

Anàlisi comparativa de les exportacions catalanes a l'inici del segle XXI

Xavier Cuadras

ESCI - Universitat Pompeu Fabra

Jordi Puig

ESCI - Universitat Pompeu Fabra

Anàlisi comparativa de les exportacions catalanes a l'inici del segle XXI



Realització:

Xavier Cuadras. ESCI - Universitat Pompeu Fabra
Jordi Puig. ESCI - Universitat Pompeu Fabra

Coordinació:

Observatori de Mercats Exteriors
COPCA

Edició:

Consorci de Promoció Comercial de Catalunya, COPCA
Departament d'Innovació, Universitats i Empresa
Generalitat de Catalunya

Col·lecció:

Quaderns OME. Prospectiva i Estratègia

Coordinació edició:

Addenda

© Generalitat de Catalunya
Departament d'Innovació, Universitats i Empresa
Consorci de Promoció Comercial de Catalunya, COPCA

Primera edició:

Barcelona, juny 2007

Tiratge:

400 exemplars

Disseny gràfic:

Toni Zamora

Impressió:

Addenda

D.L.

B.49.468-2007

Nota: El COPCA no comparteix necessàriament totes les opinions expressades en aquest document.

Presentació

Amb la finalitat de comptar amb una eina prospectiva que permeti planificar accions empresarials, definir polítiques proactives, col·laborar per tal que Catalunya sigui capdavantera en la seva capacitat d'anticipació, i, per tant, millorar la nostra resposta als reptes que avui es plantegen davant del procés d'internacionalització, el COPCA va posar en marxa l'Observatori de Mercats Exteriors (OME), que tenia com a base la seva xarxa internacional de 50 mercats al món.

Aquest instrument, que neix amb vocació de servei al teixit empresarial, especialment les pimes, s'ha començat a construir en el marc d'un projecte de col·laboració, que permet aplegar diferents experts, analistes, grups de reflexió i institucions, amb un nucli de treball específic: l'anàlisi de futur.

A nivell empresarial som del parer que la gestió d'un negoci requereix l'anticipació i la planificació del seu futur, per a les quals és imprescindible una bona gestió del coneixement. Convençuts de la importància d'aquest actiu, l'Observatori de Mercats Exteriors emprèn aquesta col·lecció de quaderns per tal de posar a l'abast de l'empresa coneixement rellevant que millori la presa de decisions en el seu procés d'internacionalització.

Es tracta d'un procés en el qual les empreses catalanes, amb una clara vocació exportadora, han mirat de formar-hi part de forma dinàmica per aprofitar els avantatges d'un mercat cada vegada més global. Catalunya sempre s'ha caracteritzat per un elevat grau d'obertura de la seva economia i un gran dinamisme en les vendes a l'estranger.

En aquest sentit, una de les línies d'investigació ha d'estar encaminada a estudiar l'evolució de les exportacions catalanes els darrers anys i aprofundir en les causes, per a poder extreure'n conclusions útils amb vista a planificar les polítiques empresarials adients per als diferents productes i els diferents mercats.

Els continus canvis en els processos d'internacionalització obliga les pimes catalanes a adaptar-se a un entorn molt competitiu i a diversificar i especialitzar la seva producció per poder conviure amb empreses d'arreu del món cada vegada més eficients.

Aquest quadern analitza quina part del creixement de les exportacions catalanes es deu al fet que Catalunya hagi començat a exportar nous productes (marge extensiu) o, per contra, exporta quantitats més elevades d'un determinat nombre de productes que ja exportava inicialment (marge intensiu). Així mateix, també presenta una anàlisi comparativa amb altres economies del nostre entorn.

Maite Ardèvol

Cap de l'Observatori de Mercats Exteriors

Sumari

1. Introducció	9
1.1. Les exportacions catalanes al període 1988-2005. Dades bàsiques.	9
1.2. Marge intensiu, extensiu i qualitatiu de les exportacions. Definicions i revisió de la literatura	20
2. Evolució del marge extensiu de les exportacions catalanes durant el període 1988-2004	25
2.1. Metodologia i base de dades	25
2.2. Presentació dels resultats	27
2.3. Anàlisi dels resultats	32
2.3.1. Els determinants del marge extensiu de les exportacions catalanes	32
2.3.2. Els determinants del marge extensiu de les exportacions de Dinamarca i Holanda	37
2.3.3. Evolució del marge extensiu de les exportacions en el període 1988-2004	38
3. La varietat i la qualitat de les exportacions catalanes i dels països europeus l'any 2005	43
3.1. Metodologia i base de dades	43
3.2. Presentació dels resultats	45
3.3. Anàlisi dels resultats	46
3.3.1. La posició relativa de Catalunya	46
3.3.2. Els determinants dels marges extensiu, intensiu i qualitatiu a Catalunya i la UE-15	49
3.3.3. Anàlisi d'altres resultats	51
4. Conclusions	57
5. Referències	63
6. Annex	67

Anàlisi comparativa de les exportacions catalanes a l'inici del segle XXI

1. Introducció



1. Introducció

El sector exportador català ha mostrat un dinamisme molt considerable durant els darrers anys del segle xx i els primers del segle XXI. Així, el valor total de les exportacions catalanes ha crescut durant el període 1988-2005 a una taxa anual acumulativa de l'11,6%, la qual cosa implica que s'ha multiplicat per un factor proper a sis. A tall de comparació, pot ser útil tenir en compte que la mateixa dada per al conjunt dels quinze països de la UE abans de les darreres ampliacions (UE-15) és una taxa anual del 8,1% durant el període, cosa que implica que les exportacions s'han multiplicat per un factor de 3,5. L'objectiu general de la nostra investigació és distingir i analitzar quina part d'aquest creixement es deu al fet que Catalunya ha començat a exportar nous productes que abans no exportava (l'anomenat *marge extensiu*), exporta majors quantitats d'un determinat nombre de productes que ja exportava inicialment (el *marge intensiu*) o exporta productes de major preu i, per tant, qualitat (el que podríem anomenar *marge qualitatiu*).

1.1. Les exportacions catalanes al període 1988-2005. Dades bàsiques

L'objectiu d'aquesta primera part de la introduc-

ció és simplement presentar una panoràmica del sector exportador català (fent la comparació amb l'estat espanyol) per emmarcar l'anàlisi posterior, centrada en l'explicació de les causes del seu creixement. La taula 1 presenta les dades corresponents a les taxes de creixement anual acumulatiu de les exportacions per a Catalunya i l'estat espanyol, desagregades per branques d'activitat. S'hi pot observar el notable dinamisme exportador de les economies catalana i espanyola (amb taxes corresponents a les exportacions totals molt superiors a les corresponents a la UE15), especialment en branques com ara la Maquinària i materials elèctrics i electrònics i els Vehicles de motor i altres materials de transport.

La taula 2 presenta les dades corresponents a les taxes de creixement anual acumulatiu de les exportacions per a Catalunya i l'estat espanyol, desagregades per destinacions geogràfiques. La característica més notable que presenta aquesta taula és el fet que les exportacions dirigides cap als països europeus han estat les úniques que han crescut per sobre de la mitjana, prova de la progressiva concentració de les empreses exportadores catalanes cap als mercats europeus. Això contrasta amb taxes de creixement molt més modestes pel que fa als

Taula 1. Creixement de les exportacions per branques d'activitat		
Creixement anual acumulatiu per branques d'activitat	Catalunya *	Espanya **
Agricultura, ramaderia, caça, silvicultura i pesca	11,7	7,5
Extracció i refinació de petroli. Extracció de carbons	6,6	14,2
Productes alimentaris i begudes	13,1	11,1
Indústries tèxtils, cuir, calçat, vestit i altres	7,5	9,3
Indústries químiques	12,5	14,3
Metal·lúrgia i productes metàl·lics	12,1	9,6
Construcció de maquinària i equips mecànics	8,7	8,9
Construcció de màquines d'oficina, ordinadors i instruments de precisió òptica	11,8	7,0
Maquinària i materials elèctrics i electrònics	14,4	11,6
Vehicles de motor i altres materials de transport	13,4	10,5
Resta de branques	10,4	10,2
No classificats	18,7	12,0
Total exportacions	11,6	10,5

* Catalunya 1988-2005; ** Espanya 1993-2005

Font: Idescat i elaboració pròpia

Taula 2. Creixement de les exportacions per destinació geogràfica		
Creixement acumulatiu per destinació geogràfica	Catalunya*	Espanya**
Europa	12,4	11,0
UE-15	12,3	10,9
Amèrica	9,5	9,0
NAFTA	6,8	9,0
Resta del món	8,6	8,8
Total exportacions	11,6	10,5

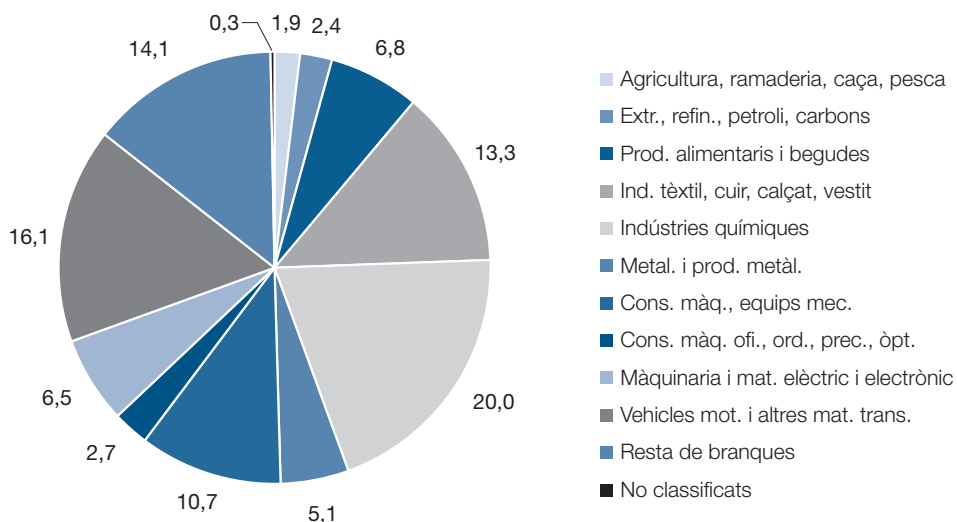
* Catalunya 1988-2005; ** Espanya 1993-2005

Font: Idescat i elaboració pròpia

mercats del NAFTA i la resta del món, que són els únics en què el creixement de les exportacions catalanes és inferior al creixement de les espanyoles.

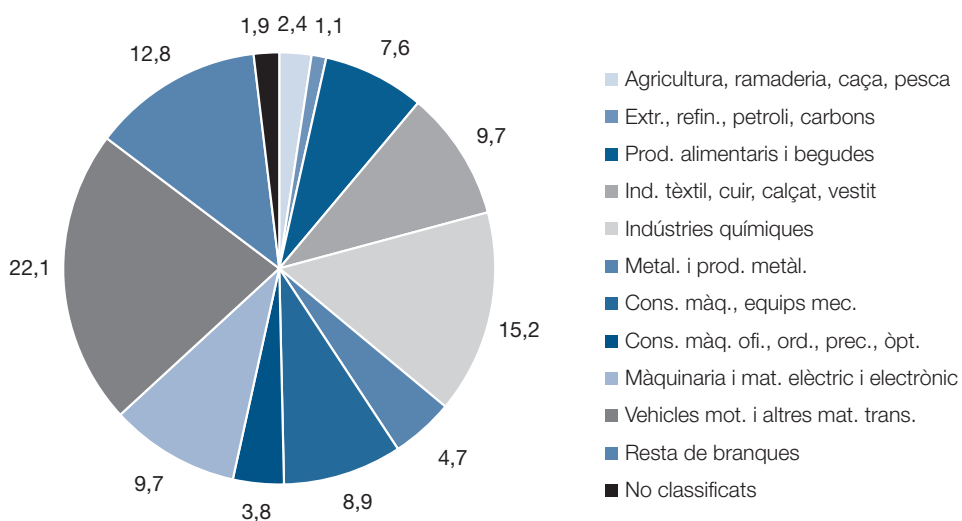
Les figures 1, 2, 3, 4 i 5 presenten la composició de les exportacions catalanes i espanyoles per branques d'activitat. Pel que fa a Catalunya, es pot observar el creixement progressiu durant el període del percentatge de les exportacions que correspon a les branques de Vehicles de motor i altres materials de transport i Indústries químiques, que passen a ser les dues principals branques exportadores l'any 2005. La Indústria química, per cert, guanya en termes percentuals en el període 1996-2005, tot allò i més del que va perdre en el període 1988-96, un període durant el qual les seves exportacions van créixer a taxes baixes amb relació a les dades agregades. El sector de la Maquinària i materials elèctrics i electrònics passa a ser el tercer sector més important per a l'exportació, gràcies sobretot a un notable creixement que es concentra a la primera part del període estudiat. És evident la davallada de dues branques importants el 1988, el d'Indústries tèxtils,

Figura 1. Distribució de les exportacions per branques d'activitat (Catalunya-1988)



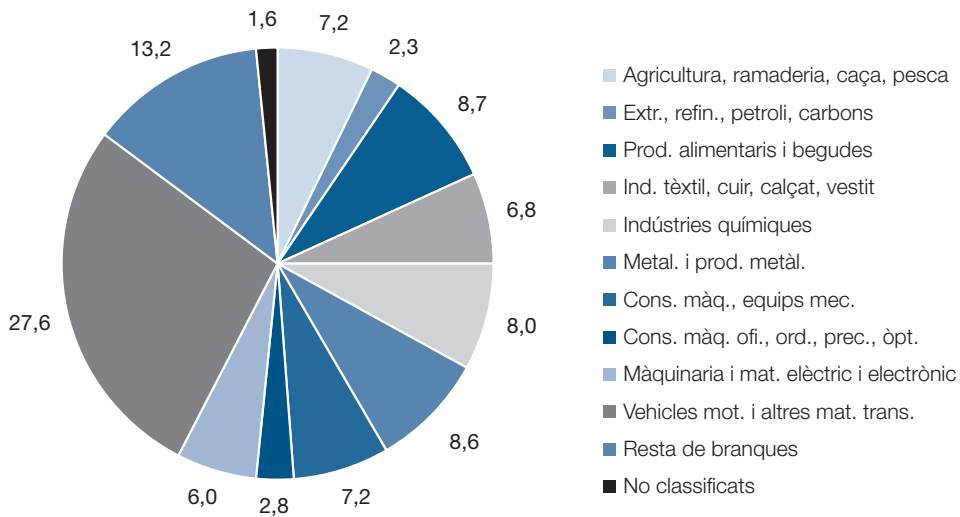
Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 2. Distribució de les exportacions per branques d'activitat (Catalunya-1996)



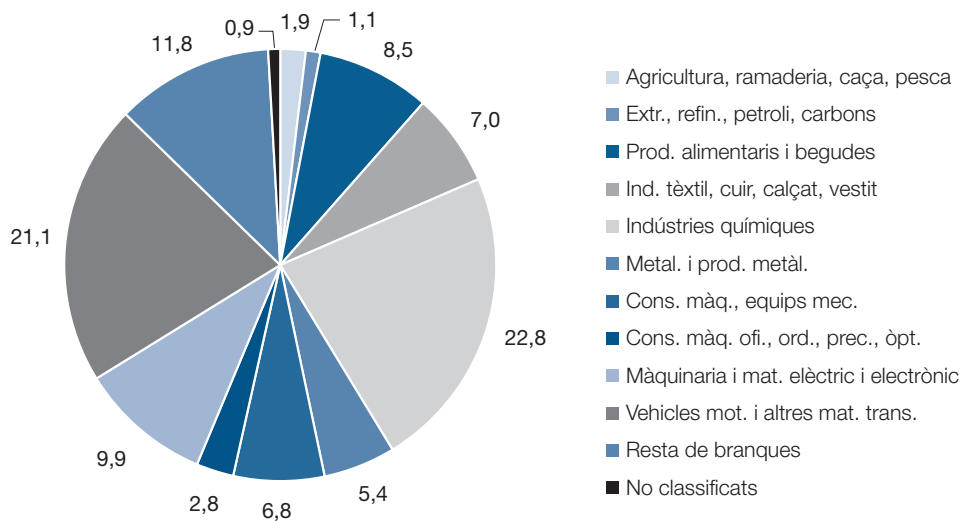
Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 3. Distribució de les exportacions per branques d'activitat (Espanya-1996)



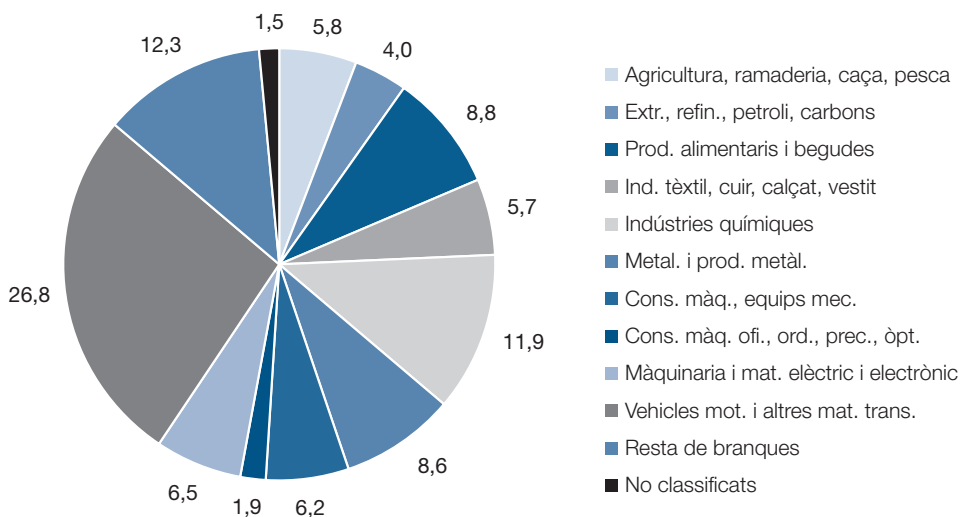
Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 4. Distribució de les exportacions per branques d'activitat (Catalunya-2005)



Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 5. Distribució de les exportacions per branques d'activitat (Espanya-2005)

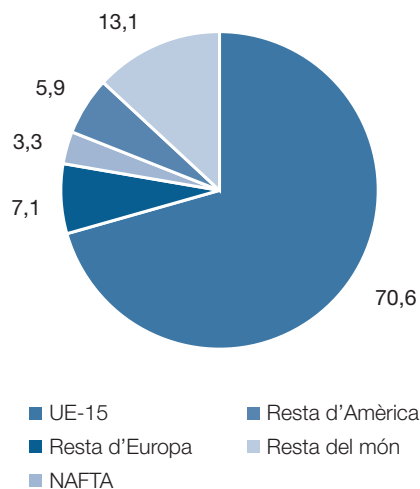


Font: Idescat i elaboració pròpia

calçat, cuir, vestit i altres i Construcció de maquinària i equips mecànics. La composició de les exportacions a l'estat espanyol l'any 2005 és molt similar a la de Catalunya, en què la principal diferència és el menor pes de les exportacions del sector químic a Espanya.

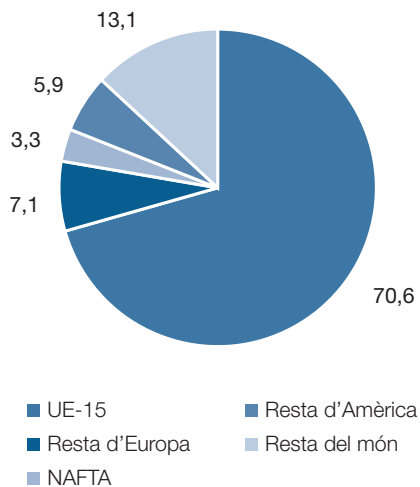
Les figures 6, 7, 8, 9 i 10 presenten la composició de les exportacions catalanes i espanyoles atenent a criteris de destinació geogràfica. La característica més rellevant pel que fa a les exportacions catalanes (i també les espanyoles) és la gran i creixent importància dels països europeus com a destinataris finals d'aquestes. Això prova que Europa s'ha convertit en el mercat més rellevant per a les empreses catalanes, cosa gens sorprenent atesa la definitiva integració de l'economia catalana a la UE a partir de 1986. No obstant això, aquesta dada també pot indicar una

Figura 6. Distribució de les exportacions per destinació geogràfica (Catalunya-1988)



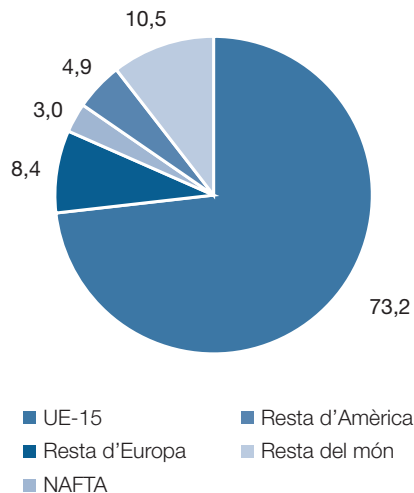
Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 7. Distribució de les exportacions per destinació geogràfica (Catalunya-1996)



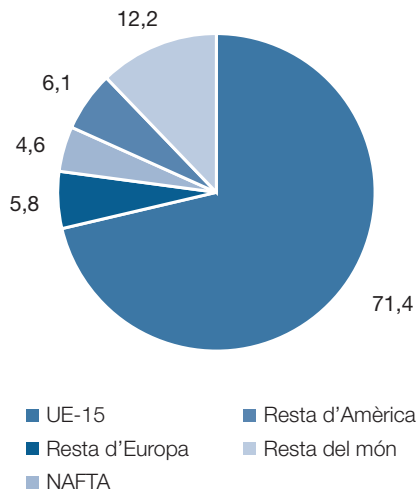
Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 9. Distribució de les exportacions per destinació geogràfica (Catalunya-2005)



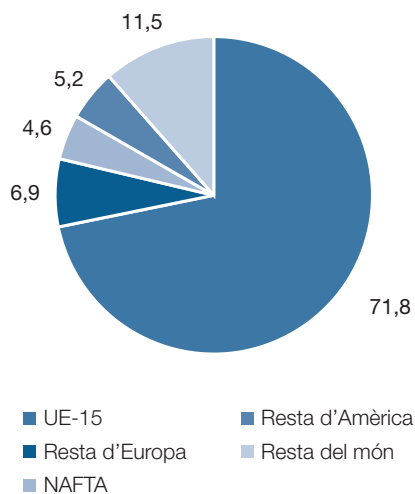
Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 8. Distribució de les exportacions per destinació geogràfica (Espanya-1996)



Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 10. Distribució de les exportacions per destinació geogràfica (Espanya-2005)



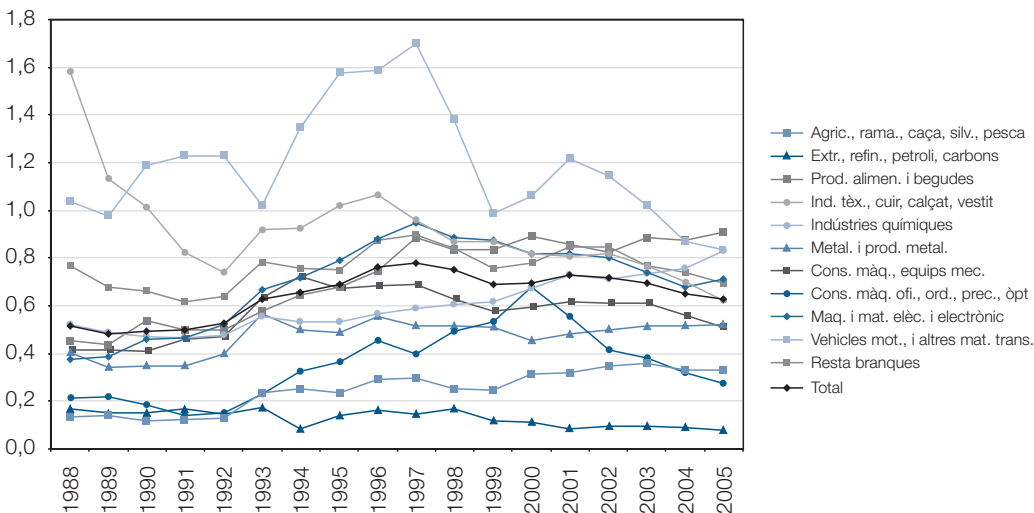
Font: Idescat i elaboració pròpia

certa pèrdua d'oportunitats exportadores cap a altres mercats, sobretot els d'aquells països emergents que durant el període estudiat han tingut taxes de creixement econòmic més elevades.

És ben sabut que les economies desenvolupades estan cada cop més especialitzades de manera intrasectorial. El patró del comerç internacional no és unidireccional, amb països que venen determinats productes i en compren d'altres completament diferents. De forma creixent, un país, malgrat que sigui un gran exportador d'un determinat producte, també pot ser un importador del mateix. Això ho veiem clarament reflectit per al cas català i de l'estat espanyol a les figures 11 i 12, que presenten les taxes de cobertura del comerç internacional per a les diferents branques

d'activitat. La figura 11 mostra que la taxa de cobertura agregada de les exportacions catalanes ha estat creixent fins l'any 1996 i decreixent d'aleshores ençà, i s'ha situat l'any 2005 en un 62,8% i sense que cap de les branques d'activitat presenti taxes superiors al 100%. Això és cert fins i tot per a aquells sectors de gran incidència exportadora com el de Vehicles de motor i altres materials de transport o Indústries químiques. Significativa, i en cap cas sorprenent, és la davallada dràstica de la taxa de cobertura de la branca Indústries tèxtils, cuir, calçat, vestit i altres. La taxa de cobertura agregada a l'Estat espanyol és lleugerament superior a la catalana i sí que s'observen en aquest cas algunes branques amb taxes de cobertura superiors al 100% (Agricultura, ramaderia, caça, silvicultura i pesca i Produc-

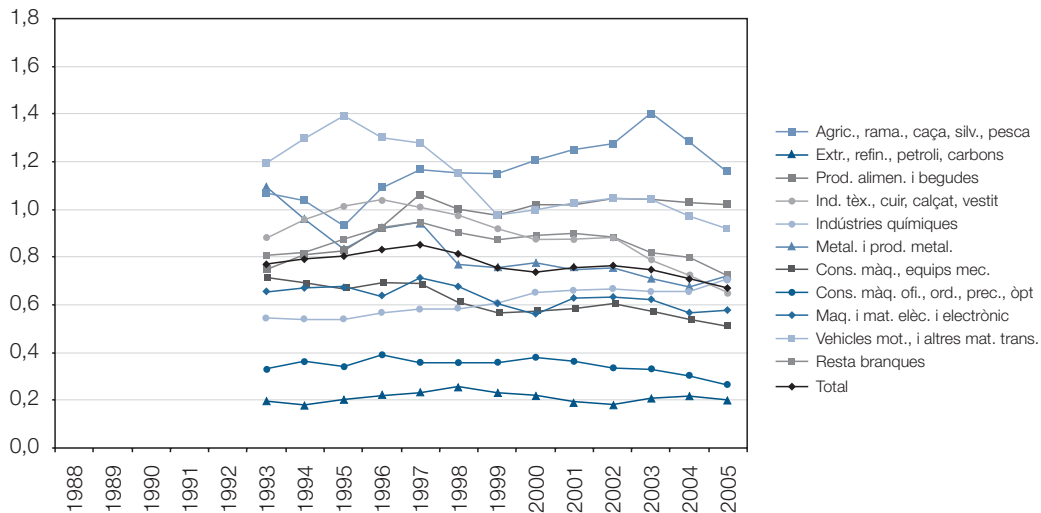
Figura 11. Taxes de cobertura per branques d'activitat (Catalunya, 1988-2005)



Font: Idescat i elaboració pròpia

Nota: No s'hi inclou la branca No classificats

Figura 12. Taxes de cobertura per branques d'activitat (Espanya, 1993-2005)



Font: Idescat i elaboració pròpia

Nota: No s'hi inclou la branca No classificats

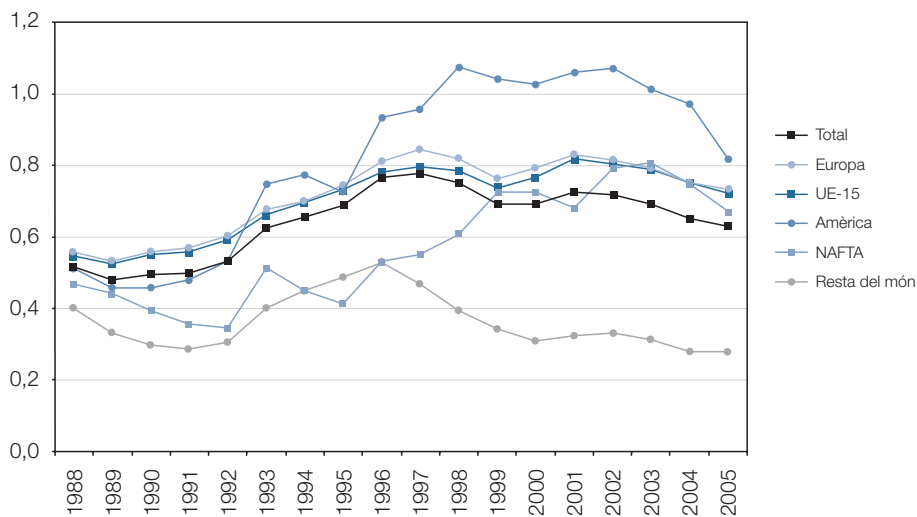
tes alimentaris i begudes), per bé que són sectors econòmics de poca importància en termes quantitius.

Les figures 13 i 14 presenten les taxes de cobertura del comerç internacional per destinacions geogràfiques a Catalunya i l'Estat espanyol. Catalunya presenta dèficits comercials en totes les àrees representades a la figura 13, en què destaca especialment una taxa de cobertura amb els països de la Resta del Món (que inclou, entre d'altres, totes les economies asiàtiques de fort creixement econòmic durant el període) que se situa al voltant del 30% des de l'any 2000. La taxa de cobertura amb els països europeus (en especial amb els països de la UE-15) és la més significativa per la importància quantitativa d'a-

quests països i és creixent a la primera part del període i clarament decreixent a la segona part, ja que marca en tots dos casos la tendència de la taxa de cobertura general.

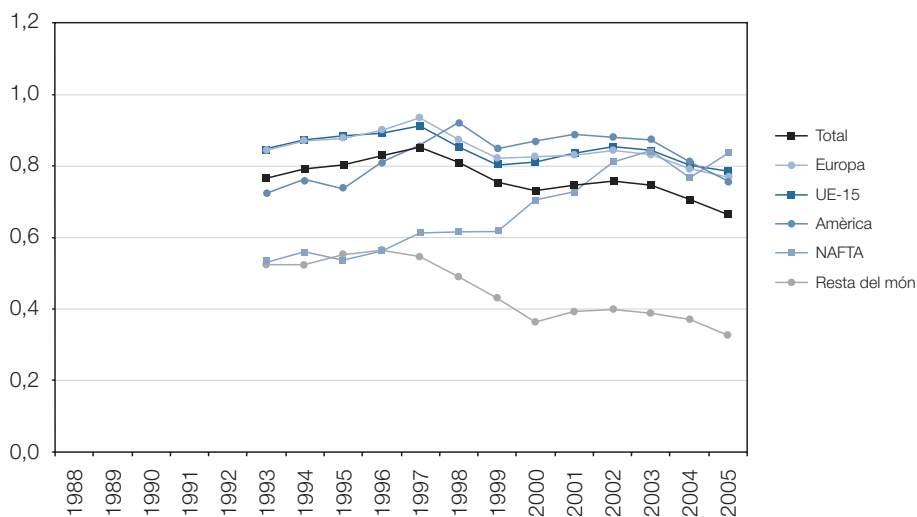
La figura 15 presenta les dades corresponents a la quota de mercat de les exportacions catalanes dins del comerç mundial i també dintre d'una sèrie d'agrupacions de països especialment significatives. S'hi pot observar el patró clarament creixent del percentatge que representen les exportacions catalanes del total mundial. L'any 1988 les exportacions catalanes representaven el 0,32% del total mundial, mentre que el 2005 ja representaven el 0,49%, amb un màxim assolit l'any 2003 del 0,55%. És evident que el creixement de les exportacions catalanes cap als paï-

Figura 13. Taxes de cobertura per destinació geogràfica (Catalunya, 1988-2005)



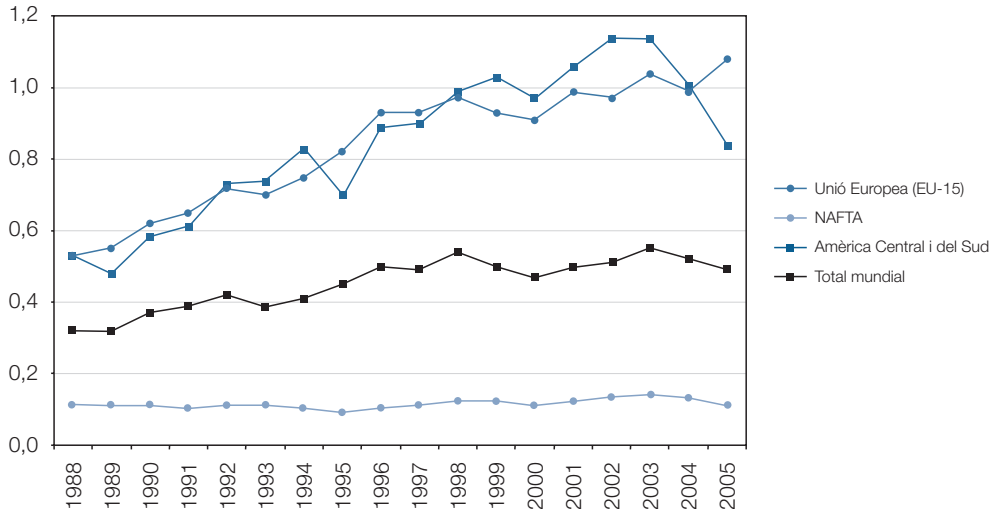
Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 14. Taxes de cobertura per destinació geogràfica (Espanya, 1993-2005)



Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 15. Quota de mercat de les exportacions catalanes (1988-2005)



Font: Direcció General de Comerç i elaboració pròpia

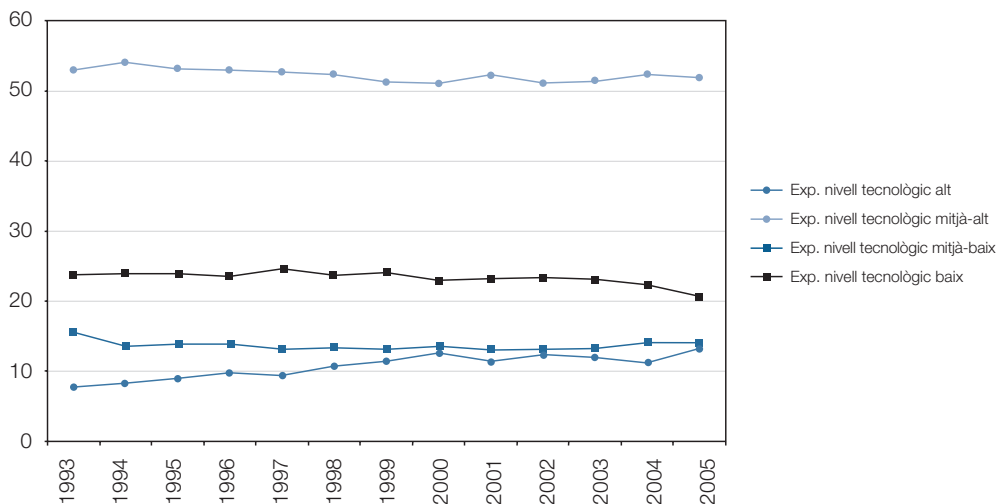
sos europeus té molt a veure amb aquesta tendència. Només cal veure com la quota de mercat de les exportacions catalanes cap als països de la UE-15 ha evolucionat, fins al punt que ha doblat el seu valor en el mateix període i ha passat de 0,53% a 1,08%.

Per últim, les figures 16 i 17 ens presenten la composició de les exportacions industrials catalanes i espanyoles atenent el seu contingut tecnològic. La major part dels productes industrials exportats per Catalunya pertanyen al segment caracteritzat per un contingut tecnològic mitjà alt. El percentatge que representen del total es manté molt constant al llarg del període 1993-2005. De fet, la característica més remarcable de la figura 16 és la poca variació que s'observa quant als percentatges que representen les qua-

tre categories considerades del total de les exportacions. Sí que de forma perceptible augmenta el percentatge d'exportacions corresponents al nivell tecnològic alt i disminueix el percentatge de les que corresponen al nivell tecnològic baix, tot i que al final del període suposen encara més del 20% del total. Si es compara amb l'estat espanyol, Catalunya exporta un percentatge més gran de productes amb un contingut tecnològic mitjà alt i menor de productes amb un contingut tecnològic baix mitjà. Els percentatges dels segments que corresponen als extrems més i menys tecnificats són pràcticament idèntics en tots dos casos.

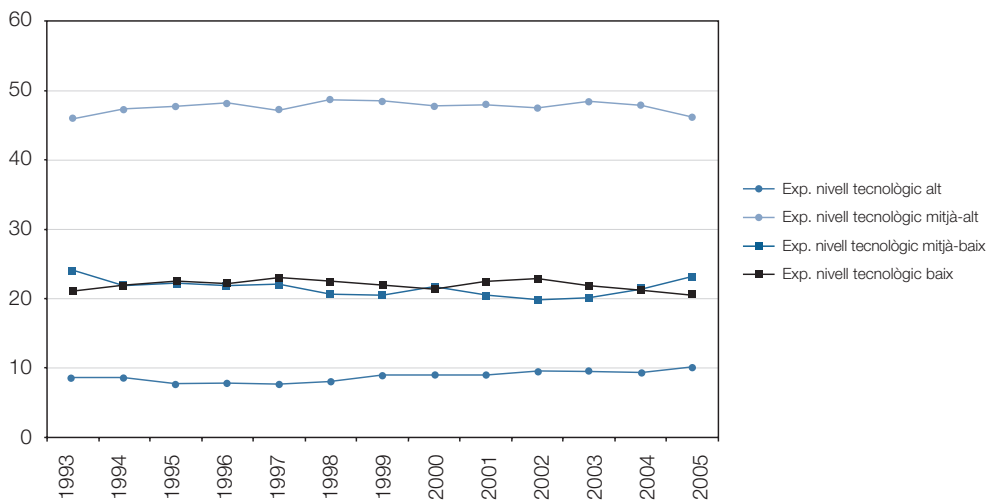
De manera molt resumida, es podria concloure que la secció precedent ens mostra un panorama de les exportacions catalanes caracteritzat per un

Figura 16. Composició de les exportacions de productes industrials per contingut tecnològic. Catalunya (1993-2005)



Font: Idescat a partir de dades de l'Agència Estatal d'Administració Tributària

Figura 17. Composició de les exportacions de productes industrials per contingut tecnològic. Espanya (1993-2005)



Font: Idescat a partir de dades de l'Agència Estatal d'Administració Tributària

més que notable dinamisme durant el període 1988-2004 pel que fa al seu creixement quantitatiu i per una notable diversificació en diferents branques d'activitat, encara que amb un percentatge notable de les exportacions centrades en un sector com el de Vehicles de motor i altres materials de transport que presenta riscos de deslocalització. Així mateix, hi ha una concentració elevada i creixent de les exportacions en els socis comercials europeus, especialment pel que fa als països de la UE-15. En aquests països la quota de mercat de les exportacions catalanes ha arribat a nivells molt notables, fet que contrasta amb el creixement més lent de les exportacions a la resta del món, on les quotes de mercat són molt més baixes. També de forma creixent Catalunya importa productes en sectors econòmics en els quals és exportadora, amb el resultat que les taxes de cobertura de les importacions no superen el 100% per a cap branca d'activitat l'any 2005. Finalment, pel que fa al contingut tecnològic de les exportacions, destaca la poca variació que s'ha produït quant a la composició dels fluxos exportadors, si es té en compte sobretot que el període analitzat és relativament llarg i que, a més, durant aquest s'han produït canvis molt importants en l'estructura econòmica mundial, com ara l'aparició de nous països exportadors com són la Xina o l'Índia, que han afectat profundament la divisió mundial del treball.

1.2. Marge intensiu, extensiu i qualitatiu de les exportacions. Definicions i revisió de la literatura

El valor de les exportacions d'un país només pot créixer de dues maneres. Per una banda, es poden exportar més valors d'aquells béns que ja

s'estaven exportant, que és el que anomenaríem creixement en el *marge intensiu*. Per altra part, es pot començar a exportar béns que prèviament no s'havien exportat mai, que és el que coneixem amb el nom de creixement en el *marge extensiu*.¹ A més, el creixement en el marge intensiu es pot descompondre en dos elements, pel fet que el creixement del valor de les exportacions es pot deure al creixement de les quantitats exportades o al fet que el preu dels béns exportats és més alt. Donat que, en el context del comerç internacional, preus més alts vol dir molt sovint béns de major qualitat, aquesta darrera circumstància l'anomenarem el *marge qualitatiu* de les exportacions.

Hi ha tota una línia de recerca molt recent en temes de comerç internacional que ve a suggerir que el marge extensiu és molt més important en l'anàlisi dels fluxos comercials del que tradicionalment s'havia pensat. Contribucions cabdals en aquest sentit són les de Hummels i Klenow (2005) i Kehoe i Ruhl (2003). Hummels i Klenow (2005) descomponen les exportacions d'un nombre important de països entre les contribucions procedents dels marges extensiu, intensiu i qualitatiu amb dades corresponents a 126 països per a l'any 1995, i relacionen cadascun d'aquests marges amb la dimensió de les economies (PIB) i els seus components (nombre de treballadors ocupats i PIB per treballador). Els principals resultats que obtenen són els següents. En primer lloc, un 60% de les majors exportacions de les economies més grans es deuen a la major contribució del marge extensiu. Així mateix, la contribució del marge intensiu està dominada per les majors quantitats de cada bé per sobre dels preus unitaris més alts. Per la seva part, Kehoe i Ruhl (2003) estudien les relacions comercials de divuit països

(els tres països signataris del NAFTA i els quinze països de la UE abans de les ampliacions) durant processos de liberalització comercial importants, com són la creació del NAFTA el 1994 o la posada en marxa del mercat únic europeu el 1993.² La seva conclusió principal és que la contribució del marge extensiu al creixement de les exportacions després d'un procés de liberalització comercial és molt significativa, un fet que, per altra part, és difícil d'explicar amb la majoria dels models teòrics més utilitzats en l'anàlisi del comerç internacional.

El nombre de treballs que documenten la importància del marge extensiu és creixent, i entre d'altres es poden destacar els següents: Evenett i Venables (2002) estudia el creixement de les exportacions d'un grup de 26 països en desenvolupament i de renda mitjana per al període 1970-97; Amurgo Pacheco (2006) explora el cas del comerç entre els països europeus i mediterranis; Debaere i Mostashari (2005) estudia la influència directa de les reduccions aranzelàries en el desenvolupament del marge extensiu del comerç; Kang (2004) demostra la importància del marge extensiu per als casos de les exportacions de Corea i Taiwan; Flam i Nordström (2006) examina l'impacte de la introducció de l'euro i documenta la major importància del marge extensiu sobre l'intensiu en el creixement del comerç que se'n deriva; Funke i Ruhwedel (2003) fa el mateix per a les economies en transició dels països d'Europa Oriental i Central; i, finalment, Feenstra i Kee (2007) se centren en els casos de les exportacions de Mèxic i la Xina als Estats Units.

Aquesta evidència creixent sobre la importància del marge extensiu del comerç internacional ha començat a ser introduïda com un element que cal

explicar en models teòrics de la disciplina en treballs com ara els de Kehoe i Ruhl (2003), Ruhl (2005) i Arkolakis (2006). Kehoe i Ruhl (2003) modifica el model ricardià estàndard de Dornbusch, Fischer i Samuelson (1977) ja que generalitza l'especificació dels avantatges comparatius, de tal manera que el model és capaç de reproduir el creixement del marge extensiu. Ruhl (2005) presenta un model amb empreses heterogènies i un «cost d'entrada» de l'exportació, a l'estil del treball de Melitz (2003), però incorpora també la possibilitat de xocs agregats de productivitat. Arkolakis (2006) proposa també un model similar al de Melitz (2003), tot i que amb una estructura de la demanda diferent, pel fet que el nombre de consumidors d'una empresa és una variable que, parcialment, és fruit de les decisions preses per la mateixa empresa.

Finalment, Schott (2004) (vegeu també Hallak, 2006) és una de les principals referències sobre la importància del creixement del marge qualitatiu en el comerç internacional. Aquest treball documenta com els Estats Units importen cada cop més els mateixos productes procedents de països desenvolupats o en vies de desenvolupament, tot i que els preus unitaris d'aquests productes (relacionats amb la qualitat) varien substancialment segons els països de procedència. Això evidencia l'existència d'una divisió «vertical» intrasectorial del treball en què les exportacions de determinats països (rics) guanyen pes a causa de l'especialització en béns de qualitat més elevada.

La resta d'aquest treball presenta dos exercicis diferents que ens permetran analitzar de forma més detallada l'evolució dels diferents marges de creixement de les exportacions catalanes, tot comparant-los amb el que passa a altres països

1. Introducció

europaus. El primer exercici és una aplicació de la metodologia desenvolupada a Kehoe i Ruhl (2003) per calcular l'evolució del marge extensiu de les exportacions catalanes per al període 1988-2004. L'estudi permet comparar els resultats amb mesures similars per al cas d'altres països europeus. En segon lloc, seguint la metodo-

logia exposada a Hummels i Klenow (2005) es duu a terme un estudi comparatiu dels marges extensiu, intensiu i qualitatiu de les exportacions corresponents a l'any 2005 per als 25 països de la Unió Europea abans de l'ampliació del 2007 i en el qual s'inclouen, a més, l'economia catalana i les d'altres territoris de l'estat espanyol.

Anàlisi comparativa de les exportacions catalanes a l'inici del segle XXI

2. Evolució del marge extensiu de les exportacions catalanes durant el període 1988-2004



2. Evolució del marge extensiu de les exportacions catalanes durant el període 1988-2004

La primera part del treball està dedicada a determinar la importància quantitativa del marge extensiu del creixement de les exportacions per a l'economia catalana durant el període 1988-2004 seguint la metodologia de Kehoe i Ruhl (2003). Aquesta anàlisi per al cas català es completa amb un exercici idèntic per a altres economies europees, amb l'objectiu de poder comparar els resultats i tenir elements de referència. Les economies triades per a aquest exercici de *benchmarking* han estat Dinamarca i Holanda. En termes de resultats, el més destacable és que es detecta un creixement molt significatiu del marge extensiu durant el període. Encara que amb variacions, el creixement del marge extensiu és bastant general per a tots els destins geogràfics de les exportacions catalanes. Així mateix, el creixement del marge extensiu està relativament concentrat en els primers anys del període estudiat.

2.1. Metodologia i base de dades

Partint de la metodologia de Kehoe i Ruhl (2003), la construcció de la mesura del marge extensiu es duu a terme de la manera següent. En primer lloc, cal recollir les dades corresponents al valor

anual dels fluxos exportadors per als diferents països estudiats i els seus socis comercials, desagregades per productes per al període 1988-2004. Per a cada destí exportador s'ordenen els productes segons el valor total de les exportacions per a l'any 1988, el primer any del període considerat i es calcula quins són aquells productes amb menor valor exportat que representen fins al 10% de les exportacions l'any 1988. En altres paraules, es fa una partició dels productes exportats en dos grups: els productes més exportats, que representen el 90% de les exportacions, i els productes amb un valor exportador menor, que representen el 10%. A partir d'aquí, l'exercici que es desenvolupa consisteix a calcular per a diversos anys del període (en concret per als anys 1992, 1996, 2000 i 2004) quin percentatge del valor de les exportacions catalanes correspon a la suma de, primer, aquells productes de menor valor exportat que componen el segon grup de la partició anteriorment referida i, segon, tots aquells productes que s'exporten l'any considerat i no s'exportaven el 1988. Aquest percentatge serà la mesura del marge extensiu que es considerarà en aquesta part del treball. En altres paraules, el càlcul de la nostra mesura del marge extensiu per al període 1988-2004 consisteix a calcular quin és el percentatge de les exportacions totals de l'economia conside-

rada, tot deixant fora del còmput tots aquells productes de majors valors exportats que representaven el 1988 el 90% de les exportacions dels països considerats als socis comercials respectius. A diferència d'altres treballs (per exemple, Evenett i Venables, 2002), la metodologia de càlcul del marge extensiu té en compte la importància relativa dels béns en les relacions comercials entre els països considerats i els destins de les exportacions. Això és així perquè en comptes de fixar un valor absolut per sota del qual s'identifiquen aquells béns que es comercien molt poc, aquí es considera que un bé es comercia molt poc quan representa un percentatge relativament petit de les exportacions del país a un mercat determinat a l'any de referència utilitzat per al nostre càlcul, 1988.

La metodologia emprada en aquest treball obliga a fer una interpretació molt curiosa dels resultats, especialment si tenim en compte que l'anàlisi que es duu a terme en aquest treball és per a un període temporal relativament llarg. Per exemple, per a molts casos que es veuran més endavant, el creixement del marge extensiu està molt concentrat en els primers anys del període estudiat, i després d'aquest primer subperíode el creixement és molt menor. Això pot passar, posem per cas, si molts dels productes que s'exportaven l'any 1988 han deixat de tenir protagonisme l'any 1992. El fet que després d'aquest any hi continués havent innovacions quant als productes exportats no faria variar massa el marge extensiu, si això no modifiqués excessivament el percentatge de productes exportats que ja s'exportaven el 1988. Des d'aquest punt de vista, és més adequat pensar en el valor que s'obté com a quantificació del marge extensiu, no tant com una mesura de

creixement del nombre de productes exportats al llarg del temps, sinó com una mesura del percentatge de productes exportats en un any determinat i que no ho eren l'any 1988 que és, cal no oblidar-ho, l'any de referència de l'estudi. De la mateixa manera, cal tenir en compte que les comparacions dels valors atribuïts al marge extensiu per diferents països destí no es poden fer sense valorar adequadament el volum i la composició de les exportacions l'any de referència. Per exemple, durant el període estudiat augmenta notablement el marge extensiu de les exportacions catalanes cap als països europeus. Tot i això, aquest creixement no podrà mai ser tan gran com el creixement que experimenta el mateix marge quan examinem països emergents, als quals s'obre el comerç català partint de l'exportació de petits volums d'un petit nombre de productes l'any 1988 (la Xina seria un bon exemple d'aquest tipus de mercat).^{3,4}

Les dades utilitzades en aquesta investigació provenen de dues fonts diferents. Per una part, les dades corresponents a Catalunya s'obtenen de les «Estadísticas de Comercio Exterior de España» que publica l'Agencia Tributaria del Ministerio de Economía y Hacienda del Govern espanyol. Per una altra part, les dades corresponents a Dinamarca i Holanda estan incloses a la base de dades «Intra- and extra-EU trade», elaborada per Eurostat, l'oficina estadística de la Unió Europea. En ambdós casos la informació que s'ha fet servir és de caràcter anual i està desagregada per productes seguint la classificació aranzelària integrada dels països comunitaris (TARIC). Per al nostre treball, hem considerat la desagregació dels productes del Sistema Harmonitzat (6 dígit), que agrupa un màxim de 5.224 productes.

2.2. Presentació dels resultats

El primer i més obvi *output* del nostre treball es materialitza en les taules que segueixen (taules 3, 4 i 5) i que recullen de forma sistemàtica el càlcul del marge extensiu de les exportacions durant el període 1988 fins a 2004 dut a terme per a les economies de Catalunya, Dinamarca i Holanda. Per raons de simplicitat computacional, i sense que això representi cap pèrdua substancial d'informació, s'han fet els càlculs no per a cada any de la sèrie temporal, sinó només per als anys 1992, 1996, 2000 i 2004. Per les mateixes raons, cal destacar la diferència entre els càlculs efectuats per al cas de Catalunya, que són més complets i abasten un major nombre de països destinataris de les exportacions, i els efectuats per a la resta d'economies estudiades amb l'objectiu de fer *benchmarking*, per a les quals s'han efectuat càlculs corresponents a un nombre menor, encara que força representatiu, de països.

La taula 3 presenta un determinat nombre de valors en blanc que corresponen als primers anys de determinats països de l'Europa Central i Oriental que no existien com a tals l'any 1988 (aquests són Eslovènia, Estònia, Letònia, Lituània, la República Eslovaca, la República Txeca i Rússia). En aquests casos, el valor del marge extensiu que es presenta està calculat amb referència al primer any del qual es tenen dades, que és el 1992 per a tots els països, excepte per a la República Eslovaca i la República Txeca, per a les quals l'any de referència és el 1996.

Tot i que un tractament més detallat i sistemàtic del contingut d'aquesta taula es durà a terme en les properes seccions, sí que val la pena fer

alguns primers comentaris generals sobre el contingut de les mateixes. En primer lloc, cal destacar que, amb molt poques excepcions, la tendència general del marge extensiu durant el període 1988-2004 és clarament creixent per a tots els mercats de destí que es tenen en compte al nostre estudi. En segon lloc, també s'observa que la major part dels increments del marge extensiu es concentra en els primers anys del període estudiat, fins l'any 1996, molt per sobre del període posterior en què el creixement del marge extensiu és, en general, inferior. No obstant això, ja s'ha indicat anteriorment que el mètode de construcció de l'indicador utilitzat de marge extensiu té a veure amb aquest tipus de resultat. També es pot comentar la gran variabilitat existent en els valors del marge extensiu quan considerem els diferents mercats de destí de les exportacions dels països estudiats. Així, en general els països de la UE-15, que són els que tenen una importància quantitativa més rellevant, compten amb marges extensius que creixen de manera relativament lenta, mentre que els països que van entrar a la Unió Europea amb l'ampliació de l'any 2004 presenten un creixement dels seus marges extensius molt més ràpid. També mercats emergents com són la Xina o el Brasil presenten creixements del marge extensiu molt notables acompanyats, en aquests casos, de volums d'exportacions per part dels països considerats relativament petits a l'any de referència i/o taxes de creixement de les importacions provinents de Catalunya molt elevades. Ja s'ha dit que aquest tipus de resultat pot tenir a veure amb el volum i la composició de les exportacions cap a aquests països.

Taula 3. Marge extensiu a Catalunya (1988-2004)									
	1988	1992		1996		2000		2004	
	mill. €	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)
Europa	4.614,80	7.606,74		16.005,56		26.007,03		31.080,65	
Unió Europea-15	4.365,42	7.248,74	17,30	14.773,90	29,09	23.578,08	35,71	28.094,22	37,69
Alemanya	712,55	1.656,77	39,50	3.398,94	50,52	4.695,68	49,80	4.832,18	50,70
Àustria	58,74	128,13	61,18	274,88	51,18	565,53	58,29	563,10	62,14
Bèlgica (i Luxemburg)	178,17	322,83	52,65	579,04	41,48	989,76	49,97	1.229,98	51,29
Dinamarca	49,94	63,56	34,22	160,55	57,52	247,20	55,90	324,45	59,52
Finlàndia	22,29	23,00	50,12	54,45	75,86	161,12	77,80	207,19	87,20
França	1.186,11	1.795,23	24,75	3.976,95	38,44	6.018,77	45,21	7.734,37	47,40
Grècia	70,89	124,09	41,05	248,78	61,58	450,33	61,77	650,02	75,29
Holanda	225,71	371,41	49,00	681,80	58,10	1.234,80	61,20	1.434,37	63,13
Irlanda	16,91	30,63	60,44	90,80	41,62	264,55	36,62	168,87	62,99
Itàlia	953,88	1.315,38	26,56	2.166,67	45,68	3.367,91	48,77	4.170,02	55,13
Portugal	375,37	732,14	30,96	1.625,38	38,85	2.940,80	41,78	3.499,02	63,16
Regne Unit	455,74	599,62	26,41	1.328,34	42,91	2.277,87	46,68	2.980,90	53,70
Suècia	59,12	85,95	39,50	187,31	51,10	363,75	51,61	299,75	46,48
Unió Europea-10	34,98	70,71	45,97	502,17	60,09	1.057,87	67,72	1.386,16	84,36
Eslovènia		1,08		41,89	95,53	67,30	93,09	78,51	96,06
Estònia		0,11		3,79	74,49	8,89	91,35	13,28	97,10
Hongria	8,05	27,96	62,07	62,52	98,50	195,33	98,41	330,88	98,51
Letònia		0,19		1,99	100,00	11,10	100,00	14,70	100,00
Lituània		0,15		4,86	99,83	24,20	99,93	31,19	99,77
Malta	6,39	8,97	33,57	25,36	76,98	28,30	69,84	30,55	81,27
Polònia	8,29	15,58	79,22	158,67	92,29	327,83	91,70	395,05	94,81
Rep. Eslovaca				46,52		105,43	48,84	116,71	60,25
Rep. Txeca				122,50		239,32	36,74	343,54	46,90
Xipre	12,25	16,67	47,32	34,06	84,57	50,17	89,87	31,75	87,08
Altres països europeus	214,40	287,29	42,56	729,50	57,87	1.371,09	64,04	1.600,27	66,04
Noruega	23,10	20,60	49,71	66,06	72,82	83,77	74,43	76,39	61,52
Rússia		39,40		124,45	94,66	178,46	89,30	269,94	97,50
Suïssa	144,00	160,26	37,89	291,88	56,18	443,33	58,97	505,29	71,55
Turquia	47,30	67,03	57,46	247,11	72,29	665,53	83,36	748,65	80,67
Resta del món									
Àfrica i Orient Mitjà	456,02	520,86	41,59	999,14	48,33	1.597,39	52,10	1.723,70	58,22
Àrabia Saudí	74,15	73,45	24,78	99,71	55,24	148,56	75,99	136,53	69,98

Taula 3. Marge extensiu a Catalunya (1988-2004) (cont.)										
	1988		1992		1996		2000		2004	
	mill. €	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	
Algèria	85,11	106,51	72,68	142,22	84,23	158,35	81,57	222,41	81,49	
Egipte	32,73	69,06	73,45	96,32	47,70	175,76	56,95	116,97	79,43	
Emirats Àrabs	17,46	22,31	39,29	44,94	62,16	102,83	79,08	155,05	82,00	
Israel	35,87	41,60	44,67	188,81	80,05	253,80	74,96	151,65	80,07	
Liban	17,55	21,27	34,49	40,48	45,15	58,71	56,04	61,05	68,98	
Libia	12,87	4,23	88,05	12,44	79,88	8,23	90,43	17,32	95,99	
Marroc	76,03	101,40	62,74	178,60	64,39	348,85	71,97	484,38	76,08	
Sud-àfrica	42,91	30,04	52,64	104,29	63,10	152,84	62,59	180,43	69,42	
Tunísia	61,34	51,00	46,46	91,33	74,06	189,47	80,40	197,91	82,89	
NAFTA	475,37	504,56	22,23	852,13	31,11	2.073,65	42,67	2.114,54	66,04	
Canadà	62,72	33,80	28,59	64,43	52,23	126,79	51,92	113,85	69,58	
EUA	361,05	328,40	19,47	632,68	33,97	1.354,63	42,47	1.231,67	62,10	
Mèxic	51,60	142,37	40,76	155,02	50,97	592,22	64,21	769,02	70,31	
Amèrica Llatina	172,31	229,67	34,44	855,72	43,37	1.210,21	51,90	918,89	46,78	
Argentina	23,41	66,64	56,65	320,32	70,13	392,99	66,47	182,21	69,74	
Brasil	25,13	33,23	47,65	240,14	86,66	326,66	92,56	329,35	92,29	
Colòmbia	25,93	28,15	50,03	75,76	51,18	88,77	60,94	82,14	71,13	
Cuba	17,72	22,36	68,41	65,62	78,14	148,36	79,68	123,09	79,76	
Veneçuela	58,50	37,42	49,35	39,17	52,53	114,14	67,26	87,12	70,81	
Xile	21,63	41,87	46,14	114,70	59,47	139,29	63,21	114,98	68,11	
Àsia-Pacífic	383,52	413,22	38,75	1.185,72	48,19	1.082,55	58,19	1.535,29	67,51	
Austràlia	39,58	31,28	26,13	94,82	51,11	148,47	47,79	166,90	53,66	
Corea del Sud	28,57	59,92	38,95	237,39	35,45	126,09	73,18	144,40	88,79	
Hong Kong	50,39	73,68	38,36	174,75	65,56	196,06	71,50	153,94	86,97	
Índia	14,88	10,12	64,17	41,95	86,28	77,59	93,54	94,56	91,87	
Indonèsia	12,16	22,87	68,62	38,01	82,44	46,82	76,18	43,32	78,30	
Japó	70,29	108,74	42,02	280,98	68,73	46,82	47,37	352,21	76,09	
Malàisia	6,96	7,91	84,02	41,66	94,59	39,02	91,83	45,62	94,42	
Singapur	19,01	20,15	49,03	57,04	74,97	136,83	78,59	106,74	82,40	
Taiwan	57,25	32,19	83,23	63,99	86,20	77,83	86,94	69,02	94,31	
Xina	84,43	46,35	67,26	155,13	90,86	187,02	97,45	358,58	95,72	
Altres	495,45	625,59		1.078,68		1.583,19		2.111,76		
MÓN	6.597,47	9.900,64		20.976,94		33.554,03		39.484,83	35,12	
Total representat	6.102,02	9.275,05	18,32	19.898,26	27,25	31.970,84	32,65	37.373,07	36,53	

Font: Agència Tributària del Ministeri d'Economia i Hisenda i elaboració pròpia

Taula 4. Marge extensiu a Dinamarca (1988-2004)									
	1988	1992		1996		2000		2004	
	mill. €	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)
Europa	14.019,20	19.910,09		24.659,22		35.139,66		39.084,04	
Unió Europea-15	13.872,30	19.391,74	12,92	23.465,18	23,86	33.450	25,35	37.082	28,73
Alemanya	3.722,89	6.792,50	16,86	8.381,34	25,74	9.412,79	31,87	9.937,60	36,70
Àustria	185,04	284,40	22,15	374,16	34,72	461,39	41,43	516,62	40,43
Bèlgica (i Luxemburg)	423,62	568,20	20,93	709,48	30,55	858,35	32,94	937,94	45,57
Espanya	326,81	503,35	29,67	693,27	46,20	1.181,80	45,35	1.830,03	44,84
Finlàndia	529,60	572,44	28,00	1.042,68	46,59	1.712,65	59,92	1.678,83	56,18
França	1.217,15	1.621,42	17,26	1.932,42	27,64	2.604,10	35,36	2.872,11	42,22
Grècia	188,54	243,80	25,86	286,51	34,88	426,09	46,96	465,29	48,18
Holanda	882,62	1.234,79	18,87	1.566,06	35,57	2.576,54	52,40	3.201,60	58,78
Irlanda	108,78	154,22	34,09	212,86	47,21	716,11	62,52	911,05	74,01
Itàlia	1.007,77	1.272,14	17,56	1.442,25	28,48	1.611,38	35,93	1.933,06	38,77
Portugal	119,51	170,46	40,07	254,97	45,17	285,26	59,62	584,83	29,12
Regne Unit	2.619,27	2.900,42	16,52	3.310,21	31,17	5.030,57	25,94	4.755,05	33,87
Suècia	2.540,71	3.073,60	14,85	4.301,65	30,18	6.573,18	31,30	7.457,57	35,24
Unió Europea-10	146,89	518,35	39,43	1.194,04	50,94	1.689,46	57,61	2.002,46	62,62
Eslovènia		9,48		26,10	59,28	45,49	73,63	52,44	75,43
Estònia		11,76		73,25	72,08	121,30	76,89	139,68	82,08
Hongria	38,17	40,06	61,55	73,67	62,32	124,97	70,25	236,03	73,27
Letònia		19,18		67,85	61,24	110,72	83,98	142,77	89,26
Lituània		32,53		128,93	89,08	205,61	90,71	215,28	94,52
Malta	13,65	12,42	43,10	20,76	63,64	22,90	55,59	29,41	58,51
Polònia	81,56	367,39	66,13	610,24	63,08	781,42	70,62	840,18	78,31
Rep. Eslovaca				33,00		47,47	58,35	71,95	64,56
Rep. Txeca				133,99		162,89	31,19	234,94	43,05
Xipre	13,52	25,53	23,73	26,26	51,49	66,69	67,06	39,78	43,56
Resta del Món									
Àfrica i Orient Mitjà	77,62	152,88		124,40		165,40		99,54	
Israel	36,09	97,57	63,90	89,96	59,69	125,42	56,32	72,03	57,80
Marroc	28,24	31,59	78,38	21,68	72,88	28,34	89,79	18,98	86,08
Tunísia	13,28	23,72	47,07	12,76	70,24	11,64	81,02	8,53	70,01
NAFTA	1.423,58	1.333,41		1.517,97		3.169,45		3.364,73	
Canadà	152,34	124,83	31,20	135,00	41,62	311,90	45,93	390,21	60,54
EUA	1.243,34	1.125,02	21,14	1.354,34	34,24	2.767,00	41,47	2.874,36	50,41
Mèxic	27,90	83,56	65,71	28,63	70,92	90,55	72,09	100,16	79,05



Taula 4. Marge extensiu a Dinamarca (1988-2004) (cont.)									
	1988	1992		1996		2000		2004	
	mill. €	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)
Amèrica Llatina	34,90	70,73		148,45		258,89		197,00	
Argentina	12,77	30,21	52,64	57,20	52,19	65,46	70,42	63,65	79,01
Brasil	22,13	40,52	38,46	91,26	47,73	193,42	71,87	133,35	72,08
Àsia-Pacífic	1.129,76	1.268,78		1.632,39		2.485,55		2.849,94	
Hong Kong	119,00	165,13	22,36	348,55	30,47	509,09	27,79	585,47	28,64
Japó	923,93	1.018,99	15,19	1.062,50	25,50	1.577,43	35,99	1.555,49	32,29
Xina	86,83	84,65	36,09	221,35	59,78	399,03	71,71	708,98	66,80
MÓN									
Total representat	16.685,1	22.735,9		28.082,4		41.218,9		45.595,2	

Font: Eurostat i elaboració pròpia

Taula 5. Marge extensiu a Holanda (1988-2004)									
	1988	1992		1996		2000		2004	
	mill. €	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)
Europa	67.076,90	79.900,75		108.472,3		160.726,3		194.292,3	
Unió Europea-15	66.676,49	78.877,20	13,53	105.848,1	28,92	155.724,3	33,55	185.410,5	45,81
Alemanya	22.838,83	28.897,90	14,39	38.870,51	29,21	52.597,54	34,39	60.092,24	52,12
Àustria	895,49	1.166,67	24,20	2.013,30	47,58	2.810,49	46,00	3.773,11	55,90
Bèlgica (i Luxemburg)	12.858,23	14.526,95	14,35	17.306,19	24,22	24.251,21	24,17	29.088,99	41,71
Dinamarca	1.360,86	1.475,61	19,79	2.218,73	39,68	2.847,25	49,36	3.292,66	49,90
Finlàndia	596,02	554,00	20,44	1.050,20	45,56	1.918,52	54,48	2.533,58	61,32
França	9.069,51	10.407,70	16,32	14.668,17	36,31	21.398,14	41,85	24.244,47	51,92
Grècia	785,22	1.094,65	19,08	1.131,15	38,76	1.785,67	51,25	2.125,03	49,72
Espanya	1.505,81	2.472,46	26,02	3.657,43	43,60	6.493,06	52,27	10.160,24	55,32
Irlanda	435,24	582,46	20,49	799,33	39,55	1.407,75	55,34	2.399,20	59,52
Itàlia	5.386,42	6.297,64	19,22	7.769,05	37,42	12.090,73	43,50	14.657,62	54,26
Portugal	512,68	805,29	28,24	1.077,60	50,47	1.750,14	49,40	2.174,25	59,69
Regne Unit	8.952,23	9.067,42	16,71	12.424,05	37,91	21.800,53	47,20	25.841,87	52,64
Suècia	1.479,95	1.528,46	18,39	2.862,40	42,94	4.573,27	52,39	5.027,23	58,54
Unió Europea-10	400,41	1.023,55	35,83	2.624,20	48,13	5.001,96	53,06	8.881,84	61,11
Eslovènia		30,37		156,99	40,95	307,99	53,81	375,86	57,87
Estònia		7,20		57,09	73,70	106,70	90,32	209,60	93,36
Hongria	131,02	214,83	52,07	366,68	66,57	827,00	69,33	1.886,12	76,65



Taula 5. Marge extensiu a Holanda (1988-2004) (cont.)										
	1988		1992		1996		2000		2004	
	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)	mill. €	ME (%)
Letònia			8,56		85,08	63,50	136,89	84,65	161,38	88,55
Lituània			13,43		82,77	70,59	141,85	88,33	232,20	84,59
Malta	29,42		45,99	44,07	61,62	45,34	86,56	63,28	96,80	72,71
Polònia	193,01		631,12	56,57	1.086,16	67,45	2.103,57	71,98	3.035,98	71,64
Rep. Eslovaca					147,87		265,70	35,29	417,04	44,75
Rep. Txeca					519,81		920,90	21,72	2.300,35	49,70
Xipre	46,96		72,04	35,11	60,13	37,95	104,80	53,00	166,50	54,65
Resta del Món										
Àfrica i Orient Mitjà	405,93		497,58		699,48		1.290,54		1.572,33	
Israel	204,25		265,56	27,47	396,79	40,91	834,65	54,36	968,67	54,70
Marroc	110,23		133,21	41,53	165,36	58,54	252,79	73,73	390,63	78,99
Tunísia	91,44		98,81	37,87	137,32	50,07	203,10	49,94	213,03	72,00
NAFTA	3.964,67		4.583,87		5.158,89		10.815,84		12.870,36	
Canadà	462,49		364,76	32,56	421,66	38,55	769,15	49,75	924,45	53,30
EUA	3.412,36		3.959,81	17,97	4.559,15	40,56	9.601,41	45,44	11.392,08	54,97
Mèxic	89,82		259,30	52,87	178,08	51,17	445,28	72,47	553,83	82,29
Amèrica Llatina	163,39		335,37		673,43		679,93		766,86	
Argentina	41,85		83,82	66,37	166,16	75,73	171,12	81,59	200,39	51,62
Brasil	121,54		251,54	75,77	507,27	75,82	508,81	77,59	566,46	81,79
Àsia-Pacífic	1.080,93		1.454,77		2.749,02		3.657,51		5.116,28	
Hong Kong	234,79		389,34	34,97	786,28	56,20	725,56	54,67	864,65	59,86
Japó	659,15		804,08	29,63	1.441,45	47,74	2.047,70	48,45	2.093,06	57,90
Xina	186,99		261,35	68,10	521,29	79,74	884,24	85,10	2.158,57	87,86
MÓN										
Total representat	72.691,8		86.772,3		117.753,1		177.170,1		214.618,2	

Font: Eurostat i elaboració pròpia

2.3. Anàlisi dels resultats

2.3.1. Els determinants del marge extensiu de les exportacions catalanes

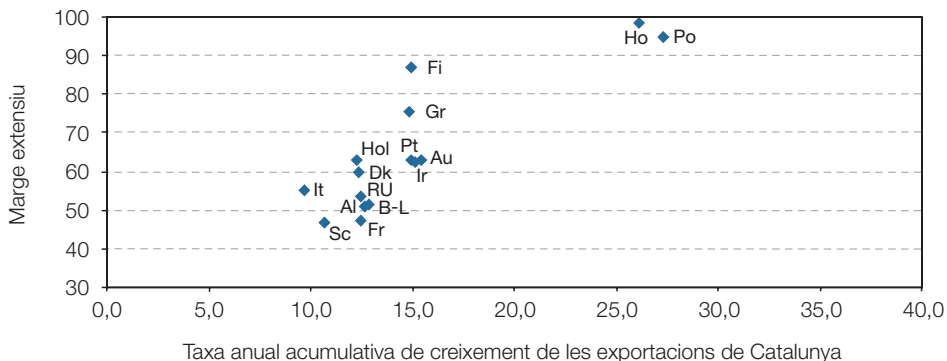
La primera tasca que es pretén abordar és respondre una sèrie de preguntes sobre els determi-

nants del creixement del marge extensiu de les exportacions catalanes al llarg de tot el període estudiat (1988-2004). Per aconseguir aquest objectiu és de gran utilitat distingir entre el que passa amb les exportacions cap als països europeus, en concret de la UE-15 (que conjuntament són el destí de més del 70% de les exportacions

catalanes l'any 2004), i a la resta del món. Així, sembla clar que a Europa, com més ràpid han crescut les exportacions cap a un país determinat, més gran ha estat el creixement del marge extensiu (vegeu la figura 18). No ha succeït per als països de la resta del món (vegeu la figura 19). La mostra de països de la resta del món només inclou els països per als quals també s'ha fet l'anàlisi per a la resta d'economies considerades en

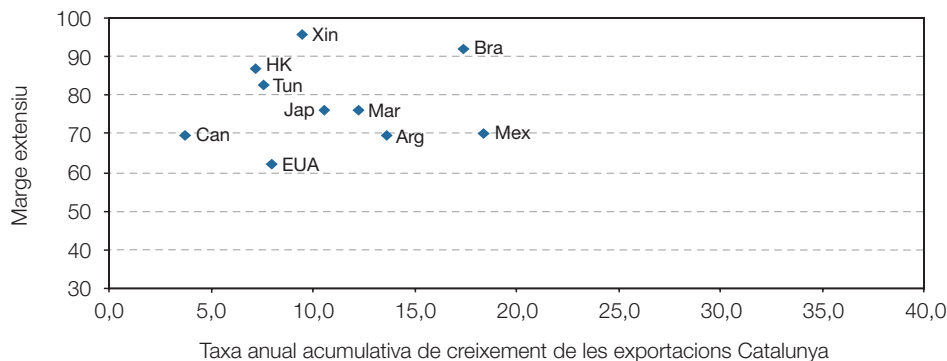
l'estudi, però la utilització d'una mostra més àmplia no canvia en essència els resultats (vegeu Cuadras Morató i Puig, 2006). Hi ha països, com ara Mèxic, on les exportacions han crescut a ritmes molt elevats (18,4%) i on el creixement del marge extensiu ha estat relativament moderat (70,31%) al costat de països, com el Brasil, que presenten taxes de creixement de les exportacions molt similars (17,4%) i un creixement del

Figura 18. Creixement de les exportacions i marge extensiu de Catalunya. Europa



Font: Agència Tributària del Ministeri d'Economia i Hisenda i elaboració pròpia

Figura 19. Creixement de les exportacions i marge extensiu de Catalunya. Resta del món



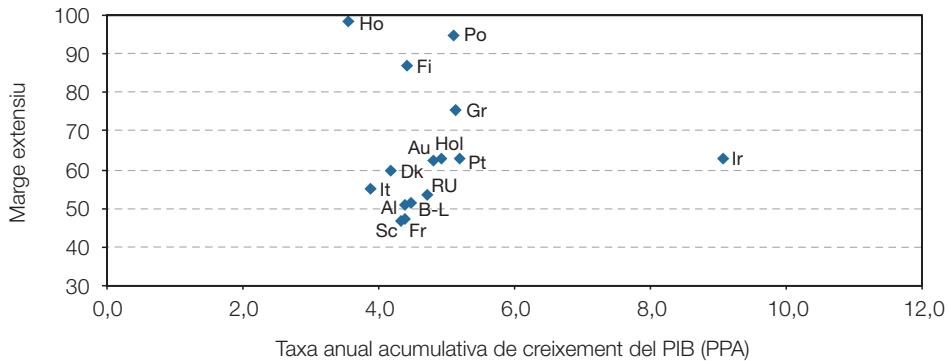
Font: Agència Tributària del Ministeri d'Economia i Hisenda i elaboració pròpia

marge extensiu molt superior (92,29%). Altres països, com els Estats Units i la Xina, que presenten tots dos un creixement de les exportacions clarament per sota de la mitjana total, mostren creixements del marge extensiu molt diferents (respectivament, 62,10 i 95,72%). La desagregació dels països de la resta del món en regions geogràfiques (Àsia, Amèrica Llatina, etc.) tampoc no permet inferir cap mena de relació clara entre aques-

tes dues variables. De fet, mentre que la correlació entre totes dues variables per als països europeus de la mostra és 0,86, per als països de la resta del món és clarament inferior, 0,09.

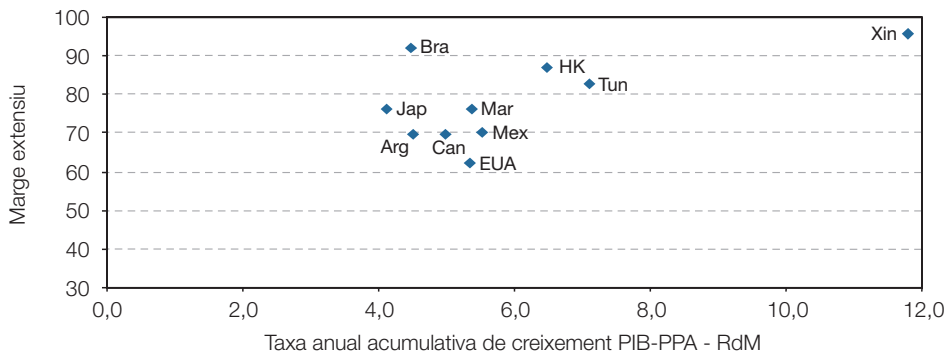
En segon lloc, pot ser interessant veure la influència del creixement econòmic dels diferents socis comercials de Catalunya en la diversificació del comerç i el creixement del marge extensiu de les

Figura 20. Creixement del PIB i marge extensiu de Catalunya. Europa



Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 21. Creixement del PIB i marge extensiu de Catalunya. Resta del món

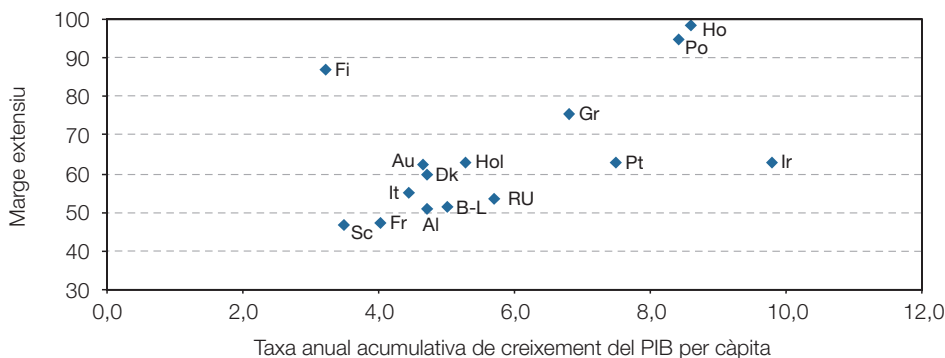


Font: Idescat i elaboració pròpia

exportacions catalanes. Si hom mira la relació entre el creixement anual acumulatiu del PIB (ajustat segons la paritat del poder adquisitiu) i el creixement del marge extensiu de les exportacions catalanes, no sembla que se'n dedueixi cap relació clara per als països europeus (el coeficient de correlació és -0,03). Per als països de la resta del món, tot i que la relació sembla positiva (i el coeficient de correlació és en aquest cas

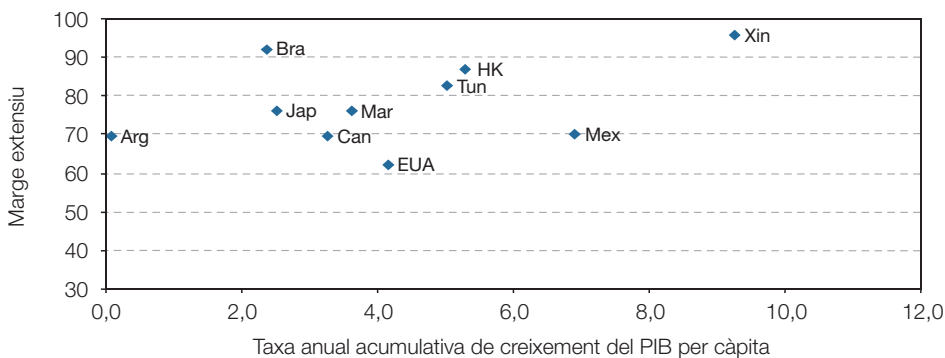
0,59), sembla molt important el pes que hi té l'observació corresponent a la Xina, un país amb taxes de creixement econòmic i del marge extensiu de les exportacions catalanes que allí es dirigeixen molt per sobre de la mitjana (vegeu les figures 20 i 21).⁵ En canvi, el creixement del PIB per habitant sí que sembla un factor determinant més important del creixement del marge extensiu per als països europeus (vegeu la figura 22), amb una

Figura 22. Creixement del PIB per càpita i marge extensiu de Catalunya. Europa



Font: Idescat i elaboració pròpia

Figura 23. Creixement del PIB per càpita i marge extensiu de Catalunya. Resta del món



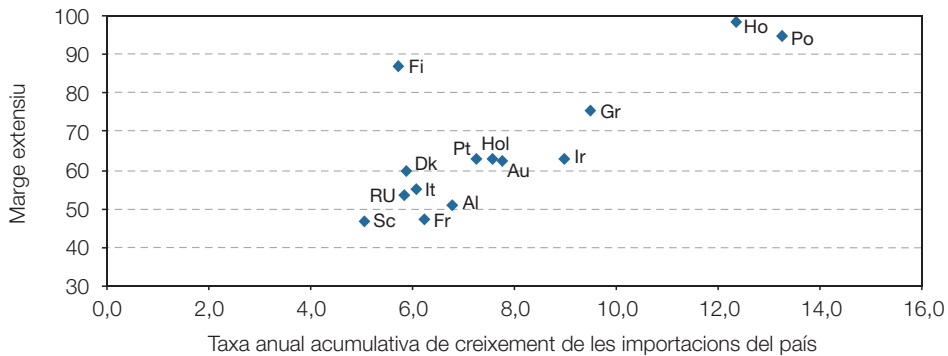
Font: Idescat i elaboració pròpia

correlació igual a 0,51 i també, però menys, per als països de la resta del món (figura 23), tot i que en aquest cas el valor del coeficient de correlació, 0,41, també sembla que pot venir molt condicionat pel valor de les variables corresponents a l'economia xinesa.⁶

Finalment, es vol examinar la influència del creixement de les importacions globals de cadascun

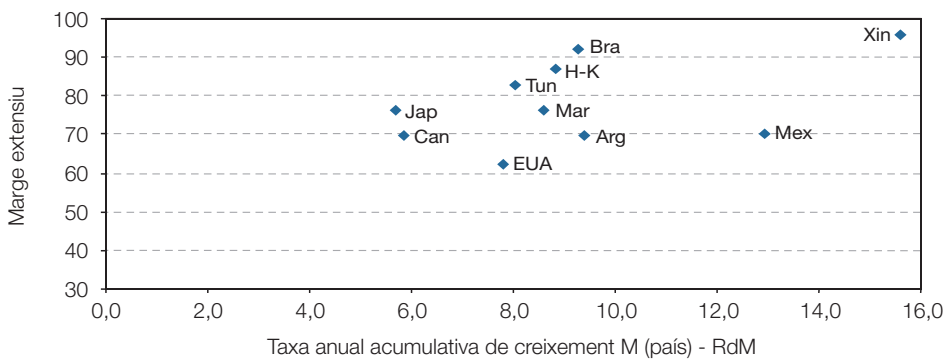
dels països amb què Catalunya manté relacions comercials en el creixement del marge extensiu de les exportacions a cada país. Altre cop, per als països europeus s'observa una relació positiva (el valor del coeficient de correlació és 0,78) entre ambdós variables (vegeu la figura 24), mentre que aquesta relació és molt més difusa per als països no europeus (vegeu la figura 25), ja que el coeficient de correlació és molt menor (0,45) i, a

Figura 24. Creixement de les importacions totals i marge extensiu de Catalunya. Europa



Font: Agència Tributària del Ministeri d'Economia i Hisenda i elaboració pròpia

Figura 25. Creixement de les importacions totals i marge extensiu de Catalunya. Resta del món



Font: Agència Tributària del Ministeri d'Economia i Hisenda i elaboració pròpia

més, és influït, un altre cop, pel pes de l'observació que correspon a l'economia xinesa.⁷

La conclusió d'aquest examen es pot resumir de la manera següent. A l'hora d'estudiar els possibles determinants del marge extensiu de les exportacions catalanes cap a diferents mercats, cal distingir entre les economies europees i les de la resta del món. Així, mentre sembla clar que el creixement del marge extensiu de les exportacions catalanes per a cada país europeu està positivament correlacionat amb el creixement del valor total de les exportacions catalanes cap al país en qüestió, el creixement del total de les importacions del país i el creixement econòmic del país, és difícil inferir una relació similar per als països de la resta del món amb la mateixa claredat. De fet, aquesta no és una conclusió massa sorprenent si tenim en compte la gran diferència en l'heterogeneïtat econòmica i institucional d'aquests dos grups de països.

2.3.2. Els determinants del marge extensiu de les exportacions de Dinamarca i Holanda

Amb l'objectiu de comparar els resultats de la secció anterior, corresponents al marge extensiu de les exportacions catalanes amb una sèrie d'economies que poden servir com a punt de referència, aquesta secció presenta una anàlisi molt similar a la que s'ha fet anteriorment, la qual es basa en l'anàlisi de gràfiques i que es recullen completament a l'annex per qüestions de simplificació expositiva, i la taula 6, que mostra els valors dels coeficients de correlació entre el valor del creixement del marge extensiu de 1988 a 2004 i les diferents variables explicatives incloses per als cinc països de referència.

Taula 6. Correlació entre el marge extensiu i algunes variables explicatives

		Catalunya	Dinamarca	Holanda
Exportacions	Europa	0,86	0,74	0,90
	RM	0,09	-0,12	0,62
PIB	Europa	-0,03	0,38	0,02
	RM	0,59	0,06	0,53
PIB per càpita	Europa	0,51	0,63	0,52
	RM	0,41	-0,02	0,62
Importacions	Europa	0,78	0,78	0,73
	RM	0,45	0,40	0,72

Font: Elaboració pròpia

A partir de l'anàlisi de les gràfiques i la taula es pot confirmar que la bona part de les conclusions avançades per al cas de l'economia catalana també són vàlides per a les economies utilitzades com a referència. Així, per exemple, s'observa que el creixement del volum d'exportacions cap a un destí determinat està més clarament correlacionat amb el creixement del marge extensiu en el cas de les exportacions destinades als països europeus, que en el cas de les exportacions a la resta del món. Pel que fa al creixement del PIB dels països destí de les exportacions, també es confirma el resultat de la secció anterior en el sentit que les correlacions pel que fa als països europeus són relativament baixes (el valor més alt és 0,38 per a Dinamarca), mentre que els valors per a la resta de països o bé són clarament inferiors (seria el cas de Dinamarca) o bé estan clarament influïts pels valors de l'observació corresponent a la Xina (Holanda).⁸ En canvi, quan s'utilitza com a variable explicativa el PIB per habitant, el coeficient de correlació augmenta en tots els casos quan ens referim a les expor-

tacions cap als països europeus. Així mateix, els valors són clarament superiors als valors corresponents als països de la resta del món, amb l'excepció d'Holanda, on sembla que es manté una forta correlació entre el creixement del PIB per càpita dels països destinataris de les exportacions i el creixement del marge extensiu d'aquestes. Finalment, cal destacar la correlació positiva que es pot observar entre el creixement del marge extensiu i el creixement de les importacions corresponents als països europeus, clarament superior als valors equivalents per als països de la resta del món.

2.3.3. Evolució del marge extensiu de les exportacions en el període 1988-2004

La següent qüestió que cal plantejar té a veure amb l'evolució que ha seguit el creixement —molt evident en la immensa majoria dels casos— del marge extensiu de les exportacions catalanes durant el període 1988-2004. Les figures 26, 27 i 28 presenten l'evolució temporal del valor calculat del marge extensiu de les exportacions de Catalunya, Dinamarca i Holanda per als anys 1988 (any de referència), 1992, 1996, 2000 i 2004 amb relació a un conjunt de països destinataris significatius (UE-15, la Xina, els Estats Units, el Japó, l'Argentina, el Brasil, el Canadà i Mèxic). Interessa establir si el patró de creixement del marge extensiu ha estat més o menys lineal i si hi ha diferències molt significatives que afectin algun dels mercats de destí que es considera.

Una característica general domina el primer examen d'aquesta figura: el creixement generalitzat del marge extensiu, excepte en alguns casos

molt determinats, s'ha produït en el període 1988-96 i, molt especialment, durant els primers quatre anys, els que van de 1988 a 1992. El període 1996-2004 es caracteritza per un estancament relatiu o un lleuger retrocés dels valors calculats del marge extensiu, entre altres raons pel fet que alguns dels valors són propers al màxim possible del 100%, fet al qual contribueix el llarg abast temporal (setze anys) del període considerat a l'estudi.⁹

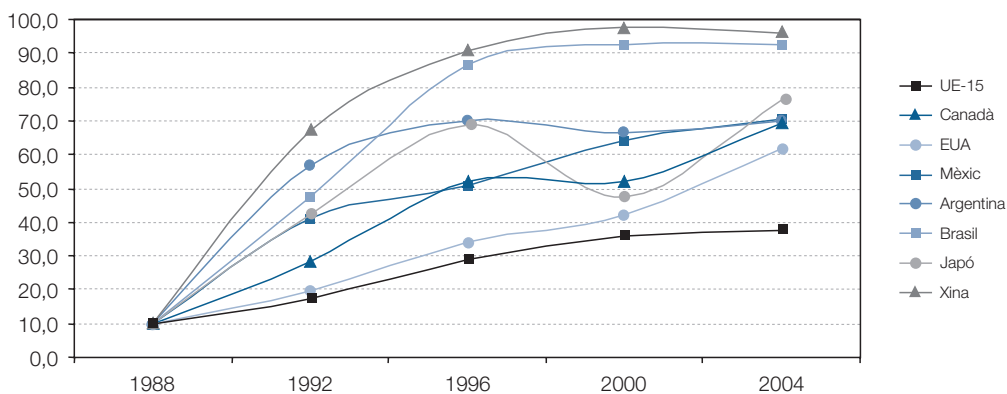
Per al cas de les exportacions destinades a la UE-15, el major creixement en punts percentuals observat del marge extensiu correspon al període 1992-96. És inevitable relacionar aquest fet amb la posada en marxa del projecte del mercat únic en el si dels països de la Unió Europea i l'efecte que pot haver tingut en el creixement i la diversificació del comerç exterior entre els diferents països europeus (en aquest sentit, Kehoe i Ruhl, 2003 també detecten importants creixements del marge extensiu de les exportacions dels països europeus al voltant de 1992 i ho relacionen amb la iniciativa del mercat únic europeu).

És destacable el grau d'heterogeneïtat que presenta el patró de creixement del marge extensiu als Estats Units, fet que coincideix en el cas d'Holanda i Dinamarca. Per altra part, a la resta de mercats de destí analitzats (els mercats emergents de Mèxic, l'Argentina, el Brasil i la Xina i el més desenvolupat del Japó) es detecta també una importància acusada del creixement del marge extensiu durant el període 1988-96, encara que amb diferències entre els diferents països. Per exemple, Mèxic presenta el major creixement al període 1988-92 previ a la creació del NAFTA i l'anomenada *crisi del tequila*. El període posterior (1992-2004) està caracteritzat per

un creixement més baix. En el cas de l'Argentina i Brasil l'aturada del creixement del marge extensiu de les exportacions és quasi total després de 1996, excepte per al cas de Dinamarca. El cas de la Xina és molt similar: el creixement també és

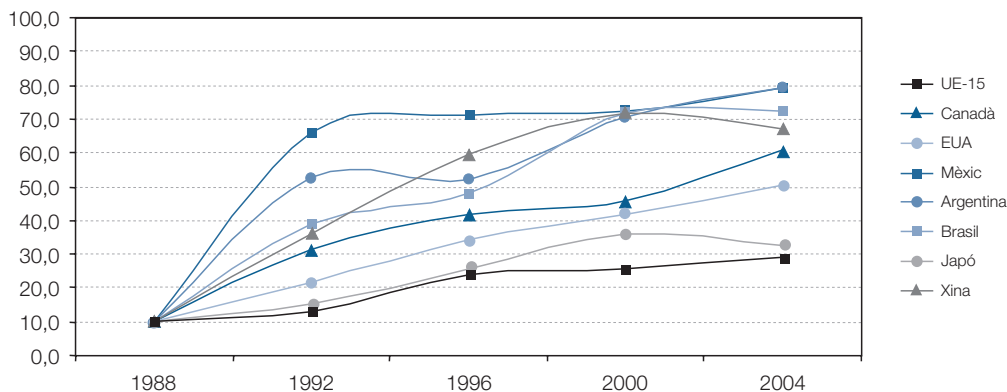
molt ràpid fins al 1996, amb la mateixa excepció que abans, Dinamarca. El Japó presenta creixements més limitats que la Xina, amb una notable davallada en el cas de Catalunya durant el període 1996-2000.

Figura 26. Evolució del marge extensiu. Catalunya (1988-2004)



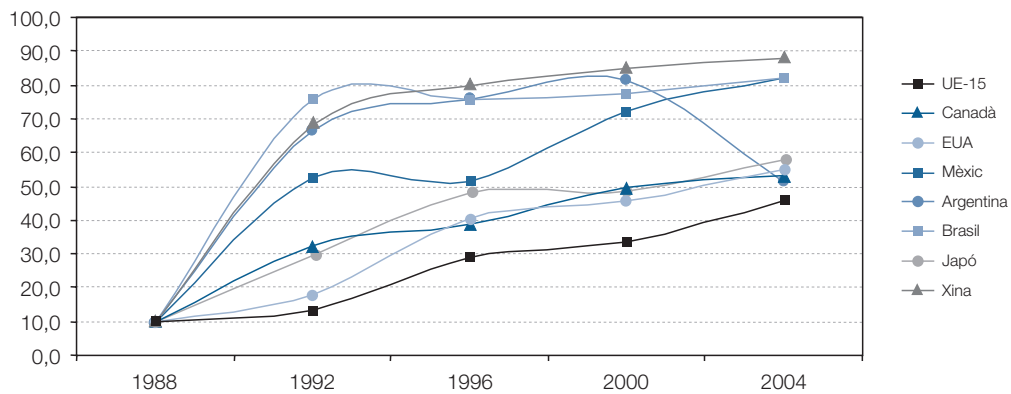
Font: Elaboració pròpia

Figura 27. Evolució del marge extensiu. Dinamarca (1988-2004)



Font: Elaboració pròpia

Figura 28. Evolució del marge extensiu. Holanda (1988-2004)



Font: Elaboració pròpia

Anàlisi comparativa de les exportacions catalanes a l'inici del segle XXI

3. La varietat i la qualitat de les exportacions catalanes i dels països europeus l'any 2005



3. La varietat i la qualitat de les exportacions catalanes i dels països europeus l'any 2005

L'objectiu principal d'aquesta segona part del treball és descompondre les exportacions corresponents a l'any 2005 dels 25 països de la Unió Europea i tres comunitats autònomes de l'estat espanyol (Catalunya, Madrid i el País Basc) en aquelles parts que corresponen als marges extensiu i intensiu i, a més, descompondre també el marge intensiu en els components de preu (qualitat) i quantitat. Per fer això, es recorre la metodologia descrita a Hummels i Klenow (2005). En termes generals, els resultats de la nostra investigació demostren la importància relativa del marge extensiu sobre el marge intensiu pel que fa a l'economia catalana. Així mateix, es pot destacar la feblesa de Catalunya pel que fa al marge qualitatiu si se la compara amb altres països europeus. D'altra banda, els resultats corresponents a tots els països considerats a l'estudi demostren que aproximadament dues terceres parts de les principals exportacions de les economies més grans es deuen al marge intensiu, i la resta són degudes al marge extensiu. Pel que fa a la descomposició del marge intensiu en preus i quantitats, es detecta que els països amb un PIB més elevat en termes absoluts exporten quantitats superiors, a preus que no són significativament més elevats. En canvi, països més rics, és a dir, amb més valors de PIB per ocupat, no exporten quantitats significativament

superiors, però ho fan a preus de les exportacions que sí que són significativament més alts.

3.1. Metodologia i base de dades

Hummels i Klenow (2005) avaluen en la seva investigació la importància dels marges extensiu, intensiu i qualitatiu de les exportacions de 126 països dirigides a 59 mercats importadors l'any 1995. El present treball pretén utilitzar la metodologia desenvolupada a l'article referit per avaluar la composició de les exportacions dels 25 països de la Unió Europea abans de l'ampliació de l'any 2007 més les tres comunitats autònomes de l'estat espanyol ja mencionades cap als 67 destins d'aquestes exportacions més importants quantitativament (representen el 97,27% del total de les exportacions dels països de la UE-25).¹⁰

El marge extensiu de les exportacions del país j ($j=\{1,\dots,28\}$) cap al mercat m ($m=\{1,\dots,67\}$) es defineix de la manera següent:

$$EM_{jm} = \frac{\sum_{i \in I_{jm}} p_{kmi} x_{kmi}}{\sum_{i \in I} p_{kmi} x_{kmi}}$$

en què I_{jm} és el conjunt de categories (productes) en què el país j té exportacions positives cap al país m ; I és el conjunt de totes les categories en què la totalitat dels països de la UE-25 tenen exportacions cap al país m ; $p_{kmi} x_{kmi}$ és el valor monetari de les exportacions del producte i de l'economia de referència k (en el nostre cas k és la UE-25) cap al mercat m . Prenem com a exemple les exportacions franceses cap a Austràlia. El marge extensiu equivaldria al percentatge que representen del total de les exportacions dels països de la UE-25 al mercat m (Austràlia) aquelles exportacions que corresponen als productes que el país j (França) exporta cap a Austràlia.

De manera similar el marge intensiu vindria definit per:

$$IM_{jm} = \frac{\sum_{i \in I_{jm}} p_{jmi} x_{jmi}}{\sum_{i \in I_{jm}} p_{kmi} x_{kmi}}$$

en què $p_{jmi} x_{jmi}$ és el valor monetari de les exportacions del producte i de l'economia j (en el nostre exemple, França) cap al mercat m (Austràlia). El marge intensiu equivaldria al percentatge que representen les exportacions franceses cap a Austràlia del total de les exportacions de la UE-25, només considerant aquells productes exportats per França cap al mercat australià. Cal fer notar que el producte dels marges extensiu i intensiu així definits correspon a la quota francesa de totes les exportacions de la UE-25 cap a Austràlia.

A continuació, es procedeix a explicar la descomposició del marge intensiu en dos índexs que corresponen a preus (P_{jm}) i quantitats (X_{jm}), d'acord amb l'expressió $IM_{jm} = P_{jm} X_{jm}$ i on l'índex de preus és definit per la mitjana geomètrica

$$P_{jm} = \prod_{i \in I_{jm}} \left(\frac{p_{jmi}}{p_{kmi}} \right)^{w_{jmi}}$$

en què el factor de ponderació w_{jmi} és donat per l'expressió:

$$w_{jmi} = \frac{\frac{s_{jmi} - s_{kmi}}{\ln s_{jmi} - \ln s_{kmi}}}{\sum_{i \in I_{jm}} \frac{s_{jmi} - s_{kmi}}{\ln s_{jmi} - \ln s_{kmi}}}$$

i s_{jmi} i s_{kmi} representen la quota del producte i en les exportacions al mercat m del país j i del total de països de la UE-25 respecte del total de productes exportats pel país j al mercat m ,

$$s_{jmi} = \frac{p_{jmi} x_{jmi}}{\sum_{i \in I_{jm}} p_{jmi} x_{jmi}}, s_{kmi} = \frac{p_{kmi} x_{kmi}}{\sum_{i \in I_{jm}} p_{kmi} x_{kmi}}$$

Finalment, per a cadascun dels països considerats s'obtenen una sèrie d'indicadors agregats calculant les mitjanes geomètriques de les descomposicions obtingudes per a cadascun dels mercats de destí. Així,

$$IM_j = \prod_{m \in M_{-j}} (IM_{jm})^{a_{jm}}, EM_j = \prod_{m \in M_{-j}} (EM_{jm})^{a_{jm}}$$

$$P_j = \prod_{m \in M_{-j}} (P_{jm})^{a_{jm}}, X_j = \prod_{m \in M_{-j}} (X_{jm})^{a_{jm}}$$

L'expressió M_{-j} correspon al conjunt dels 67 mercats destí de les exportacions dels països dels quals utilitzem dades, lògicament amb l'excepció del propi país j que s'està considerant. El factor de ponderació a_{jm} es defineix

$$a_{jm} = \frac{\frac{s_{jm} - s_{km}}{\ln s_{jm} - \ln s_{km}}}{\sum_{m \in M_{-j}} \frac{s_{jm} - s_{km}}{\ln s_{jm} - \ln s_{km}}}$$

Les dades utilitzades en aquesta investigació provenen de dues fonts diferents. D'una banda, les dades corresponents a Catalunya, Madrid i el País Basc provenen de les *Estadísticas de Comercio Exterior de España* que publica l'Agencia Tributaria del Ministerio de Economía y Hacienda del Govern espanyol. De l'altra, les dades corresponents als països de la UE-25 estan incloses a la base de dades «Intra- and extra-EU trade» elaborada per Eurostat, l'oficina estadística de la Unió Europea. En ambdós casos la informació que s'ha fet servir correspon a l'any 2005 i està desagregada per productes seguint la classificació aranzelària integrada dels països comunitaris (TARIC). Per al nos-

tre treball hem considerat la desagregació dels productes de la Nomenclatura Combinada (8 dígits), que agrupa un màxim de 10.096 productes. Les dades disponibles es refereixen tant a volums exportats en unitats monetàries com a quantitats exportades en unitats físiques, la qual cosa ha permès calcular els preus com a valors unitaris dels béns exportats.

3.2. Presentació dels resultats

La taula 7 presenta els principals resultats del nostre exercici, juntament amb altres variables referents al PIB, nombre de treballadors i PIB per treballador dels diferents països de la nostra mostra i que seran utilitzades a l'anàlisi presentada a les seccions que segueixen. D'aquestes tres variables es presenten els valors percentuals sobre el total dels països de la UE-25.

Taula 7. Principals resultats de la descomposició dels marges exportadors

País	Total	ME	MI	P	X	Y	L	Y/L
Alemanya	0,273	0,927	0,295	1,196	0,246	0,196	0,184	1,066
Àustria	0,032	0,758	0,043	1,341	0,032	0,022	0,019	1,131
Bèlgica	0,093	0,853	0,109	1,297	0,084	0,027	0,021	1,248
Catalunya	0,015	0,647	0,023	1,085	0,021	0,017	0,017	1,035
Dinamarca	0,020	0,635	0,032	1,496	0,021	0,014	0,014	1,025
Eslovàquia	0,009	0,459	0,019	1,188	0,016	0,007	0,011	0,594
Eslovènia	0,005	0,485	0,010	1,015	0,010	0,004	0,005	0,737
Espanya	0,050	0,784	0,064	0,986	0,065	0,092	0,096	0,957
Estònia	0,002	0,259	0,007	0,951	0,007	0,002	0,003	0,567
Finlàndia	0,017	0,547	0,031	1,447	0,021	0,013	0,012	1,032
França	0,130	0,904	0,143	1,153	0,124	0,147	0,124	1,181
Grècia	0,004	0,334	0,012	1,208	0,010	0,020	0,022	0,911
Holanda	0,093	0,860	0,108	1,159	0,093	0,044	0,041	1,079



Taula 7. Principals resultats de la descomposició dels marges exportadors (cont.)

País	Total	ME	MI	P	X	Y	L	Y/L
Hongria	0,016	0,524	0,031	1,007	0,031	0,014	0,020	0,690
Irlanda	0,029	0,411	0,071	2,536	0,028	0,012	0,010	1,261
Itàlia	0,101	0,874	0,115	1,042	0,110	0,127	0,114	1,113
Letònia	0,001	0,227	0,006	1,028	0,006	0,002	0,005	0,456
Lituània	0,003	0,311	0,010	0,939	0,011	0,004	0,007	0,515
Luxemburg	0,005	0,386	0,012	1,405	0,008	0,002	0,001	2,534
Madrid	0,005	0,478	0,011	1,497	0,008	0,016	0,014	1,126
Malta	0,001	0,104	0,006	1,333	0,004	0,001	0,001	0,819
País Basc	0,005	0,314	0,016	1,077	0,015	0,006	0,005	1,164
Polònia	0,025	0,684	0,036	0,871	0,041	0,041	0,071	0,574
Portugal	0,009	0,464	0,020	1,018	0,019	0,016	0,026	0,626
Regne Unit	0,106	0,867	0,122	1,270	0,096	0,153	0,143	1,072
República Txeca	0,021	0,665	0,032	0,929	0,035	0,016	0,024	0,676
Suècia	0,034	0,715	0,047	1,442	0,033	0,022	0,022	1,019
Xipre	0,000	0,124	0,003	1,015	0,002	0,001	0,002	0,827

Notes: Totes les variables corresponen a l'any 2005.

Total = ME*MI

ME = Marge extensiu

MI = Marge intensiu

P = Preus

X = Quantitats

Y = Percentatge PIB-PPA del país relatiu al total de la UE

L = Percentatge ocupació del país relatiu al total de la UE

Y/L = Quocient dels dos percentatges anteriors

Fons: Eurostat, Contabilidad Regional INE i elaboració pròpia

3.3. Anàlisi dels resultats

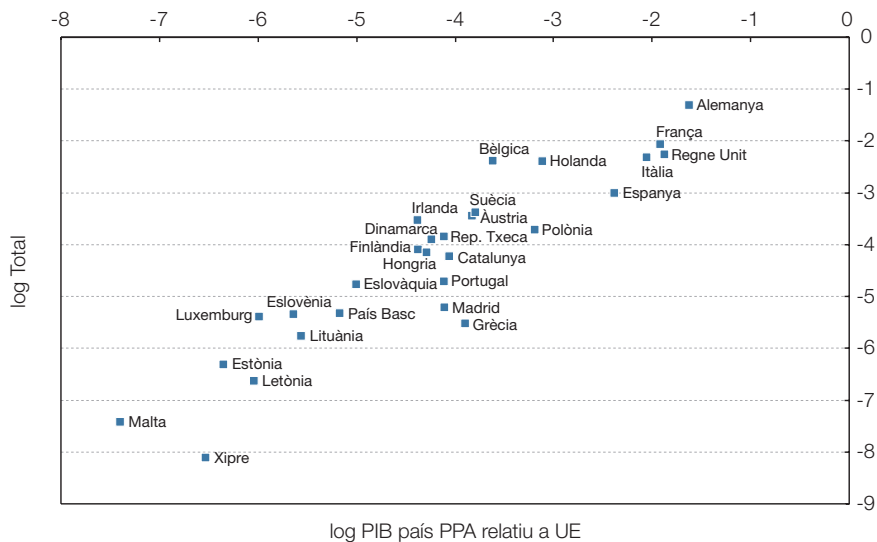
3.3.1. La posició relativa de Catalunya

Amb l'objectiu d'avaluar la posició relativa de Catalunya respecte d'altres economies europees similars, serà molt útil l'examen de les figures 29-31, que posen en relació la dimensió relativa del PIB de cada economia amb el pes relatiu de les exportacions del país i la seva descomposició en els marges extensiu i intensiu, i la figura 32, que

relaciona el marge qualitatiu amb el PIB per càpita dels diferents països estudiats.¹¹

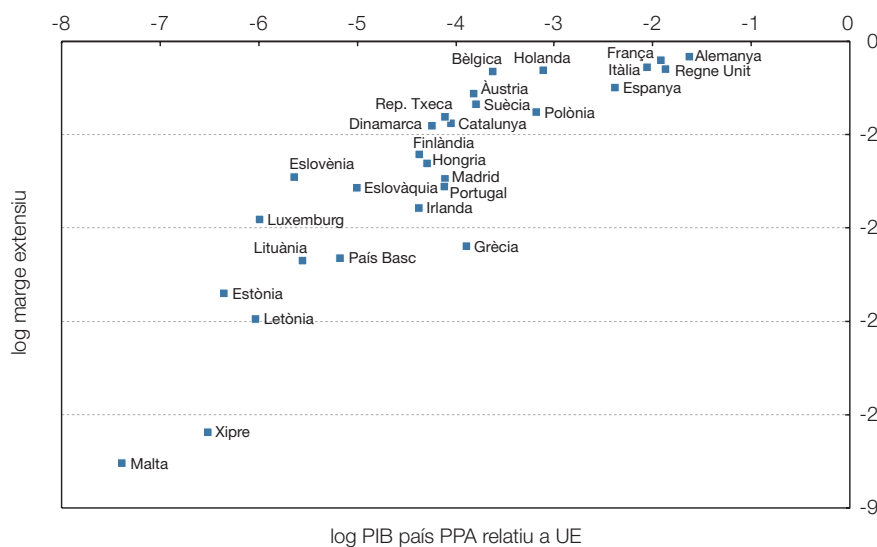
La figura 29 relaciona el pes relatiu de les exportacions (variable Total a la taula 7) i la dimensió relativa de l'economia, Y a la taula 7 (mesurada en termes del PIB en paritat de poder adquisitiu), per a cadascun dels països continguts a la nostra mostra. Es pot observar que el pes relatiu de les exportacions de l'economia catalana és més aviat reduït si es compara amb altres economies

Figura 29. Pes relatiu de les exportacions i dimensió relativa de l'economia



Fonts: Eurostat, Contabilidad Regional INE i elaboració pròpia

Figura 30. Marge extensiu de les exportacions i dimensió relativa de l'economia



Fonts: Eurostat, Contabilidad Regional INE i elaboració pròpia

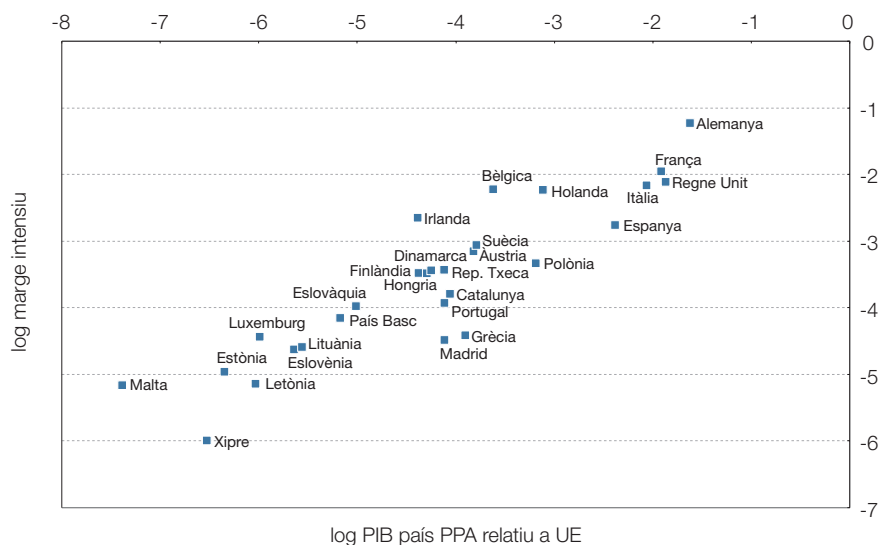
comparables pel que fa a la seva dimensió. En concret, només Grècia, Madrid i Portugal són economies d'un ordre de magnitud similar que tenen un pes relatiu de les exportacions inferior a la dada corresponent a Catalunya. Altres economies no gaire diferents en dimensió com ara Àustria, Dinamarca, Finlàndia, Hongria, Irlanda, la República Txeca i Suècia tenen un pes relatiu de les exportacions molt superior.

La figura 30 relaciona el marge extensiu de les exportacions (ME a la taula 7) amb la dimensió relativa de les respectives economies per als països de la nostra mostra. En aquest cas es pot observar que l'economia catalana presenta un comportament diferent, en el sentit que el valor del marge extensiu és clarament superior als que presenten moltes de les economies comparables

(clarament Grècia, Madrid i Portugal, però també economies que abans fàcilment superaven la catalana com ara Irlanda, Finlàndia i Hongria).

Per últim, la figura 31, que relaciona el marge intensiu (MI a la taula 7) i la dimensió relativa de l'economia, ens confirma que no ens equivocariem gaire si afirméssim que la principal causa del baix pes relatiu de les exportacions catalanes és el valor baix corresponent al marge intensiu de les exportacions, clarament superat per totes les economies de referència excepte, altre cop, Grècia, Madrid i Portugal. Aquests resultats semblen indicar que les exportacions catalanes estan relativament diversificades quan les comparem amb les d'altres països europeus i que Catalunya exporta en un nombre elevat de sectors, però al mateix temps sembla que la dimensió de l'econo-

Figura 31. Marge intensiu de les exportacions i dimensió relativa de l'economia



Fonts: Eurostat, Contabilidad Regional INE i elaboració pròpia

mia catalana justificaria un més volum més alt de les exportacions en els mercats internacionals.

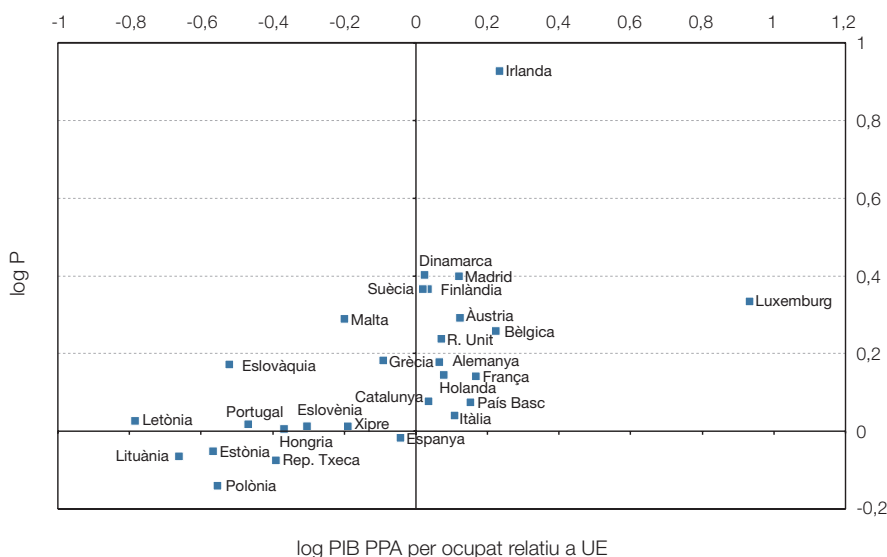
Pel que fa a l'exportació de productes de més qualitat i preu (marge qualitatiu), que des de molts punts de vista semblaria una opció estratègica molt desitjable per al desenvolupament futur de l'economia catalana, es demostra més endavant que el marge qualitatiu no està tan relacionat amb la dimensió relativa de l'economia com amb el valor relatiu del PIB per ocupat de l'economia. Des d'aquest punt de vista, l'economia catalana presenta una situació clarament millorable en el sentit que molts dels països que tenen valors similars pel que fa al PIB per ocupat tenen valors molt superiors del marge qualitatiu de les exportacions. La figura 32, que presenta el marge qualitatiu (variable P a la taula 7) calculat per a les

diferents economies estudiades amb la dimensió relativa del PIB per ocupat (Y/L a la Taula 7), fa palès de forma clara que de tots els països que tenen nivells comparables de PIB per ocupat, Catalunya és un dels que presenta un marge qualitatiu més baix, amb el País Basc amb nivells molt similars i només Itàlia i Espanya per sota.

3.3.2. Els determinants dels marges extensiu, intensiu i qualitatiu a Catalunya i la UE-15

Seguint el procediment desenvolupat per Hummels i Klenow (2005), en primer lloc es pretén esbrinar quins marges són determinants per explicar les principals exportacions de les economies més grans (vegeu les figures de la secció anterior). Per fer això es construeix una regressió

Figura 32. Marge qualitatiu de les exportacions i PIB per ocupat relatiu de l'economia



Fonts: Eurostat, Contabilidad Regional INE i elaboració pròpia

de les exportacions totals en termes relatius i els marges corresponents (extensiu i intensiu) sobre el valor del PIB del país amb relació al PIB total dels 25 països de la UE, totes les variables expressades en logaritmes. De manera separada, també es construeixen dues regressions de les mateixes variables sobre l'ocupació de cada país i el PIB per ocupat respectivament, totes dues expressades en termes relatius respecte del total de la UE. Els resultats d'aquest exercici es mostren a la taula 8. Cada regressió té 28 observacions, una per cadascun dels 25 països de la UE i les tres comunitats autònomes espanyoles considerades. Tots els coeficients de la taula són significativament diferents de zero, excepte el coeficient del regressor Marge Extensiu quan la variable exògena és el PIB per ocupat (taula 8, primera columna, tercera fila).

La primera fila de la taula 8 mostra que les economies més grans exporten quantitats significativament més grans. En altres paraules, com més

PIB, ocupació i PIB per ocupat de les economies considerades correspon més quantitat d'exportacions. La segona i tercera files de la taula 8 permeten deduir que, amb relació al PIB, el 67% d'aquestes majors exportacions són en el marge intensiu i el 33% restant, en el marge extensiu. Si tenim en compte el nombre d'ocupats i el PIB per ocupat aquests percentatges són, respectivament, 66,3% i 33,7% i 71,4% i 28,6%, encara que ja hem dit que el coeficient corresponent al marge extensiu quan la variable explicativa és el PIB per ocupat no és estadísticament significatiu. Aquests resultats vénen a dir que dues terceres parts de les majors exportacions d'aquelles economies més grans i amb un nombre més elevat de treballadors es deuen al marge intensiu i la resta són degudes al marge extensiu.

Aquest resultat és significativament diferent de l'obtingut per Hummels i Klenow, amb una mostra significativament diferent de 126 països de tot el món, que conclouen que un 60% de les majors

Taula 8. Anàlisi de regressió

Variable dependent	Variable independent					
	Y/L		Y		L	
Total d'exportacions	1,75		1,03		1,01	
	(0,85)		(0,09)		(0,12)	
R-quadrat ajustada	0,11		0,84		0,74	
Marge intensiu	1,25	71,4%	0,69	67,0%	0,67	66,3%
	(0,58)		(0,07)		(0,09)	
R-quadrat ajustada	0,12		0,8		0,69	
Marge extensiu	0,50	28,6%	0,34	33,0%	0,34	33,7%
	(0,3)		(0,04)		(0,04)	
R-quadrat ajustada	0,06		0,77		0,69	

Error estàndard entre parèntesis

Font: Elaboració pròpia

exportacions de les economies més grans són degudes al marge extensiu, que en aquest cas predomina clarament sobre el marge intensiu. Aquests diferents resultats es poden explicar segurament per la composició de la mostra. La mostra considerada en aquest estudi està composta per un conjunt de països amb un grau de desenvolupament relativament similar que, a més, formen part d'un espai econòmic comú en el qual comparteixen un gran nombre de característiques institucionals. La mostra de Hummels i Klenow (1995) inclou 126 països i és molt més heterogènia.

La taula 9 mostra la descomposició del marge intensiu en dos elements, preus i quantitats. Per a la nostra mostra les conclusions que es poden extreure dels continguts de la taula són les següents: països amb el doble de PIB en termes absoluts o el doble de treballadors ocupats exporten un 69% de quantitats més elevades, però a preus que no són significativament més elevats. En canvi, països que tenen dues vegades el valor del PIB per ocupat sembla que no exporten quantitats significativament més grans

(el coeficient estimat no és significativament diferent de zero), però a preus que són el 35% més alts. Aquest resultat no és sorprenent i, en certa manera, és compatible amb la hipòtesi avançada a Schott (2004) que els països més avançats competeixen amb els països menys rics en alguns segments de producció molt similars, tot i que moltes vegades amb nivells de qualitat superiors (i, per tant, preus més alts).

3.3.3. Anàlisi d'altres resultats

Els països de la UE-25 exporten cap a dos tipus de mercats que podríem pensar que presenten diferències molt substancials. D'una banda, hi ha una part de les exportacions de cadascun d'aquests països que es dirigeix cap a altres països de la UE-25 (aquestes representen el 68% del total de les exportacions als països inclosos a la nostra mostra), mentre que, de l'altra, hi ha la resta de les exportacions que tenen com a destí la resta de països del món (el 32% del total examinat). No cal insistir massa sobre les diferències entre aquests dos tipus de destins. Exportar cap

Taula 9. Descomposició del marge intensiu

Variable dependent	Variable independent		
	Y/L	Y	L
Preus	0,35 (0,10)	0 (0,03)	-0,02 (0,03)
R-quadrat ajustada	0,31	-0,04	-0,02
Quantitats	0,90 (0,59)	0,69 (0,06)	0,69 (0,07)
R-quadrat ajustada	0,05	0,83	0,77

Error estàndard entre parèntesis

Font: Elaboració pròpia

a la UE-25 és, des de gairebé tots els punts de vista, exportar cap a mercats integrats en una sèrie d'estructures institucionals comunes amb la pretensió de formar un autèntic mercat únic, mentre que això no és així pel que fa a les exportacions que es produeixen cap a la resta dels països del món, on les empreses s'enfronten a un conjunt molt heterogeni de règims comercials, regulacions de tot tipus, etc. Podríem preguntar-nos de quina manera els resultats que hem presentat a la secció precedent canvien si tenim en compte la destinació tan diferent de les exportacions cap a aquests dos tipus de països. Per fer-ho, s'ha reproduït l'anàlisi precedent per als dos grups de mercats de destí de les exportacions: per una part, 24 dels 25 països de la UE¹² i, per l'altra, els 43 països restants. Els resultats d'aquest exercici es resumeixen a les taules 10-13, el contingut de les quals s'explica a continuació. Les taules 10 i 11 reproduïxen l'anàlisi de la taula 8, diferenciant entre els mercats de la UE-25 i els de la resta del món, respectivament. Per la seva part,

les taules 12 i 13 repliquen l'anàlisi contingut a la taula 9 amb les mateixes agrupacions de països. Les circumstàncies en les quals els coeficients de les taules 10-13 són significativament diferents de zero són idèntiques a les de les taules 8 i 9.

Els resultats que cal comentar d'aquest bloc de l'anàlisi són de dos tipus. En primer lloc podem observar que no hi ha diferències substancials pel que fa a la contribució del marge extensiu i intensiu a les majors exportacions que duen a terme els països més grans, encara que sí que s'observa una petita diferència en el sentit que el percentatge que representa la contribució del marge intensiu tendeix a ser superior per als països de la UE-25 (taula 10) que per a la resta de països (taula 11).

En segon lloc, tenint en compte que a causa de la metodologia de construcció dels índex utilitzats els coeficients de les taules 8 i 9 són la suma dels coeficients de les taules 10-13, podem analitzar la contribució que cada grup de països represen-

Taula 10. Anàlisi de regressió (països de la UE-25)

Variable dependent	Variable independent					
	Y/L		Y		L	
Total d'exportacions	1,24		0,74		0,72	
	(0,61)		(0,06)		(0,08)	
R-quadrat ajustada	0,10		0,84		0,74	
Marge intensiu	0,91	73,4%	0,53	71,6%	0,51	70,8%
	(0,44)		(0,05)		(0,06)	
R-quadrat ajustada	0,11		0,80		0,70	
Marge extensiu	0,33	26,6%	0,21	28,4%	0,21	29,2%
	(0,19)		(0,02)		(0,02)	
R-quadrat ajustada	0,07		0,75		0,66	

Error estandard entre parèntesis

Font: Elaboració pròpia

ta en les majors exportacions dels països més grans. Es pot observar que els països de la UE-25 representen fins al 72% del total i els altres països, el 28% restant (en aquest cas estem mesurant la grandària de les economies en funció del PIB). Aquests percentatges, com es pot veure, són lleugerament diferents del que seria la respectiva participació de les exportacions d'a-

quests països al total. La contribució dels mercats europeus és més gran pel que fa al marge intensiu (76%) i significativament menor en el marge extensiu (63%). Finalment, quan mirem la influència del PIB per ocupat en el marge qualitatiu, és quan trobem que la contribució dels països de fora de la UE-25 té una importància quantitativa (37%) més important.

Taula 11. Anàlisi de regressió (països de la resta del món)

Variable dependent	Variable independent					
	Y/L		Y		L	
Total d'exportacions	0,50		0,29		0,28	
	(0,26)		(0,03)		(0,04)	
R-quadrat ajustada	0,10		0,75		0,65	
Marge intensiu	0,33	66,0%	0,17	58,6%	0,16	57,1%
	(0,15)		(0,02)		(0,03)	
R-quadrat ajustada	0,12		0,66		0,55	
Marge extensiu	0,17	34,0%	0,12	41,4%	0,12	42,9%
	(0,11)		(0,01)		(0,02)	
R-quadrat ajustada	0,05		0,75		0,69	

Error estàndard entre parèntesis

Font: Elaboració pròpia

Taula 12. Descomposició del marge intensiu (països de la UE-25)

Variable dependent	Variable independent		
	Y/L	Y	L
Preus	0,22	-0,01	-0,02
	(0,06)	(0,02)	(0,02)
R-quadrat ajustada	0,28	-0,03	0,00
Quantitats	0,70	0,53	0,53
	(0,46)	(0,05)	(0,06)
R-quadrat ajustada	0,05	0,84	0,77

Error estàndard entre parèntesis

Font: Elaboració pròpia

Taula 13. Descomposició del marge intensiu (països de la resta del món)			
Variable dependent	Y/L	Variable independent	
		Y	L
Preus	0,13 (0,04)	0,01 (0,01)	0,00 (0,01)
R-quadrat ajustada	0,26	-0,02	-0,04
Quantitats	0,20 (0,16)	0,16 (0,02)	0,16 (0,02)
R-quadrat ajustada	0,03	0,65	0,61

Error estandard entre parèntesi

Font: Elaboració pròpia

Anàlisi comparativa de les exportacions catalanes a l'inici del segle XXI

4. Conclusions



4. Conclusions

Les exportacions catalanes durant el període 1988-2005 han augmentat a un ritme molt considerable. Això ha permès millorar significativament la quota dels productes catalans en el total del comerç mundial, que ha passat de ser el 0,32% el 1988 a ser el 0,49% el 2005, amb un màxim que l'any 2003 va ser del 0,55%. El dinamisme de les exportacions catalanes es manifesta molt especialment en les dades referides als mercats europeus, on les exportacions de les empreses catalanes han crescut a taxes significativament més altes que la mitjana. Tot i que les taxes de creixement de les exportacions cap a la resta dels mercats també han estat importants, no han evolucionat, ni molt menys, de manera tan ràpida com en el cas dels mercats europeus. Això ha acabat provocant una gran i creixent concentració de les exportacions cap als països europeus (que representaven el 2005 més del 83% del total). Així mateix, les exportacions catalanes estan bastant diversificades per branques d'activitat, tot i que el pes important i creixent de la branca de Vehicles de motor i altres materials de transport (que representa el 22,8% de les exportacions l'any 2005) fa pensar en una dependència, potser excessiva, en un sector econòmic que també s'està desenvolupant molt ràpidament en economies emergents (la Xina i alguns països de l'Europa Central i Oriental, per exemple). Altres sectors que també han

crescut per sobre de la mitjana i tenen pesos relatius importants en el total són el de les Indústries químiques, que ocupa el segon lloc pel que fa a la composició de les exportacions catalanes l'any 2005 (21,1%) i el de Maquinària i materials elèctrics i electrònics, que és la branca d'activitat que ha crescut més ràpidament durant el període 1988-2005 (amb una taxa de creixement acumulativa anual del 14,4%). Amb tot, una altra característica destacable del comerç exterior català és que l'any 2005 totes les branques d'activitat i destinacions geogràfiques d'importància tenen taxes de cobertura de les importacions per sota del 100%, fins i tot en aquells casos en els quals la capacitat exportadora catalana és més notable. Finalment, també cal destacar que tot i el llarg període analitzat (17 anys), no s'observen canvis importants en la composició de les exportacions dels productes industrials atenent la classificació per contingut tecnològic. S'observa una tendència de creixement de les exportacions de nivell tecnològic alt i de disminució de les de nivell tecnològic baix. El pes relatiu de les exportacions de nivell tecnològic mitjà-alt i mitjà-baix es manté gairebé inalterable durant el període que va de 1988 al 2005.

El creixement de les exportacions d'un país es pot deure fonamentalment a dues causes. Per una

banda, una economia pot augmentar l'exportació d'aquells productes que ja estava exportant (*marge intensiu*). Per una altra banda, pot ser que l'economia tendeixi a diversificar-se i, per tant, comenci a exportar productes que abans no exportava (*marge extensiu*). El marge intensiu de l'economia pot tenir dues causes: augment de les quantitats exportades d'un producte o augment del preu del producte exportat. Als mercats internacionals, productes de major preu es corresponen habitualment a productes de major qualitat i, per aquesta raó, aquest és el que definim com a *marge qualitatiu* de les exportacions. La literatura més habitualment citada en temes de comerç internacional, tant els estudis més teòrics com els d'orientació més empírica, ha menystingut el tema dels marges extensiu i qualitatiu i ha restringit el seu interès sobretot en el marge intensiu fins fa relativament ben poc. No obstant això, hi ha un volum creixent de treballs que centren el seu objectiu en la consideració del marge extensiu de les exportacions, sobretot a partir de les contribucions originals de Kehoe i Ruhl (2003), Hummels i Klenow (2005) i altres autors. En bona part, l'objectiu d'aquest treball s'ha centrat en l'aplicació dels conceptes i la metodologia sorgides d'aquests dos estudis al cas de l'economia catalana en el període històric més recent.

La primera part del nostre treball aplica la metodologia sorgida del treball de Kehoe i Ruhl (2003) al cas de l'economia catalana. Tot i tenir en compte les limitacions que la metodologia utilitzada pot tenir, sobretot pel que fa al llarg període que s'ha triat per fer l'estudi, les conclusions més destacables del nostre exercici són les següents: en primer lloc, cal destacar el creixement del marge extensiu de les exportacions

catalanes. Per al total dels diferents mercats d'exportació analitzats (que representaven el 2005 més del 94% del total de les exportacions catalanes), l'any 2005 el 36,53% del volum exportat per Catalunya corresponia a productes que o bé no s'exportaven o s'exportaven en quantitats molt petites l'any 1988 (d'acord amb el criteri descrit al llarg del treball). Aquesta quantitat, representativa de la importància del marge extensiu, és el 37,69% quan es parla dels països de la UE-15, mentre el 84,36% correspon als països de la UE-10. Aquests arriben a valors tan elevats com el 95,72% o el 98,51% per a països com la Xina o Hongria (les dades estan recollides en detall a la taula 3). Lògicament, el grau d'agregació de les dades de les economies escollides i el volum i la composició de les exportacions a l'any de referència influeixen en els resultats obtinguts.

En segon lloc, pot destacar-se el fet que la major part de l'increment del marge extensiu de les exportacions catalanes es concentra en els primers anys del període considerat, tot i que la metodologia seguida en la construcció de l'indicador representatiu del marge extensiu determina, en part, aquest tipus de resultat.

Pel que fa a les possibles causes del creixement del marge extensiu de les exportacions catalanes, cal fer una distinció a grans trets entre els mercats europeus i els de la resta del món. Per a les destinacions europees sembla clar que el creixement del marge extensiu de les exportacions catalanes està positivament correlacionat amb el creixement del valor total de les exportacions catalanes cap al país en qüestió, el creixement del total de les importacions del país i el creixement econòmic del país. En canvi, és difícil inferir

una relació similar per als països de la resta del món amb la mateixa claredat.

La segona part del nostre treball aplica la metodologia sorgida de l'article de Hummels i Klenow (2005) en el cas de les exportacions de l'any 2005 dels països europeus abans de l'ampliació de 2007 (UE-25), incloent-hi a més, els casos de Catalunya, Madrid i el País Basc. Aquest exercici té un gran interès amb vista a avaluar la posició de les exportacions de l'economia catalana si es compara amb els països de l'entorn més immediat. Les principals conclusions que es poden extreure de la nostra anàlisi són les següents. En primer lloc, el pes de les exportacions catalanes és relativament baix amb relació a la dimensió de la nostra economia. Aquest pes baix es deu sobretot al marge intensiu de les exportacions que a Catalunya té valors menors que els que obtenen economies comparables en dimensió (les úniques excepcions són, amb valors encara més baixos que Catalunya, Grècia, Portugal i Madrid). En canvi, el marge extensiu de les exportacions catalanes es comporta de manera molt diferent, en el sentit que és superior a moltes més economies comparables en dimensió (les tres esmentades anteriorment, però també Irlanda, Finlàndia i Hongria). Això confirma la importància del marge extensiu del conjunt de les exportacions catalanes, coincidint amb l'anàlisi de sèrie temporal desenvolupat a la primera part del treball i en el qual s'havia constatat el seu fort creixement al llarg del període 1988-2005.

En segon lloc, i pel que fa a l'exportació de productes de més qualitat i preu (marge qualitatiu), és evident que Catalunya presenta una situació cla-

rament millorable. Atès que en el treball es demostra que el marge qualitatiu està relacionat amb el PIB per ocupat d'un país, el que és pertinent és comparar el marge qualitatiu de l'economia catalana amb el d'altres economies que presentin valors similars d'aquesta variable. La nostra anàlisi deixa clar que de tots els països que tenen nivells comparables de PIB per ocupat a Catalunya, el nostre país és un dels que presenta nivells de marge qualitatiu de les exportacions més baixos (similars als del País Basc i només superiors als d'Itàlia i Espanya).

El treball dut a terme a la segona part de l'estudi també ens permet obtenir conclusions interessants referides al comportament exportador de la totalitat dels països de la mostra. Així, per exemple, es pot afirmar que com més PIB i ocupació de les economies considerades corresponen més exportacions. La nostra anàlisi permet distingir també entre les contribucions relatives del marge intensiu i extensiu de les exportacions més grans de les principals economies. Es pot dir que dues terceres parts de les principals exportacions són en el marge intensiu i la tercera part restant correspondria al marge extensiu. Pel que fa a la descomposició del marge intensiu en preus i quantitats, les nostres conclusions anirien en la línia d'afirmar que, en primer lloc, els països amb més PIB o nombre d'ocupats exporten quantitats més elevades, però a preus que no són significativament més elevats. Com a segon element d'aquesta conclusió, es pot asseverar que en general els països amb més PIB per ocupat no exporten quantitats significativament superiors, però en canvi ho fan a preus que sí que són significativament més elevats.

Anàlisi comparativa de les exportacions catalanes a l'inici del segle XXI

5. Referències



5. Referències

- AMURGO PACHECO, A. (2006) «Preferential Trade Liberalization and the Range of Exported Goods: The Case of the Euro-Mediterranean FTA» HEI Working Paper, 18/2006, Graduate Institute of International Studies.
- ARKOLAKIS, C. (2006) «Market Access Costs and the New Consumers Margin in International Trade» *mimeo* University of Minnesota.
- BESÉDES, T. i T.J. PRUSA (2006) «The Role of Extensive and Intensive Margins and Export Growth», *mimeo* Rutgers University.
- CHANEY, T. (2006) «Distorted Gravity: Heterogeneous Firms, Market Structure and the Geography of International Trade», *mimeo* University of Chicago.
- CUADRAS MORATÓ, X. i J. PUIG (2006) «El marge extensiu de les exportacions catalanes» *Informe Anual 2006*, Observatori dels Mercats Exteriors, COPCA, Generalitat de Catalunya.
- DEBAERE, P. i S. MOSTASHARI (2005) «Do Tariffs Matter for the Extensive Margin of International Trade: An Empirical Analysis» *CEPR Discussion Paper*, 5620.
- DORNBUSCH, R., S. FISCHER i P. SAMUELSON (1977) «Comparative Advantage Trade and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Good» *American Economic Review*, 67 (5), p. 823-829.
- EVENETT, S.J. i A.J. VENABLES (2002) «Export Growth in Developing Countries: Market Entries and Bilateral Trade Flows», *mimeo*. Disponible a www.evenett.com
- FEENSTRA, R.C. i H.L. KEE (2007) «Trade Liberalisation and Export Variety: A Comparison of Mexico and China» *The World Economy*, 30 (1), p. 5-21.
- FELBERMAYR, G.J. i W. KOHLER (2006) «Exploring the Intensive and Extensive Margins of World Trade» *Review of World Economics*, 142 (4), p. 642-674.
- FLAM, H. i H. NORDSTRÖM (2006) «Euro Effects on the Intensive and Extensive Margins of Trade» *CESifo Working Paper*, 1881.
- FUNKE, M. i R. RUHWEDEL (2003) «Trade, product variety and welfare: A quantitative assessment for the transition economies in Central and Eastern Europe» *Bank of Finland Institute for Economies in Transition, BOFIT Discussion Paper*, 17/2003.

- HALLAK, J.C. (2006) «Product quality and the direction of trade» *Journal of International Economics*, 68, p. 238-265.
- HELPMAN, E., M. MELITZ i Y. RUBINSTEIN (2007) «Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes» *NBER Working Paper*, 12927.
- HILLBERRY, R.H. i C.A. MCDANIEL (2002) «A Decomposition of North American Trade Growth since NAFTA» *U.S. International Trade Commission, Office of Economics Working Paper*, 2002-12-A.
- HUMMELS, D. i P.J. KLENOW (2002) «The Variety and Quality of a Nation's Trade» *NBER Working Paper*, 8712.
- HUMMELS, D. i P.J. KLENOW (2005) «The Variety and Quality of a Nation's Exports» *American Economic Review*, 95 (3), p. 704-723.
- KANG, K. (2004) «The Path of the Extensive Margin (Export Variety): Theory and Evidence», *mimeo* Universitat de Califòrnia, Davis.
- KEHOE, T.J. i K.J. RUHL (2003) «How Important is the New Goods Margin in International Trade?» Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Research Department Staff Report*, 324.
- MELITZ, M.J. (2003) «The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity» *Econometrica*, 71, p. 1695-1725.
- RUHL, K.J. (2005) «The Elasticity Puzzle in International Economics» *mimeo* University of Texas at Austin.
- SCHOTT, P.K. (2004) «Across-Product versus Within-Product Specialization in International Trade» *Quarterly Journal of Economics*, 119 (2), p. 647-678.

Anàlisi comparativa de les exportacions catalanes a l'inici del segle XXI

6. Annex



6. Annex

Figura A1. Creixement de les exportacions i el marge extensiu de Dinamarca. Europa

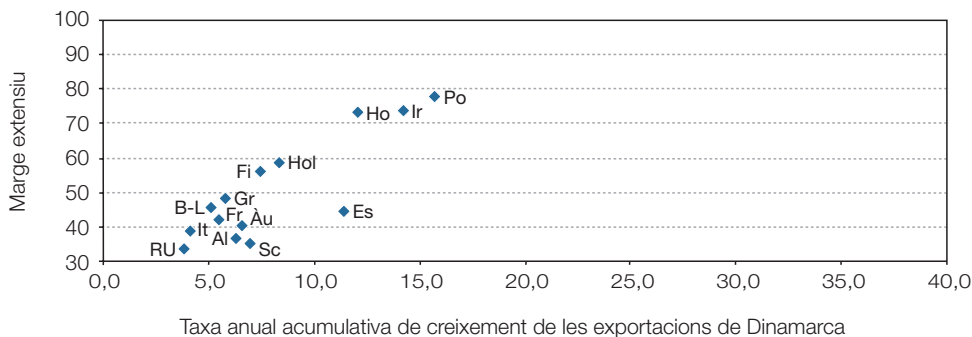


Figura A2. Creixement de les exportacions i el marge extensiu de Dinamarca. Resta del món

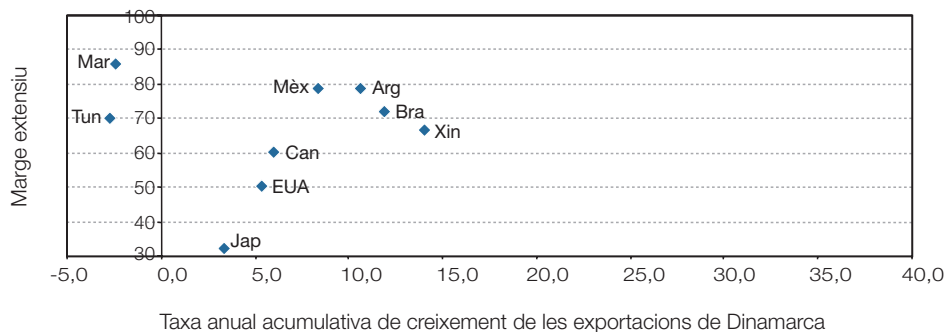


Figura A3. Creixement del PIB i el marge extensiu de Dinamarca. Europa

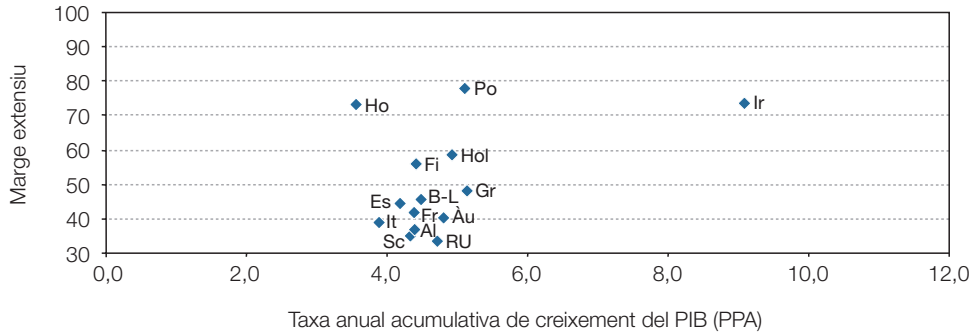


Figura A4. Creixement del PIB i el marge extensiu de Dinamarca. Resta del món

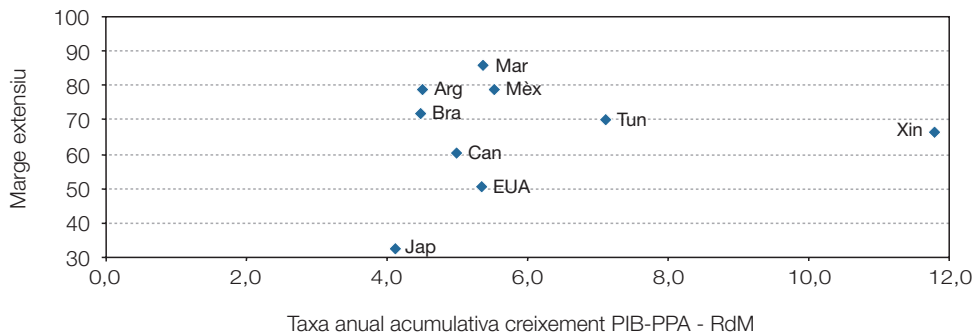


Figura A5. Creixement del PIB per càpita i el marge extensiu de Dinamarca. Europa

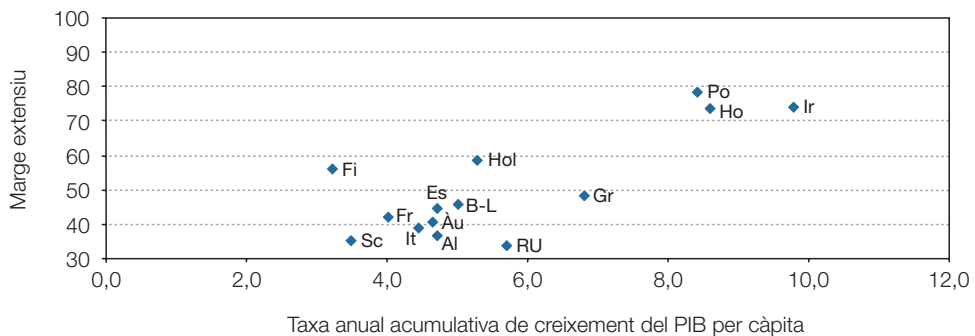


Figura A6. Creixement del PIB per càpita i el marge extensiu de Dinamarca. Resta del món

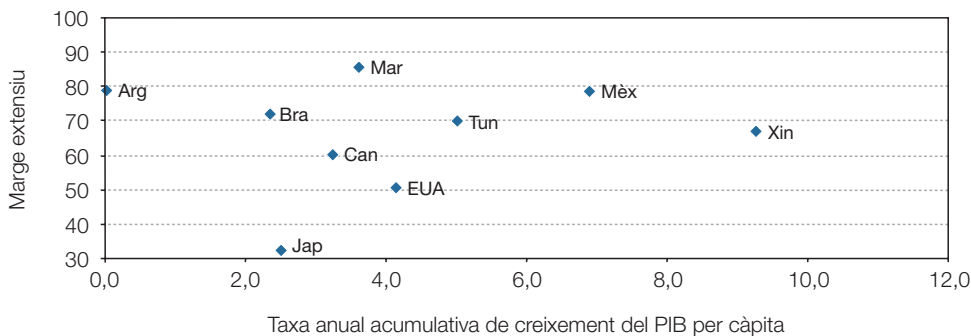


Figura A7. Creixement de les importacions totals i el marge extensiu de Dinamarca. Europa

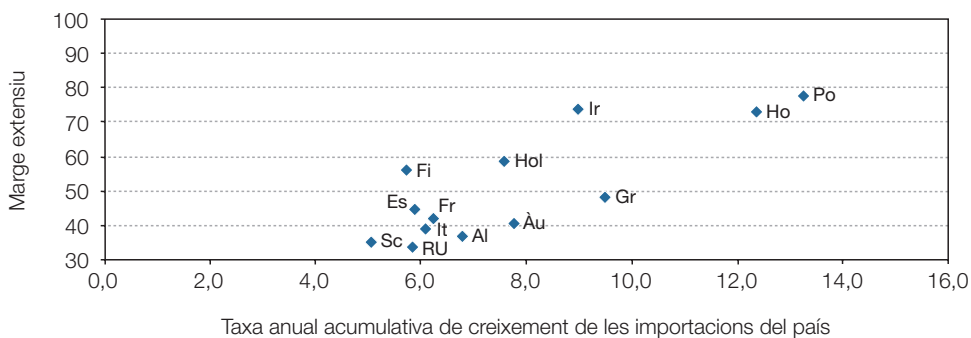


Figura A8. Creixement de les importacions totals i el marge extensiu de Dinamarca. Resta del món

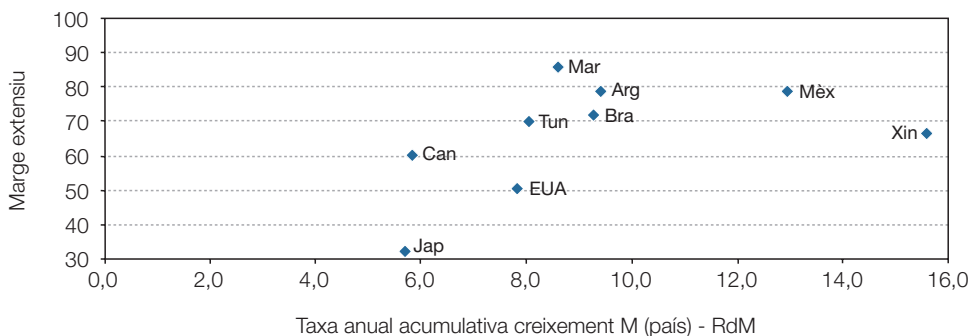


Figura A9. Creixement de les exportacions i el marge extensiu d'Holanda. Europa

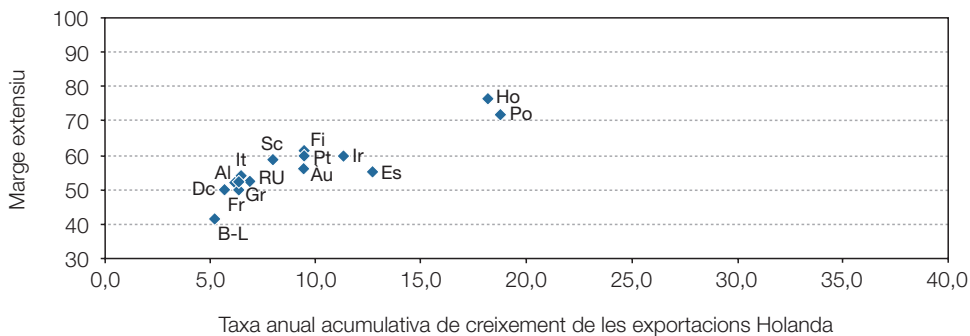


Figura A10. Creixement de les exportacions i el marge extensiu d'Holanda. Resta del món

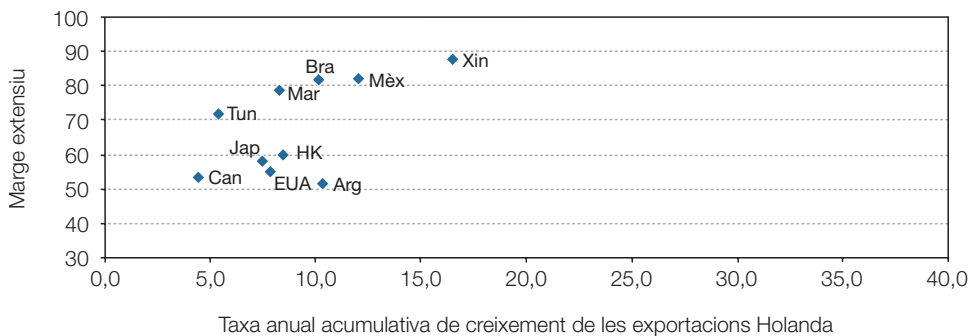


Figura A11. Creixement del PIB i el marge extensiu d'Holanda. Europa

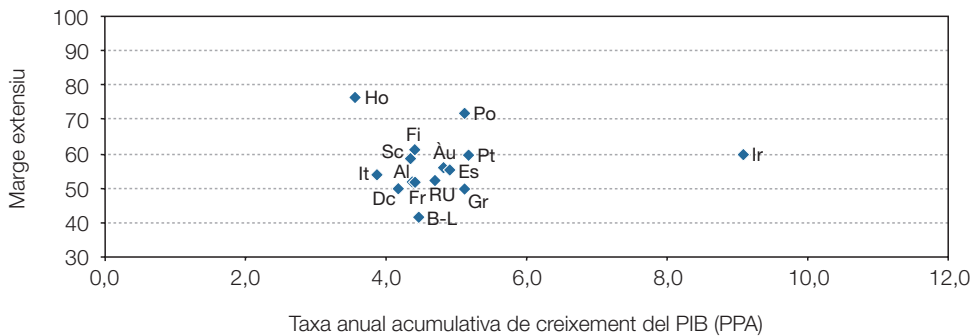


Figura A12. Creixement del PIB i el marge extensiu d'Holanda. Resta del món

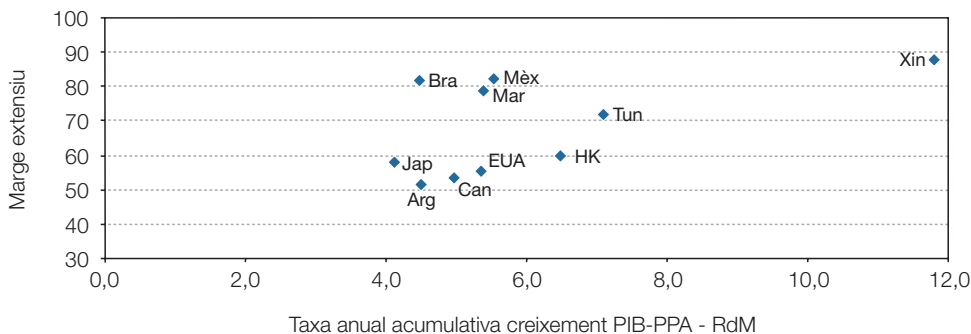


Figura A13. Creixement del PIB per càpita i el marge extensiu d'Holanda. Europa

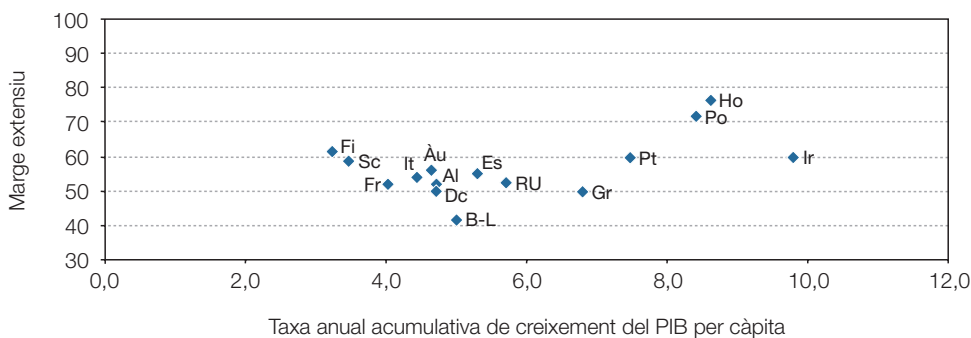


Figura A14. Creixement del PIB per càpita i el marge extensiu d'Holanda. Resta del món

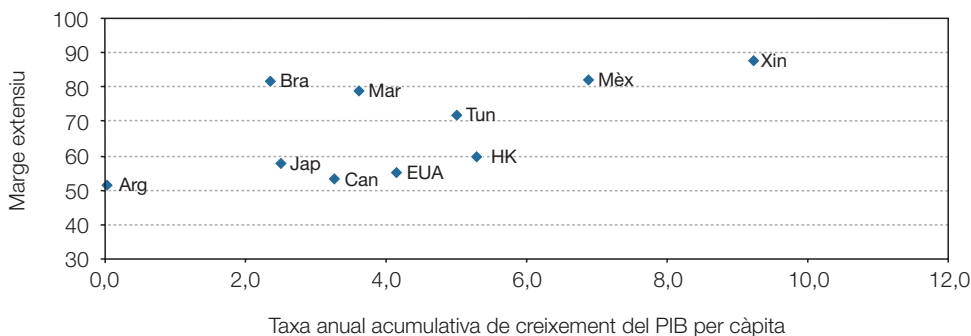


Figura A15. Creixement de les importacions totals i el marge extensiu d'Holanda. Europa

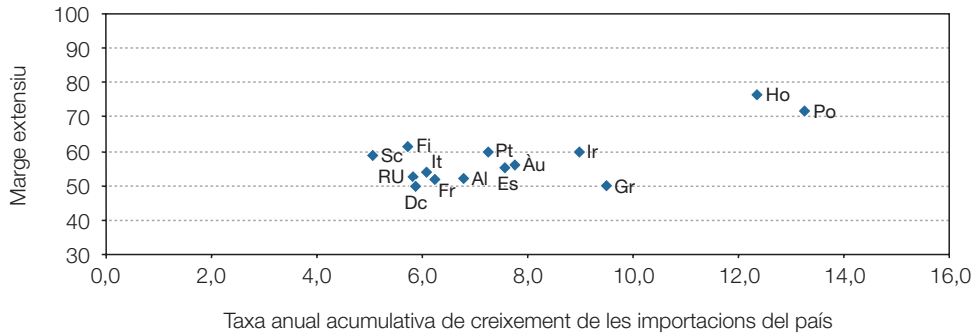
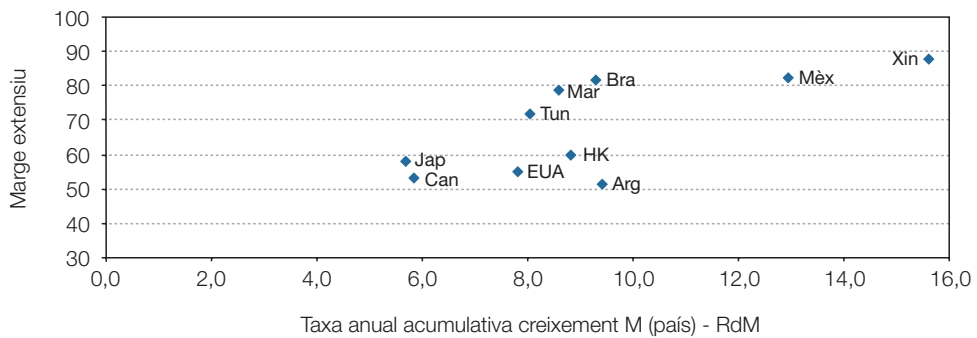


Figura A16. Creixement de les importacions totals i el marge extensiu d'Holanda. Resta del món



Font: Eurostat i elaboració pròpia

Notes

1. Cal no confondre el sentit del terme *marge extensiu* que s'utilitza en aquest treball i totes les referències incloses amb els sentits que també s'han fet servir en altres treballs en context similars. El primer d'aquests sentits seria referent al creixement de les exportacions en nous mercats de destinació. En aquest cas, el creixement en el marge extensiu es referiria al creixement de les exportacions a causa del desenvolupament de nous mercats que abans no havien estat mai explotats (vegeu referències molt recents a Besedes i Prusa, 2006 i Felbermayr i Kohler, 2006). El segon es refereix al creixement del nombre d'empreses exportadores (vegeu referències molt recents a Chaney, 2006 i Helpman, Melitz i Rubinstein, 2007).
2. Per al cas del NAFTA, vegeu també Hillberry i McDaniel (2002).
3. A tall d'il·lustració per justificar l'argument anterior, val a dir que durant el període 1988-2004 Catalunya va passar d'exportar a França 3.067 productes a exportar-ne 3.818, mentre que, en el mateix període, va passar d'exportar a la Xina 156 productes a exportar-ne 1.329.
4. La metodologia de càlcul descrita també explica perquè els resultats que s'obtenen a l'estudi no és probable que canviïn de manera substancial si el període estudiat s'ampliés per incloure-hi dades de l'any 2005. Per obtenir resultats significatius respecte del que ha passat amb el marge extensiu de les exportacions catalanes els darrers anys, seria especialment interessant replicar l'estudi presentat aquí amb anys de referència més propers.
5. El coeficient de correlació entre les variables un cop s'exclou l'observació corresponent a la Xina disminueix fins a 0,23.
6. El coeficient de correlació entre les variables un cop se n'exclou l'observació corresponent a la Xina disminueix fins a 0,04.
7. El coeficient de correlació entre les variables un cop se n'exclou l'observació corresponent a la Xina disminueix fins a 0,05.
8. El coeficient de correlació entre les variables un cop se n'exclou l'observació corresponent a la Xina és 0,20.
9. Ja s'ha comentat amb anterioritat la influència que el mètode de construcció de la variable que representa el valor del marge extensiu pot tenir en aquest tipus de resultats.
10. Es poden consultar més detalls sobre la metodologia emprada a Hummels i Klenow (2005) i també a Hummels i Klenow (2002).
11. Les figures 31-34 es presenten en escala logarítmica per a una millor visualització dels resultats continguts a la taula 9.
12. S'ha de parlar de 24 països de la UE i no de 25, perquè Malta està exclòs de l'anàlisi com a mercat de destí de les exportacions comunitàries atesa la seva dimensió reduïda.



El valor de les exportacions d'un país pot créixer de dues maneres. D'una banda, es poden exportar majors valors d'aquells béns que ja s'estaven exportant, que és el que anomenaríem *creixement del marge intensiu*. Per altre part, es pot començar a exportar béns que prèviament no s'havien exportat mai, que és el que coneixem amb el nom de *marge extensiu*. En aquest quadern s'analitza com han contribuït cada un dels marges al creixement de les exportacions catalanes els darrers anys, diferenciant els mercats europeus de la resta del món i amb una comparativa a nivell internacional amb altres variables. Sens dubte, una visió diferent que demostra, mitjançant dades quantitatives, la diversificació de les exportacions catalanes en el període analitzat.

Més informació:



www.anella.cat



OBSERVATORI
DE MERCATS
EXTERIORS