

# Prosperitat, Productivitat, Emprenedors i Paciència

Xavier Castillo

[xcastillo@telefonica.net](mailto:xcastillo@telefonica.net)

Gener 2005

Rev. 0.5  
Copyright © Xavier Castillo 2005

# Resum

En aquest treball s'examinen les causes per les que Catalunya esta perdent pes econòmic a Espanya, al menys des de l'any 1995. L'anàlisi s'ha fet seguint la mateixa metodologia que ha estat usada últimament per alguns economistes per estudiar per que Europa esta creixent mes lentament que els EEUU, i fins a quin punt aquest creixement mes lent pot posar en perill els objectius establerts a l'agenda de Lisboa, i el model social europeu en general.

Els resultats de l'anàlisi de les diferències de creixement entre Catalunya i la Comunitat de Madrid son, curiosament, molt semblants als resultats de l'estudi de les diferències entre el creixement d'Europa i els de els EEUU. Tant Catalunya com Europa pateixen l'herència d'una economia industrial, i no mostren capacitat de crear empreses que neixin i creixin creient en l'economia del coneixement.

Concretament, a Catalunya, la riquesa generada per habitant creix més a poc a poc que a la Comunitat de Madrid. I això es degut a dues raons:

- El percentatge de la població que treballa en relació a la població total creix més de pressa a la Comunitat de Madrid que a Catalunya.
- La productivitat del treball, la riquesa generada per persona ocupada, es més alta, i creix més de pressa a la Comunitat de Madrid que a Catalunya.

Tant la Comunitat de Madrid com els EEUU basen la seva prosperitat en les grans empreses de serveis en els sectors del comerç (majorista o minorista), els serveis financers i el sector de les TICs (Tecnologies de la Informació i les Telecomunicacions).

Però aquest comportament aparentment satisfactori per la Comunitat de Madrid no soluciona les coses per Espanya. De fet, Espanya està perdent competitivitat respecte d'Europa, i Europa està perdent competitivitat davant els EEUU.

El treball acaba amb dues propostes perquè Catalunya (i Espanya, i Europa) puguin superar aquesta situació. No tenen res a veure amb infraestructures, amb dèficits fiscals, amb penetració de la banda ample, amb el comerç electrònic ni amb altres tònics tan repetits. Les propostes són:

1. Formar emprenedors que entenguin i creguin en l'economia del coneixement. Que sàpiguen afrontar els reptes que s'han de superar per crear i fer grans empreses de serveis amb una forta base tecnològica, que són la base de l'economia del coneixement. Es a dir, formar ***Emprenedors del Coneixement***.
2. Entendre que aquestes empreses precisen recursos financers que avui no estan disponibles. S'han de crear fonts de recursos financers que tinguin la paciència necessària perquè aquestes noves empreses es facin grans, primer dins de la Unió Europea tal com la coneixem avui (la UE-25) i després fora. Fan falta fonts de ***Capital Paciència***.

Perquè al final, independentment de l'entorn legislatiu i fiscal, la riquesa econòmica d'un poble es la riquesa generada per les seves empreses, grans o petites. L'economia del coneixement te el seu tipus d'empreses. I el problema es que a Catalunya (i a Espanya, i a Europa) d'aquestes empreses, gairebé no n'estan naixent. I les que neixen, no es fan grans.

# Prosperitat, Productivitat, Emprenedors i Paciència

Xavier Castillo  
Gener 2005

## 1. La prosperitat a Catalunya i a Espanya.

L'indicador més bàsic per mesurar la prosperitat dels pobles és la *riquesa per habitant*. És el quocient entre la riquesa que un poble produeix (mesurada en termes econòmics) i el nombre d'habitants que hi viuen.

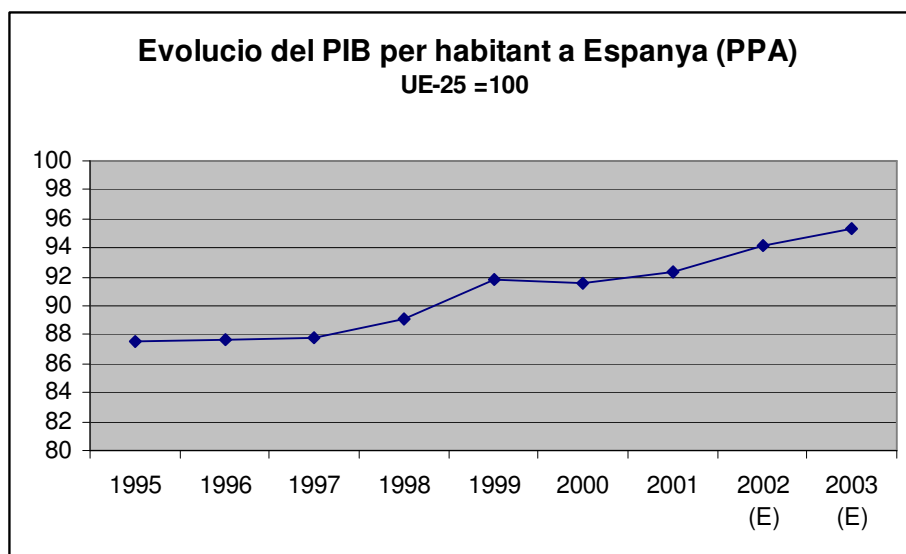
$$\text{Riquesa per habitant} = \frac{\text{Riquesa Generada per un poble}}{\text{Persones que hi viuen}}$$

Els economistes mesuren la riquesa generada per un país, regió o estat amb el Producte Interior Brut (PIB). És el valor de la producció final de béns i serveis produïts en un territori durant un any en termes reals (eliminant l'efecte de les pujades de preus). Per això en les estadístiques usades habitualment per mesurar la prosperitat d'un territori, trobem:

$$\text{Renta per càpita} = \frac{\text{PIB del territori}}{\text{Habitants del territori}}$$

Que augmenti el PIB, que augmenti la producció de béns i serveis d'un estat o regió, no implica que millori el seu nivell de vida de manera automàtica. El creixement econòmic sense control pot posar en perill la qualitat de vida d'una part de la població, el medi ambient, o la convivència. Ara bé, es pot discutir si la riquesa es reparteix més o menys equitativament, si la política fiscal es adequada, si el repartiment entre despeses i inversions és equilibrat, o si l'impacte en el mitjà ambient d'una autopista compensa la millora en la mobilitat dels ciutadans que viuen o passen per aquest territori. *Però si no hi ha generació de riquesa, no hi ha res a repartir.* A més, les societats amb un millor nivell de vida són les que han tingut llargs períodes de creixement del PIB.

L'evolució del PIB per habitant a Espanya dins d'Europa ha seguit una evolució favorable, tal com mostra el següent gràfic [1].



De fet Espanya està molt prop de la mitjana europea en quan a riquesa a repartir entre els seus habitants. El gràfic anterior mostra com el PIB per habitant d'Espanya és va acostant a la mitjana de l' Unió Europea després de l'ampliació, constituïda per 25 estats (la UE-25). L'any 1995 el PIB per habitant a Espanya era el 87,5% del PIB per habitant de la UE-25. I el any 2003 Espanya ja està al 95,3% del PIB per habitant de la UE-25. És a dir, durant aquests anys, la prosperitat a Espanya ha crescut més de pressa que a la UE-25. Aquesta comparació entre Espanya i la UE-25 és fa en termes de Paritat del Poder Adquisitiu (PPA) \*, per corregir les diferències de preus de béns i serveis entre els diferents estats de la UE-25..

Amb les ultimes dades del 2003, Catalunya ja està per sobre de la mitjana d'Europa en termes de PIB per habitant [2].

### PIB per Habitant (Euros corrents) 2003

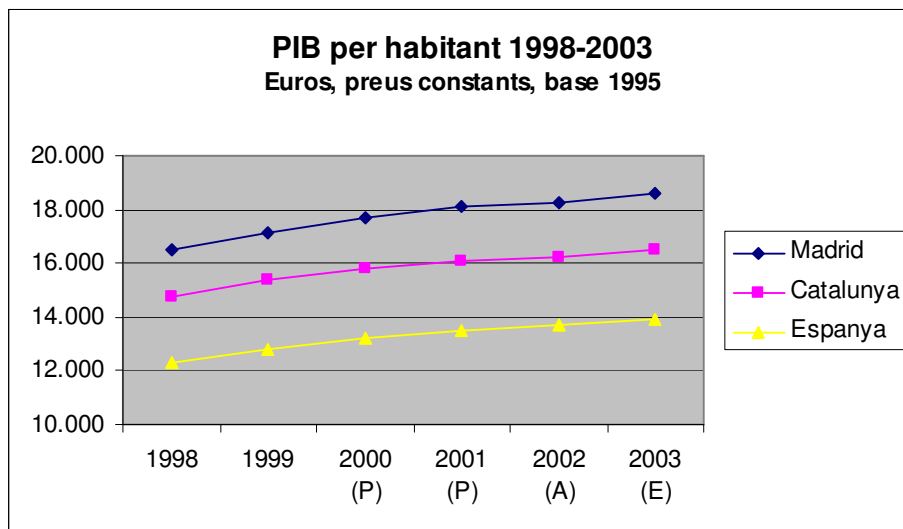
Catalunya	21.601
UE-25	19.116
Espanya	18.208

Sembla doncs que la situació no podria ser més satisfactòria. Espanya creix més de pressa que la mitjana de la UE, i Catalunya ja està per sobre d'aquesta mitjana.

Però ja fa anys que estan sorgint senyals d'alarma des de molts àmbits. Cada vegada més sembla com si l'èxit aconseguit aquests anys no pogués tenir continuïtat. Ni a Catalunya, ni a Espanya, si més no si seguim fent el que hem fet fins ara. Ni a Europa, com veurem més endavant.

El any 1998 Catalunya aportava el 18,67% del PIB espanyol. Aquest pes s'ha reduït al 18,29% el any 2003. En canvi, l'aportació de Madrid al PIB era del 17,16% el any 1998, i ha pujat al 17,47% el any 2003. Es a dir, Catalunya s'està endarrerint respecte a la resta d'Espanya, i Madrid guanya pes econòmic, any darrera any, pràcticament a la mateixa velocitat que el perd Catalunya [3].

Això fa que el PIB per habitant a Catalunya (que com hem vist és la principal mesura de la prosperitat d'un poble) es vagi quedant endarrere quan el comparem amb el PIB per habitant de la Comunitat de Madrid. A més, el PIB per habitant de Catalunya es va aproximant (en termes relatius) al PIB per habitant terme mitjà d'Espanya, mentre que el PIB per habitant de la comunitat de Madrid no para d'allunyar-se d'aquesta mitja.



\* Les comparacions entre països en termes de Paritat del Poder Adquisitiu (PPA) permeten corregir les diferències entre els preus dels mateixos bens i serveis en diferents països. Per exemple, imaginem que el país de Llevant té una renda per càpita de 120 peces per habitant, i el país de Ponent la té de 100 peces per habitant. Si en mitja el país de Llevant té uns preus un 20% mes elevats que el país de Ponent, els dos països tenen el mateix nivell de renda per càpita en termes de PPA, doncs la renda mitjana rebuda pels habitants dels dos països els permet comprar exactament les mateixes coses.

La prosperitat, tal com l'hem definit abans (renta per càpita) és conseqüència de moltes coses. Les persones poden treballar més o menys hores cada dia. Poden ser més o menys llests al fer les seves tasques. Poden disposar de més o menys aigua, minerals, energia, propietats o coneixement. Poden ser més o menys hàbils en què la riquesa generada al seu territori es quedi allà o s'en vagi a un altre indret. Però mes enllà de la situació patrimonial d'un poble, és mes interessant estudiar com un poble pot fer canviar la seva situació de prosperitat, i a quina velocitat.

El PIB per habitant es pot definir com el producte de quatre components:

- **La productivitat aparent del treball** (el PIB per hora treballada, és a dir, el valor dels productes o serveis produïts cada hora per les persones que treballen)
- Les **hores treballades** per persona ocupada (quantas hores treballen cada any les persones que treballen)
- **la taxa d'ocupació** (la proporció de persones ocupades sobre la població entre 15 i 64 anys, es a dir la proporció de persones que treballen sobre les que poden treballar)
- **La proporció de la població en edat de treballar** (la proporció de persones entre 15 i 64 anys sobre la població total, es a dir, la proporció de persones que poden treballar respecte a la població total)

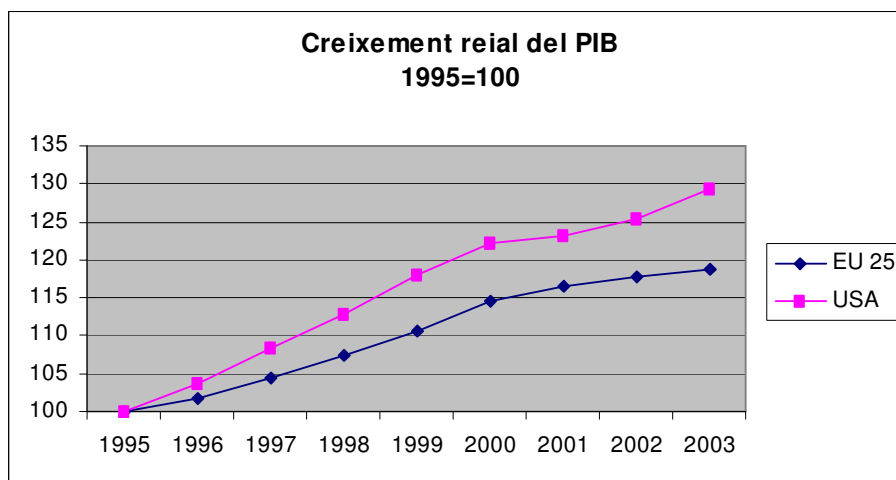
$$\frac{\text{PIB}}{\text{Habitants}} = \frac{\text{PIB}}{\text{Hores treballades}} \times \frac{\text{Hores Treballades}}{\text{Persones Ocupades}} \times \frac{\text{Persones Ocupades}}{\text{Persones entre 15 i 64 anys}} \times \frac{\text{Persones entre 15 i 64 anys}}{\text{Habitants}}$$

Aquestes quatre variables han sigut estudiades en detall darrerament, no en la comparació Catalunya/Madrid/Espanya, sinó per comparar l'evolució del PIB per habitant entre Europa i els EEUU. Es pot trobar un resum molt interessant de l'evolució del PIB per habitant a Europa i als EEUU en un article del Servei d'Estudis de la Caixa sobre l'agenda de Lisboa publicat el gener del 2004 [4]. En aquest article es fa un resum d'un anàlisi molt rigorós per la importància que té pel futur de la Unió Europea. Veiem l'anàlisi que s'ha fet entre aquestes dos regions Europa i els EEUU), i després veurem si ens pot donar alguna llum sobre el que passa a Catalunya.

## 2. Evolució de la prosperitat a Europa i als EEUU d'Amèrica.

L'agenda de Lisboa del 2000 va establir uns objectius i una estratègia per assolir-los per tal que la UE l'any 2010 fos: *"...l'economia basada en el coneixement més dinàmica i competitiva al mon, capaç d'un creixement econòmic sostenible, augmentant la quantitat i qualitat dels llocs de treball, millorant la cohesió social i respectant el medi ambient"*

A l'article del Servei d'Estudis de la Caixa on es descriu l'estratègia econòmica de la UE es presenta com des de 1991 el PIB dels EEUU ha crescut mes ràpidament que el de la UE. Les dades a partir de 1995 d'Eurostat ens permeten comparar l'evolució del PIB als EEUU amb l'evolució del PIB de la UE-25. Per evitar distorsions provocades per les fluctuacions del canvi euro/dollar, el gràfic següent il·lustra l'evolució del PIB en aquestes dues regions agafant l'any 1995 com a base, i comparant el creixement del PIB a preus constants de cada regió en la seva moneda [5].



Per tant, no sembla que, com a mínim en el període comprès entre els anys 2000-2003, estiguem en el bon camí per assolir els objectius de l'agenda de Lisboa. El creixement real del PIB, més ràpid als EEUU que a la UE-25, també porta a que la renda per càpita, la riquesa a repartir entre els habitants de cada regió, creixi més de pressa als EEUU que a la UE-25.

Cal recordar que Europa ha assolit un model social amb clars avantatges sobre el dels EEUU. Si s'examinen l'esperança de vida, la mortalitat infantil, les desigualtats d'ingressos, o les taxes de pobresa, Europa està molt millor que els EEUU. El problema és com mantenir aquestes conquestes socials, i com millorar-les si la generació de riquesa es frena. El que està en risc es si la societat Europea, tal com la coneixem avui, es sostenible i millorable.

Al mateix article s'explica com, comparant la composició del PIB per habitant de la UE i dels EEUU el any 2000, Europa té un PIB per habitant menor degut a:

- en una a tercera part, **al menor nombre d'hores treballades** per persona ocupada a la UE. Les reduccions de jornada laboral aplicades els últims anys a França, Alemanya, Holanda, Dinamarca, etc. ha fet que en mitjana, a la zona Euro es treballin 1550 hores/any per treballador, una xifra inferior a les aproximadament 1800 hores/any d'un treballador als EEUU [6]. Les últimes negociacions de convenis a Alemanya ja han començat a canviar aquesta tendència, però de moment la diferència és aquesta
- en una altre tercera part degut a **la baixa taxa d'ocupació**. L'any 2000 la taxa d'ocupació dels EEUU superava el 75% [7]. La UE ha establert com objectiu assolir una taxa d'ocupació del 70% el 2010. El 2001 la taxa d'ocupació de la UE-15 era del 64.1%, i dos anys després, el 2003, tan sols havia pujat al 64.4%. A més, i després de l'ampliació de la UE, la taxa d'ocupació de la UE-25 el 2003 era del 62.9%. No sembla doncs fàcil que es pugui assolir l'objectiu del 70%.
- La tercera part que falta de la diferència es deu a **la productivitat aparent del treball**, és a dir, el PIB per hora treballada. Les raons d'aquesta diferència seran estudiades en detall a continuació.
- En canvi, no es troba cap avantatge en **la proporció de la població en edat de treballar** pels EEUU. De fet, el percentatge de població en edat de treballar sobre la població total és lleugerament més alt a la UE-15 que als EEUU.

Donat l'impacte de la productivitat del treball a l'evolució del PIB europeu (explica un terç de la diferència entre l'evolució del PIB per habitant entre Europa i els EEUU), aquest tema, i la seva relació amb les **TICs** (Tecnologies d'Informació i Comunicacions), ha estat investigat en molt detall a Europa els últims anys. Es pot trobar un bon resum al document *Productividad, Crecimiento Económico y TI*, publicat per *red.es* [8]. El material original d'aquests estudis es va publicar per van Ark *et al.* a [9], però aquí es discutiran les dades revisades, tal com estan publicades uns mesos més tard, pels mateixos autors a la Universitat de Groningen [10].

L'estudi de van Ark divideix les empreses de les economies de les dues regions (en aquest cas l'àrea Euro i els EEUU) en tres grups:

- Empreses del sector de les TICs: fabricants (de semiconductors, d'equips d'informàtica, d'equips de telecomunicació), i empreses de serveis (empreses de software, empreses de serveis informàtics, operadors de telecomunicacions)
- Empreses que, sense sel sector de les TIC, fan un ús intensiu de les TIC com a part del seu negoci, també fent la distinció entre fabricants (sector aeroespacial, maquinaria elèctrica, instruments de mesura...) i empreses de serveis (bancs, altres empreses de serveis financers, tot el comerç tant majorista com minorista, serveis professionals...)
- Empreses que no estan en el sector de les TICs, i no són usuàries intenses de les TICs: indústries tradicionals (l'alimentació, tèxtil, química, metal·lúrgica, automòbil,...), i empreses de serveis de poc valor afegit (l'hostaleria, el transport, les immobiliàries,...)\*

---

\* La classificació de les empreses en aquelles que fan un ús intensiu de les TICs i les que no el fan no és fàcil. Avui totes les empreses fan un ús més o menys intensiu de les TICs, però és veritat que no totes les empreses inverteixen el mateix (en proporció a les inversions totals) en TICs, i en qualsevol cas el rendiment econòmic d'aquestes inversions pot variar molt d'una empresa a una altra. Els autors de l'article dediquen una ampla secció del mateix a explicar com i perquè s'han fet aquests agrupaments.

Les conclusions del estudi de van Ark es poden resumir en la taula següent:

	<b>Taxa anual de creixement de la productivitat aparent del treball (%) 1995-2000</b>		<b>% de pes en el PIB (2000)</b>	
	<b>Àrea Euro</b>	<b>EEUU</b>	<b>Àrea Euro</b>	<b>EEUU</b>
<b>Empreses sector TIC</b>	<b>8.7</b>	<b>10.1</b>	<b>5.9</b>	<b>7.3</b>
Fabricants equips TIC	13.8	23.7	1.6	2.6
Empreses serveis TIC	6.5	1.8	4.3	4.7
<b>Empreses usuàries TIC</b>	<b>1.6</b>	<b>4.7</b>	<b>27.0</b>	<b>30.6</b>
Fabricants usuaris TIC	2.1	1.2	5.9	4.3
Empreses serveis usuaris TICs	1.4	5.4	21.1	26.3
<b>Empreses no usuàries TIC</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>	<b>67.1</b>	<b>62.1</b>
Fabricants	1.5	1.4	11.9	9.3
Serveis	0.2	0.4	44.7	43.0
Altres indústries	1.9	0.6	10.5	9.8
<b>Total economia</b>	<b>1.4</b>	<b>2.5</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Aquesta taula dona, per l'àrea Euro i els EEUU, les taxes de creixement de la productivitat aparent del treball en el període 1995-2000., juntament amb el pes en l'economia de cada regió dels sectors d'activitat estudiats. Per exemple, les empreses usuàries de TICs a l'àrea Euro han incrementat el seu PIB per hora treballada un 1.6% en el període en estudi, i representaven, el any 2000, un 27.0% del PIB de l'àrea Euro.

Veiem com, en el període 1995-2000, la productivitat aparent del treball ha crescut als EEUU per al total de l'economia a una taxa anual del 2.5%, mentre que a l'Àrea Euro només ha crescut un 1.4% anual. I és aquesta diferència en productivitat (positiva per als EEUU) la que explica una tercera part de la diferència entre la taxes de creixement del PIB per habitant dels EEUU i d'Europa.

Bàsicament, el resultat d'aquest estudi apunta que els increments assolits pels EEUU en la productivitat aparent del treball per sobre de Europa ve de les *empreses que fan un ús intensiu de les TICs com a part de la seva activitat*. Aquestes empreses representen més de un 30% del PIB americà, i han aconseguit un increment de la productivitat aparent del treball del 4.7% anual, mentre que a Europa només s'ha aconseguit una taxa del 1.6% anual en el període 1995-2000. Dins de les empreses usuàries de les TICs, l'autèntica locomotora que fa enlairar el PIB per habitant dels EEUU quan es compara amb el d'Europa són les *empreses de serveis que fan ús intensiu de les TICs*. Anant a examinar amb detall quines són aquestes empreses, l'estudi de van Ark defineix les empreses de serveis intensives en l'ús de les TICs com les dels sectors següents (en anglés original)\*:

<b>ISIC Rev. 3</b>	<b>ICT-using services</b>
51	Wholesale trade
52	Retail trade
65	Financial Intermediation (Banking)
66	Insurance and Pension Funding
67	Activities related to Financial Intermediation
71	Renting of Machinery and Equipment
73	Research and Development
741-743	Professional Business Services

Els increments de productivitat assolits a Europa en indústries no usuàries de les TICs (amb un increment anual del 0.7% comparat amb un increment del 0.5% als EEUU) no serveixen per compensar l'efecte del creixement de les empreses de serveis que usen les TIC intensivament.

\* Per cada àrea d'activitat es dona també el codi segons la classificació de l'*International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, Third Revision, ISIC, Rev. 3*. Els detalls d'aquesta classificació es poden trobar a la web de les Nacions Unides, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/>.

Les comparacions entre empreses del propi sector de les TIC no són tant dolentes per Europa. Hi ha una avantatge per als EEUU quan es compara el seu creixement del 10.1% amb el 8.7% d'Europa. Ara bé, el fet que el sector TIC tingui una contribució al PIB americà del 7.3% mentre que a Europa aquesta contribució només es del 5.9% indica clarament un desenvolupament sostingut d'aquest sector mes prolongat als EEUU, o un creixement més ràpid en el mateix període de temps.

Les empreses industrials, els fabricants, incrementen la seva productivitat als EEUU en un 1.4%, per sota de l'increment a Europa d'un 1.5%, però *els fabricants d'equipament TIC*, en el període 1995-2000 incrementen la seva productivitat als EEUU un 23.7%!, mentre que a Europa ho fan (només) un 13.8%. La diferència l'estableixen, principalment, els fabricants de semiconductors.

Quines són aquestes empreses de serveis que fan créixer la productivitat del treball tant per sobre d'Europa? Amb diferència, segons el treball de van Ark, els tres sectors de serveis que més han augmentat la seva productivitat als EEUU són (per aquest ordre):

1. Els intermediaris financers (ISIC 67, no inclou bancs comercials ni caixes d'estalvi)
2. El comerç minorista (ISIC 52)
3. El comerç majorista (ISIC 51)

De quines empreses estem parlant? Els intermediaris financers són empreses com Morgan Stanley, Merrill Lynch i Goldman Sacks. Aquest tipus d'empreses van viure, a la segona meitat dels anys 90, una època extraordinàriament bona, basada en les sortides a borsa, fusions i adquisicions d'empreses tecnològiques. Això ha passat, i a partir de l'any 2002 la seva evolució no ha estat tan espectacular. En qualsevol cas, no són exemples representatius principalment perquè el seu pes en el mercat de treball és petit.

Respecte del comerç minorista, això es un altra historia. L'empresa més gran dels EEUU, la que més ven, la que més treballadors té, és Wal-Mart Stores, una cadena de grans magatzems, amb vendes de 258.681 milions de dolars i 1.400.000 treballadors (Segons el Fortune 500, 2004). És una empresa familiar i Lls seves vendes son superiors a les d'Exxon, General Motors, General Electric, Citigroup o IBM. Es coneguda per l'ús intensiu que fa de les TICs, i que fa fer als seus proveïdors. I no és l'única. Noms com Home Depot, Costico, Target i Sears segueixen els seus passos.

Finalment, al comerç majorista, hi trobem noms molt coneguts a totes les àrees de la distribució: Ingram Micro als equips informàtics, Sysco a l'alimentació, McKesson al sector farmacèutic, i Genuine Parts l'automòbil.

*Hi ha un denominador comú en les inversions en TICs tant per part de les empreses de comerç majorista com minorista als EEUU. El que totes aquestes empreses dominen és la manera d'obtenir rendibilitat a partir de la introducció de tecnologia en tots els processos que tenen alguna cosa a veure amb la logística.*

També és molt il·lustratiu veure quins son els sectors de serveis, no usuaris intensius de les TIC, que NO incrementen la seva productivitat als EEUU.

ISIC Rev. 3	Less intensive ICT-using services industries
50	Repairs
55	Hotels and Restaurants ( <i>Turisme</i> )
60-63	Transports and Storage
70	Real State Activities ( <i>Immobiliàries</i> )
745-749	Other Business Services (non-professional)
75	Public Admin. and Defense; Compulsory Social Security
80	Education
85	Health and Social Work
93-93	Other Community, Social and Personal Services
95	Private Households with Employed Persons
99	Extra-Terrotorial Organizations and Bodies



Per acabar, les empreses que constitueixen el sector de les TICs, i que han tingut un increment de productivitat del 10.1%, en aquest cas liderat per els fabricants de semiconductors són:

<b>ISIC Rev. 3</b>	<b>Fabricants d'equipament TIC</b>
30	Office and Computer equipment
32	Radio, TV and communications equipment
313	Fiber Optics
331	Instrumentation
	<b>Empreses de Serveis</b>
64	Telecommunication services
72	Computer Services (including SW companies)

*En resum, els increments de productivitat dels EEUU estan molt relacionats amb l'activitat de les empreses que fan un ús intensiu de les TICs i de les empreses del propi sector de les TICs, com a proveïdores de les anteriors. Conjuntament representen el 37.9% del PIB americà. I l'autèntic motor, dins d'aquest col·lectiu, són les empreses de serveis.*

En el treball de van Ark es comenta com l'ús de les TICs no és l'únic factor que explica les diferències en productivitat entre algunes empreses de serveis dels EEUU i Europa. Els mercats a Europa estan més regulats que als EEUU, i factors com la flexibilitat laboral o la llibertat d'horaris també hi juguen a favor.

Abans de tornar a l'anàlisi de la situació de Catalunya, cal recalcar que la comparació amb Europa, amaga el fet que dins d'Europa hi ha grans divergències. Per exemple, el país europeu que més inverteix en TIC (ja sigui en el propi sector o en altres, per incrementar la seva productivitat) és el Regne Unit. En termes relatius inverteix el doble del què menys inverteix en la UE-15, que és Portugal.

Si comparem taxes de creixement de la competitivitat (Growth Competitive Index), ens trobem països europeus ben classificats a nivell mundial, com Suècia (tercer lloc), o Dinamarca (cinquè lloc) i d'altres en posicions gens brillants com França (lloc 27). Espanya està en el lloc 23 [11].

Però hi ha un cas que destaca. Amb molta diferència, el país on la competitivitat està creixent més de pressa, el primer en la classificació mundial de les taxes de creixement de la competitivitat, és Finlàndia. Està per davant dels EEUU. En la majoria del les classificacions que es fan mesurant competitivitat, penetració de les TICs, desenvolupament de la societat de la informació, etc., Finlàndia queda sempre dins dels primers cinc països del món. Tenint en compte que és un país de només cinc milions d'habitants, sense reserves energètiques pròpies i amb un clima molt dur, hauria de ser, com a mínim, un motiu de reflexió per Catalunya.

I el país de la UE-25 amb un PIB per habitant (mesurat en termes de paritat del poder adquisitiu) més alt l'any 2003 és Irlanda. Sorprenentment, aquest país té un PIB per habitant (PPA) equivalent al 132% de la mitjana de la UE-25 (Luxemburg es l'únic que encara el té més alt, però, per la seva petita població, les seves dades no són significatives per els temes d'aquest treball).

Per tant, dins d'Europa hi ha països que ho estan fent molt bé. A més d'Irlanda i Finlàndia, Suècia i Dinamarca també estan aconseguint millorar la seva competitivitat molt ràpidament. Però en conjunt, Europa s'està quedant enrera.

### **3. Evolució de la prosperitat a Catalunya i a la Comunitat de Madrid.**

Anem a veure si podem seguir el mètode usat a l'apartat anterior per explicar què està passant a Catalunya, i perquè el seu PIB per habitant creix més lentament que la mitjana Espanyola, i molt més lentament que a algunes regions com Madrid. Intentem estudiar com han evolucionat els darrers anys la productivitat aparent del treball, les hores treballades, la taxa d'ocupació i la proporció de la població en edat de treballar a Catalunya, a la comunitat de Madrid i a Espanya.

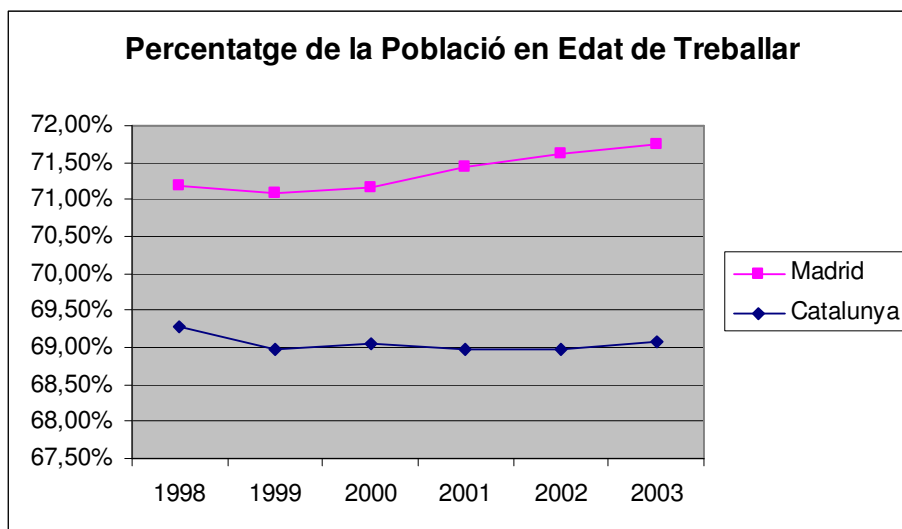
### 3.1 Hores treballades

Els convenis col·lectius signats a Espanya l'any 2003 ens porten a una jornada mitjana de 1756,9 hores de treball al any per persona ocupada. És a dir, es pràcticament igual a les hores treballades als EEUU, 1.792 hores al any per persona ocupada [12]. Així doncs, l'impacte negatiu en el PIB per habitant de la UE de les hores treballades per persona ocupada es un problema d'Alemanya, Holanda o França, on es treballen menys de 1500 hores per any. Però no d'Espanya, ni de Catalunya.

Tampoc les hores treballades per persona ocupada no poden explicar diferències entre Catalunya i la resta d'Espanya, perquè els convenis són normalment d'aplicació nacional. A més, les jornades pactades dins els convenis de diferents sectors d'activitat presenten diferències molt petites: l'any 2003, els convenis a la indústria van pactar una jornada de 1758,5 hores/any, a la construcció 1751,4 hores/any i als serveis 1753,8 hores/any. Els possibles pesos diferents que els sectors d'activitat puguin tenir a cada regió tampoc poden explicar diferències significatives en les hores treballades per persona ocupada. Aquest doncs es un factor que hem de descartar per explicar les diferències entre Catalunya i Madrid.

### 3.2 Proporció de la població en edat de treballar

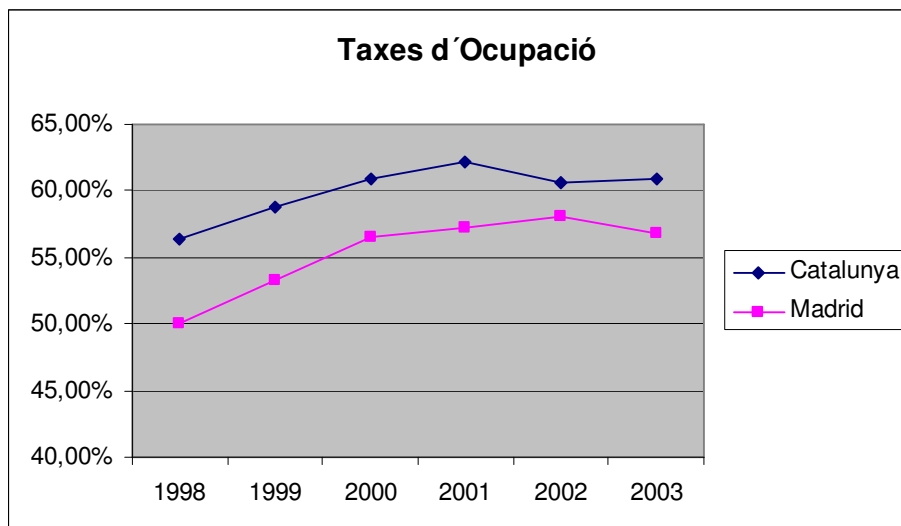
Quan fem l'anàlisi del percentatge de la població en edat de treballar ens trobem que en aquest cas Madrid sí té una avantatge [13].



Veiem que mentre que a Catalunya en el període 1998 – 2003 el percentatge de la població en edat de treballar ha estat estancat al voltant del 69%, en el cas de Madrid aquest percentatge ha pujat del 71,19% al 71,73%. La diferència entre les dues regions ha pujat d'un 1,91% l'any 1998 a un 2,66% el any 2003. Aquest gràfic, també ha de fer reflexionar. Per què aquests cinc anys, cada any hi ha més gent en edat de treballar que viu a Madrid (en termes relatius), i en canvi la proporció de població en edat de treballar a Catalunya està estancada?

### 3.3 Taxes d'ocupació

Veiem ara les taxes d'ocupació, és a dir, d'entre les persones que poden treballar quina, és la proporció de persones que treballen [14]. El gràfic següent mostra l'evolució de les taxes d'ocupació de les dues regions, agafant com a referència la situació del primer trimestre de cada any. Es a dir, les taxes d'ocupació mostrades en el gràfic són el resultat de dividir el nombre de persones ocupades pel nombre de persones entre 15 i 64 anys, el primer trimestre de cada any.

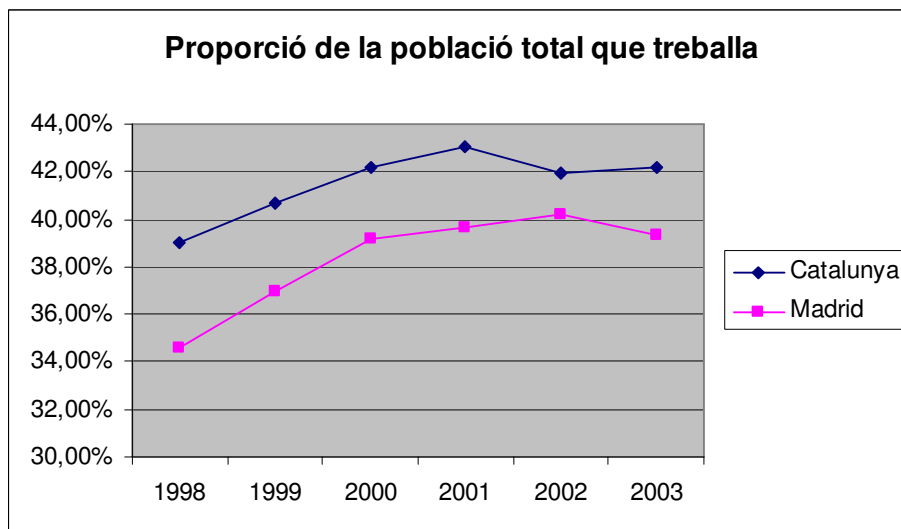


Es veu clarament com la taxa d'ocupació a Catalunya es sistemàticament superior a la de Madrid, encara que les diferències es van escurçant. La taxa d'ocupació a Catalunya ha pujat del 56,34% al 60,86% en el període 1998-2003. En el mateix període, a Madrid ha pujat del 49,96% al 56,77%. Es a dir, la diferència de sis punts de l'any 1998 s'ha reduït a quatre punts, l'any 2003.

Resumint els dos factors demogràfics que afecten el PIB per habitant, es veu com a Madrid augmenta el percentatge de la població en edat de treballar, i a més escurça distàncies en la taxa d'ocupació, el percentatge de persones en edat de treballar que treballen. Quin es l'efecte net d'aquestes dues variables? Multiplicant les dues taxes tenim:

$$\frac{\text{Persones Ocupades}}{\text{Persones entre 15 i 64 anys}} \times \frac{\text{Persones entre 15 i 64 anys}}{\text{Habitants}} = \frac{\text{Persones Ocupades}}{\text{Habitants}}$$

Es a dir, multiplicant la taxa d'ocupació per el percentatge de la població en edat de treballar, trobem el percentatge de la població total que treballa.



Veiem doncs que encara que a Catalunya el percentatge de la població que treballa és més elevat que a Madrid, la tendència es que aquesta diferència s'ha anat escurçant els últims sis anys des de més de quatre punts fins a poc més de dos punts en l'any 2003. Per tant, la Comunitat de Madrid esta incorporant mes

treballadors més ràpidament que Catalunya respecte a la població total. Aquesta tendència, molt clara entre els anys 1998 i 2002 només s'ha trencat l'any 2003. Fins el any 2002 és una de les causes per les què el PIB per habitant creix més ràpidament a Madrid.

### 3.4 Productivitat del treball

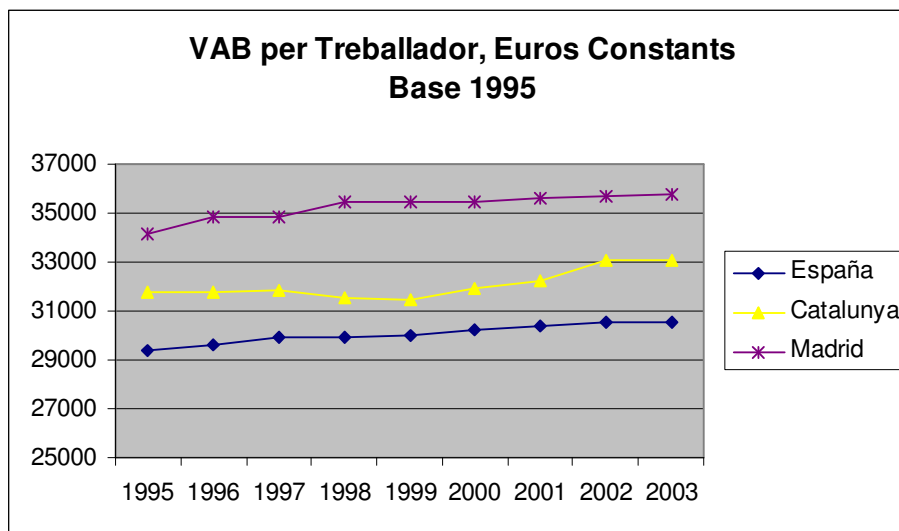
Veiem ara què passa amb la productivitat del treball. Ràpidament veurem que aquest és l'autèntic problema que Catalunya ha d'afrontar i resoldre, si vol tenir un lloc rellevant a l'economia del coneixement en el futur.

No podem fer comparacions de productivitat per hora treballada com ha fet en Van Ark, però si que podem fer comparacions en termes de la productivitat del treball, com a PIB per persona ocupada. Si acceptem que les hores treballades per persona ocupada son les mateixes a Catalunya i Madrid, les comparacions de productivitat les podem fer en termes de PIB per persona ocupada.

$$\frac{\text{PIB}}{\text{Persones Ocupades}} = \frac{\text{PIB}}{\text{Hores treballades}} \times \frac{\text{Hores Treballades}}{\text{Persones Ocupades}}$$

Fa uns mesos van sortir diversos articles a la premsa, arrel d'un informe publicat per Caixa Catalunya [15]. Les dades originals que son la base d'aquest treball es poden trobar a les sèries de Comptabilitat Regional de l'INE.

L'anàlisi parteix d'estudiar l'evolució del VAB (Valor Afegit Brut) per persona ocupada, tal com es presenta en el gràfic següent. De fet, el PIB d'un territori es pot calcular a partir de la suma dels valors afegits per cadascun del sectors d'activitat de l'economia. El Valor Afegit d'un sector d'activitat (per exemple, la construcció) és la diferència entre el valor de la producció d'aquest sector a preus bàsics i els consums intermedis a preu d'adquisició. Sumant el Valor Afegit de tots els sectors i dividint pel nombre de persones que treballen per generar aquest valor afegit obtenim el gràfic següent.



Veiem doncs com el valor afegit brut per persona ocupada creix també mes de pressa a Madrid que a Catalunya, estant les dues regions per sobre de la mitjana d'Espanya. Per explicar aquesta tendència, ara podem fer un anàlisi basat en àrees d'activitat. A partir de les sèries de Comptabilitat Regional de l'INE es poden calcular els resums següents:

VAB per treballador i sectors d'Activitat a Catalunya. Euros Constants. Base 1995								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Agricultura, pesca i ramaderia</b>	16.836	18.635	19.241	17.685	16.689	20.977	20.170	21.998
Pes del sector en l'ocupació total	3,5%	3,5%	3,4%	3,4%	3,4%	2,7%	2,6%	2,6%
<b>Energia</b>	159.938	154.837	168.834	179.273	191.431	191.307	206.677	208.125
Pes del sector en l'ocupació total	0,7%	0,8%	0,7%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
<b>Indústria</b>	34.112	33.563	33.795	34.225	34.282	34.829	35.135	36.340
Pes del sector en l'ocupació total	25,5%	25,7%	26,4%	26,4%	26,3%	26,2%	26,0%	25,3%
<b>Construcció</b>	27.115	26.691	25.159	25.025	25.120	25.017	24.806	25.483
Pes del sector en l'ocupació total	8,1%	8,2%	8,6%	8,8%	8,7%	8,9%	9,1%	9,1%
<b>Serveis de Mercat</b>	37.384	37.099	37.405	36.515	36.286	36.313	37.137	37.596
Pes del sector en l'ocupació total	46,2%	46,1%	45,5%	45,4%	45,7%	46,5%	46,5%	47,3%
<b>Serveis de no Mercat</b>	21.054	21.175	20.977	20.656	20.533	20.891	20.991	21.445
Pes del sector en l'ocupació total	16,0%	15,6%	15,5%	15,4%	15,3%	15,1%	15,1%	15,1%
<b>Total Catalunya</b>	31.759	31.750	31.851	31.507	31.483	31.932	32.248	33.062

La manera de llegir aquesta taula és la següent: el any 1998, per exemple, el VAB per lloc de treball a la indústria era de 34.225€ (en euros constants del any 1995) i aquest mateix any, la indústria ocupava el 26,4% dels treballadors a Catalunya.

Les categories de la taula agrupen els següents sectors d'activitat:

<b>Agricultura, pesca i Ramaderia</b>	Agricultura, ramaderia, caça, silvicultura i pesca
<b>Energia</b>	Extracció de productes energètics i d'altres minerals, refinament del petroli, producció d'energia elèctrica, gas i aigua.
<b>Indústria</b>	Alimentació, begudes tabac, tèxtil, confecció, cuir i sabates, fusta i suro, paper, edició i arts gràfiques, indústria química, caucho, plàstic, altres productes minerals no metàl·lics, metal·lúrgia i productes metàl·lics, maquinaria i equips mecànics, equips elèctric, electrònics i òptics, fabricació de material de transport, i indústries manufacturadors diversos.
<b>Serveis de Mercat</b>	Comerç, reparacions, hostaleria, transport i comunicacions, Intermediaris financers, Immobiliàries, serveis empresarials, educació i sanitat de mercat, altres serveis de mercat.
<b>Serveis de no mercat</b>	Administració pública, educació, sanitat i serveis socials de no mercat, altres serveis de no mercat, personal domèstic.

- Veiem doncs com entre els anys 1995 i 2002 tant el sector primari com el sector de l'energia han augmentat dramàticament la seva productivitat del treball. Ara bé, el seu pes en el total dels treballadors és molt petit, i es fa més petit any darrera any. És evident que aquests dos sectors no poden tenir un impacte significatiu en increments de productivitat de l'economia catalana.
- Si algun sector ha fet créixer la productivitat en aquest període ha sigut l'industrial. Aquest sector ha incrementat el seu VAB per lloc de treball de 34.112€ a 36.430€ en termes reals (un 6,5%) i a més ha sostingut el 25% dels llocs de treball.
- La construcció ha baixat la seva productivitat, però ha augmentat la taxa d'ocupació en un punt, del 8,1% al 9,1%. És a dir, Catalunya està augmentant la taxa d'ocupació d'un sector que té una productivitat més baixa que la indústria o els serveis de mercat, i que està disminuint la seva productivitat en valor absolut!.
- Finalment, la productivitat dels serveis ha crescut molt lleugerament, i la taxa d'ocupació dels serveis de mercat també ha augmentat en un punt.

Veiem ara la taula equivalent per la Comunitat de Madrid.

VAB per treballador per sectors d'Activitat a Madrid. Euros Constants. Base 1995								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Agricultura, pesca i ramaderia</b>	9.640	11.952	10.340	10.289	10.590	11.865	10.053	9.907
Pes del sector en l'ocupació total	0,9%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%	0,7%	0,8%	0,8%
<b>Energia</b>	133.124	139.867	144.362	152.918	154.387	154.182	173.196	174.115
Pes del sector en l'ocupació total	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%	0,6%
<b>Indústria</b>	35.180	35.916	36.286	36.916	38.038	37.737	38.333	38.956
Pes del sector en l'ocupació total	14,7%	14,8%	14,8%	14,7%	14,4%	14,5%	13,9%	13,2%
<b>Construcció</b>	29.853	30.098	29.254	30.642	29.765	29.663	29.276	29.117
Pes del sector en l'ocupació total	8,6%	8,7%	8,5%	8,1%	8,5%	8,6%	8,9%	9,2%
<b>Serveis de Mercat</b>	45.326	46.028	45.079	45.396	44.905	44.993	45.596	45.184
Pes del sector en l'ocupació total	46,5%	46,5%	48,0%	49,0%	49,2%	49,5%	49,8%	50,2%
<b>Serveis de no Mercat</b>	19.765	19.771	20.210	20.243	20.297	20.345	20.226	20.721
Pes del sector en l'ocupació total	28,3%	28,3%	27,0%	26,5%	26,2%	26,0%	26,0%	26,0%
<b>Total Madrid</b>	34.170	34.872	34.883	35.495	35.487	35.493	35.639	35.696

Les diferències amb Catalunya son molt interessants.

- En primer lloc, el sector primari a Madrid és pràcticament inexistent, no així a Catalunya.
- La productivitat de la indústria també augmenta, de 35.180€ per lloc de treball, fins als 38.956€ per lloc de treball, un valor bastant més alt que el VAB per lloc de treball de la indústria a Catalunya (36.340€ l'any 2002). Però en canvi la taxa d'ocupació de la indústria baixa en 1,5 punts.
- La productivitat de la construcció també cau com a Catalunya, però la taxa d'ocupació no puja tant com a Catalunya, tan sols un 0,6%.
- La diferència més espectacular està en els serveis de mercat: el VAB per lloc de treball, 45.184€ el 2002, es molt més alt que a Catalunya, on tan sols arriba a 37.596€. I a més la taxa d'ocupació en serveis de mercat ha pujat del 46,5% el 1995 al 50,2% el 2002.

*Aquesta combinació d'una alta productivitat en els serveis de mercat i un augment imparable de la taxa d'ocupació en aquest sector es realment la locomotora econòmica de la Comunitat de Madrid.*

#### 4. Anàlisi

Ja podem doncs donar resposta a la pregunta bàsica que ens fèiem al punt 1 d'aquest treball: ¿Per què creix més ràpidament el PIB per habitant de Madrid que el de Catalunya?

1. Per que a Madrid el percentatge de la població que treballa sobre la població total creix més de pressa que a Catalunya.
2. A més, per que el percentatge de la població que treballa en serveis d'alt valor afegit és més elevat que a Catalunya, la seva productivitat és més elevada, i la taxa d'ocupació d'aquest sector no para de créixer, també més ràpidament que a Catalunya.

Donat que l'increment de productivitat a Catalunya es positiu (encara que més petit que el de la Comunitat de Madrid), i donada la importància del sector industrial a Catalunya, es pot caure en la temptació de protegir la indústria establerta a Catalunya, pensant que aquesta base industrial pot ajudar a créixer en prosperitat tant o més de pressa que les societats més avançades econòmicament.

Però aquí és on l'estudi de Van Ark ens pot donar alguna llum. En el període 1995-2001 els EEUU no han incrementat la productivitat de les seves empreses industrials de manera significativa. Bàsicament, les han deixat marxar. En canvi, les empreses que han augmentat la seva productivitat i que al mateix temps tenien un pes important en la seva economia, eren les empreses de serveis que feien un ús intensiu de les TICs. Una possible interpretació d'aquest fet és que en la situació actual de l'economia dels EEUU les inversions en tecnologia en empreses de serveis que sàpiguen fer ús de les TICs és més rentable que les inversions en tecnologia en empreses industrials (excepte si són del sector de les TICs).

També es pot caure en la temptació (molt fàcil per als polítics) d'ignorar tot aquest anàlisi mentre la taxa d'ocupació augmenta. Després de tot, si alguna obsessió han tingut tots els governs d'Espanya els últims 30 anys, és la de fer baixar la taxa d'atur, fent augmentar la taxa d'ocupació. I per assolir aquest objectiu, suposadament molt rendible a nivell electoral, els governs no han tingut cap problema en fer augmentar la taxa d'ocupació de sectors d'activitat amb poc valor afegit, com el turisme o la construcció, encara que això estigui hipotecant (literalment) el nostre futur.

Abans de passar a propostes concretes, s'analitzarà si el creixement del PIB per habitant de la Comunitat de Madrid és consistent amb els estudis de Van Ark, en la comparació entre Europa i els EEUU. En primer lloc, perquè el VAB/ocupat en els serveis de mercat és un 20% més elevat a la Comunitat de Madrid que a Catalunya? (45.596€/ocupat a Madrid i 37.137€/ocupat a Catalunya l'any 2001).

<b>VAB per treballador en serveis de mercat. Euros per persona ocupada</b>				
<b>Any 2001 - Euros Constants, base 1995</b>				
	Catalunya	% pes en l'ocupació	Madrid	% pes en l'ocupació
Comerç i reparacions	23.233	32%	29.824	26%
Hosteleria	39.091	11%	44.669	10%
Transports i comunicacions	48.232	13%	57.859	15%
Interm Financera	77.837	5%	81.119	8%
Inmobiliaries i serveis	51.562	20%	52.456	26%
Educació i sanitat de mercat	25.845	12%	27.166	8%
Altres serveis de mercat	27.025	7%	37.454	7%
<b>Total</b>	<b>37.137</b>		<b>45.596</b>	

En aquesta taula es pot veure com el VAB per persona ocupada a la Comunitat de Madrid és superior al de Catalunya en totes les categories disponibles en les estadístiques de les sèries de Comptabilitat Regional de l'INE. Les diferències més importants són al Comerç (el VAB per persona ocupada és un 28% més alt a Madrid que a Catalunya), a Transports i Comunicacions (un 20% més elevat) i a la Hosteleria (un 10% més elevat). Les altres diferències són més petites o tenen poca incidència en l'ocupació total (menys d'un 10%)

Començant per el comerç, aquesta categoria agrupa moltes subcategories, però sigui la que sigui la que triem, la història és sovint la mateixa.

Per exemple, agafem els grans magatzems i cadenes de botigues i busquem on estan les empreses més grans d'aquest sector. De les set primeres empreses del comerç, sis estan a Madrid (El Corte Inglés, Aldeasa, Leroy Merlin, Ikea, Cortefiel, Fnac) i una a Galícia (Zara). Per trobar el primer grup català, (Miro), hem de baixar al vuitè lloc de la classificació de les empreses més grans d'Espanya [16].

Si examinem les cadenes de supermercats, passa exactament el mateix. De les sis primeres empreses d'aquest sector quatre estan a Madrid (Carrefour, Dia, Alcampo, Hipercor), una a València (Mercadona) i una al País Basc (Eroski). Hem de baixar al setè lloc per trobar el primer grup català (Caprabo).

\* Aquestes classificacions estan obtingudes a partir de les dades publicades l'any 2003 per Fomento de la Producció i es basen en les dades donades per les empreses l'any 2001. Des de llavors, Caprabo ha millorat la seva situació, actualment està en la tercera posició. Però segueix sent l'única empresa catalana d'aquest grup dins de les deu primeres.

Hi ha alguna excepció, com les comercials de l'automòbil, on a Catalunya hi ha la primera d'Espanya (Volkswagen-Audi) i la quarta (Nissan). Però la situació que hem vist abans, amb una gran concentració dels grans magatzems i supermercats a Madrid, es repeteix pràcticament a quasi tots els sectors de la distribució (distribuidors farmacèutiques, de maquinària, de materials per la construcció, etc.).

El pes de la economia de Catalunya a Espanya (la primera Comunitat Autònoma en contribució al PIB espanyol, aportant l'any 2003 135.901 milions d'euros, un 18,31% del total [2]) no està representat en els grans grups del comerç, que estan fortament concentrats a Madrid. I això té un doble efecte. Per una banda, la concentració de grans grups com El Corte Inglés a Madrid té una repercussió directa en el PIB per habitant d'aquesta comunitat. Però a més, són precisament aquestes grans organitzacions les que més poden beneficiar-se de inversions en TICs, tal com em vist en el treball de van Ark.

En el següent grup amb més diferència en VAB per lloc de treball, les empreses de Transports i Comunicacions, passa exactament el mateix. En el sector de transports i logística les tres primeres són Iberia, Logista i Renfe. Però és que entre les deu primeres no n'hi ha cap de catalana. I respecte a les telecomunicacions l'únic grup amb seu a Catalunya és Auna (seu artificial, doncs totes les decisions operatives, tot el *coneixement* del grup és a Madrid). La resta d'operadores (Telefónica, Vodafone, Uni2, Cableuropa, etc.) tenen la seu a Madrid, així com *tots* els grans fabricants d'equips de telecomunicacions (Siemens, Alcatel, Ericsson, Nokia, etc.)

Respecte a la Hosteleria, és interessant observar com a Catalunya és encara una activitat que ajuda a pujar la mitjana del VAB per lloc de treball, però a la Comunitat de Madrid ja està bastant per sota de la seva mitjana, frenant d'alguna manera el creixement del seu PIB.

Per tant, Madrid està en una posició excel·lent per gaudir de les millores en productivitat que es deriven de les inversions en TICs a les grans empreses de serveis. I també lidera el creixement del sector pròpiament de les TICs per la concentració dels operadors de telecomunicacions i dels fabricants d'equips de telecomunicacions.

## 5. Propostes

S'ha discutit molt els últims anys sobre el dèficit fiscal de Catalunya, sobre la manca d'infraestructures, sobre la concentració del poder polític a Madrid i l'efecte sobre els organismes reguladors, etc. El que s'ha descrit en l'apartat anterior explica una altra història, no contradictòria amb les reivindicacions sobre el dèficit fiscal i les infraestructures, però és una història diferent. Si estiguéssim en un conte de fades, i de sobte tot això del dèficit fiscal i les infraestructures s'arreglés, Catalunya no aixecaria cap. És a dir, en termes de les variables que s'han discutit fins ara en aquest treball, el PIB per habitant seguiria allunyant-se del PIB per habitant de Madrid, i ja no diguem del PIB per habitant d'estats com Dinamarca o Finlàndia.

Per què? Doncs perquè independentment de totes les mesures que es puguin prendre per crear marcs favorables de política macroeconòmica, al final la riquesa es crea, dia a dia, en decisions que tenen que veure més amb la creació i funcionament d'empreses concretes, amb com les empreses creen llocs de treball i generen valor afegit, amb el potencial i la voluntat de creixement de les empreses que existeixen.

*"l'entorn macroeconòmic permet la creació de riquesa, però per sí mateix no en crea. La riquesa es crea realment al nivell microeconòmic. La creació de riquesa es basa en la sofisticació de les estratègies i pràctiques operatives de les empreses, i en la qualitat de l'entorn en el que les empreses d'una nació han de competir. Si les capacitats microeconòmiques no milloren, les reformes macroeconòmiques, polítiques, legals i socials, no donaran fruit" [17]*

I el que falta a Catalunya és un entorn que estimuli la creació i el creixement d'empreses que creguin en l'economia del coneixement. Que creguin que el futur de la creació de riquesa passa per *crear empreses i llocs de treball que inventin negocis sostenibles basats en serveis d'un alt contingut tecnològic, basats en el coneixement*. I que vulguin créixer pensant en el mercat de la UE-25 com el seu primer mercat. *Empreses que vulguin fer-se grans pensant en un mercat de 455 milions de potencials clients.*



Esperar que la prosperitat de Catalunya pugui millorar perquè empreses d'altres països vinguin a Catalunya en el futur per la seva localització amaga una profunda contradicció. Si Catalunya ho té tot per suportar el creixement d'empreses de l'economia del coneixement, perquè no les creen els catalans? A Catalunya hi ha una renda per càpita, un nivell de formació, i una capacitat d'estalvi que permeten afrontar aquest repte. I si els catalans no hi creuen, en l'economia del coneixement, per què ha de creure-se'l algú de fora i venir a Catalunya?

A Catalunya hi ha dos problemes, sense resoldre, que ens frenen de cara a donar el salt i assolir el lideratge de les pròximes onades de generació de riquesa.

El primer problema, com sempre, té que veure amb les persones. I és que a Catalunya hi ha poques persones que entenguin com tirar endavant empreses basades en l'economia del coneixement. El segon problema és que les poques persones que vulguin tirar endavant empreses basades en l'economia del coneixement és molt difícil que trobin els recursos necessaris per fer-ho.

El primer problema es resol donant formació perquè els universitaris s'animin a entendre el que suposa tirar endavant una empresa basada en l'economia del coneixement. Els que ho vulguin aprendre seran els *emprenedors del coneixement*. El segon problema es resol creant un fons de recursos financers que estigui disposat a ajudar a les empreses que vulguin néixer i créixer en l'economia del coneixement. Un fons de *capital paciència*.

### **5.1. L'emprenedor del coneixement**

Si un dia en un restaurant algú ens assenyala una persona i ens diu "és un emprenedor de l'immobiliari", tots entenem el que vol dir: és una persona emprenedora (que fa empreses) en el sector immobiliari. Si en una reunió d'empresaris es presenta una persona com un "emprenedor del tèxtil", com un "emprenedor del sector de l'automòbil", com un "emprenedor del sector farmacèutic", tots entenem el que vol dir.

Però, què és un emprenedor del coneixement? Què s'un emprenedor de l'economia del coneixement? Què és un emprenedor del sector del coneixement?

La primera paraula de la definició, *emprenedor*, és prou descriptiva: és una persona que fa empreses. És una persona que tira endavant organitzacions que volen guanyar diners desenvolupant una activitat econòmica, creant llocs de treball per aportar valor afegit (econòmic) a la societat.

La segona part de la definició, *del coneixement*, o de *l'economia del coneixement*, o del *sector del coneixement*, és més complicada de descriure. Són conceptes que estan naixent ara mateix, i molta gent en parla sense saber gaire que volen dir. En concret es proposa la següent definició:

*L'economia del coneixement és l'activitat econòmica generada per empreses de serveis que, incorporant tecnologia i coneixement en les seves activitats, aporten un valor afegit sostenible a la societat que els envolta.*

El valor afegit és en termes econòmics, i per tant NO inclou totes les activitats generades al voltant d'internet basades en disseminar informació gratuïta (i la majoria de les vegades, supèrflua). L'emprenedor del coneixement busca la generació de riquesa sostenible, i per tant, en la mesura que ha de generar valor afegit de manera sostenible, només s'ocupa d'activitats que un mercat estigui disposat a pagar (pel seu fruit) de manera continuada. Exclou per tant les operacions especulatives, els "pelotazos", així com les activitats que no generin valor econòmic, com els lladres, fenòmens com el "top manta", i activitats com la disseminació de continguts gratuïts per internet.

A Catalunya hi ha poques persones amb aquest perfil (*emprenedors del coneixement*). I no és estrany, doncs és una activitat nova a la qual no s'ha dedicat formalment cap esforç de formació. Sí, les escoles de negocis (IESE i ESADE principalment) donen molt bona formació per arribar a ser un bon Director General o un bon Empresari dels sectors tradicionals de l'economia. Però rarament toquen el tema de la generació de riquesa basada en crear noves empreses de serveis d'alt contingut tecnològic pensant des del començament en un mercat gran com la UE-25.

A més, les referències d'èxit que tenim a Espanya d'empreses d'alta tecnologia són molt enganyoses. Examinem les persones que treballen a Espanya a les filials de Microsoft, Sun, HP, SAP, Cisco, Oracle, o les seves empreses auxiliars. Els executius d'aquestes empreses són persones brillants, energètiques, treballadores, models d'èxit professional. Però no hem d'oblidar que la seva funció a Espanya és eminentment comercial. És a dir, impulsen les operacions comercials per vendre a Espanya productes i serveis inventats i patentats fora d'Espanya (principalment als EEUU). Fer-se un forat en un mercat gran com la UE amb *un producte o servei inventat aquí* es molt diferent, i requereix altres habilitats, no n'hi ha prou en ser un bon "comercial".

Per altra banda, institucions de reconegut prestigi mundial com la UPC, la UAB, la UB, o les noves universitats com la UPF, la URL o la URV aporten a la societat excel·lents científics, enginyers, llicenciats i professionals en general. Però *no hi ha ningú ensenyant com passar d'una idea creativa a un negoci sostenible, i molt menys si es tracte d'empreses de serveis amb un fort contingut tecnològic i d'àmbit europeu*

La primera proposta es resumeix doncs en *crear programes de formació (interdisciplinaris) per donar a conèixer la figura del emprenedor del coneixement i formar els joves en les habilitats i coneixements necessaris per fer una carrera en aquesta activitat.*

En qualsevol cas, s'ha d'anar molt amb de compte. Els conceptes en els que és basa l'economia del coneixement són encara molt difuminats, poc concrets, amb poca evidència empírica. L'argument principal que suporta tot el discurs de l'economia del coneixement diu alguna cosa com aquesta:

*En els últims dos-cents anys, els economistes han reconegut només dos factors de producció: el treball i el capital. Durant aquests dos-cents anys el coneixement, la productivitat, l'educació, i el capital intel·lectual eren considerats factors exògens, fora del sistema econòmic. Un economista de Stanford, Paul Romer, va ser el primer en sostenir que la tecnologia, i el coneixement en què es basa, era un factor dels sistemes econòmics. I que el coneixement, en concret, era el tercer factor, a més del treball i el capital, en què es basa el creixement de les economies pròsperes.[18]*

Tot això està molt bé, i té sentit. Però les úniques dades de què disposem són les que hem presentat abans: els EEUU creixen més de pressa que Europa gràcies a les empreses de serveis d'alt contingut tecnològic. El pes econòmic que està guanyant la Comunitat de Madrid, que és el mateix pes econòmic que està perdent Catalunya, és gràcies al pes que els serveis de mercat tenen en la seva economia, que una altra vegada, sembla que son les empreses que més poden rendibilitzar les inversions en TICs.

## **5.2. El capital paciència**

Una empresa que neixi avui, i que vulgui liderar algun negoci nou orientat a l'economia del coneixement, una empresa que vulgui desenvolupar-se internacionalment prestant serveis amb un fort contingut tecnològic,

- Quan és raonable que comenci a donar beneficis? Sis mesos? Dos anys? Vuit anys? Vint anys? Cinquanta anys?
- Quins recursos financers necessita? 30.000€? 200.000€? 1 milió d'€? 12 milions d'€? 150 milions d'€?

Aquestes dues preguntes són molt importants per diverses raons. Quines referències tenim avui, pels emprenedors?

Creem una empresa en un sector nou, intensiu en coneixement. Per exemple, la tecnologia RFID (Radio Frequency Identification) està madurant ràpidament, de manera que aviat sortiran aplicacions comercials basades en la possibilitat de seguir la traça de mercaderies. I això pot revolucionar tot el sector de la logística. Avui és una possibilitat, però tots els experts creuen que es una tendència inexorable. Creem doncs una (o, varies!) empresa que vulgui explotar aquesta oportunitat a la UE. Això vol dir essencialment invertir en persones, que busquin oportunitats de mercat, identifiquin serveis concrets, siguin capaços de dur-los al mercat, i executin tota la seva estratègia d'una manera impecable, per què si no, algú ho farà. Ah! I paciència. Per que el mercat potser creix més a poc a poc del què s'espera. I potser

tot això del RFID és un una bombolla que fa “puf”... ens esquitxa, i no porta enlloc. Suposem que aquesta empresa, després de fer el seu pla de negoci arriba a la conclusió de que per començar, i tindre activitat com a mínim a tres països de la UE, es necessiten dotze milions d'euros. El pla de negoci preveu començar a donar beneficis al final del tercer any. Els dotze milions d'euros es gastaran en desenvolupar software per les primeres aplicacions, crear una organització de prestació de serveis (incloent-hi plataformes tecnològiques), i crear una xarxa comercial. *Res de tot això és cap valor per un banc.* Si al final de tres anys aquesta empresa precisa de més recursos financers i vol demanar un crèdit, perquè el mercat s'està desenvolupant més lentament del què s'esperava, els seus accionistes hauran d'aportar recursos, garanties o tancar.

Suposem ara que els amos d'aquesta empresa abans de començar, canvien d'opinió. I aquests dotze milions d'euros, en lloc de complicar-se la vida en tirar endavant una empresa de l'economia del coneixement, els inverteixen en comprar pisos i terrenys a les rodalies de Barcelona. I compren propietats repartides a Sitges, Gavà, Sant Cugat, Cerdanyola, Mollet, i Mataró. Sense fer res, és dir, sense complicar-se a llogar aquests pisos, la inversió que s'ha fet en els pisos es revaloritzarà (si continua la tendència dels últims anys) entre un 15 i un 20% cada any. I si hi ha problemes, sempre podran anar a un banc o una caixa, i tindran cua per oferir-los un crèdit que només demanarà com a garantia els mateixos pisos: una hipoteca.

En aquestes condicions és molt difícil trobar recursos financers per tirar endavant noves empreses en el sector del coneixement, per la incertesa d'aquests negocis nous, i per la impossibilitat de fer aflorar el valor de la feina feta en el balanç d'aquestes empreses. L'única alternativa seria una sèrie de canvis legislatius que permetessin a les empreses que comencen la seva activitat en l'economia del coneixement a donar valor a les seves inversions en tecnologia i coneixement. Canvis legislatius que ja s'han recomanat en un informe redactat a finals del 2004 i adreçat a la Comissió Europea per tal d'intentar complir amb els objectius de l'agenda de Lisboa [19]. Però és poc probable que aquests canvis legislatius es facin ràpidament.

El capital risc tampoc és una solució. El capital risc bàsicament busca idees genials a preu de saldo. Ajuda a l'empresa a portar aquella idea a la pràctica, i després de demostrar-ho, ven la seva participació amb una plusvàlua. En qualsevol cas, el capital risc molt rarament ajuda a una empresa a començar. Normalment entra en una empresa quan ja s'ha demostrat la viabilitat comercial del projecte. I per garantir la plusvàlua en el moment de la sortida, entra pagant sempre un preu molt baix per la seva participació. Ajuda a l'empresa a créixer, i als pocs anys ven la seva participació i desapareix. No està per res interessat en donar suport a negocis sostenibles per sí mateixos, només en participar en una fase concreta de creixement. I sempre està de pas, de manera que tampoc ajuda a que l'empresa a llarg termini es consolidi on ha nascut.

Finalment, els grans inversors financers busquen la seguretat que donen les empreses de l'IBEX. Fins ara si més no, no han demostrat cap interès en finançar la creació i creixement d'empreses de l'economia del coneixement, degut a tots els riscos associats amb la creació de nous mercats, i a més tenint l'experiència (negativa) tan propera de la bombolla especulativa amb empreses d'internet.

Per tant, fan falta recursos financers que tinguin la  *paciència*  necessària perquè les empreses de l'economia del coneixement neixin i es facin grans.

## 6. I més enllà?

Tot el discurs de l'economia del coneixement té com un dels seus pilars el tema de la globalització. L'argument diu alguna cosa com ”..en la situació actual, a una empresa li poden sortir competidors a qualsevol lloc del món. El coneixement no té fronteres. El productes, serveis i processos de negoci es poden copiar arreu del mon, i qualsevol empresa pot perdre competitivitat molt de pressa. Per ser capaç de competir, una empresa ha de ser capaç d'innovar mes de pressa (contínuament) que els seus competidors, que poden estar arreu del món...”

Aquesta visió apocalíptica no te cap justificació. El coneixement pot viatjar a qualsevol indret del mon en pocs segons: per internet, per telèfon, per fax, per televisió (hi ha molts camins oberts per la difusió del coneixement). Però això no vol dir que aquesta peça de coneixement que viatja tingui el mateix  *valor*  a qualsevol lloc del món.

Ja fa molt temps que els experts en telecomunicació coneixen el principi de localitat. Una persona, un col·lectiu, una màquina, una peça d'informació, és molt més probable que es vulgui comunicar amb alguna cosa propera (en termes de distància) que amb alguna cosa llunyana. Per exemple, els operadors de telecomunicacions saben que la majoria de les trucades que es fan des d'un telèfon, són a persones properes, a pocs centenars de metres o quilòmetres. Encara que des de qualsevol telèfon es pot trucar a qualsevol lloc del món, la realitat és que habitualment truquem als que estan prop de nosaltres. Un coneixement amb valor (per exemple, el coneixement en el que es basa una empresa de serveis amb base tecnològica) normalment tindrà valor per altres empreses o consumidors que estiguin geogràficament properes.

Les empreses basades en l'economia del coneixement que neixen a Catalunya, doncs, vendran els seus serveis habitualment a clients propers. Què hi ha, prop de Catalunya? La resta d'Espanya, el sud d'Europa i el nord d'Àfrica.

## 7. Resum

Encara que l'objecte principal d'aquest treball és l'estudi de perquè Catalunya està perdent competitivitat (és a dir, perquè el seu PIB per habitant està creixent més lentament que el d'altres regions d'Espanya), aquest tema s'ha posat en el context de la pèrdua de competitivitat d'Europa respecte als EEUU. El problema de Catalunya és un problema molt més general del que pot semblar.

El diagnòstic que es presenta en aquest treball és que Catalunya:

- Té unes altes taxes d'ocupació en sectors d'activitat de poc valor afegit (com la construcció) o en sectors madurs en els que ja es molt difícil incrementar la seva productivitat (com l'industrial)
- Té una (relativament) baixa taxa d'ocupació en serveis de mercat. Dins d'aquest sector, les empreses que més incrementen la seva productivitat són en el comerç (majorista o minorista) i les empreses del propi sector de les TICs. En aquest cas a Catalunya hi ha poques empreses grans de serveis de mercat que puguin rendibilitzar les inversions en tecnologia, i poques empreses grans del sector de les TICs.
- Finalment, aquesta situació es podria corregir en uns anys si a Catalunya es comencessin a crear empreses de l'economia del coneixement, i se les ajudés a fer-se grans. Però no hi ha mecanismes que ajudin a avançar en aquesta direcció, motiu pel qual els inversors segueixen donant més atenció a sectors més segurs, menys arriscats.

Encara que les comparacions entre Catalunya i la Comunitat de Madrid han revelat un comportament molt satisfactori per aquesta última regió, la realitat és que en el seu conjunt, Espanya també està perdent competitivitat respecte a Europa. Analitzant els *Eurostat Structural Indicators* [1] podem veure com entre els anys 1995 i 2001, el PIB per hora treballada a Espanya s'ha reduït des d'un 89% de la mitjana de la UE-15 a un 84%. El PIB per persona ocupada també ha perdut quatre punts, baixant del 104.4% al 100.9% de la mitjana de la UE-25.

Al conjunt d'Espanya, la construcció incrementa el seu pes en l'ocupació encara més que a Catalunya, mentre la productivitat dels treballadors de la construcció baixa. El percentatge de treballadors en serveis de mercat no arriba al 44%, comparat amb el 47% a Catalunya i el 50% a Madrid. És a dir, en el fons basa la millora en prosperitat, l'increment del seu PIB per habitant, en incrementar la taxa d'ocupació, però sense afavorir la creació de llocs de treball lligats a l'economia del coneixement.

I finalment, recordar que Europa segueix perdent competitivitat respecte als EEUU. Al novembre de 2004 s'ha publicat un informe d'un grup independent, per encàrrec del Consell Europeu, on es constata que en els últims quatre anys, i des de l'establiment de l'agenda de Lisboa, les diferències amb els EEUU no paren de fer-se més grans [19].

Així doncs, les dues propostes que es fan en aquest treball són igualment aplicables a Espanya i a Europa i estan alineades amb les recomanacions fetes darrerament per que l'Unió Europea dels 25 superi la situació actual. Les propostes per canviar aquesta situació són dues:

- Formar persones sobre com crear i fer créixer empreses de l'economia del coneixement.
- Aconseguir recursos financers en la quantitat i disponibilitat temporal necessaris per garantir que una onada de noves empreses neixin, sobrevisquin i es facin grans, donant llocs de treball a la propera generació.

Tenen a veure principalment amb la realització de la societat del coneixement, el mercat interior europeu, i facilitar la feina als emprenedors.

Per què aquestes dues propostes tinguin èxit, només fan falta dues coses: posar-s'hi i paciència.

- Bibliografia

1. **Eurostat Structural Indicators.** <http://europa.eu.int/comm/eurostat>, Dedicated Sections, Structural Indicators, General Economic Background, GPP per Capita in PPS.
2. **Madrid, Canàries i València guanyen pes en l'economia espanyola,** Informe Mensual Setembre 2004, Servei d'Estudis de la Caixa
3. Instituto Nacional de Estadística, <http://www.ine.es>, INEbase, Economía, Cuentas Económicas, Contabilidad Regional de España.
4. **Agenda de Lisboa: l'estratègia econòmica de la UE a examen,** Informe Mensual, gener 2004, Servei d'Estudis, la Caixa
5. **Eurostat Structural Indicators, (UE-25) i Bureau of Economic Analysis,** <http://www.bea.doc.gov>, National Accounts, GDP, (EEUU)
6. Emilio Ontiveros, **TIC y Convergencia Real, ¿Es Europa diferente?,** UIMP 2 Septiembre 2004
7. U.S Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, <http://www.bls.gov> i U.S Census Bureau, <http://www.census.gov>
8. **Productividad, Crecimiento Económico y TIC,** J. Pérez *et al.*, red.es, marzo 2004.
9. **Changing Gear, Productivity, ICT and Service Industries: Europe and the United States,** Bart van Ark *et al.*, paper for the ZEW Conference 2002 on Economics of Information and Communication Technologies.
10. **Changing Gear, Productivity, ICT and Service Industries: Europe and the United States,** Bart van Ark *et al.*, Research Memorandum GD-60, University of Groningen December 2002.
11. Global Competitiveness Report, 2004/2005, World Economic Forum, [www.weforum.org](http://www.weforum.org)
12. INE i **El País**, 19 setembre 2004, Economía
13. Dades del **Padrón Municipal** disponibles a la web del Instituto Nacional de Estadística
14. Dades de la **Encuesta de Población Activa** disponibles a la web del Instituto Nacional de Estadística.
15. **Productivitat aparent del treball a Catalunya: comparació amb la resta de CC.AA.** 1995-2002, Informe sobre la conjuntura econòmica, Juliol 2004, Caixa Catalunya.
16. **España 30.000,** Edició 2003, Fomento de la Producción
17. **Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Business Competitiveness Index,** Michael E. Porter, Global Competitiveness Report 2004/2005.
18. **The Knowledge Economy,** a submission to the New Zealand Government by the Minister of Information Technology's IT Advisory Group
19. **Facing the Challenge. The Lisbon Strategy for growth and employment.** Report from the High Level Group chaired by Wim Kok, November 2004, available at [http://europa.eu.int/comm/lisbon\\_strategy/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/index_en.html).