en el domini del que diferents autors, com Luziana Lazzarretti, han qualificat d'«indústries creatives» (vegeu quadre 13).

En efecte, una part destacada de la nova literatura urbana ha destacat la importància de la creativitat, la cultura i la creació de coneixement com a factors que poden impulsar la capacitat innovadora dels territoris i el desenvolupament econòmic local. Així, en els treballs de l'urbanista americà Richard Florida (2002) o de Luciana Lazzarretti (2008) s'ha destacat el paper de la creativitat com a factor fonamental per al desenvolupament econòmic.

Les indústries creatives es poden definir com aquelles indústries que tenen el seu propi origen en la creativitat, l'habilitat i el talent individual, i que potencialment es poden traduir en la creació de riquesa i ocupació mitjançant la generació i explotació de propietat intel·lectual (DCMS 2001, p. 5). Per tant, entre els sectors creatius s'inclouen la publicitat, l'arquitectura, l'art, les artesanies, el disseny, el disseny de moda, el cine i el vídeo, el software i els serveis relacionats, la música, les arts escèniques, l'edició, televisió i radio.

### Quadre 13

#### Indústries creatives: localització 2001-2008



Font: elaboració a partir de SABI.

En el quadre 13 es presenta el resultat d'una recerca sobre la difusió en el territori de la regió metropolitana de Barcelona de les indústries creatives. Ja no es tracta només d'un fenomen que afecti el municipi de Barcelona sinó que s'estén al conjunt de l'Àrea Metropolitana. I de la Regió Metropolitana.

#### 4.2. Patents de l'Oficina Europea de Patents

El segon indicador que es presenta és el de patents OEP, el qual és un dels millors indicadors de la capacitat innovadora d'una economia. Es tracta de les patents europees enregistrades a l'Oficina Europea de Patents (OEP). Gràcies al Conveni de la patent europea es va crear un sistema centralitzat de concessió de patents obert a tots els països europeus. Aquest conveni és un tractat internacional que es va adoptar després de la conferència diplomàtica de Munic el 5 d'octubre de 1973 i que va entrar en vigor per a Espanya l'1 d'octubre de 1986. Els costos d'una patent OEP són unes set vegades

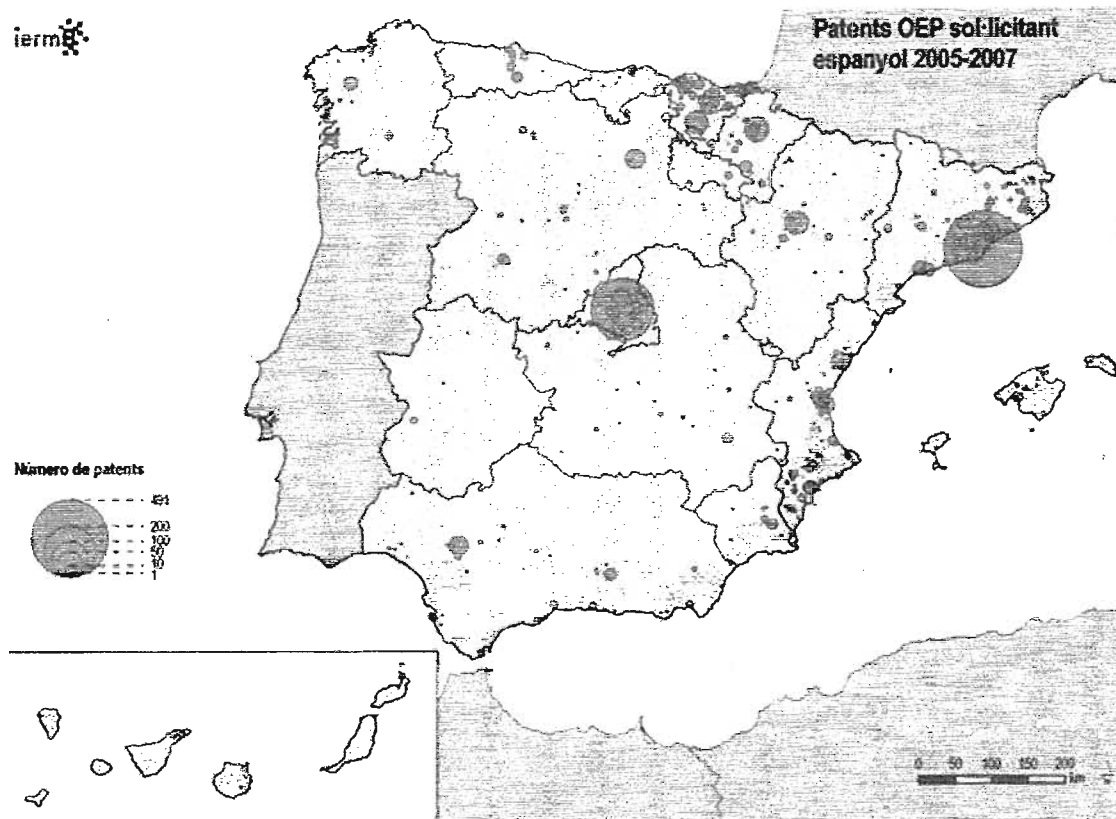
més alts que els d'una patent espanyola. Es tracta, doncs, d'un indicador molt significatiu.

Des de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans s'està impulsant un conjunt d'indicadors territorials fruit del qual és l'*Anuari territorial de la innovació i el comerç exterior de Catalunya* (ATIC), en col·laboració amb la Cambra de Barcelona, de propera aparició. Aquestes recerques permeten disposar d'informació filtrada en el territori a escala municipal de diferents indicadors d'innovació. S'ha seleccionat en el quadre 14 l'indicador de patents OEP del qual es disposa ja dels primers resultats per a tota Espanya.

En el mapa es presenten els resultats gràfics d'aquests estudis per a Espanya i Catalunya a escala territorial municipal.

Destaca el protagonisme de Catalunya en patents OEP dins del conjunt de l'economia espanyola. I també el ràpid creixement que es detecta en el conjunt de Catalunya i d'Espanya.

Quadre 14  
Patents Espanya



Font: elaboració a partir de SABI.

D'acord amb aquest indicador, Catalunya va presentar entre 2005 i 2007 un total de 1.081 patents OEP. Això representa un 40 % del total d'Espanya. Madrid va generar un nombre de patents OEP de 505, que representa el 19% de l'economia espanyola. Catalunya lidera, doncs, en el seu conjunt la innovació considerada de més qualitat, que és la que es registra en aquest indicador de patents OEP.

#### 4.3. Localització de les empreses exportadores

El tercer indicador seleccionat és el de la difusió en el territori de la capacitat exportadora. A partir de l'*Anuario de los exportadores catalanes*, els registres d'exportadors de les cambres de comerç, el Sistema de Anàlisi de Balances Ibèrics (SABI) de l'Agència Tributària, s'ha elaborat el quadre 15 que localitza en el territori a escala municipal el volum de les exportacions de Catalunya.

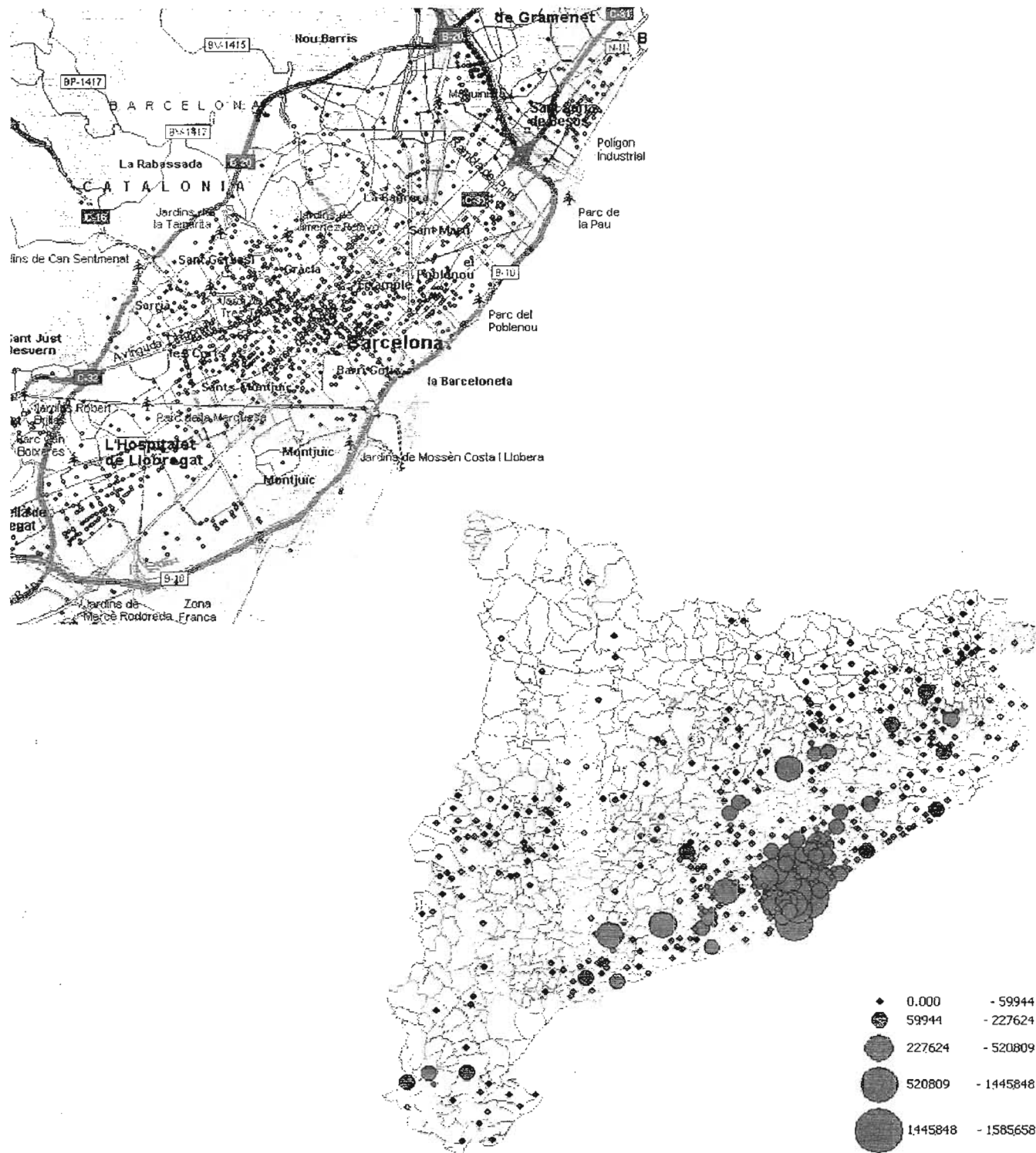
El fenomen de l'exportació no és en absolut un fenomen circumscrit al municipi de Barcelona. El conjunt de municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, especialment els localitzats al Baix Llobregat i el Vallès Occidental esdevenen protagonistes del fenomen exportador. Aquí es dirimeix en una part molt rellevant la competitivitat exterior de l'economia espanyola i no només de la catalana.

També s'incorpora la localització de les empreses en l'àmbit central de la metròpoli de Barcelona. Aquesta permet detectar la importància del factor seu per explicar la concentració a Barcelona de les exportacions. Així, es detecta la localització a la Diagonal de Barcelona d'una part molt important de les seus d'empreses exportadores, en el que constitueix la gran avinguda direccional de Catalunya.

En definitiva, el factor territorial és important per entendre la capacitat exportadora de l'economia catalana

Quadre 15

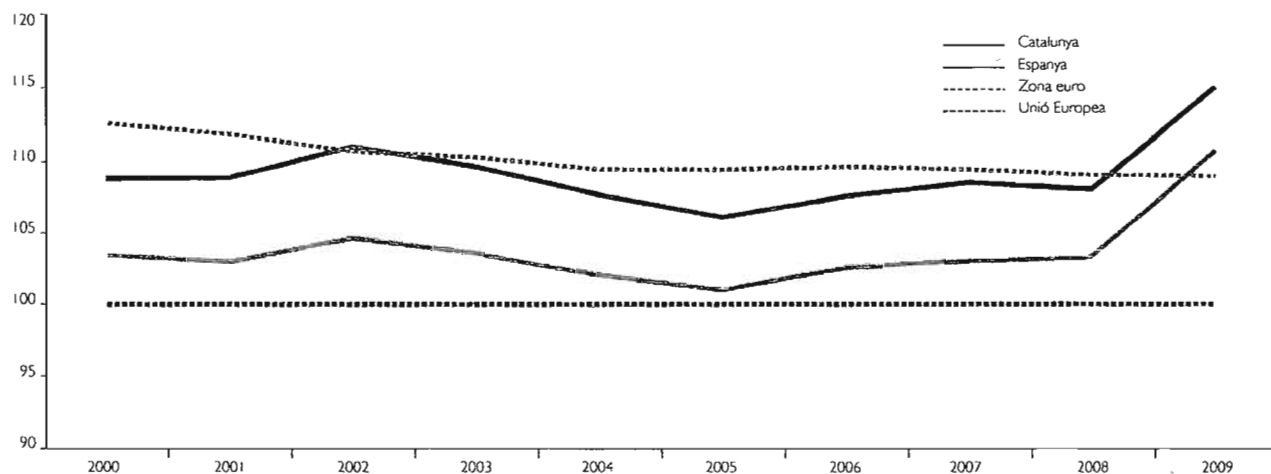
Localització de les empreses exportadores. 2006-2008



Font: elaboració a partir de *Anuario de los exportadores catalanes*, els registres d'exportadors de les Cambres de Comerç, el Sistema de Anàlisi de Balances Ibèriques (SABI), i Agència Tributària.

## Quadre 16

### PIB per persona ocupada en paritat de poder de compra (PPC). Unió Europea-27 = 100



Àmbits geogràfics: zona euro (16). Unió Europea (27).  
\*Ruptura de sèrie el 2005.

#### 4.4. Productivitat per ocupat ponderat en paritat poder de compra

El darrer indicador proposat és el de la productivitat per persona ocupada en paritat de poder de compra. Aquest indicador sintetitza la capacitat de competir ponderant els outputs per la capacitat de compra dels treballadors. Procedeix d'Eurostat.

Aquí és fonamental analitzar-ne en sèrie temporal l'evolució, així com comparar l'evolució amb economies avançades com la zona euro i el conjunt de la Unió Europea.

Del quadre 16 que sintetitza la informació sobre base 100 de la UE-27 destacarem el següent: en primer lloc, el fet que l'economia catalana presenta un PIB per persona ocupada en paritat de poder de compra entre 10 i 15 punts superior a la mitjana europea. En segon lloc, el fet que en la dècada 2000-2009 l'economia catalana disposa sistemàticament d'un PIB per càpita superior entre 3 i 5 punts a la mitjana espanyola. I en tercer lloc, i com a conseqüència de la destrucció d'ocupació de l'any 2009, aquest indicador se situaria per sobre de la mitjana de la zona euro.

En conseqüència, l'entrada d'Espanya a la zona euro no ha significat un empitjorament de la capacitat de competir relativa ni del conjunt de l'economia espanyola ni de l'economia catalana.

#### 5. Conclusió

Catalunya disposa de sòlides bases econòmiques i territorials sobre les quals liderar la sortida de la crisi de l'economia espanyola.

En l'article s'identifiquen alguns pilars bàsics de naturalesa economicoterritorial sobre els quals es pot sostenir un nou impuls en l'activitat productiva de Catalunya.

1. Entre 1995 i 2007 l'economia catalana va presentar una trajectòria en PIB, ocupació i capacitat exportadora molt més dinàmica que el conjunt de l'economia europea.

2. Entre 2008 i 2010 l'economia catalana ha presentat una elevada taxa de desocupació. Però, a diferència del que va succeir en la crisi de 1977-1985, en què l'economia catalana va superar la taxa de desocupació del conjunt de l'economia espanyola fins a assolir la primera posició l'any 1984, en l'actual crisi la desocupació de l'economia catalana és menor que la que presenta el conjunt de l'economia espanyola.

3. L'economia catalana ha guanyat pes absolut i relatiu en termes de PIB. Entre 1995 i 2007 va guanyar un 13% de PIB per càpita respecte a la mitjana europea. El PIB català passa de representar un 1,23% del PIB de la UE a representar-ne un 1,58%.



4. Catalunya lidera de manera destacada la generació de valor afegit industrial de l'economia espanyola, doblant el VAB de la segona comunitat autònoma.

5. Catalunya lidera la capacitat exportadora d'Espanya, però presenta un recurrent dèficit comercial amb l'exterior.

6. Catalunya lidera el comerç interregional d'Espanya, presentant un recurrent superàvit similar en volum al dèficit comercial amb l'exterior.

7. S'identifiquen alguns factors territorials de competitivitat. En primer lloc, el factor Barcelona, o de gran creixement dels mercats de treball metropolitans. En segon lloc, s'estudia l'abast de la denominada megaregió de Barcelona-Lió que constitueix la setena megaregió del planeta en termes de població i l'onzena en termes de producció.

8. Finalment s'estudien quatre indicadors avançats del nou model de desenvolupament: la difusió en el territori de les activitats creatives, el lideratge de Catalunya en termes de patents registrades a l'Oficina Europea de Patents; la difusió en el territori de l'activitat exportadora; i, finalment, el nivell i l'evolució a Catalunya de la productivitat per ocupat comparada amb la mitjana europea.

Si admetem que no és possible competir sense incrementar la productivitat i que una part rellevant de la productivitat està lligada a factors territorials com els estudiats, aleshores Catalunya ofereix condicions excepcionals per a liderar la sortida de la crisi de l'economia espanyola.

La indústria exportadora és determinant per al futur de l'economia catalana i espanyola; una part rellevant del potencial d'increment de la productivitat és industrial i està localitzada en aquest territori.

El futur és industrial: la sortida de la crisi ha de ser fonamentalment exportadora. En conseqüència, l'economia catalana té el paper principal en la sortida de la crisi de l'economia espanyola.

## Referències bibliogràfiques

BARÓ E. i VILAFANA C. (2008): "La nova indústria: el sector central de l'economia catalana". *Papers d'Economia Industrial*, núm. 26. Generalitat de Catalunya.

BECAITINI, GIACOMO (2006): "Del sector industrial al districte industrial. Sobre la unitat d'anàlisi de l'economia industrial", *Revista Econòmica de Catalunya*, núm 1.

BECAITINI, GIACOMO (2004): *Industrial Districts. A New Approach to Industrial Change*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar.

BECAITINI, GIACOMO; MARIA TERESA COSTA i JOAN TRULLÉN (direcció i coordinació) (2002): *Desarrollo local, teorías y estrategias*, Ed. Cívitas, Madrid.

BECAITINI, GIACOMO; MARCO BELLANDI i LISA DE PROPIS (2009): "Critical nodes and contemporary reflections on industrial districts. An introduction" a BECAITINI, BELLANDI, DE PROPIS, *A Handbook of Industrial Districts*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.

BOIX RAFAEL i JOAN TRULLÉN (2007): "Knowledge, networks of cities and growth in regional urban systems", *Papers in Regional Science*, Vol. 86, núm. 4, p. 551-574. ISSN 1056-8190.

BOIX RAFAEL i JOAN TRULLÉN (2010): "Industrial Districts, Innovation and I-district Effect: Territory or Industrial Specialization" a *European Planning Studies*, vol. 18, núm. 10, octubre 2010.

BOIX RAFAEL (2010): "Xarxes de ciutats i localització de l'activitat industrial" a *Papers d'Economia Industrial*, núm. 30.

BOIX RAFAEL i JOAN TRULLÉN (2010): "La relevancia empírica de los distritos industriales marshallianos y los sistemas productivos locales manufactureros de gran empresa en España", *IERMB Working Paper in Economics*, núm. 10.01, juny 2010, pp.1-60.

BOIX RAFAEL i P. VENERI (2009): "Metropolitan Areas in Spain and Italy", *IERMB Working Paper in Economics*, núm. 09.01, març 2009.

CAMAGNI ROBERTO (2004): *Economía Urbana*, Antoni Bosch (ed.), Barcelona.

DCMS (Department of Media, Culture and Sport) (2001) *The Creative Industries Mapping Document*, HMSO, London.

DOLL C; MULLER JP i ELVIDGE, Cd. (2000): "Night-time Imagery as a Tool for Global Mapping of Socioeconomic Parameters and Greenhouse Gas Emissions" *AMBIO: a Journal of the Human Environment* Vol. 29, Núm. 3, pp. 157-162.

DOLL C. (2008): *Thematic Guide to Night-time Light Remote Sensing and its Applications*. Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University, NY, USA, 41 pp.

FLORIDA, RICHARD (2002) *The rise of the creative class*, Basic Books, New York.

FLORIDA, RICHARD; TIM GULDEN, CHARLOTTA MELLADER (2007): *The Rise of the Mega Region*, en The Martin Prosperity Institute, University of Toronto.

HERNANDEZ J.M i FONTRODONA, I A. PEZZI (2005): "Mapa dels sistemes productius locals industrials a Catalunya". *Papers d'Economia Industrial*, núm. 21. Generalitat de Catalunya.

SARDÀ, JOAN (1974): Prólogo en Banco de Bilbao, L'Economia de Catalunya avui, Barcelona,1974.

TRULLÉN, JOAN (1990): "Características generales del modelo de crecimiento a partir del decenio de 1960" a Martí Parellada (ed.): *Estructura Econòmica de Catalunya*, Espasa Calpe, Madrid.

TRULLÉN, JOAN i RAFAEL BOIX (2008): "Knowledge externalities and networks of cities in creative metropolis", en P.Cooke and L.Lazzeretti (eds.), *Creative cities, cultural clusters and local economic development*. Edward Elgar.

TRULLÉN, JOAN (2010): "Giacomo Becattini and the Marshall's Method. A Schumpeterian Approach", *IERMB, Document de Treball*, octubre 2010.