

càtedra
innova
ció
empresa

La dinàmica empresarial de la
demarcació de Tarragona:
creació i tancament d'empreses
durant el període 1994-2009

Equip de redacció:
Agustí Segarra Blasco (director)
M. Jesús Muiños Villaverde
Elisenda Jové Llopis
Marta Sabaté Teixido (becària)



La dinàmica empresarial de la demarcació
de Tarragona: creació i tancament d'empreses
durant el període 1994-2009

Equip de redacció:
Agustí Segarra Blasco (director)
M. Jesús Muiños Villaverde
Elisenda Jové Llopis
Marta Sabaté Teixido (becària)




Tarragona, 2011

Edita:
Publicacions URV

1.^a edició: Desembre 2011
ISBN: 978-84-695-1521-1
Dipòsit legal: T-1632-2011

Publicacions de la Universitat Rovira i Virgili:
Av. Catalunya, 35 - 43002 Tarragona
Tel. 977 558 474 - Fax: 977 558 393
www.urv.cat/publicacions
publicacions@urv.cat

Aquesta edició està subjecta a una llicència Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported de Creative Commons. Per veure'n una còpia, visiteu <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> o envieu una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

 Aquesta editorial és membre de la Xarxa Vives i de l'UNE, fet que garanteix la difusió i comercialització de les seves publicacions a escala estatal i internacional.

Índex

Presentació	7
1. Introducció	9
2. L'empresa en el discurs econòmic	11
2.1 L'empresa des d'una perspectiva estàtica	11
2.2 Les visions dinàmiques	13
2.3 La visió de la dinàmica industrial	14
3. La rotació empresarial	17
3.1 Les entrades	17
3.2 Les sortides	18
3.3 La rotació empresarial	18
4. Demografia empresarial i territori	21
5. Evidència empírica	25
5.1 La creació d'empreses	27
5.2 La sortida d'empreses	29
5.3 Determinants de la rotació	32
6. Conclusions	39
7. Annexos	43
8. Referències	47

Presentació

L'evolució de les economies depèn molt del comportament de les seves empreses, bé sigui en relació amb les decisions que prenen respecte a la creació o al tancament d'empreses o establiments, bé sigui respecte a les estratègies relacionades amb l'obertura de nous mercats, la inversió en innovació, la gestió interna dels recursos humans, entre altres factors.

Aquest treball s'ocupa de l'evolució del teixit empresarial a la demarcació provincial de Tarragona entre els anys 1994 i 2009. Es tracta d'un estudi de dinàmica empresarial que pretén analitzar els ritmes de creació i tancament d'empreses així com els seus determinants. Les dades subministrades per l'INE faciliten observar quina ha estat la dinàmica empresarial a la demarcació de Tarragona, i comparar-la amb la registrada a l'Estat espanyol i a Catalunya. El període d'estudi comprèn un nombre considerable d'anys, en total setze exercicis. La cobertura temporal del treball ens permet observar la creació i la destrucció del teixit empresarial en diferents conjuntures.

Durant els primers anys del període es va viure una crisi immobiliària intensa seguida d'una recuperació ràpida; a finals del segle xx es registren fortes turbulències financeres internacionals; en els primers anys del segle XXI sorgeix l'efecte de l'anomenada crisi «punto.com»; després va venir un període de creixement intens; i, a l'últim, a partir del 2008 es reflecteix l'impacte negatiu de la crisi financera mundial.

Cal dir que ens hauria agradat poder baixar a un nivell més gran de desagregació territorial, en concret a les deu comarques que formen part de la província, però no ha estat possible. Podem baixar a escala comarcal i, fins i tot, local, amb dades de la seguretat social, però cal tenir present que en aquest cas no estem treballant amb tot el teixit empresarial, sinó només amb les empreses que registren el seu centre de cotització a la província. Les dades de l'INE tenen limitacions en la desagregació territorial, però a la vegada tenim accés a l'única font empresarial que registra totes les empreses de la demarcació.

La dinàmica empresarial a través de la creació i el tancament d'un determinat territori ofereix molta informació valuosa sobre l'evolució de la seva economia i el potencial del teixit empresarial per guanyar posicions en relació amb la resta de zones. Les economies modernes concentren el seu gran potencial de progrés i de creixement en els incentius que beneficien les persones i els col·lectius per endegar projectes i compartir riscos a través de la cooperació. La unitat fonamental per agregar les iniciatives individuals és l'empresa, i el mecanisme a través del qual es generen incentius i es coordinen els agents és el mercat. Les empreses i els mercats no tenen una dimensió natural i immutable, sinó que són institucions que neixen pel compromís assolit al llarg de la història entre els col·lectius socials.

En els darrers anys han proliferat les aportacions que interpreten l'economia des d'un vessant evolutiu que supera la tradicional interpretació estàtica. Tanmateix, el paradigma dominant en el discurs econòmic continua sent l'anomenada teoria neoclàssica, que descansa sobre la racionalitat dels agents que hi participen, i la presència d'una sèrie de contrapesos que condueixen els mercats cap a un estat

d'equilibri. Ara bé, com hem tingut oportunitat de comprovar amb la crisi financera iniciada el 2007, sovint s'ha confós el mercat lliure amb un mercat desregulat, ja que cal establir un conjunt de normes —sobretot en els mercats financers— perquè l'economia tendeixi a un punt d'equilibri que estigui, cada vegada, més prop de l'òptim social.

Així, doncs, en general, l'economia no està en equilibri, sinó que transita cap a l'equilibri. Aquest matís és força important quan els cicles i les crisis produeixen efectes devastadors sobre l'activitat econòmica i l'ocupació. Des d'aquesta interpretació, el creixement econòmic depèn de la rotació empresarial, és a dir, de la creació (entrada) i el tancament (sortida) d'empreses, dels mecanismes de selecció i d'aprenentatge empresarial i, en darrer terme, de la capacitat de supervivència de les empreses.

En aquest treball centrarem l'atenció en la rotació o turbulència dels mercats, és a dir, en l'entrada i la sortida d'empreses. Ens ocuparem primer de presentar una descriptiva de les taxes de creació i destrucció d'empreses, i després analitzarem els factors relacionats amb l'entorn territorial i el cicle econòmic que condicionen les entrades i les sortides d'empreses.

La font primària utilitzada és el Directori Central d'Empreses de l'INE, que, per primera vegada, ens ofereix l'oportunitat d'estudiar la creació i la destrucció del teixit empresarial a l'Estat espanyol, Catalunya i Tarragona, durant el període de 1994 a 2009.

1. Introducció

La crisi econòmica actual, que alguns ja anomenen «Segona Gran Recessió», revifa l'interès per l'objecte d'estudi que abordem aquí: el comportament de les empreses en els mercats, entre els anys 1994 i 2009. Si el tema és rellevant des d'un punt de vista econòmic, no ho és menys des de la perspectiva social i política, a causa de les fortes repercussions que té finalment sobre la vida quotidiana dels ciutadans.

La demografia empresarial (o dinàmica industrial) és una disciplina que s'inscriu en l'àmbit de l'economia industrial (anomenada *organització industrial* en els països de parla anglesa). L'economia industrial és la part de l'economia que observa la conducta (o el comportament en termes de política de preus, innovació de producte, posicionament en els mercats etc.) de les empreses en els mercats.

És a dir, la demografia empresarial s'ocupa dels aspectes que tenen a veure amb el comportament de les empreses al llarg de la seva vida, comportament que determina la seva capacitat per sobreviure enfront dels seus competidors i per créixer en els mercats. En els anys vuitanta del segle xx, la demografia empresarial va oferir un marc analític capaç de donar resposta a noves qüestions que l'economia industrial, des dels seus pressupòsits de microeconomia neoclàssica, no havia pogut explicar de manera satisfactòria.

En aquest sentit, i malgrat els precedents (Marshall i Schumpeter), no és casualitat que la demografia empresarial es desenvolupés a partir de l'últim terç del segle xx. El creixent interès per estudiar l'economia des d'una perspectiva dinàmica el podem explicar per la conjuntura temporal de tres factors.

En primer lloc, el revulsiu que suposà la crisi econòmica de la dècada dels setanta, que trencà la llarga etapa expansiva iniciada trenta anys abans, en acabar la Segona Guerra Mundial. Obrí una era d'incertesa, que qüestionà alguns mecanismes de funcionament anteriors, com també la vigència de les polítiques econòmiques seguides fins al moment. En el cas espanyol, l'impacte d'aquesta crisi fou encara més profund, per les opaques intervencions amb què un règim moribund pretenia encobrir-la, intervencions que l'agreujaren a partir del 1975. L'intens ajustament industrial que seguí (especialment entre 1980 i 1983), comportà una reducció considerable del parc empresarial, com també de la capacitat de generar noves empreses. Al món, i a Espanya, la situació focalitzà l'atenció d'alguns economistes sobre el comportament de les empreses en una conjuntura tan adversa.

En segon lloc, l'interès per la trajectòria vital de les empreses coincidí amb una millora progressiva de la quantitat i qualitat de les dades sobre les quals els investigadors econòmics havien de treballar; pogueren accedir a bases longitudinals, amb informació específica sobre les unitats industrials, la qual cosa permetia entrar en la dinàmica de les empreses particulars fins a aquell moment diluïdes en el seu respectiu sector d'activitat; alhora, les eines informàtiques per al tractament d'aquestes dades experimentaren un fort desenvolupament.

En tercer lloc, l'aparició de l'enfocament dinàmic sobre l'evolució dels mercats industrials fou una resposta a la insatisfacció creixent que generaven els models tradicionals de l'economia industrial, incapaçs d'explicar les evidències que els estudis empírics posaven al descobert (DOSI [*et alii*] 1997; SEGARRA [*et alii*] 2002).

És en aquest àmbit en què s'obtingueren uns resultats com a mínim sorprenents, que no semblava que responguessin a la visió estàtica sostinguda fins aleshores pels autors de l'economia industrial.

D'una banda, els estudis realitzats a països com ara els Estats Units, el Japó, la Gran Bretanya, França o Itàlia demostraven la vitalitat de les pimes en les conjuntures adverses de la fi del segle xx. També a l'Espanya del moment, la petita empresa representava el percentatge més gran d'obertures i oferta de nova ocupació. Malgrat la baixa taxa de penetració (ocupació oferta per les noves empreses en termes de l'ocupació total) i el fet de crear-se unitats per sota de la mitjana del sector (FARIÑAS [*et alii*] 1992; ARANGUREN 1998), l'entrada i sortida d'aquestes unitats industrials constituí una font indiscutible de progrés tecnològic a Espanya. Les àrees en què predominaven els negocis de reduïda dimensió demostraren una capacitat més gran d'adaptació a les noves condicions de competència (CALLEJÓN i SEGARRA, 1998 i 1999).

D'altra banda, es podia observar el predomini de la petita empresa en tots els sectors d'activitat, amb taxes d'entrada elevades fins i tot en els àmbits en què les economies d'escala són un factor determinant de competitivitat. Des d'una perspectiva estàtica, la presència d'aquestes economies d'escala en determinats mercats constitueix una important barrera a l'entrada de noves empreses; les evidències empíriques contradirien aquest supòsit, amb l'obertura de nous plantejaments sobre les condicions en què un negoci pot ser viable, com també sobre la seva capacitat de supervivència i creixement un cop ha entrat en el mercat (JOVANOVIĆ 1982). En definitiva, les constatacions empíriques posaven en qüestió la idea d'*empresa representativa* pròpia de les visions estàtiques en l'economia industrial, i demostraven l'heterogeneïtat d'empreses i de comportaments empresarials enfront de la presumpció d'homogeneïtat d'aquells models. Tot seguit, analitzarem amb més detall les implicacions de tot plegat, a través de l'evolució del discurs econòmic sobre la figura i les implicacions de l'empresa.

2. L'empresa en el discurs econòmic

L'empresa ha estat, des dels seus orígens, la gran protagonista de l'economia. Abans d'Adam Smith, el concepte empresa no es referia a una organització productiva, sinó a una *activitat en què el grau d'incertesa i risc era molt elevat, quasi una aventura*. Així, hom no considerava empresa un taller artesanal medieval, per exemple, mentre que sí que mereixia aquest qualificatiu l'exploració d'una ruta d'exòtics, o més endavant les incursions mercantils efectuades pels comerciants *aventurers* britànics en el perillós Bàltic de la fi del segle XVII. De manera implícita, les capacitats subjectives dels emprenedors ressaltaven per sobre d'altres consideracions.

Un segle més tard, els fisiòcrates francesos encara identificaven els agents econòmics amb les capes socials del seu temps (terratinents, artesans, comerciants, etc.), cosa que restava força a la universalitat de les seves posicions analítiques, determinades per un nivell elevat de contingència històrica. També en el seu cas, hom ressaltava les habilitats individuals del que ara anomenariem empresari, com el factor realment determinant de l'evolució del seu negoci.

A finals del segle XVIII, Adam Smith proposa en la seva obra *La riquesa de les nacions* (1776) un camí diferent, quan sota la influència del concepte d'equilibri del pensament de Newton va introduir un mecanisme de funcionament despersonalitzat i objectivable com a àrbitre dels processos econòmics: el mercat. Tot i així, la seva teoria del valor conserva antics vestigis: considera que el benefici és la remuneració a un agent físic concret, que corre un risc quan aporta el capital per obtenir un bé determinat. Seran els seus seguidors durant el segle XIX (els autors de *l'economia política*) els qui diluiran la figura de l'emprenedor (i àdhuc de l'empresa) en el que per a ells és l'autèntic factor de producció: el capital.

A grans trets, i fins aquí, podríem afirmar que abans d'Adam Smith només importaven les qualitats particulars dels agents econòmics per explicar l'evolució dels seus negocis, cosa perfectament lògica en un món on pesava més la xarxa de contactes entre mercaders i financers que no pas el mercat com una institució impersonal. A partir d'Smith, al contrari, la figura de l'empresari deixa de tenir tanta importància, i la preocupació se centra en el capital com a factor de producció al mercat. Ni uns ni altres han pres en consideració l'empresa (ni com a agent, ni com a organització, ni com a cau de capacitats).

2.1 L'empresa des d'una perspectiva estàtica

La crisi de 1873 posa fi al model d'acumulació vuitcentista que havien emmarcat els estudis anteriors. Després d'una llarga etapa expansiva, caracteritzada per la innovació, l'increment espectacular de les transaccions i la gran llibertat en la circulació de factors de producció, s'obre una etapa recessiva que

es perllonga fins al 1892 (la *Gran Depressió* per als coetanis, abans que se n'esdevingués una altra als anys trenta, molt més greu, que en prengué el nom).

La recessió sacsejà moltes pràctiques econòmiques (amb allò que hom anomena *neomercantilisme*), avivà la conflictivitat social i les postures historicistes, i impactà també en el discurs econòmic. La resposta a aquesta situació fou el marginalisme, marc analític en el qual es desenvoluparà el paradigma neoclàssic, per part seva, cau de la futura economia industrial.

En principi, el paradigma neoclàssic, malgrat situar-se de la banda de l'oferta, tampoc no té en compte l'especificitat de l'empresa. D'acord amb aquest model, el mercat necessàriament tendeix a l'equilibri com a conseqüència de la interacció entre diversos agents, tots amb un comportament racional: maximitzar utilitats individuals, en un context d'informació simètrica. L'empresa, aquí, és un d'aquests agents, la utilitat de la qual és l'obtenció de beneficis a través de l'optimització dels factors disponibles, és a dir, de la reducció de costos.

Atès que són les condicions del mercat les que determinen el comportament i l'evolució de les empreses, a cada sector d'activitat hi ha una pauta que es demostra més eficient que les altres a l'hora de prendre decisions estratègiques; per tant, tota empresa amb capacitat de supervivència s'aproxima a aquesta pauta (dimensió, innovació, etc.), que és coneix com a *empresa representativa*. De manera implícita, en conseqüència, s'assumeix que totes les empreses tendeixen a ser homogènies en el respectiu sector d'activitat.

A la dècada dels cinquanta, i en aquests pressupòsits de microeconomia neoclàssica, neix l'economia industrial pròpiament dita. Són els integrants de l'*Escola de Harvard* els qui, preocupats pels mecanismes de competència i formació de preus, efectuen tot un seguit d'estudis empírics i analitzen l'estructura dels mercats (dels sectors d'activitat) i de les empreses que hi interactuen. Adopten el paradigma *estructura-conducta-resultats*: l'estructura de la indústria (competidors, quotes de mercat) determina la conducta de les empreses (competitiva o bé monopolística), amb resultats diferents en termes de benestar o utilitat del conjunt (major o menor respectivament).

Els primers autors (MASON, BAIN 1956) centraren els seus esforços en els mercats oligopolístics, en què les empreses ja establertes tendeixen a guanyar quota de mercat, assolir un volum considerable, diferenciar el seu producte amb publicitat i aplicar economies d'escala, en allò que podríem anomenar una «conducta representativa». És així, tot just a causa de les fortes barreres a l'entrada, que aquesta «conducta representativa» suposa per a les empreses potencialment entrants, barreres que les empreses ja establertes intentaràn mantenir, atès que la inhibició de la competència els permet imposar uns preus per sobre de l'equilibri competitiu i gaudir de beneficis extraordinaris a llarg termini. De manera implícita, aquesta postura podria justificar polítiques de control sobre conductes anticompetitives.

Contraris a qualsevol tipus d'intervenció, els autors de l'*Escola de Chicago* (DEMSETZ 1962; STIGLER 1968) dotaren de més contingut teòric els estudis empírics basats en el paradigma ECR. Abordaren la interacció entre els agents que participen en un mercat des del supòsit neoclàssic de la maximització de beneficis; des del seu punt de vista, els beneficis extraordinaris no són el resultat de pràctiques monopolístiques, sinó avantatges lícitament aconseguits a causa d'una eficiència més gran. Més tard, hom afegirà que no cal cap intervenció, atès que la presència de beneficis extraordinaris constitueix un incentiu a l'entrada de les empreses, la qual cosa acabarà suposant el retorn a la disciplina competitiva: les noves incorporacions erosionaran el poder de les existents, i els beneficis del sector s'equilibraran a llarg termini (ORR 1974).

En definitiva, d'una manera o altra, es tracta d'una visió en què l'empresa respon a l'estructura del mercat d'acord amb les condicions que es donen en un punt determinat, sense altres correlacions. Totes les empreses tendirien a adoptar les característiques de l'empresa representativa del sector, comportant-s'hi i finalment assolint uns trets homogenis.

2.2 Les visions dinàmiques

La dècada dels setanta introduí un seguit d'avenços conceptuals que impactaren l'economia industrial, i la feren evolucionar. En primer lloc, els estudis sobre els mercats incorporaren el concepte d'*informació asimètrica*: els agents (concebuts com amorals i tendents a l'oportunisme) no disposen de la mateixa informació a l'hora d'efectuar una determinada transacció, la qual cosa pot donar lloc a processos de selecció adversa (ocultació d'informació) o bé de risc moral (actuar de manera diferent de la pactada), i limitar la racionalitat de les expectatives i decisions preses. Per tant, qualsevol transacció comporta un cost (identificar i posar en contacte les parts, negociar contractes, vigilar-ne el compliment), i és aquest cost de transacció el que determina el comportament de les empreses. Amb la presència d'elevats costos de transacció en un mercat, les empreses tendeixen a internalitzar la producció i els serveis, el nombre es redueix i tendeixen a l'autosuficiència; en canvi, en un mercat amb baixos costos de transacció, les empreses es proveeixen de productes i serveis en els mercats; se n'incrementa l'especialització i tendeixen a subdividir-se.

En segon lloc, proliferen els treballs que estudien els mercats des d'un punt de vista dinàmic, és a dir, entenent els fenòmens econòmics com un procés, resultat de correlacions causals no necessàriament coincidents en el temps, ni unívokes en la seva direcció. La idea no és ni molt menys nova, però sí que pren volada en aquest moment. De fet, Marshall ja havia assenyalat a *Principes of Economics* (1890) la necessitat d'adoptar perspectives dinàmiques per comprendre correctament els mecanismes que determinen l'evolució dels mercats. L'*escola austríaca*, que malgrat pertànyer al marc analític marginalista tenia menys predicament entre els economistes, sempre ha concebut el mercat com un procés i no pas com una situació d'equilibri; és tot just l'absència d'equilibri allò que ofereix oportunitats a l'empresari, entès com l'agent que està atent a les noves possibilitats de benefici. Schumpeter, per part seva, a la *Teoria del desenvolupament econòmic* (1934) investigà els cicles econòmics, i centrà la figura de l'empresari innovador com a motor del canvi econòmic. La innovació trenca l'equilibri, i és això tot just el que permet el desenvolupament.

Malgrat el mecanicisme aquí expressat, aquestes posicions obriren (o permeteren recuperar) una gamma de nous enfocaments sobre la manera com les organitzacions podien intentar limitar els riscos de la incertesa i les distorsions de la informació desigual, des de postures que no es mogueren bàsicament del paradigma acceptat, a d'altres que introduïren aspectes qualitius en les diverses trajectòries dels agents.

Es tracta de posicions en què no és el mercat o les transaccions allò que importa, sinó l'empresa i l'empresari (Knight concep les seves capacitats innates com el veritable factor de producció, enfront dels habitualment reconeguts, que serien mitjans de producció). Consideren, d'una manera o altra, que l'empresa és una funció d'assignació alternativa, que opera en el mercat però no s'hi confon. Hi podem incloure l'*escola institucionalista* (el determinant del comportament de l'empresa és el seu context institucional, resultat de convencions informals, normes formals i legislació); les *teories evolutives* o *de les capacitats dinàmiques* (l'empresa és un contenidor de competències, fruit de l'experiència i difícilment transferibles, i aquestes facultats determinen realment el seu avantatge en el mercat), o bé les *teories de l'empresa basades en els recursos i capacitats* (en un escenari de recursos diversos, distribuïts de manera heterogènia, l'empresa té la capacitat d'organització: ser capaç d'organitzar recursos iguals de manera més eficient és el seu avantatge competitiu) (VALDALISO 2000).

2.3 La visió de la dinàmica industrial

Des dels anys setanta del segle xx, en el si de l'economia industrial, s'experimentà una insatisfacció creixent perquè els models teòrics de caràcter estàtic no foren capaços de donar respostes adients als problemes reals. Aquesta creixent decepció acadèmica va donar lloc a una renovació metodològica que es va saldar amb l'aparició d'una nova branca, dins de l'economia industrial, anomenada *dinàmica industrial* o *demografia empresarial*. Fins llavors, els arguments que justificaren les decisions d'entrada o de sortida de les empreses dels seus respectius mercats es limitaren a factors independents entre les empreses i el temps. Així, atès que l'empresa no era, en essència, l'objecte d'estudi de la teoria neoclàssica, sinó el comportament del mercat, no calia establir cap vincle —ni temporal ni individual— de les empreses un cop decidien entrar en el seu mercat. Mansfield (1962) fou el primer autor preocupat per aquesta qüestió, la qual cosa implica establir una relació, si més no conceptual, entre les decisions d'entrada i sortida de les empreses, sobre la seva capacitat de supervivència i creixement en el mercat.

Els estudis empírics portaren a qüestionar una de les idees bàsiques presents en treballs anteriors: el concepte d'empresa representativa. La realitat ens mostrava que els teixits industrials constitueixen un sistema complex en què interaccionen empreses que són força heterogènies en la dimensió, la localització, les conductes, els rendiments, etc. Aquestes diferències, lluny de ser esporàdiques, persisteixen al llarg del temps en els mercats (DOSI [*et alii*] 1997), com també durant el cicle de vida dels productes (KLEPPER 1997).

L'heterogeneïtat es detecta tant en els trets bàsics de les empreses (dimensió, edat, nivell d'eficiència, activitat innovadora) com en el seu comportament (més o menys capacitat d'imitació i aprenentatge). D'altra banda, la fase tecnològica pròpia del sector en què s'integrin ha de marcar també el nivell de convergència que s'hi pot donar, és a dir, ha d'accentuar més o menys l'heterogeneïtat. En contextos amb un règim tecnològic rutinari, en què la informació que determina els avantatges en l'eficiència és en bona part tàcita, la capacitat d'aprenentatge es veu dificultada, i, per tant, persisteix un elevat grau d'heterogeneïtat; el contrari s'esdevindria en contextos amb fluïdesa informativa (AUDRETSCH 1997; BRESCHI [*et alii*] 2000).

La trajectòria de les empreses en els seus mercats (entrada, sortida, creixement i rotació) ha estat estudiada des de diverses òptiques, que, si bé són complementàries, cadascuna posa l'accent en un aspecte concret. Els principals enfocaments teòrics que s'han ocupat de la dinàmica empresarial han estat els següents:

- *Processos d'innovació* (destrucció creativa). Aquesta perspectiva vincula la trajectòria de les empreses amb el context tecnològic del sector en què s'inscriuen. Els més innovadors propicien l'entrada d'empreses, que desplacen les menys competitives (per tant, també en són altes les sortides); aquesta rotació ofereix noves oportunitats a futures incorporacions, ja que resten sense cobrir petits nínxols de demanda no atesa. Les noves empreses, exponent de la reassignació de recursos, contribueixen al progrés tecnològic a incorporar nous mètodes de producció i noves característiques en els productes (NELSON i WINTER 1982); AUDRETSCH 1995 i 1997); WINTER [*et alii*] 1997 i 2000).
- *Cicle de vida del producte*. Posa en relació la trajectòria de l'empresa amb la fase tecnològica en què es troba el producte objecte de la seva activitat. En etapes inicials, quan tot just s'hi introdueix i se n'assaja la funcionalitat, les entrades són elevades i les sortides escasses; l'accessibilitat a la informació i la relativa inelasticitat del consumidor al preu en aquesta fase, afavoreixen en condicions força flexibles la multiplicitat d'intents empresarials. En les etapes madures, quan les diferents proves hauran confluït en un disseny dominant, el règim tecnològic esdevé rutinari: economies d'escala, informació no transferible que depèn de l'activitat prèvia i la seva protecció mitjançant patents, necessitat d'una inversió més gran i forta competència. Tot

plegat s'erigeix en barrera a l'entrada (les taxes es moderen) i a la supervivència (creixen les sortides) (KLEPPER 1996 i 1997).

- *Models de selecció i aprenentatge.* Destaca la importància dels processos d'aprenentatge entre les empreses. Un cop s'ha produït l'entrada d'una nova empresa, cal que en comprovi l'eficiència en relació amb les ja actives, alhora que haurà de posar en pràctica les seves capacitats per imitar i aprendre de les més eficients; aquesta capacitat resulta clau per a la seva trajectòria vital (JOVANOVIC 1982), (KLEPPER 1996), i (ERICSON i PAKES 1987).
- *Informació i expectatives asimètriques dels agents.* La discrepància entorn del valor d'una nova informació entre els agents pot portar-ne algun a desenvolupar-la pel seu compte; des d'aquest punt de vista, l'entrada de noves empreses no és tant el resultat de les expectatives sobre el seu rendiment postentrada, sinó la possibilitat d'explotar una idea nova que ha estat desestimada per les empreses establertes (AUDRETSCH i ACS 1991); (NELSON i WINTER 1982) i (AUDRETSCH 1995).
- *Ecologia de les organitzacions.* Aquest enfocament analitza els canvis dinàmics en un determinat conjunt d'organitzacions. El que pretenen estudiar és el naixement i la mortalitat de les organitzacions, juntament amb la forma d'organitzar-se en una població determinada durant llargs períodes temporals. A llarg termini, el canvi en la diversitat de tipus d'organització en una població és produït a través de la selecció en lloc de produir-se a través de l'adaptació, però la majoria de les organitzacions tenen una inèrcia estructural que dificulta l'adaptació quan l'entorn canvia. Les organitzacions que resulten incompatibles amb el medi ambient poden ser substituïdes per la competència amb noves organitzacions més adequades a les demandes externes (HANNAN i FREEMAN 1989).
- *Incorporació de béns de capital més eficients.* Es defensa que els xocs de canvis tecnològics incorporats són una font important de les fluctuacions econòmiques. En el model econòmic, una millora persistent de la tecnologia que incorpora béns de capital més eficients indueix al tancament de les plantes obsoletes, i provoca així que les noves plantes incorporin, ja des dels seus inicis, noves tecnologies en els processos productius per millorar-ne la productivitat (CAMPBELL 1998).

3. La rotació empresarial

La rotació empresarial és la consideració conjunta de les entrades i sortides que es produeixen al llarg d'un determinat exercici. Els agents implicats en unes i altres no han de ser necessàriament els mateixos (generalment no ho són); tant les característiques de les seves empreses, les expectatives que tingueren en entrar, les estratègies per a la supervivència en cada cas i les decisions de sortida mostren una heterogeneïtat evident; tanmateix, entrades i sortides guarden una íntima relació, d'acord amb un seguit d'escenaris que veurem més endavant.

3.1 Les entrades

Quan els agents econòmics o les empreses decideixen entrar en un mercat és perquè tenen expectatives optimistes sobre els beneficis que poden obtenir en un futur (ORR 1974; GEROSKI 1991). Ara bé, la facilitat per entrar no és sempre la mateixa per a totes les empreses o tots els mercats. Els principals determinants de les entrades podem agrupar-los en:

- *El volum inicial de la nova empresa*, atès que les barreres a l'entrada no afecten de la mateixa manera tots els sectors ni tots els volums (ACS i AUDRETSCH 1990).
- *Les barreres estructurals a l'entrada*. Es tracta de les condicions pròpies del sector en què es pretén la incorporació, que desincentiven l'entrada de noves empreses. En general, es tracta de contextos oligopolístics, en què les firmes actives tenen avantatges absoluts en els costos i existeix una forta presència d'economies d'escala. Aquestes firmes, a través de la diferenciació de producte amb publicitat i de la innovació (o amb pràctiques menys presentables), dificulten l'entrada de les petites empreses.
- *La pressió competitiva*. Abans de materialitzar l'entrada, les empreses calibren la natura de la competència, el nombre de competidors i la pressió de la competència en general. Com afirmen Geroski (1995) i Audrestch (1995), en els mercats més que barreres a la entrada, es podria dir que existeixen barreres a la supervivència.
- *Dinamisme tecnològic*. Els sectors en què la informació externa circulant és accessible al mercat propicien l'entrada de les empreses, a diferència dels sectors en què predominen els coneixements organitzatius tàcits fruit de l'activitat, difícilment transmissibles per a les noves unitats.
- *Els determinants geogràfics* de les entrades de les empreses han merescut una atenció creixent en els últims anys (AUDRETSCH i FRITSCH 1994 i 1999, per a Alemanya; REYNOLDS 1994, per a Estats Units; LOVE 1996; KEEBLE i WALKER 1994, per a Gran Bretanya; CALLEJÓN i SEGARRA 1998; SEGARRA [et alii] 2002, per a Espanya, entre d'altres).

3.2 Les sortides

Les sortides, o bé els tancaments d'empreses, tenen una correlació íntima amb les entrades i generen notables costos humans, socials i territorials. L'obertura d'una empresa comporta assumir més riscos per part dels gestors i propietaris, però a la vegada indica que les perspectives de futur no són negatives; en canvi, la sortida d'empreses ens indica l'existència d'un projecte empresarial que ha fracassat i ha donat lloc a importants costos personals i econòmics. Entrades i sortides determinen plegades l'evolució dels mercats industrials i de serveis.

La probabilitat que té una empresa de sortir del mercat es relaciona, sobretot, amb tres paràmetres:

- *Els beneficis obtinguts.* Marcus (1967), en la línia de Mansfield (1962), seria pioner en l'estudi dels determinants que afecten les sortides de les empreses. Conclou que les empreses decideixen sortir del mercat quan tenen pèrdues; tanmateix, la decisió final depèn de la seva capacitat de recuperar les inversions efectuades.
- *La presència de costos enfonsats,* no recuperables, pot inhibir la sortida de les empreses malgrat les pèrdues, i erigir-se, per tant, en una barrera a la sortida (CAVES i PORTER 1976). D'acord amb Baden-Fuller (1989), les empreses multiproducte tenen més facilitats que les menys diversificades per sortir de determinats mercats.
- *La capacitat d'aprenentatge.* El risc de fracassar depèn de la capacitat d'aprenentatge de les empreses entrants, alhora que aquesta capacitat té una relació directa amb el volum inicial: com més petites, més dificultats per adoptar les conductes adients i incrementar-ne el nivell d'eficiència (FRANK 1988).

3.3 La rotació empresarial

La rotació empresarial és la suma dels fluxos d'entrada i de sortida d'empreses que tenen lloc en un mercat determinat. És un concepte que destaca l'elevat nombre d'empreses que, cada any, entren i surten dels mercats. Aquest concepte sovint rep el nom de turbulència empresarial, atès que el nombre d'empreses que participen, en un determinat exercici, en la rotació empresarial és elevat, ja que la taxa de rotació empresarial se situa entre el 15% i el 25% de les empreses de cada mercat.

La rotació empresarial no afecta de la mateixa manera totes les empreses del mercat, ja que en les entrades i les sortides d'empreses predominen les empreses petites i les empreses joves. Vist des d'un altre angle, això indica que les empreses noves que fa poc temps que són al mercat tenen més probabilitats de fracassar i de sortir que les empreses madures. D'altra banda, les empreses petites també tenen una probabilitat més alta que les empreses mitjanes o grans d'engrandir el grup de les sortides.

Tot i que les diferències en la trajectòria vital de cada empresa podrien suggerir que les entrades i sortides no estan relacionades; hi ha una forta correlació entre les taxes d'entrada i sortida de cada indústria. És a dir, les empreses o els mercats amb elevades taxes d'entrada, també tenen taxes de sortida elevades, i a l'inrevés.

Atès les diferències en la trajectòria vital de cada empresa, el fet que decideixen entrar en un mercat atretes per l'expectativa de benefici, i n'intensifiquen la sortida quan incorren en pèrdues, podria suggerir, en principi, que la relació entre entrades i sortides és aleatòria, o bé que depèn en cada cas de factors externs amb desigual incidència en les unes i les altres. Tanmateix, es pot detectar una forta correlació entre les taxes d'entrada i sortida de cada indústria: les que presenten taxes d'entrada elevades, també les tenen de sortida, i a l'inrevés. Si els factors determinants en cada cas fossin diferents, no observariem aquesta correlació.

La literatura sobre el tema ofereix tres interpretacions respecte a la relació que hi pugui haver entre les entrades i les sortides d'empreses en els mercats:

1. *Independència* d'ambdós processos, com a parts integrants de l'evolució de la indústria. Des d'aquesta posició, es posa l'accent en les condicions del mercat en cada punt com a explicació de les decisions preses, sense que, en principi, les sortides influeixin en les entrades (o a l'inrevés), ni tampoc hom reconegui una vinculació de condicionants en un cas i en l'altre.
2. *Simetria*: des d'aquest punt de vista, les entrades i sortides es veuen afectades per condicionats idèntics, de manera que les barreres que concerneixen les entrades (economies d'escala, despeses publicitàries, despeses I+D i costos enfonsats) s'erigeixen també en barreres que determinen les sortides (CAVES i PORTER 1976).
3. *Simultaneïtat*: planteja una relació causal entre entrades i sortides (i a l'inrevés), de manera que les primeres incideixen sobre les segones (i al contrari). Des d'aquest punt de vista, la rotació d'empreses és el resultat de condicionants previs, donats per l'estructura del mercat en què s'inscriuen; alhora, en un sentit biunívoc, l'estructura d'aquest mercat és, per part seva, el resultat de les rotacions efectuades en un punt anterior (SHAPIRO i KHEMANI 1987).

Assumint que la relació entre entrades i sortides és un dels resultats més clars dels estudis empírics sobre dinàmica empresarial, la literatura ofereix tres metàfores per explicar el fenomen:

1. *Metàfora del bosc* (efecte desplaçament). El símil és de Marshall (1890), i compara els efectes de la creació d'empreses amb els provocats pel creixement d'arbres joves en un bosc: en un cas i l'altre, les noves presències desplacen les parts existents menys operatives (els arbres vells, les empreses menys eficients): l'entrada de noves unitats incrementa la competència i expulsa les organitzacions més precàries; alhora però, aquestes sortides deixen una part dels consumidors sense subministres, la qual cosa genera un nínxol (*room*) susceptible de ser ocupat per noves empreses entrants, és a dir, les sortides propicien noves entrades (DUNNE i ROBERTS 1991).
2. *Metàfora de la porta giratòria (revolving door)*. La idea de llarg termini és inherent a la metàfora anterior; les empreses entrants no són les empreses sortints en el mateix exercici. Ara bé, la realitat demostra que una part de les empreses entrants pot esdevenir també la que protagonitza el gruix de les sortides en un període curt de temps, i això a causa de l'escassa capacitat per adaptar-se a les condicions de mercat (AUDRETSCH 1995). La metàfora de la porta giratòria recolliria aquesta turbulència.
3. *Metàfora de la porta giratòria cònica*. S'integren les dues interpretacions anteriors en una. Si visualitzem la imatge que suggereix aquesta metàfora, obtindríem per a un mateix exercici dues situacions combinades: les petites empreses entren i surten a gran velocitat (part inferior del con), ja que és en aquest segment el punt en què la supervivència es mostra menor, mentre les grans instal·lacions experimenten fluxos de rotació més moderats (part superior del con), i no coincidents en el temps (AUDRETSCH 1995).

En general, la creació d'empreses reverteix en l'ocupació i en la millora del nivell d'eficiència del conjunt de l'economia. Les empreses entrants tendeixen a cobrir nous nínxols i aporten innovacions tècniques o de gestió; l'increment d'unitats i les aportacions tecnològiques forcen els mecanismes de competència, forcen la sortida de les empreses més ineficients i es constitueixen en un mecanisme disciplinari dels preus. Els fluxos d'entrada i sortida esdevenen, per tant, un procés de destrucció creativa, en què les noves empreses entren amb il·lusió, moltes de les quals surten al cap de pocs mesos i tenen unes expectatives poc realistes, i forcen amb la pressió competitiva més gran la innovació en les empreses operatives i la sortides de les empreses ineficients.

4. Demografia empresarial i territori

El territori que interessa a les ciències socials no és un espai físic, sinó una construcció històrica, el teixit que resulta de la interacció humana en tots els àmbits; aquest resultat condiona les decisions econòmiques que s'han de prendre: entre les quals, la d'entrar o bé sortir d'un determinat mercat. Malgrat aquesta obvietat, l'abordatge de la rotació empresarial, tenint en compte la variable territorial, no ha merescut atenció fins a les últimes dècades.

L'aproximació pionera a la localització de les empreses en un districte industrial és obra d'Alfred Marshall (1890), els conceptes desenvolupats pel qual cimenten bona part de la literatura posterior; a partir de les embrionàries aglomeracions que propicià la primera industrialització (segle XVIII), Marshall emfatitza l'efecte d'atracció que les economies d'escala externes a l'empresa exerceixen sobre la creació de noves unitats.

A partir dels anys noranta, els nous instruments analítics utilitzats pels economistes no només facilitaren aproximacions dinàmiques als temes objecte de l'economia industrial, sinó que permeteren abordar d'una manera més rigorosa la dimensió espacial de l'economia. Podem distingir dues aproximacions teòriques per explicar la creació i l'evolució de les ciutats industrials a partir de les externalitats relacionades amb el coneixement, és a dir, amb els guanys derivats de localitzar-se prop d'empreses que contracten treballadors qualificats i ben formats.

En les darreres dècades, han vist la llum tota una sèrie de nous treballs, teòrics i empírics que analitzen la lògica de les empreses en les seves decisions de localització i els guanys que s'obtenen segons les característiques dels diferents entorns territorials.

Un primer bloc el constitueixen els models que posen l'accent en els avantatges que les empreses poden trobar pel fet d'ubicar-se en ciutats especialitzades en el seu sector d'activitat. Henderson (1988) és un dels autors que ha contribuït més a estudiar entorns especialitzats; des del seu punt de vista, l'especialització és un incentiu a l'entrada de les empreses, les quals poden millorar la productivitat a través de quatre mecanismes: difusió per proximitat de noves tecnologies, nínxol abundant de mà d'obra qualificada, divisió i especialització del treball amb millores d'eficiència, i possibilitat d'aplicar economies d'escala entre els proveïdors amb el consegüent abaratiment d'entrades i de serveis. En general, les economies externes creixen amb el volum de la indústria local fins a assolir un nivell màxim, a partir del qual apareixen les deseconomies d'aglomeració, que incentiva la cerca d'una ubicació diferent.

Un segon bloc teòric emfatitzaria els avantatges que es deriven de situar l'empresa en un entorn urbà amb una estructura productiva diversificada (conurbacions i àrees metropolitanes). Els models de preferència per la varietat aporten explicacions en part alternatives i en part complementàries de les postures anteriors, a través de desenvolupaments formals més avançats, que introdueixen funcions de producció amb economies d'escala, costos de transport i estructures de mercat imperfectament competitives (KRUGMAN 1991; FUJITA i THISSE 2000; OTTAVIANO i PUGA 1998).

A diferència dels models de ciutats especialitzades, en què les externalitats són tecnològiques, en aquests nous plantejaments les externalitats són pecuniàries, i es deriven de l'abaratiment que la proximitat propicia en l'àmbit de la producció: l'accés a una gamma diversificada d'entrades en el mateix entorn repercuteix en un cost menor, i en la millora de l'eficiència d'empreses i de treballadors; d'altra banda, l'augment del nombre de residents incrementa el volum del mercat, la qual cosa incentiva l'aplicació d'economies d'escala en les empreses individuals. Atès que els consumidors adopten una preferència clara per la varietat, la ciutat amb més diversificació i preus menors atreu compradors i nous residents, la qual cosa retroalimenta els efectes positius del creixement del mercat.

Com en el cas de les ciutats especialitzades, també aquí el creixement acumulatiu de les grans metròpolis topa amb un límit: quan el cost del transport de mercaderies, els desplaçaments residència-feina dels treballadors i el preu del sòl urbà s'encareixen, s'esdevenen els efectes negatius de la concentració urbana, i donen pas a deseconomies d'aglomeració o bé costos de congestió.

Des d'un punt de vista empíric, el treball de Glaeser, Kallal, Scheinkman y Shleifer (1992) seria el punt de partida de les investigacions tendents a detectar quin tipus d'externalitats tecnològiques i pecuniàries es generen en els entorns urbans i de quina manera afecten les empreses. A partir d'aquí, se succeïren nombrosos estudis que evidenciaren com el tipus de ciutat requerit per les empreses no és neutral a l'hora de decidir-ne l'entrada, ni afecta de la mateixa manera tots els sectors: Gran Bretanya (ASHCROFT [*et alii*] 1991; KEEBLE i WALKER 1994), França (GUESNIER 1994), Suècia (DAVIDSSON [*et alii*] 1994), Alemanya (AUDRETSCH i FRITSCH 1994 i 1999), els Estats Units (RIGBY i ESSLETZBICHLER 2000), Itàlia (GAROFOLI 1994), Grècia (FOTOPOULOS i SPENCE 1999) i Espanya (SEGARRA [*et alii*] 2002) entre d'altres.

De Pablo (2000) destaca dues perspectives a l'hora d'englobar els estudis que posen en relació les entrades i sortides de les empreses amb el territori:

1. *Hipòtesi del planter (seedbed hypothesis)*. El territori determina les entrades, no tant a causa de les condicions econòmiques objectives que hom podria jutjar a priori més favorables, sinó pel fet de resultar familiar al nou empresari, sigui aprofitant la xarxa de contactes locals que coneix (MEESTER 2000; FIGUEIREDO i GUIMARAES 1999), sigui perquè ell mateix procediria del mercat de treball inherent al sector dins el que inicia la nova activitat (KEEBLE i WALKER 1994), sigui finalment perquè la seva condició de resident li dóna perspectiva sobre les possibilitats del mercat local (GAROFOLI 1994).

Des del punt de vista del mercat de treball, hom pot detectar dues explicacions contraposades: en primer lloc, uns percentatges d'atur elevats comportarien un incentiu a la creació d'empreses per part de persones sense feina (*efecte push*), atès que els factors de producció s'hi veurien abaratits (mà d'obra abundant, maquinària de segona mà disponible); si la situació es perllonga, però, l'afebliment de les habilitats del capital humà acabarà repercutint negativament en les entrades i en la supervivència (AUDRESTCH 1995). Una segona posició, contraposada, creu que són les taxes baixes d'atur, sinònim de bones expectatives, les que constituïrien un incentiu a la creació d'empreses (*efecte pull*) (DELMAR i DAVIDSSON 2000).

2. *Hipòtesi de la incubadora*. Les empreses noves es localitzen en les àrees centrals de les grans ciutats, on disposen d'un seguit de serveis que en faciliten la supervivència en els primers anys de vida, tot just els que presenten més risc de fracàs (VERNON i HOOER 1959). En efecte, les economies d'aglomeració no només incentiven l'entrada de noves empreses, sinó que també n'afavoreixen la supervivència. Des del punt de vista individual, el fet que els nous empresaris pertanyin a un entorn que prèviament ha generat una xarxa de relacions específiques, els dota d'una «cultura econòmica», d'una formació que repercuteix en unes expectatives més racionals i segures a l'hora d'emprendre el seu negoci (BARKHAM 1992). Aquestes xarxes i

clústers, a més, potencien la circulació d'informació i l'aprovisionament de serveis (SWANN [*et alii*] 1998): els *gaps* o nínxols són més fàcils de percebre, les barreres a l'entrada són menors, les institucions locals estan familiaritzades amb les activitats empreses, a més de l'existència d'un mercat local (PORTER 1990). Això resulta especialment important en el cas de les petites empreses, atès que aquest segment productiu té més dificultats per internalitzar serveis no disponibles de manera fluïda en el mercat, i els resulta indispensable un marc de relacions ja establertes en l'àmbit local (fenomen àmpliament estudiat a Espanya per l'IPMEI 1993 o CALLEJÓN i COSTA, 1995 i 1996).

El comportament de les empreses pel que fa al territori (sobretot si hom pren l'àmbit local com a unitat d'anàlisi) varia amb el temps, tanmateix. En principi, les taxes d'entrada i de supervivència de les empreses són més grans a les ciutats també més grans; en un segon moment, però, hom detecta que les grans ciutats cedeixen terreny a les ciutats menors, normalment a la perifèria, cosa que hom coneix com a *urban-rural shift* (PHELPS [*et alii*] 2001).

Una possible explicació estaria relacionada amb la teoria del cicle de vida del producte: els nous productes i les noves empreses que s'hi dedicaran es creen en les grans àrees metropolitanes, on hi ha entorns innovadors i suficient capital humà qualificat. Quan els productes han aconseguit un nivell determinat de maduresa (moment en què s'alenteix la innovació), la producció es descentralitza vers ciutats menors situades a les perifèries, on les empreses es poden beneficiar de costos més petits (el procés continuaria en últim tram cap a països subdesenvolupats), o bé vers entorns especialitzats en la utilització de la tecnologia estàndard del sector ja madur (DURANTON i PUGA 2001). En general, tot sembla que indica que la relocalització d'indústries vers entorns urbans menors pròxims a les conurbacions, obeiria al propòsit d'evitar les deseconomies d'aglomeració que es generen en les grans ciutats.

5. Evidència empírica

Per abordar la dinàmica empresarial durant el període 1994-2009, disposem de la informació detallada subministrada per l'Institut Nacional d'Estadística (INE). La font de dades utilitzada en aquest estudi és el Directori Central d'Empreses (DIRCE) de l'INE, que es va crear el 1992. La seva unitat bàsica de mesura és l'empresa, que es defineix com una entitat sotmesa a una persona física, jurídica o ambdues i creada per exercir en un o en diversos llocs activitats de producció de béns i serveis. Així mateix, ofereix informació sobre la unitat local, que es defineix com la part d'una empresa situada en un lloc delimitat topogràficament, on es realitzen activitats econòmiques per compte d'una mateixa empresa.

La informació subministrada per l'INE ens permet estudiar per primer cop la rotació empresarial en les manufactures i els serveis durant el període de 1994 a 2009 a Tarragona, l'Estat espanyol i Catalunya. Per estudiar la dinàmica empresarial, s'utilitza la classificació de l'OCDE (2001), que agrupa les indústries i els serveis en funció de la inversió en R+D que duen a terme les empreses. Per l'OCDE, les activitats manufactureres es poden agrupar en tres nivells en funció de la intensitat tecnològica, tal com mostra la taula 5.1: tecnologia alta, tecnologia mitjana i tecnologia baixa. D'altra banda, les activitats de serveis s'han classificat en un únic grup, en serveis intensius en coneixement (annex 1).

Taula 5.1. Classificació de les manufactures per intensitat tecnològica i serveis intensius en coneixement. Anys 1994 i 2009

Grups Sectorials	Espanya				Catalunya				Tarragona			
	Nombre Empreses		%		Nombre Empreses		%		Nombre Empreses		%	
	1994	2009	1994	2009	1994	2009	1994	2009	1994	2009	1994	2009
IT Alta	22.781	22.497	15.80	18.20	6.618	6.169	19.22	21.62	-	-	-	-
IT mitjana	38.346	38.176	26.57	30.90	8.875	8.102	25.76	28.40	-	-	-	-
IT baixa	83.170	62.884	57.63	50.90	18.947	14.257	55.02	49.98	-	-	-	-
Total Manufactures	144.297	123.557	59.92	43.82	34.440	28.528	63.20	45.56	3.632	3.347	62.53	52.31
Serveis KIS	96.518	158.400	40.08	56.18	20.055	34.085	36.80	54.44	2.176	3.052	37.47	47.69

Nota: Serveis KIS són les activitats de serveis intensives en coneixement (KIS: Knowledge Intensive Services)

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

En aquesta mateixa taula podem observar la distribució de les manufactures segons la intensitat tecnològica a Espanya i a Catalunya. La limitació en l'accés de les dades del DIRCE no ens permet

realitzar el mateix exercici en l'àmbit de Tarragona. Tot i això, els resultats que es desprenen d'aquestes dades no deixen de ser força interessants.

Durant el període 1994-2009, les empreses industrials de Catalunya representen el 23% de les empreses manufactureres espanyoles.

En canvi, durant aquest període destaca la participació més gran d'empreses industrials intenses en tecnologia i la presència més gran de les empreses de serveis intenses en coneixements. Pel que fa a l'evolució de les empreses a Tarragona, cal destacar que les manufactures incrementen la participació en el conjunt de Catalunya, i posen de manifest que l'especialització del territori en serveis intenses en coneixement encara és força reduïda.

Un cop analitzades les teories més rellevants que aborden la dinàmica industrial en els apartats anteriors d'aquest document, ara estem en condicions d'analitzar els trets més significatius dels moviments d'entrades i de sortides de les empreses manufactures i de serveis dels tres territoris d'estudi durant el període comprès entre el 1994 i el 2009.

Les dades subministrades a través del Directori d'Empreses de l'INE faciliten una primera aproximació als principals fets estilitzats de la demografia empresarial en les manufactures i els serveis de l'economia espanyola, catalana i tarragonina. Aquesta aproximació als fets estilitzats és útil per comprovar la rellevància del tema objecte d'estudi en aquest treball. La taula 5.2 inclou els indicadors més habituals en els estudis sobre demografia empresarial.

Taula 5.2. Indicadors de rotació

Taxa bruta d'entrades (TBE)	Relaciona les entrades d'un determinat període amb les empreses actives en aquest mateix període. $TBE_{ij,t} = \left(\frac{E_{ij,t}}{N_{ij,t}} \right) \cdot 100$
Taxa bruta de sortides (TBS)	Indica les empreses que han sortit de la indústria. $TBS_{ij,t} = \left(\frac{S_{ij,t}}{N_{ij,t}} \right) \cdot 100$
Taxa neta d'entrades (TNE)	Diferència entre la taxa bruta d'entrades i la taxa bruta de sortida. $TNE_{ij,t} = TBE_{ij,t} - TBS_{ij,t}$
Taxa rotació (TR)	Mesura global dels fluxos d'entrada i sortida d'empreses. $TR_{ij,t} = TBE_{ij,t} + TBS_{ij,t}$
E= entrades, S= sortides, N= empreses actives en un període	

Font: elaboració pròpia

Des de la segona meitat dels anys vuitanta del segle xx, la literatura econòmica ha observat que l'entrada i sortida d'empreses en els mercats de les manufactures industrials i dels serveis registren tota una sèrie de regularitats —«fets estilitzats»— sobre la dinàmica empresarial. Els resultats empírics obtinguts permeten concretar les següents regularitats (DUNNE [*et alii*] 1988 i 2005; ACS i AUDRETSCH 1990; GEROSKI 1995; SUTTON 1998¹:

¹ Sobre la demogràfica empresarial a Espanya podem consultar (SEGARRA [*et alii*] 2002; SEGARRA i CALLEJÓN 2002; ESTEVE [*et alii*] 2004; LÓPEZ-GARCIA i PUENTE 2006; NUÑEZ 2004; SEGARRA i TERUEL 2010, entre altres).

- Les taxes d'entrada i les taxes de sortida són elevades en tots els sectors econòmics, tot i que són més intenses en els sectors amb menors economies d'escala i menors barreres a la entrada (i a la sortida). Els fluxos d'entrada i sortida d'una determinada indústria són elevats (rotació entre el 15% i 20% de la població de les empreses).
- Les barreres a l'entrada de les empreses (costos fixos, barreres legals, coneixement de la demanda, etc.) també solen ser barreres a la sortida.
- Les taxes d'entrada i sortida presenten grans diferències entre sectors. En el cas espanyol, les indústries amb economies d'escala elevades presenten una rotació empresarial reduïda; les intensives en tecnologia, al contrari, presenten intensos fluxos d'entrada i sortida, i les empreses de serveis registren ritmes d'entrada i sortida més grans que les manufactures industrials.
- Les entrades augmenten en les fases inicials del cicle de vida d'un producte i es redueixen en les fases madures, a l'inrevés que les sortides. La sortida de les empreses és un fet menys previsible que no pas el de les entrades, a causa dels costos enfonsats que poden aturar la decisió de sortir.
- Les entrades i les sortides estan relacionades amb les característiques dels sectors i dels territoris.
- Els sectors que gaudeixen d'elevades taxes d'entrada mostren intenses taxes d'innovació i importants increments en els nivells d'eficiència. En altres paraules, la rotació empresarial és un dels principals mecanismes d'innovació i de millores d'eficiència i de productivitat.
- La rotació empresarial depèn de les barreres a l'entrada (costos d'entrada) i a la sortida (costos enfonsats), com també de les expectatives dels agents sobre el rendiment futur d'una inversió. L'entrada i sortida d'empreses és un mecanisme important del progrés tècnic i de la creació d'ocupació.
- Els nivells de penetració de les noves empreses són moderats (la penetració ens indica el volum de les noves empreses en relació amb les empreses operatives dels mercats); fet que indica que entre les entrades predominen les empreses petites. En la rotació empresarial predominen les petites empreses, mentre que la presència d'empreses grans és moderada.

5.1 La creació d'empreses

Any rere any un nombre elevat d'empreses decideix iniciar l'activitat i començar a operar en els diversos mercats, en què confia expectatives positives sobre el rendiment econòmic que pot reportar la seva iniciativa. Aquestes iniciatives solen néixer amb el propòsit de generar innovació ja sigui de producte, procés, organitzativa o de màrqueting en el mercat.

L'entrada de noves empreses és un instrument que regula la pressió competitiva entre les empreses que participen en un determinant mercat, i té efectes positius sobre els nivells d'eficiència de les diverses empreses i sobre l'ocupació. La creació de noves empreses té un efecte positiu a curt termini en l'ocupació, causat per l'entrada de noves empreses, i al mateix temps un efecte negatiu a mitjà termini molt probable provocat per la sortida de les empreses com a resultat de l'anterior entrada de noves empreses (ARAÚZO, LIVIANO i MARTÍN 2008).

A partir de les dades de la taula 5.3, observem que les empreses industrials i dels serveis intensius en coneixement presenten unes elevades taxes d'entrada. Confirma, doncs, un dels diversos fets estilitzats que la literatura ha assenyalat. Tanmateix, les taxes brutes d'entrada mostren una dispersió àmplia. Durant el període analitzat, de 1994 a 2009, en les manufactures amb una tecnologia mitjana

a Espanya, la TBE pren un valor mínim del 3% el 2009 i un valor màxim del 11,48% el 1995; entre el valor màxim i mínim de la TBE trobem una diferència d'aproximadament 9 punts percentuals. El mateix succeeix a Catalunya; les empreses amb una tecnologia mitjana experimenten una diferència de 14 punts percentuals entre la TBE màxima i mínima durant el període analitzat.

El sector serveis tampoc no es lliura d'aquesta gran dispersió tant a Catalunya com a Espanya. Les diferències percentuals oscil·len entre 14 i 12 punts respectivament. Aquest fet evidencia la presència de diferents factors que afecten de manera desigual l'entrada i la sortida de les empreses dels diversos sectors analitzats.

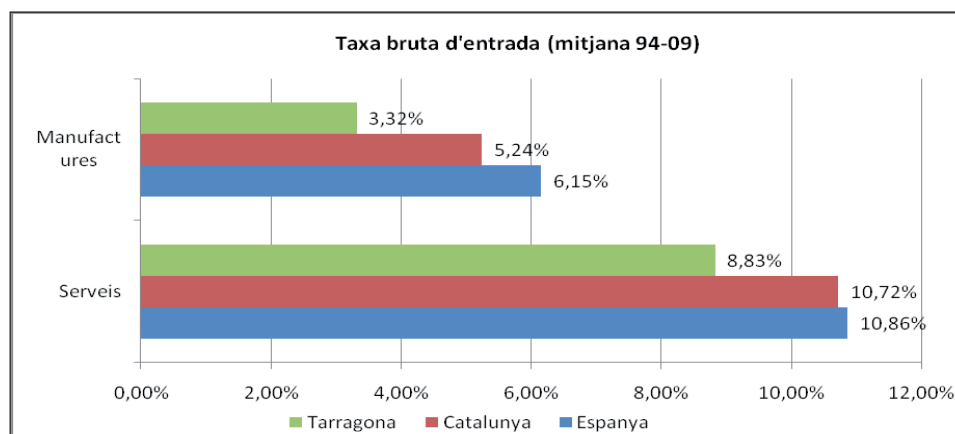
Taula 5.3. Taxes brutes d'entrada per territoris i sectors

	Espanya					Catalunya					Tarragona				
	Mitjana %	Màx %	Any	Mín %	Any	Mitjana %	Màx %	Any	Mín %	Any	Mitjana %	Màx %	Any	Mín %	Any
Manufactures	6,15	9,94	95	2,95	09	5,24	8,29	95	2,53	09	3,32	5,34	95	1,37	09
Alta	4,91	8,06	95	1,40	09	4,40	7,18	98	1,33	09					
Mitjana	6,65	11,48	95	3,00	09	5,96	10,09	95	2,74	09					
Baixa	6,26	9,75	95	3,33	08	5,18	7,88	98	2,89	08					
Serveis	10,86	14,97	98	3,04	09	10,72	17,19	98	2,58	09	8,83	12,21	98	2,06	09

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

Si comparem la TBE per sectors (gràfic 6.1), podem comprovar que, en els serveis, la taxa mitjana —molt pròxima al 10%— és considerablement superior a la del sector manufacturer —entre el 5% i el 6% a Espanya i Catalunya i, al voltant del 3% a Tarragona. En canvi, si ens centrem en la TBE per territoris, trobem que Tarragona és la regió amb les taxes mitjanes més baixes (amb una reducció de 2 punts percentuals aproximadament), tant en serveis com en manufactures, de manera que el nombre d'empreses creades durant aquest període de setze anys amb relació al nombre d'empreses actives és menor respecte a la mitja catalana i espanyola.

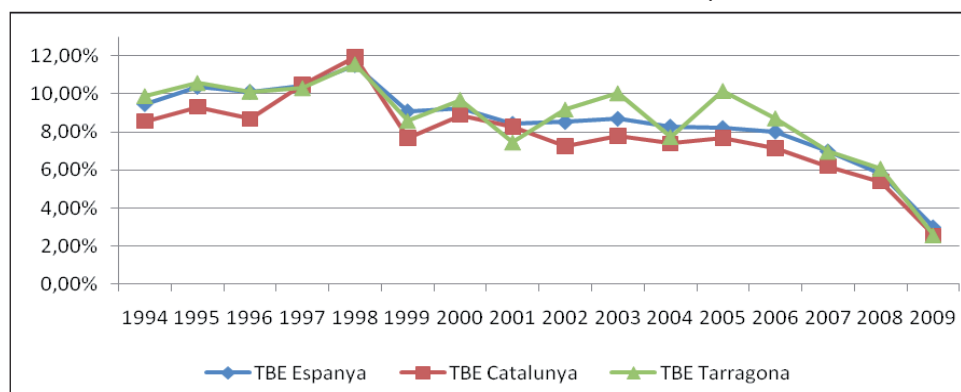
Gràfic 5.1. Mitjana de la taxa bruta d'entrada (1994–2009) per sectors i territoris



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

En darrer terme, si estudiem la TBE segons la intensitat tecnològica dels sectors manufacturers amb una tecnologia mitjana, presenten una TBE més gran, amb un valor de 6,65% a Espanya i un 5,96% per a Catalunya. La major part d'entrades al sector manufacturer han estat realitzades per empreses amb una intensitat baixa en tecnològica, i representen un 56% de les altes a Espanya i el 52% a Catalunya. Les dades indiquen una inferior creació d'empreses dedicades a activitats innovadores o de base tecnològica, és a dir, de les empreses que poden generar un impacte més gran en els diferents territoris.

Gràfic 5.2. Evolució taxes brutes d'entrada. Anys 1994–2009



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

D'altra banda, si mirem l'evolució de les taxes brutes d'entrada, durant el període de 1994 a 2009, per als tres territoris d'estudi (Espanya, Catalunya i Tarragona), el gràfic anterior ens mostra com aquestes taxes brutes d'entrada han experimentat una trajectòria decreixent —exceptuant el període de 1996 a 1998 en què s'aprecia un elevat creixement de noves empreses, especialment en els últims períodes en què la caiguda de noves empreses és més elevada. Iniciem el període d'estudi amb taxes amb valors al voltant del 10%, i finalitzem l'estudi amb valors pròxims als 3%; s'aprecia, doncs, una reducció important de la creació de noves empreses als diversos territoris.

5.2 La sortida d'empreses

La sortida d'empreses repercuteix directament sobre el teixit empresarial local, l'estructura dels mercats i també sobre el territori, i genera costos notables tant des del punt de vista humà com social i territorial. Tenint en compte l'estreta relació entre la creació i la destrucció d'empreses, s'ha de vigilar a l'hora de realitzar polítiques enfocades a crear nous teixits empresarials, perquè moltes de les empreses creades avui, al cap de pocs anys acaben en una derrota empresarial que ocasiona importants costos individuals i col·lectius. Els programes públics haurien de prioritzar l'entrada de les empreses amb capacitat de sobreviure i no maximitzar-ne l'entrada indiscriminadament (CALLEJÓN i ORTUN 2009).

En la taula 5.4 s'aprecien unes taxes brutes de sortida elevades per territoris i sectors, és a dir, un nombre elevat d'empreses que han sortit de les indústries.

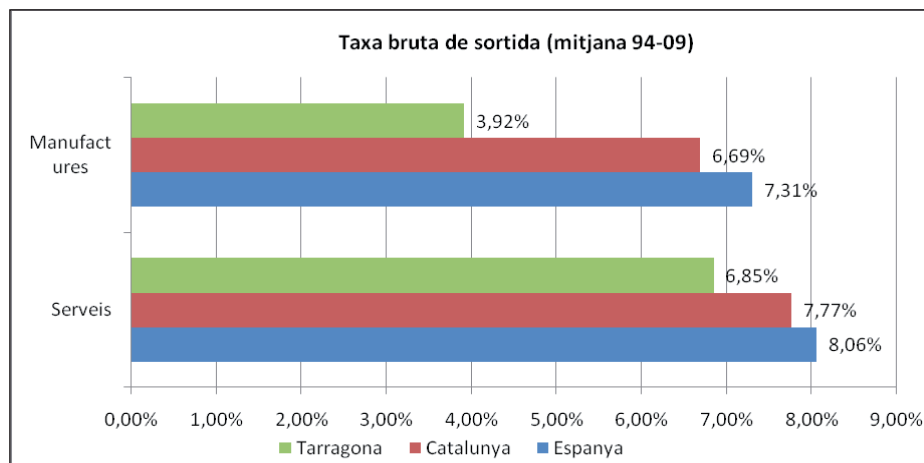
Les TBS a Espanya i Catalunya assoleixen nivells elevats i difereixen molt poc entre el sector serveis i el sector manufacturer (vegeu gràfic 6.3). En canvi, a Tarragona la diferència entre sectors és considerable. La TBS mitjana del sector manufacturer és gairebé la meitat (TBS= 3,92%) que la del sector serveis (TBS=6,85%), i força més reduïda en comparació amb la mitjana d'Espanya (TBS= 7,31%) i de Catalunya (TBS= 6,69%); aquest fet es pot explicar per l'existència d'una indústria amb elevades

barreres de sortida a la comarca de Tarragona. En resum, el nombre d'empreses que posen fi a la seva activitat a les comarques de Tarragona i a les Terres de l'Ebre amb relació al nombre d'empreses actives, és més reduït que el de la mitjana catalana.

Quan comparem la TBS segons la intensitat tecnològica, és el sector manufacturer amb un baix contingut tecnològic el que presenta uns ritmes de sortida més intensos, amb valors mitjans del 8,24% i 7,29% per a Espanya i Catalunya respectivament.

En el gràfic següent (gràfic 5.4) es pot observar l'evolució de les taxes brutes de sortida durant el període de 1994 a 2009 per als tres territoris d'estudi: Espanya, Catalunya i la província de Tarragona.

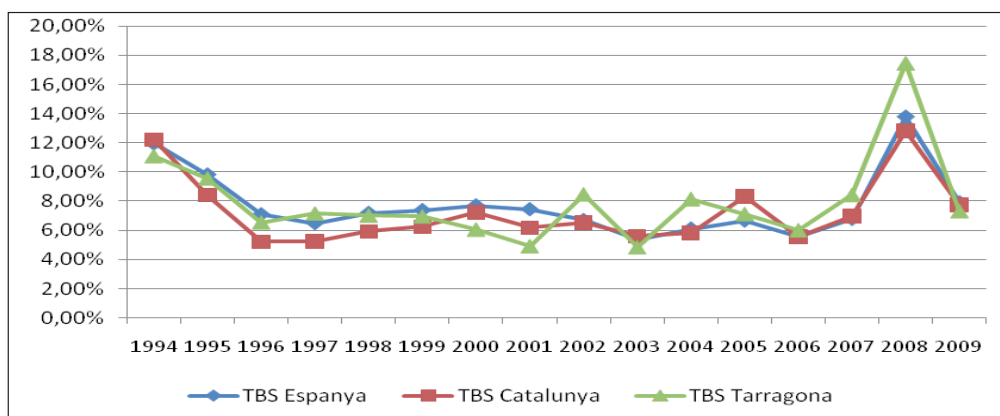
Gràfic 5.3. Mitjana de la taxa bruta d'entrada (1994–2009) per sectors i territoris



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

Les taxes brutes de sortida s'inicien en els primers anys amb una tendència baixista i a continuació presenten una trajectòria força constant al llarg del temps, llevat dels últims anys d'anàlisi, del 2006 al 2009, en què es produeix un augment elevat de les empreses que abandonen l'activitat, seguit d'una forta davallada.

Gràfic 5.4. Evolució taxes brutes de sortida. Anys 1994–2009



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

Les trajectòries dels tres territoris segueixen sempre la mateixa tendència. Això no obstant, si ens centrem en el cas de les comarques de Tarragona i les Terres de l'Ebre, podem percebre que les

seves taxes són més sensibles, i prenen en molts casos els màxims més grans —anys 2002, 2004, 2007 i 2008— i els menors mínims —anys 1994, de 2000 a 2001 i de 2003 a 2004.

Taula 5.4. Taxes brutes de sortides per territoris i sectors

TBS	Espanya					Catalunya					Tarragona				
	Mitjana %	Màx. %	Any	Mín. %	Any	Mitjana %	Màx. %	Any	Mín. %	Any	Mitjana %	Màx. %	Any	Mín. %	Any
<i>Manufactures</i>	7,31	11,55	94	5,15	03	6,69	11,74	94	4,73	97	3,92	6,22	94	2,10%	01
<i>Alta</i>	5,10	9,25	94	2,84	09	5,05	9,53	94	3,60	97					
<i>Mitjana</i>	6,83	11,75	94	4,36	03	6,76	12,55	94	4,84	97					
<i>Baixa</i>	8,24	12,08	94	6,03	03	7,29	12,12	94	5,09	97					
<i>Serveis</i>	8,06	12,55	94	4,78	97	7,77	17,32	08	4,75	96	6,85	19,75	08	4,53%	96

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

Tal com hem vist en les taxes brutes d'entrada, les taxes brutes de sortida també mostren una dispersió àmplia. La TBS mostra a Tarragona un mínim del 4,53% i un màxim del 19,75% en la indústria dels serveis intensius en coneixement, és a dir, una diferència de 13 punts percentuals; passa el mateix en el cas de Catalunya.

Si ens centrem en les manufactures, les de més dispersió són les formades per empreses amb una intensitat tecnològica mitjana, tal com veiem amb les taxes brutes d'entrada. L'ampli rang de les taxes sectorials reflecteix l'existència de factors específics en l'àmbit de sectors que afecten la mobilitat empresarial.

Els sectors amb taxes d'entrada més grans solen registrar també elevades taxes de sortida, de manera que les taxes netes de penetració en el mercat (entrants menys sortints) són reduïdes a curt termini.

Les entrades i les sortides estan estretament lligades entre si, i troben així una correlació elevada entre la TBE i la TBS en les manufactures. Les dues variables poden presentar una correlació negativa elevada, ja que s'espera que les expectatives d'entrada de noves empreses tinguin un caràcter procíclic, i les de sortides, un comportament anticíclic. També poden presentar una correlació positiva, a causa de la pressió que les empreses entrants realitzen en el mercat sobre les empreses menys eficients, i fan abandonar l'activitat a aquestes últimes empreses (efecte desplaçament).

Taula 5.5 Correlació TBE-TBS

	Espanya	Catalunya	Tarragona
<i>Manufactures</i>	0,56	0,17	0,46
<i>Tecnologia alta</i>	0,70	0,27	
<i>Tecnologia mitjana</i>	0,53	0,25	
<i>Tecnologia baixa</i>	0,49	0,06	
<i>Serveis</i>	-0,38	-0,35	-0,30
<i>Total</i>	-0,18	-0,29	-0,25

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

Les correlacions entre les variables d'entrada i de sortida són, doncs, un aspecte sobre el qual val la pena incidir. A Espanya i Tarragona el sector manufacturer presenta una relació directa entre les taxes brutes d'entrada i de sortida ($r_{Esp}= 0,56$, $r_{TGN}= 0,46$). En canvi, a Catalunya la correlació és poc significativa ($r_{CAT}= 0,17$).

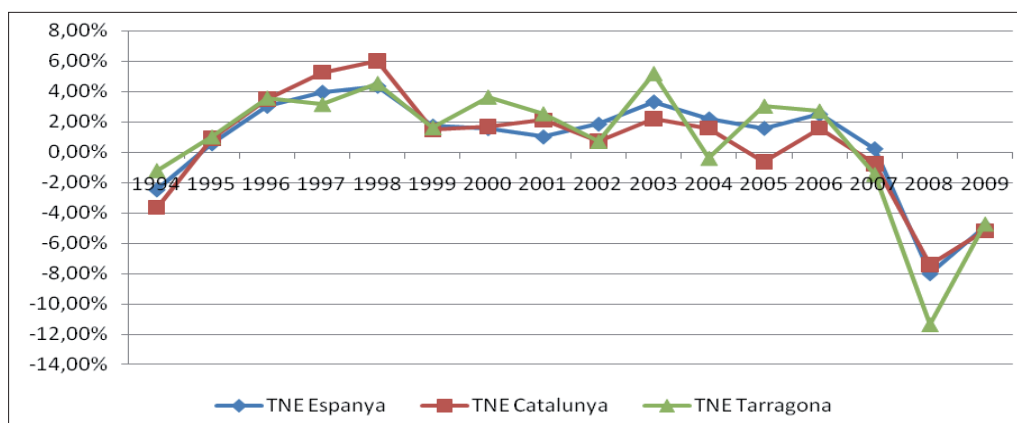
Tanmateix, el sector serveis presenta una relació inversa, és a dir, quan la TBE augmenta, la TBS disminueix i al revés ($r_{Esp}= -0,38$, $r_{CAT}= -0,35$, $r_{TGN}= -0,30$). Es poden interpretar aquests valors com un indicatiu que efectivament existeix un cert vincle entre els processos d'entrada i de sortida de les activitats industrials i de serveis del territori.

5.3 Determinants de la rotació

La taxa neta d'entrades calculada com la diferència entre la taxa bruta d'entrada i la taxa bruta de sortida, ens indica el saldo corrent de la creació i el tancament d'empreses. Aquest indicador es pot relacionar amb el cicle de vida del producte i el cicle econòmic.

Les entrades, tal com hem comentat anteriorment, tenen un comportament procíclic i les sortides, un comportament anticíclic; en els períodes recessius predominen les taxes netes d'entrada negatives, mentre que en els períodes expansius, les taxes solen ser positives, i incrementen el nombre d'empreses noves.

Gràfic 5.5. Taxes netes d'entrada. Anys 1994–2009



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

Si observem amb detall les dades presentades al gràfic 5.5, ens adonarem que, durant els dos primers anys del període analitzat, la taxa neta d'entrada registra un valor negatiu, perquè l'economia espanyola en aquells moments s'està recuperant de la crisi del 1993. En canvi, en els anys següents, s'aprecia el sanejament en l'economia, que es reflecteix en unes taxes netes d'entrada positives. Aquesta trajectòria positiva s'interromp el 1998, quan les entrades disminueixen, fet que fa que la taxa neta d'entrada disminueixi considerablement respecte als anys precedents i que es pot veure explicat per les turbulències financeres a causa de l'impacte de la crisi financera internacional de finals del segle xx i per la crisi dels primers anys del segle XXI de les conegudes «punto.com». Els anys següents són anys de creixement, de manera que la TNE és positiva i creixent fins al 2007, quan s'esdevé la crisi actual, i la TNE resulta negativa, que assoleix fins a valors de dues xifres negatives al territori de Tarragona i les Terres de l'Ebre (-12%) i valors pròxims al -8% a Catalunya i Espanya.

Quan la taxa bruta d'entrada és inferior a la de sortida, com passa en els dos primers anys del període analitzat i en els tres últims —com a conseqüència de la crisi del 1993 i de la crisi actual respectiva—

ment—, la taxa neta d'entrada presenta xifres negatives i, a l'inrevés. Veiem que, durant els dos primers anys analitzats, la taxa neta d'entrada és negativa, principalment a causa de la destrucció més gran de les empreses, mentre que la taxa negativa que troben durant els últims anys s'explica principalment per la no-creació de noves empreses a causa de la disminució de les expectatives empresarials. Així, doncs, el 2007 ja ens comença a indicar que alguna cosa no funciona correctament als mercats i evidencia, d'aquesta manera, les pròximes davallades pel que fa al nombre d'empreses en el teixit empresarial que s'anirien succeint en els diferents mercats com a conseqüència de la crisi actual.

Una primera consideració que podem fer sobre la relació entre el cicle econòmic i la creació empresarial és que el cicle afecta positivament la creació neta d'empreses. Campbell (1998) considera el fet que durant les èpoques d'expansions incrementen les oportunitats de negoci, de manera que incentiva la creació d'empreses i la supervivència de les empreses actives.

Per contra, una altra hipòtesi és la presència d'una relació contracíclica. Les èpoques de recessió són períodes de reestructuració de les empreses, ja que el cost d'oportunitat és més baix. Durant aquests períodes, les empreses ineficients que no són capaces d'innovar, canviar i adaptar-se a la nova situació existent es veuen obligades a sortir del mercat.

En general, la TNE adopta saldos de diferent signe en cada fase del cicle de vida de les indústries: durant el període inicial hi ha un clar predomini de les entrades sobre les sortides, que ofereixen taxes netes positives; durant la fase d'expansió, les entrades es moderen i les sortides creixen i donen lloc a una taxa neta bastant equilibrada, finalment, durant l'etapa de maduresa el predomini de les sortides sobre les entrades s'accentua i provoca unes taxes netes negatives. La taxa neta d'entrada també és molt sensible al cicle econòmic.

Una economia sana és dinàmica, i aquest dinamisme s'explica bàsicament amb l'entrada de noves empreses que substitueixen les empreses obsoletes o ineficients. La rotació empresarial engloba l'estudi de la creació i destrucció d'empreses, és a dir, l'anàlisi conjunta de les taxes d'entrada i de sortida. La taula 5.6 resumeix els principals resultats obtinguts per al període del 1994 al 2009 en la mostra espanyola, catalana i tarragonina; i distingeix també els grans sectors econòmics. D'una banda, com que la taxa de rotació d'empreses amb treballadors, calculada com la suma d'entrades i de sortides brutes en tots els sectors, és elevada, els mercats presenten elevats nivells de turbulències.

Tanmateix, trobem un dinamisme més gran en el sector serveis que en el sector manufacturer. Les taxes de rotació mitjana del sector serveis d'Espanya i de Catalunya es troben al voltant del 18% o 19%, entre uns 5,5 i 6,5 punts percentuals més que la taxa mitjana de rotació de les manufactures. En canvi, les empreses de Tarragona dedicades als serveis tenen una taxa de rotació mitjana que duplica amb escreix la taxa del sector manufacturer.

Taula 5.6. Indicador de rotació: assalariats. Mitjana període 1994–2009

	<i>Espanya</i>	<i>Catalunya</i>	<i>Tarragona</i>
<i>Manufactures</i>			
<i>TBE</i>	6,15%	5,24%	3,32%
<i>TBS</i>	7,31%	6,69%	3,92%
<i>TNE</i>	-1,16%	-1,46%	-0,59%
<i>TR</i>	13,46%	11,93%	7,24%
<i>Serveis</i>			
<i>TBE</i>	10,86%	10,72%	8,83%
<i>TBS</i>	8,06%	7,77%	6,85%
<i>TNE</i>	2,80%	2,95%	1,98%
<i>TR</i>	18,92%	18,49%	15,68%

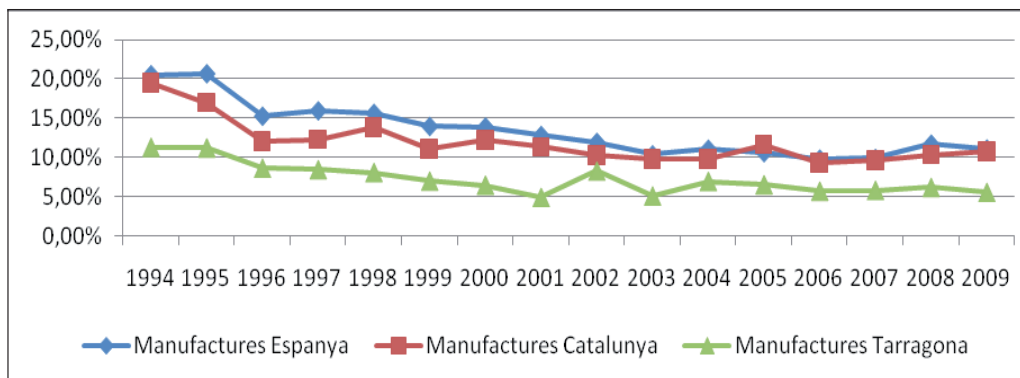
Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

D'altra banda, la taula 5.6 mostra també que tant a Espanya com a Catalunya i a Tarragona les taxes mitjanes d'entrada d'empreses són inferiors a les de sortides en el sector de les manufactures en 1,16, 1,46 i 0,59 punts percentuals respectivament. D'aquesta manera, en els tres territoris considerats, la destrucció d'empreses és superior a la seva creació per al període que va del 1994 al 2009. Cal destacar, encara que ja s'ha comentat anteriorment, que tant la taxa mitjana d'entrada com la de sortida són considerablement inferiors per a la mostra d'empreses de Tarragona i les Terres de l'Ebre respecte a la mitjana de Catalunya i Espanya.

Ara bé, quan observem la taxa de rotació dels serveis intensius en coneixements, a Espanya, Catalunya i Tarragona, trobem una situació completament oposada. És a dir, les taxes mitjanes d'entrades d'empreses són superiors a les de sortides, entre 2 i 3 punts percentuals. Així, doncs, durant aquests setze anys de la mostra, s'han creat més empreses dedicades al sector serveis de les que s'han mort.

La taxa de rotació en les manufactures, entre 1994 i 2009, descriu una trajectòria descendent per als tres territoris, a excepció de 1998, en què Espanya i Catalunya experimenten un augment lleuger; en canvi, a les comarques de Tarragona i a les Terres de l'Ebre, aquest augment s'experimenta uns quants anys més tard, en el període del 2001 al 2002. Així, d'una taxa inicial del 20,48%, el 1994 finalitza amb una taxa de l'11,12% el 2009 a Espanya; a Catalunya es passa del 19,75% al 10,50%, i, per acabar, al territori de Tarragona el canvi és d'un 11,29% el 1994 a un 5,23% el 2009. L'evidència empírica indica que, durant aquest període, el sector manufacturer ha perdut dinamisme, és a dir, presenta menys moviments d'entrades i sortides d'empreses.

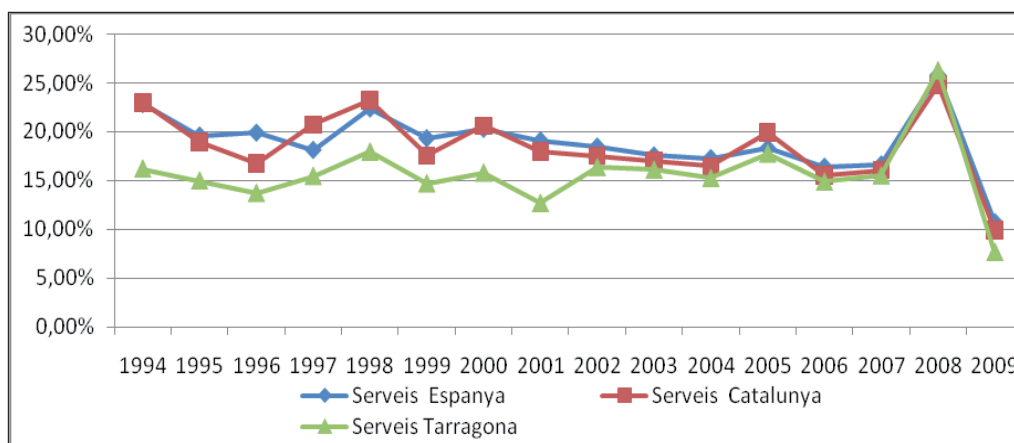
Gràfic 5.6. Taxa de rotació sector de les manufactures per territoris



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

Ara bé, si ens centrem en el sector serveis, al gràfic 5.7 podem veure com presenta un dinamisme més gran d'empreses als territoris analitzats, la taxa de rotació mitjana és d'un 18,92% i un 18,49% a Espanya i Catalunya respectivament, i d'un 15,68% per al cas de Tarragona. Cal destacar l'elevat increment que es produeix a la taxa de rotació el 2007, que assoleix pràcticament valors del 25%. Tanmateix, aquest augment no és sostingut en el temps sinó que l'any següent s'inicia una forta disminució, i redueix al mateix temps el dinamisme del sector.

Gràfic 5.7. Taxa de rotació sector serveis per territoris



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

L'elevada taxa de rotació del sector serveis indica que les barreres a l'entrada i a la sortida són de menor magnitud que en les manufactures.

L'elevat flux de rotació registrat en els diversos mercats mostra que les empreses que decideixen entrar o sortir al llarg d'un any representen un elevat percentatge respecte de les empreses que es troben operatives al mercat.

La rotació entre els treballadors autònoms

En línia amb el gruix dels treballs sobre dinàmica empresarial, aquest treball s'ha centrat en les empreses amb assalariats. La literatura interpreta que, tot i tenir un valor molt elevat en termes de cohesió social, les empreses sense treballadors assalariats constitueixen un fenomen més pròxim a les estratègies d'autoocupació que no pas a la creació real d'empreses.

Tanmateix, hem volgut observar, breument, les principals taxes d'entrada i de sortida de les empreses de treballadors no assalariats, és a dir, dels autònoms que representen un percentatge elevat del nostre teixit empresarial. Al llarg del període del 1994 al 2009, el pes dels treballadors autònoms ha variat força. El 1994 a l'Estat espanyol les empreses d'autònoms representaren el 54% del total d'empreses, mentre el 2009 representaren el 49%; a Catalunya el pes dels autònoms respecte al total d'empreses del país va passar del 46% al 31%; mentre que a Tarragona va passar del 48%, el 1994, i a un 38%, el 2009. Les dades reflecteixen més pes i un ritme de creixement més gran dels treballadors autònoms a l'Estat espanyol que a Catalunya. Durant els quinze exercicis del període de 1994 a 2009, els treballadors autònoms varen registrar una taxa anual de creixement del 4,6% a Espanya, del 3,6% a Catalunya i del 3,7% a Tarragona.

Taula 5.7 Nombre d'empreses per territoris i tipus de treballadors

	1994	2009
Espanya	480.654	563.977
Sense assalariats	239.839	309.137
Amb assalariats	240.815	254.840
Catalunya	102.379	188.169
Sense assalariats	47.884	58.866
Amb assalariats	54.495	129.303
Tarragona	6.917	14.401
Sense assalariats	3.285	4.057
Amb assalariats	3.632	10.344

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

Les dades que ens ofereix el DIRCE sobre la rotació dels treballadors autònoms són força exhaustives. No obstant això, oferirem els principals resultats agregats per a Espanya, Catalunya i Tarragona. Les principals conclusions de la informació subministrada per l'INE són les següents:

- La taxa de rotació entre els treballadors autònoms és notablement més elevada que la registrada en les empreses amb treballadors assalariats; és a dir, els treballadors autònoms participen en mercats en què el dinamisme d'entrades i sortides és molt elevat. L'elevada rotació la podem explicar com a conseqüència d'unes barreres d'entrada i de sortides menys rígides.
- La taxa de rotació dels treballadors autònoms per sectors pren un valor al voltant del 30% en el cas del serveis intensius en coneixement, a Espanya, Catalunya i Tarragona, mentre que a les manufactures, la taxa mitjana és més alta, però amb una dispersió més gran entre els tres territoris. Destaca Catalunya amb una taxa mitjana de rotació pròxima al 42%, seguida d'Espanya amb un valor del 32,52%, i, a l'últim, amb la menor taxa mitjana de rotació, Tarragona, territori que pren un valor del 25,01% durant el període del 1994 al 2009.

Taula 5.8. Indicadors de rotació: Autònoms. Mitjana període 1994-2009

	Espanya	Catalunya	Tarragona
<i>Manufactures</i>			
TBE	16,53%	19,56%	13,86%
TBS	15,99%	22,32%	11,16%
TNE	0,54%	-2,76%	2,70%
TR	32,52%	41,88%	25,02%
<i>Serveis</i>			
TBE	18,96%	20,36%	19,87%
TBS	11,02%	11,95%	9,64%
TNE	7,94%	8,41%	10,23%
TR	29,98%	32,31%	29,51%

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

Rotació i cicle econòmic

En analitzar les taxes de creació i destrucció d'empreses durant el període del 1994 al 2009, observem una estreta relació entre l'evolució d'aquestes taxes i el cicle de l'economia espanyola.

En general, les entrades estan correlacionades amb el cicle econòmic a causa que les expectatives de creixement econòmic incentiven les potencials empreses entrants a incorporar-se als mercats. D'altra banda, la sortida d'empresa acostuma a presentar una correlació negativa amb el cicle econòmic. De manera que durant les fases expansives, la taxa de sortida disminueix i, per tant, la seva contribució a la formació de turbulència en el mercat és inferior a les taxes d'entrades, mentre que en les fases recessives és la taxa de sortida la que contribueix més a la turbulència d'empreses del mercat.

La taula 5.9 mostra la correlació entre les taxes brutes d'entrada i de sortida pel sector servei i el sector manufacturer, i el creixement anual del PIB. Els resultats demostren en primer lloc una correlació negativa entre la taxa bruta de sortida i el creixement del PIB per ambdós sectors estudiats i significativa per al sector serveis a Espanya, Catalunya i Tarragona.

Taula 5.9. Correlació de la taxa bruta d'entrada (TBE), taxa bruta sortida (TBS) i creixement anual del PIB a preus constants

	Espanya		Catalunya		Tarragona	
	Δ PIB		Δ PIB		Δ PIB	
Δ PIB	1,0000		1,0000		1,0000	
TBE _m	0,4905	TBE _m	0,5281*	TBE _m	0,1596	TBE _m
	0,0750		0,0522		0,5858	
TBE _s	0,8317**	TBE _s	0,7092**	TBE _s	0,5127*	TBE _s
	0,0002		0,0045		0,0609	
TBS _m	-0,2360	TBS _m	-0,2745	TBS _m	-0,5780	TBS _m
	0,4167		0,3423		0,6380	
TBS _s	-0,8698**	TBS _s	-0,8466**	TBS _s	-0,7706**	TBS _s
	0,0001		0,0001		0,0264	
Δ K Privat	0,5801	Δ K Privat	0,4704	Δ K Privat	0,6416	Δ K Privat
	0,1721		0,3464		0,1696	
Δ K Públic	0,3104	Δ K Públic	0,5743	Δ K Públic		Δ K Públic
	0,4980		0,2333			

Nivells de significativitat: ** p<0,05, * p<0,1

Font: elaboració pròpia a partir de l'INE i del DIRCE

Així, doncs, durant les fases alcistes del cicle econòmic, disminueix el nombre d'empreses expulsades pel mercat. També podem observar que existeixen diferències sectorials entre la relació de la taxa bruta de sortida i el creixement del PIB en les manufactures (amb una correlació igual a -0,8698 a Espanya, -0,8466 a Catalunya i un valor de -0,7706 a Tarragona) i en els serveis (amb una correlació igual a -0,2360, -0,2745 i -0,5780 per Espanya, Catalunya i Tarragona respectivament). Aquestes diferències sectorials també s'aprecien en la relació entre la taxa bruta d'entrada i el creixement del PIB. D'una banda, el sector serveis presenta una relació positiva i significativa amb un valor del 0,8317, mentre que el sector manufacturer no mostra cap dependència. Aquesta independència entre el creixement del PIB i la taxa bruta d'entrades en les manufactures pot ser degut a l'existència d'un cert retard en la materialització de l'entrada quan les expectatives dels potencials són elevades.

La literatura apareguda en els darrers anys sobre els determinants de la creació i el tancament d'empreses ha destacat una sèrie de fenòmens que cal tenir en compte:

- La creació i el tancament d'empreses estan negativament relacionats amb les barreres a l'entrada, com ara el volum mínim eficient de les empreses, el nivell d'integració vertical, les despeses en publicitat i els costos enfonsats en tecnologia o capacitat productiva; mentre estan positivament relacionats amb la inversió en R+D. En els mercats intensius en tecnologia, l'entrada d'empreses petites que aspiren a rendibilitzar les seves innovacions és elevada.
- La sortida de les empreses creix al llarg del cicle de vida, de manera que les indústries més madures registren taxes de sortida superiors a les indústries que es troben en les etapes inicials. Un dels factors que està més directament relacionat amb la sortida de les empreses és la intensitat tecnològica de les indústries, és a dir, com més elevada sigui la intensitat tecnològica d'una empresa més llarg serà el seu cicle de vida.
- L'entrada i la sortida d'empreses també està directament relacionada amb determinades estratègies de l'empresa com ara la diferenciació del producte i la inversió en R+D.

6. Conclusions

Des de l'exercici del 1994, l'economia de la demarcació de Tarragona ha estat sotmesa a intenses tensions, provocades, en bona mesura, per l'aparició de crisis financeres internacionals. La recessió iniciada l'any 2007 és la que està afectant més les economies de mercat, tot i que no ha estat l'únic factor que ha contribuït al llarg període d'inestabilitat econòmica i política, des dels inicis dels anys noranta. Pel que es pot percebre, la globalització de l'economia no sols significa un increment en el moviment de persones, mercaderies i capitals, sinó que també comporta problemes comuns per a tots els països i territoris que obliguen a coordinar més les polítiques públiques. L'escenari actual recomana actuar en l'àmbit internacional i, a la vegada, buscar una senda per sortir de la crisi des del punt de vista territorial.

En aquest informe hem abordat la realitat de l'economia de la demarcació de Tarragona des d'una dimensió dinàmica per calibrar la seva capacitat de resposta davant de la crisi.

Les dades del Directori Central d'Empreses de l'INE contenen el nombre d'empreses actives al final de cadascun dels exercicis compresos en el període estudiat, de 1994 a 2009. La font de l'INE fa una distinció clara entre les empreses amb assalariats i les empreses sense assalariats. Les primeres iniciatives —empreses amb assalariats— es refereixen a l'organització fonamental de les economies de mercat —l'empresa—; mentre que les empreses sense personal assalariat —empreses d'autònoms— estan més prop d'una estratègia d'autoocupació, que no pas d'un veritable projecte empresarial. Malgrat aquestes diferències, el pes dels autònoms és elevat.

El 1994 a l'Estat espanyol hi havia 240.815 empreses amb assalariats, mentre que el 2009 la xifra ascendia a 281.957, és a dir, en aquest període de quinze anys el nombre d'empreses va incrementar un 17,0%; a Catalunya n'hi havia 54.495 i 62.613, respectivament, fet que va donar lloc a un augment del 14,8%; mentre que a Tarragona el 1994 hi havia 3.632 empreses, i el 2009, 4.223, amb un increment del 16,0%.

En la distribució sectorial del 2009, les empreses del sector serveis representaven el 56,17% de les empreses espanyoles, el 54,44% de les empreses catalanes i el 47,69% de les tarragonines.

Amb relació a Catalunya, l'economia tarragonina presenta una especialització industrial més gran a causa de la intensa inversió realitzada en els sectors químics i energètic des dels anys seixanta.

Pel que fa a la dinàmica industrial, la taxa bruta d'entrades a Espanya el 1994 fou del 9,5%, però la crisi internacional es va traduir en una contenció de les entrades que va situar la taxa bruta d'entrades en el 3,0% el 2009; a Catalunya, el 1994 les noves empreses assoliren un percentatge del 8,5% i, el 2009,

del 2,5%; mentre que a la província de Tarragona, el 1994, la taxa bruta d'entrades registrada fou del 6,2% i el 2009, de l'1,7%.

L'estructura productiva de Tarragona, centrada tradicionalment en sectors industrials d'elevades economies d'escala, registra un comportament molt estable en el decurs dels cicles econòmics, ja que ni registra taxes d'entrades molt elevades en les fases d'expansió ni tampoc taxes de sortida molt elevades durant les recessions.

Tanmateix, les sortides d'empreses acostumen a registrar una trajectòria anticíclica, és a dir, s'eleva en les fases recessives i es contenen durant l'expansió del cicle econòmic. Durant el període del 1994 al 2009, han sortit anualment del mercat espanyol una mitjana del 7,66% de les empreses actives, al voltant de 21.680 empreses cada any. A Catalunya, n'han sortit un 7,17%, és a dir, aproximadament 4.460 empreses cada any. I, a Tarragona n'han sortit un 5,25%, aproximadament 345 empreses anualment.

En tots tres casos, la creació i la destrucció d'empreses és més moderada en les manufactures industrials que en els serveis intensius en coneixement.

Amb relació a les iniciatives empresarials en mans dels treballadors autònoms, durant el període de 1994 a 2009, han registrat un dinamisme molt intens. A l'Estat espanyol el 1994 les empreses d'autònoms representaren el 54% del total d'empreses, mentre que el 2009 representaren el 49%; a Catalunya el pes dels autònoms respecte al total d'empreses del país va passar del 46% al 31%; mentre que a Tarragona va passar del 48%, el 1994, i a un 38%, el 2009.

Les dades reflecteixen un pes més gran i un ritme de creixement dels treballadors autònoms a l'Estat espanyol més gran que a Catalunya. Durant els quinze exercicis del període de 1994 a 2009, els treballadors autònoms varen registrar una taxa anual de creixement del 4,6% a Espanya, del 3,6% a Catalunya i del 3,7% a Tarragona. D'altra banda, la rotació empresarial entre els autònoms és molt més intensa que entre les empreses amb assalariats.

La taxa de rotació dels treballadors autònoms, durant el període de 1994 a 2009, en els serveis intensius en coneixement oscil·la al voltant del 30% a Espanya, Catalunya i Tarragona; mentre que a les manufactures, la taxa mitjana a Catalunya se situa prop del 42%, seguida d'Espanya amb un valor del 32,52%, i a l'últim, Tarragona amb un valor del 25,01%.

En definitiva, les principals regularitats que podem destacar amb relació a la dinàmica empresarial de la demarcació de Tarragona, és a dir, a la creació i tancament d'empreses, durant el període de 1994 a 2009, són les següents:

Les taxes d'entrada i les taxes de sortida són elevades en tots els sectors econòmics, tot i que presenten grans diferències entre si. Aquestes taxes són menys intenses en els sectors amb economies d'escala més grans i barreres més grans a l'entrada i a la sortida, tal com ens mostren les taxes brutes d'entrada i sortida mitjanes per a la demarcació de Tarragona al sector manufacturer (TBE= 3,32%, TBS= 3,92%), taxes sensiblement més baixes respecte a la mitjana catalana (TBE= 5,24%, TBS= 6,69%). Al contrari, les empreses intensives en tecnologia presenten intensos fluxos d'entrada i sortida, i les empreses de serveis (rotació entre el 15% i 20% de la població de les empreses) registren ritmes d'entrada i sortida més grans que les manufactures industrials.

Les barreres a l'entrada de les empreses (costos fixos, barreres legals, coneixement de la demanda, etc.) també solen ser barreres a la sortida. Les entrades augmenten en les fases inicials del cicle de vida d'un producte i es redueixen en les fases madures, a l'inrevés que les sortides. La sortida de les empreses és un fet menys previsible que no pas el de les entrades, a causa dels costos enfonsats que poden aturar la decisió de sortir.

Les entrades i les sortides estan relacionades amb les característiques dels sectors i dels territoris. Els sectors que gaudeixen d'elevades taxes d'entrada mostren intenses taxes d'innovació i importants increments en els nivells d'eficiència. En altres paraules, la rotació empresarial és un dels principals mecanismes d'innovació i de millores d'eficiència i de productivitat.

La rotació empresarial depèn de les barreres a l'entrada (costos d'entrada) i a la sortida (costos enfonsats), com també de les expectatives dels agents sobre el rendiment futur d'una inversió. L'entrada i sortida d'empreses és un mecanisme important del progrés tècnic i de la creació d'ocupació.

Els nivells de penetració de les noves empreses són moderats (la penetració ens indica el volum de les noves empreses amb relació a les empreses operatives dels mercats); fet que indica que entre les entrades predominen les empreses petites. En la rotació empresarial predominen les petites empreses, mentre que la presència d'empreses grans és moderada.

Quan es crea un projecte empresarial, els interrogants i els riscos són elevats; ha de superar moltes barreres, sobretot en les primeres etapes, fins a trobar el seu lloc en els mercats. Per a qualsevol empresa, fer-se un nom no és fàcil, però si les decisions que pren són les correctes, les probabilitats de créixer també són altes. D'altra banda, el tancament d'un projecte empresarial més que l'expressió d'un fracàs l'hem d'interpretar com un efecte de la pressió competitiva que renova els mercats. Les entrades i les sortides empresarials, és a dir, la dinàmica d'empreses és el principal mecanisme del qual s'han dotat les economies de mercat per renovar-se i incorporar les tècniques més adequades per competir i exportar. El repte de la nostra economia de Tarragona és aquest i, sens dubte, per abordar-lo amb les garanties necessàries, és recomanable conèixer els resultats que es desprenen d'aquest treball.

7. Annexos

Annex 1. Les dades: el directori central d'empreses de l'INE

La font de dades utilitzada en aquest estudi és el Directori Central d'Empreses (DIRCE) de l'Institut Nacional d'Estadística (INE). El DIRCE va ser creat el 1992. La seva unitat bàsica de mesura és l'empresa, que es defineix com una entitat sotmesa a una persona física, jurídica o ambdues, creada per exercir en un o en diversos llocs activitats de producció de béns i serveis. Així mateix, ofereix informació sobre la unitat local, que es defineix com la part d'una empresa situada en un lloc delimitat topogràficament, on es realitzen activitats econòmiques per compte d'una mateixa empresa.

La classificació sectorial utilitzada és la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques (CNAE). Les manufactures industrials comprenen les divisions 15-37 de la CNAE 93 i les divisions 10-33 de la CNAE 2009, que en ambdós casos no inclouen ni la indústria energètica ni la construcció. Pel que fa al sector serveis, les divisions utilitzades són la 70-74 de la CNAE 93 i les divisions 69-75 de la CNAE 2009, representen les empreses amb activitats professionals, científiques i tècniques; en altres paraules, els serveis amb una capacitat més gran per dur a terme activitats R+D+i.

Com que ens trobem amb una sèrie temporal en què les dues CNAE coexisteixen; tal com es pot veure a la taula 7.1, s'ha apostat per fer correspondre la CNAE 2009 amb la CNAE 93, ja que disposem d'una sèrie temporal més llarga d'aquesta última.

Taula 7.1. Activitats basades en la tecnologia. Correspondència CNAE 93 i 2009

MANUFACTURES	CNAE 93	CNAE 2009
<i>Activitats de tecnologia alta</i>		
Productes farmacèutics	-	21
Màquines d'oficina i ordinadors	30	26
Aparells de radio, tv i telecomunicacions	32	-
Instruments mèdics i precisió òptica	33	-
Màquines i aparells elèctrics,	31	27
Fabricació vehicles automòbils	34	29
Productes químics	24	20
Material ferroviari i altres equips de transport	35	30
Màquines i material	29	28
<i>Activitats de tecnologia mitjana</i>		

Refinats del petroli i combustibles nuclears	23	19
Articles de cautxú i matèries plàstiques	25	22
Altre productes minerals no metàl·lics	26	23
Productes metal·lúrgics de base	27	24
Manufactures metàl·liques, excepte màquines	28	25
Activitats de baixa tecnologia		
Altres indústries manufactureres i reciclatge	36+37	31+32+33
Paper, arts gràfiques i edició	21+22	17+18
Tèxtils, vestits, cuir i calçat	17+18+19	13+14+15
Alimentació, begudes i tabac	15+16	10+11+12
Fusta i mobles	20	16
<i>Activitats basades en el coneixement. Correspondència CNAE 93 i 2009</i>		
SERVEIS	CNAE-93	CNAE 2009
Serveis intensius en coneixement	70-74	69-75

Font: OCDE

Taula 7.2 Resum dades dinàmica empresarial

ESPANYA	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
<i>Manufactures</i>	TBE	8,93%	9,94%	8,13%	8,111%	8,62%	6,66%	6,06%	5,63%	5,24%	4,95%	4,42%	4,24%	4,21%	3,41%	2,95%	
	TBS	11,55%	10,67%	7,13%	7,82%	7,00%	7,24%	6,77%	6,34%	5,15%	6,14%	6,26%	5,60%	5,70%	8,32%	8,17%	
	TNE	-2,61%	-0,72%	1,00%	0,29%	1,63%	-0,11%	-0,58%	-0,71%	-0,71%	0,08%	-1,19%	-1,85%	-1,35%	-1,49%	-4,91%	-5,22%
	TR	20,48%	20,61%	15,26%	15,93%	15,62%	13,97%	13,90%	12,83%	11,96%	10,39%	11,10%	10,68%	9,84%	9,92%	11,73%	11,12%
<i>Serveis</i>	TBE	10,28%	11,01%	12,86%	13,36%	14,97%	11,57%	12,09%	11,43%	11,95%	11,23%	11,36%	10,93%	9,07%	7,68%	3,04%	
	TBS	12,55%	8,59%	7,03%	4,78%	7,39%	7,75%	8,19%	7,03%	5,61%	6,06%	6,96%	5,48%	7,56%	18,10%	7,70%	
	TNE	-2,28%	2,42%	5,84%	8,58%	7,58%	3,82%	3,90%	2,81%	4,40%	6,34%	5,17%	4,39%	5,45%	1,51%	-10,42%	-4,66%
	TR	22,83%	19,60%	19,89%	18,13%	22,36%	19,32%	20,28%	19,09%	18,47%	17,56%	17,29%	18,32%	16,41%	16,63%	25,78%	10,74%
CATALUNYA	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
<i>Manufactures</i>	TBE	7,77%	8,29%	6,54%	7,57%	7,96%	5,20%	5,45%	4,31%	4,52%	4,09%	3,87%	3,60%	3,53%	2,91%	2,53%	
	TBS	11,74%	8,69%	5,50%	4,73%	5,87%	5,87%	6,82%	5,70%	5,98%	5,27%	7,77%	5,72%	6,07%	7,45%	8,22%	
	TNE	-3,97%	-0,41%	1,04%	2,84%	2,10%	-0,68%	-1,38%	-0,04%	-1,66%	-0,75%	-1,60%	-3,90%	-2,12%	-2,54%	-4,54%	-5,70%
	TR	19,50%	16,98%	12,04%	12,30%	13,83%	11,07%	12,27%	11,36%	10,29%	9,79%	9,78%	11,65%	9,32%	9,60%	10,35%	10,75%
<i>Serveis</i>	TBE	9,93%	11,02%	12,01%	14,76%	17,19%	10,85%	12,94%	11,23%	10,41%	11,10%	11,06%	10,10%	8,36%	7,50%	2,58%	
	TBS	13,02%	7,92%	4,75%	5,98%	6,00%	6,69%	7,68%	6,71%	7,12%	5,91%	8,84%	5,45%	7,69%	17,32%	7,34%	
	TNE	-3,10%	3,10%	7,26%	8,78%	11,20%	4,16%	5,26%	4,52%	3,29%	5,19%	4,58%	2,22%	4,65%	0,67%	-9,81%	-4,77%
	TR	22,95%	18,94%	16,77%	20,73%	23,19%	17,54%	20,61%	17,93%	17,52%	17,00%	16,44%	19,90%	15,55%	16,05%	24,82%	9,92%
TARRAGONA	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
<i>Manufactures</i>	TBE	5,07%	5,34%	4,70%	4,51%	4,27%	3,43%	3,31%	2,78%	3,62%	2,82%	3,41%	2,28%	1,93%	1,86%	1,37%	
	TBS	6,22%	5,87%	3,93%	3,93%	3,81%	3,54%	3,12%	2,10%	4,63%	2,25%	3,08%	3,40%	3,86%	4,30%	4,15%	
	TNE	-1,16%	-0,53%	0,77%	0,57%	0,46%	-0,11%	0,19%	0,67%	-1,01%	0,57%	-1,96%	0,33%	-1,11%	-1,93%	-2,44%	-2,78%
	TR	11,29%	11,21%	8,62%	8,44%	8,07%	6,97%	6,44%	4,88%	8,26%	5,07%	6,93%	6,50%	5,68%	5,79%	6,16%	5,53%
<i>Serveis</i>	TBE	8,04%	8,74%	9,15%	9,82%	12,21%	8,68%	10,54%	7,83%	9,32%	11,53%	10,86%	9,88%	7,69%	6,49%	2,06%	
	TBS	8,13%	6,23%	4,53%	5,61%	5,70%	6,00%	5,22%	4,82%	7,02%	4,54%	6,87%	4,97%	4,97%	7,80%	19,75%	5,57%
	TNE	-0,09%	2,51%	4,62%	4,22%	6,51%	2,68%	5,32%	3,01%	2,31%	6,99%	1,59%	3,99%	4,91%	-0,11%	-13,26%	-3,51%
	TR	16,18%	14,96%	13,68%	15,43%	17,91%	14,67%	15,76%	12,65%	16,34%	16,07%	15,23%	17,73%	14,85%	15,48%	26,24%	7,63%

Font: elaboració pròpia a partir de les dades del DIRCE

8. Referències

- ACS, Z.J.; AUDRETSCH, D.B. (1990): *Innovation and Small Firms*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, Londres.
- ARANGUREN, M.J. (1998): *Creación de empresas: factores determinantes*. Universidad de Deusto, Sant Sebastià.
- ARAUZO, JM.; LIVIANO, D.; MARTÍN, M. (2008): «New business formation and employment growth: some evidence for the Spanish manufacturing industry»; *Small Business Economics*, 30: 73–84.
- ASHCROFT, B.; LOVE, J.; MALLOY, E. (1991): «New firm formation in the British counties with special reference to Scotland», *Regional Studies*, 25 (5): 395–409.
- AUDRETSCH, D. (1995a): *Innovation and Industry Evolution*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, Londres.
- AUDRETSCH, D. (1995b): «Innovation, growth and survival», *International Journal of Industrial Organization*, 13 (4): 441–457.
- AUDRETSCH, D. (1997): «Technological regimes, industrial demography and the evolution of industrial structures», *Industrial and Corporate Change*, 6 (1): 49–82.
- AUDRETSCH, D.; ACS, Z.J. (1991): «Innovation as a means of entry: an overview» A: Geroski, P.A.; Schwalbach, J. (ed.) *Entry and Market Contestability: an International Comparison*, Basil Blackwell, Oxford.
- AUDRETSCH, D.; FRITSCH, M. (1994): «The geography of firm births in Germany», *Regional Studies*, 28 (4): 359–365.
- AUDRETSCH, D.; FRITSCH, M. (1999): «The industry component of regional new firm formation process», *Review of Industrial Organization*, 15: 239–252.
- BADEN-FULLER, C.W.F. (1989): «Exit from declining industries and the case of steel castings», *The Economic Journal*, 99: 949–961.
- BAIN, J.S. (1956): *Barriers to New Competition. Their Character and Consequences in Manufacturing Industries*, Harvard University Press, Cambridge, Boston.
- BARKHAM, R. (1992): «Regional variations in entrepreneurship: some evidence from the United Kingdom», *Entrepreneurship & Regional Development*, 4: 225–244.
- BRESCHI, S.; MALERBA, F.; ORSENIGO, L. (2000): «Technological regimes and Schumpeterian patterns of innovation», *The Economic Journal*, 110: 388–410.
- CALLEJON, M.; COSTA, M. T. (1995): «Economías Externas y Localización Industrial», *Economía Industrial*, 305: 75–86.
- CALLEJON, M.; COSTA, M. T. (1996): «Geografía de la producción. Incidencia de las externalidades en la localización de las actividades en España», *Información Comercial Española*, 754: 39–50.

- CALLEJON, M.; SEGARRA, A. (1998): «Dinámica empresarial, eficiencia y crecimiento industrial en las regiones españolas (1980–1992)», *Revista Asturiana de Economía*, 11: 137–158.
- CALLEJON, M.; SEGARRA, A. (1999): «Business dynamics and efficiency in industries and regions. The case of Spain», *Small Business Economics*, 13: 253–271.
- CALLEJÓN, M.; ORTUN, V. (2009): «The Black Box of Business Dynamics»; *Investigaciones Regionales*, 15: 167–192.
- CAMPBELL, J.R. (1998): «Entry, exit, embodied technology and business cycles», *Review of Economic Dynamics*, 1: 371–408.
- CAVES, R.E.; PORTER, M. (1976): «Barriers To Entry» A: Masson, R.T.; Qualls, P.D. (Ed.) *Essays on Industrial Organization in Honour of Joe Bain*, Ballinger, 39–69.
- DAVIDSSON, P.; LINDMARK, L.; OLOFSSON, Ch. (1994): «New firm formation and regional development in Sweden», *Regional Studies*, 28 (4): 395–410.
- DE PABLO, F. (2000): *La movilidad empresarial en la industria española*. Tesis doctoral, Universidad de Alcalá de Henares.
- DELMAR, F.; DAVIDSSON, P. (2000): «Where do they com from? Prevalence and characteristics of nascent entrepreneurs», *Entrepreneurship & Regional Development*, 12: 1–23.
- DEMSETZ, H. (1962): «Barriers to entry», *American Economic Review*, 72: 47–57.
- DOSI, G.; MALERBA, F.; MARSILI, O.; ORSENIGO, L. (1997): «Industrial Structures and dynamics: evidence, interpretations and puzzles», *Industrial and Corporate Change*, 6 (1): 3–24.
- DUNNE, T.; ROBERTS, M.; SAMUELSON, L. (1988): «Patterns of firm entry and exit in U.S. manufacturing industries» *Rand Journal of Economics*, 19 (4): 495–515.
- DUNNE, T.; SHAWN, D.; MARK, J. (2005) «Exit from regional manufacturing markets: The role of entrant experience», *International Journal of Industrial Organitacion* 23: 399–421
- DUNNE, T.; ROBERTS, M.J. (1991): «Variation in producer turnover across U.S. manufacturing industries» A: Geroski, P.A.; Schwalbach, J. *Entry and Market Contestability: an International Comparison*, Basil Blackwell, Oxford, 187–203.
- DURANTON, G.; PUGA, D. (2001): «Nursery cities: urban Diversity, process innovation, and the life cycle of products», *American Economic Review*, 91 (5).
- ERICSON, R.; PAKES, A. (1987): «Empirical implications of alternative models of firm dynamics», *Small Business Economics*, 1: 65–74.
- ESTEVE, S.; SANCHIS, A.; SANCHIS, J.A. (2004): «The determinants of Survival of Spanish Manufacturing Firms», *Review of Industrial Organitacion*, 25(3): 251–273
- FARIÑAS, J.C. [et alii] (1992): *La Pyme industrial en España*, Ed. Civitas, Madrid.
- FIGUEIREDO, O.; GUIMARAES, P. (1999): «Start-ups domestic location and the entrepreneur's geographical origin», *Working Papers* 91, Facultat d'Economia, Universitat d'Oporto.
- FOTOPOULOS, G.; SPENCE, N. (1999): «Spatial variations in new manufacturing plant openings: some empirical evidence from Greece», *Regional Studies*, 33 (3).
- FRANK, M.Z. (1988): «An intertemporal model of industrial exit», *Quarterly Journal of Economics*, 103 (2): 333–344.
- FUJITA, M.; THISSE, J.F. (2000): «The formation of economic agglomerations: old problems and new perspectives» en J.M. Huriot y J.F. Thisse ed., *Economics of cities. Theoretical perspectives*. C.U.P.
- GAROFOLI, G. (1994): «New firm formation and regional development: the Italian case», *Regional Studies*, 28 (4): 381–393.
- GEROSKI, P. (1991): *Market Dynamics and Entry*. Blackwell, Oxford.
- GEROSKI, P. (1995): «What do we know about entry?» *International Journey of Industrial Organization*, 13 (4): 421–440.

- GLAESER, E.L.; KALLAL, H.; SCHEINKMAN, J.A.; SHLEIFER, A. (1992): «Growth in cities», *Journal of Political Economy*, 100 (6): 1.126–1.152.
- GUESNIER, B. (1994): «Regional variations in new firm formation in France», *Regional Studies*, 28: 347–348.
- HANNAN, M.; FREEMAN, J. (1989): *Organizational Ecology*, capítol IV, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, Londres.
- INSTITUTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA INDUSTRIAL (1993): *Cooperación entre empresas y Sistemas productivos locales*, MICYT, Madrid.
- JOVANOVIC, B. (1982): «Selection and evolution of industry», *Econometrica*, 50 (3): 649–670.
- KEEBLE, D.; WALKER, S. (1994): «New firms, small firms and dead firms: spatial patterns and determinants of United Kingdom», *Regional Studies*, 28 (4): 411–427.
- KLEPPER, S. (1996): «Entry, exit, growth and innovation over the product cycle», *American Economic Review*, 86 (3): 562–583.
- KLEPPER, S. (1997): «Industry life cycles», *Industrial and Corporate Change*, 6 (1).
- KRUGMAN, P. (1991): *Geography and trade*, Cambridge The MIT Press.
- LÓPEZ-GARCÍA, P.; PUENTES, S. (2006): «Business Demography in Spain: Determinants of Firm Survival», *Banco de España Research wp-0608*.
- LOVE, J.H. (1996): «Entry and exit: a county level analysis», *Applied Economics*, 28: 441–451.
- MANSFIELD, E. (1962): «Entry, Gibrat's Law, innovation, and the growth of firms», *American Economic Review*, 52 (5): 1.023–1.051.
- MARCUS, M. (1967): «Firm's exit rates and their determinants», *Journal of Industrial Economics*, 6 (1): 10–22.
- MARSHALL, A. (1890): *Principles of Economics*, MacMillan, Londres (versió castellana a Ed. Aguilar, Madrid, 1963).
- MASON, E.S. (1956): «Market Power and Business Conduct», *American Economic Review*, 46 (2): 471–481.
- MEESTER, W.J. (2000): «Locational self-preference of firms», *40th European Congress of the Regional Science Association* (Barcelona).
- NELSON, R.R.; WINTER, S.G. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Mass, Harvard University Press.
- NUÑEZ, S. (2004): «Salida, entrada y tamaño de las empresas españolas», Banco de España, Boletín económico marzo 53–60.
- ORR, D. (1974): «The determinants of entry: a study of the Canadian manufacturing industries», *Review of Economics and Statistics*, 56 (1): 58–66.
- OTTAVIANO, G.; PUGA, D. (1998): «Agglomeration in the Global Economy: A Survey of the 'New Economic Geography'», *World Economy*, 21: 707–731.
- PHELPS, N.A., FALLON, R.J. I WILLIAMS, C.L. (2001): «Small firms, borrowed size and the urban-rural shift», *Regional Studies*, 35: 613–624.
- PORTER, M.E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*, MacMillan, Londres.
- RIGBY, D.; ESSLETZBICHLER, J. (2000): «Impacts of industrial mix, technological change, selection and plant entry/exit on regional productivity growth», *Regional Studies*, 34 (4): 333–342.
- SCHUMPETER, J. A. (1934): *Teoría del Desarrollo Económico*. Fondo de Cultura Económica, Mèxic, 1978.
- SEGARRA, A.; MANJON, M.; MARTIN, M.; ARAUZO, J.M. (2002): «Demografía industrial y convergencia regional en España», *Papeles de Economía Española*, 93: 65–78.
- SEGARRA, A.; ARAUZO, J.M.; GRAS, N.; MANJON, M.; MAÑE, F.; TERUEL, M.; THEILEN, B. (2002): *La creación y la supervivencia de las empresas industriales*. Civitas, Madrid.

- SEGARRA, A.; CALLEJÓN, M. (2002): «New Firm's Survival and Market Turbulence: New Evidence from Spain», *Review of Industrial Organization*, 20: 1–14.
- SEGARRA, A.; TERUEL, M. (2010): «Firm Entry and Survival in the Spanish Manufacturing and Service Industries», *European Review of Industrial Economics and Policy*, vol. 1.
- SHAPIRO, D.; KHEMANI, R.S. (1987): «The determinants of entry and exit reconsidered», *International Journal of Industrial Organization*, 5: 15–26.
- SMITH, A. (1776): *The Wealth of Nations*; Penguins Classics, Londres.
- STIGLER, G.J. (1968): *The Organisation of Industry*, Irwin, Homewood, Illinois.
- SUTTON, J. (1998): *Technology and Market Structure. Theory and History*. The MIT Press.
- VALDALISO, J.M.; LOPEZ, S. (2000): *Historia Económica de la Empresa*, Crítica, Barcelona.
- VERNON, R.; HOOER, E. (1959): *Anatomy of a Metropolis*. Harvard University Press, Cambridge.
- WINTER, S.G.; KANIOVSKY, Y.M.; DOSI, G. (1997): «A baseline model of industry evolution», *Interim Report*, International Institute for Applied Systems Analysis, Luxemburg, Àustria.
- WINTER, S.G.; KANIOVSKY, Y.M.; DOSI, G. (2000): «Modelling industrial dynamics with innovative entrants», *Structural Change and Economic Dynamics*, 11: 255–293.

càtedra
innr
vació
empresa

Amb el suport :

