

# *documents d'economia "la Caixa"*

NÚM. 21 ABRIL 2011

---

**La recuperació del comerç mundial.  
Allò que la crisi s'endugué**

Marta Noguer



## "la Caixa"

Estudis i Anàlisi Econòmica

Av. Diagonal, 629, torre I, planta 6

08028 BARCELONA

Tel. 93 404 76 82

Telefax 93 404 68 92

[www.laCaixa.es/estudis](http://www.laCaixa.es/estudis)

Correu electrònic: [publicacionsestudis@lacaixa.es](mailto:publicacionsestudis@lacaixa.es)

La responsabilitat de les opinions emeses en els documents d'aquesta col·lecció correspon exclusivament als seus autors. La CAIXA D'ESTALVIS I PENSIONS DE BARCELONA no s'identifica necessàriament amb les seves opinions.

© Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona - "la Caixa", 2011

© Marta Noguer

**La recuperació del comerç mundial.  
Allò que la crisi s'endugué**

Marta Noguer\*

**Resum:**

L'enfonsament de l'activitat econòmica durant la *Gran Recessió* va anar acompanyada d'un esfondrament sobtat i dràstic del comerç internacional arreu del globus. Entre el juliol del 2008 i el febrer del 2009, el valor nominal de les exportacions mundials va caure un 36%. Malgrat el caràcter procíclic del comerç, aquest col·lapse desprèn trets d'excepcionalitat i la nostra anàlisi així ho confirma. La caiguda comercial durant la crisi va ser causada, fonamentalment, per un retrocés sincronitzat i generalitzat de la demanda que hauria afectat en bona mesura sectors que pesen més en el comerç que no pas en el producte interior brut. D'altra banda, tot i que la influència de l'escassetat del crèdit hauria estat menor, no en podem descartar un cert impacte. Pel que fa a perspectives futures, preveiem una moderació del ritme de recuperació actual del comerç i un canvi de tendència respecte al cicle anterior a la crisi.

Paraules clau: comerç internacional, equació de gravetat, costos de transacció

Classificació JEL: F14, F53, F15, C23

**Abstract:**

The fall in economic activity during the Great Recession was followed by a sudden and severe plunge in international trade flows around the globe. Between July 2008 and February 2009, the nominal value of world exports fell by 36%. Despite the pro-cyclical nature of trade, such a drop distills traits of exceptionality that our analysis underscores. The drop in international trade during the crisis was fundamentally due to a synchronized and generalized fall in global demand with a greater impact on sectors that weigh more in trade than in gross domestic product. On the other hand, although credit shortages seem to have played a minor role, we cannot rule out an adverse impact on trade during the crisis. Regarding future perspectives, we foresee a moderation in the recent pace of the recovery of trade flows and a change in trend with respect to the pre-crisis cycle.

Keywords: international trade, gravity equation, transaction costs

JEL Codes: F14, F53, F15, C23

## ÍNDEX

1. Introducció	5
2. Radiografia del «Gran Enfonsament»	7
2.1. Sobtat i greu	7
2.2. Generalitzat i sincronitzat	9
2.3. Els serveis van resistir millor	11
2.4. La crisi del comerç a Espanya	12
3. Per què es va enfonsar... tant?	16
3.1. Xoc de demanda i efecte composició	16
3.2. Trencament de nexes comercials	17
3.3. Restricció del crèdit comercial	18
3.4. Barreres formals: repunt proteccionista	19
4. Contrast empíric: demanda o crèdit?	22
4.1. Enfonsament de la demanda, escassetat de crèdit o tots dos?	25
5. Recuperació en curs: perspectives	29
6. Conclusions	31
Annex	33
Referències	34

## 1. Introducció

«Les crisis, tot i que fan por, ens serveixen per cancel·lar una època i inaugurar-ne una altra.»  
(Eugenio Trías)

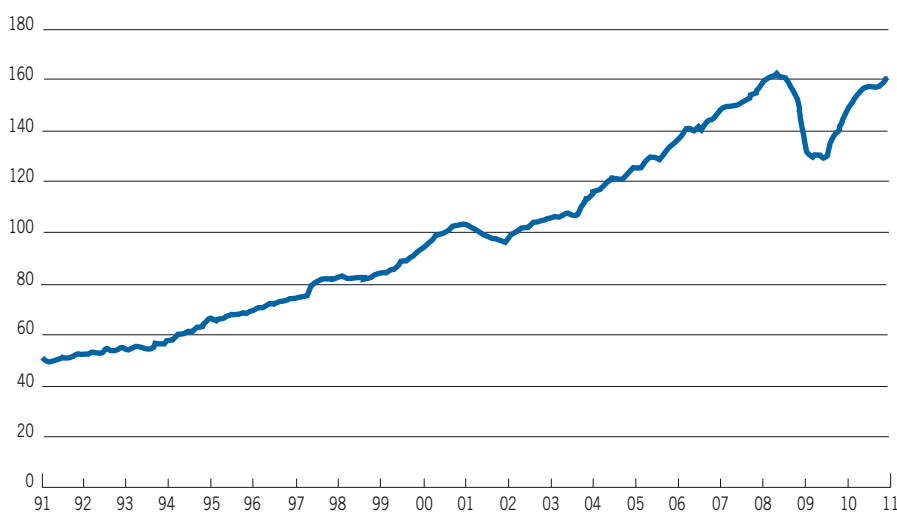
L'esclat de la crisi financera el 2007 va sumir l'economia mundial en la seva recessió més greu i generalitzada des de la Gran Depressió. L'enfonsament de l'activitat econòmica va estar acompanyat d'una dràstica ensorrada dels fluxos comercials arreu del globus; una dada significativa tot i que no inesperada si es té en compte el caràcter procíclic del comerç: en les quatre últimes recessions importants (1975, 1982, 1991 i 2001, exceptuant la que ens ocupa), la magnitud del retrocés comercial va ser, com a mitjana, cinc vegades superior a la caiguda del PIB.<sup>1</sup>

Tot i així, en l'episodi recent, conegut ja com la *Gran Recessió*, la caiguda de l'intercanvi comercial entre països va presentar trets d'excepcionalitat: d'una banda, el seu caràcter sobtat i generalitzat; de l'altra, les seves grans dimensions. Entre el segon trimestre del 2008 i el primer del 2009, les exportacions mundials de mercaderies van caure, en termes nominals, un 36%, amb la qual cosa van recular fins a nivells del 2005. La diferència entre aquesta magnitud i el retrocés del producte interior brut és significativa: entre el desembre del 2007 i el desembre del 2009 el PIB mundial va cedir un també notable, però clarament més mesurat, 5%.<sup>2</sup>

Després de la sobtada caiguda de l'intercanvi comercial va venir una recuperació no menys sorprenent, tant per la seva promptitud com per la seva celeritat. A partir del tercer trimestre del 2009, els fluxos de comerç van iniciar la seva remuntada a un ritme també superior al del PIB. Aquest avenç continua i el volum de comerç internacional ja frega nivells de precrisi (vegeu el gràfic 1.1). Tanmateix, fa poc la seva continuïtat s'ha posat en entredit per diversos motius.

### GRÀFIC 1.1 La segona gran globalització: tendència interrompuda?

Volum de comerç mundial (mitjana 2000 = 100)



Font: Global trade monitor, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis i elaboració pròpia.

1. Freund, 2009.

2. En termes nominals, segons dades del Fons Monetari Internacional (FMI).

Per començar, la perspectiva de moderació de l'avenç econòmic en els pròxims mesos i, sobretot, la persistència de l'elevada desocupació en alguns països avançats (en especial els Estats Units) han afavorit la reactivació de certes pressions proteccionistes. Tot i que, fins ara, i a diferència del que va passar arran de la Gran Depressió, la crisi no ha comportat un augment significatiu de les barreres formals al comerç, els qui creuen fermament en els beneficis de l'intercanvi comercial han alertat del risc creixent que aquestes pressions s'acabin traduïnt en la reemergència d'obstacles regulatoris al lliure comerç, amb la qual cosa s'estroncaria l'avenç de la seva recuperació.

D'altra banda, aquesta recuperació comercial s'ha nodrit, fonamentalment, de la progressiva remuntada de la demanda global i aquesta, al seu torn, de la implementació d'estímuls de tipus molt diversos. Per això, davant de la retirada progressiva d'aquestes ajudes i un escenari de moderació del ritme d'activitat global amb vista al 2011, hi ha qui pondera el risc d'un segon sotrac del comerç, en línia amb les pors que suscita la possibilitat d'una recuperació econòmica en forma de W (*double-dip recession*) o una recuperació sense prou creació d'ocupació. Encara que aquest sotrac no es produís, els vaivens del volum de comerç en els últims mesos no han fet altra cosa que revifar els dubtes que suscita la continuïtat de la seva remuntada, com també la sospita d'un canvi de tendència.

Aquests dubtes tenen el seu fonament: el dinamisme de la demanda és, al cap i a la fi, un factor determinant del futur del comerç. Tot i així, no és l'únic i la relació entre tots dos és, com a mínim, complexa. Per això, abans d'advertir qualsevol mena de pronòstic sobre el futur dels fluxos de comerç internacional, cal fixar-se, d'una banda, en quins són els fonaments i, de l'altra, en les característiques i les causes del seu enfonsament més recent.

Això constitueix, precisament, l'objectiu d'aquest document i, amb aquesta finalitat, s'estructura com s'indica a continuació. L'apartat segon elabora una radiografia de la recent esfondrada comercial, de la seva magnitud i el seu abast. En el tercer, es discuteixen les diferents hipòtesis que explicarien el seu caràcter excepcional i que inclouen tant arguments de demanda com d'oferta. A l'apartat quart, es valoren les hipòtesis predominants a partir d'un exercici empíric que parteix d'un model de gravetat del comerç. Finalment, l'apartat cinquè esbossa l'escenari més probable de perspectives futures que es deriva de tot plegat. Aquest escenari considera d'ara endavant una recuperació més gradual del comerç i un canvi de tendència (moderació del ritme d'avenç) respecte al cicle anterior a la crisi.

## 2. Radiografia del «Gran Enfonsament»

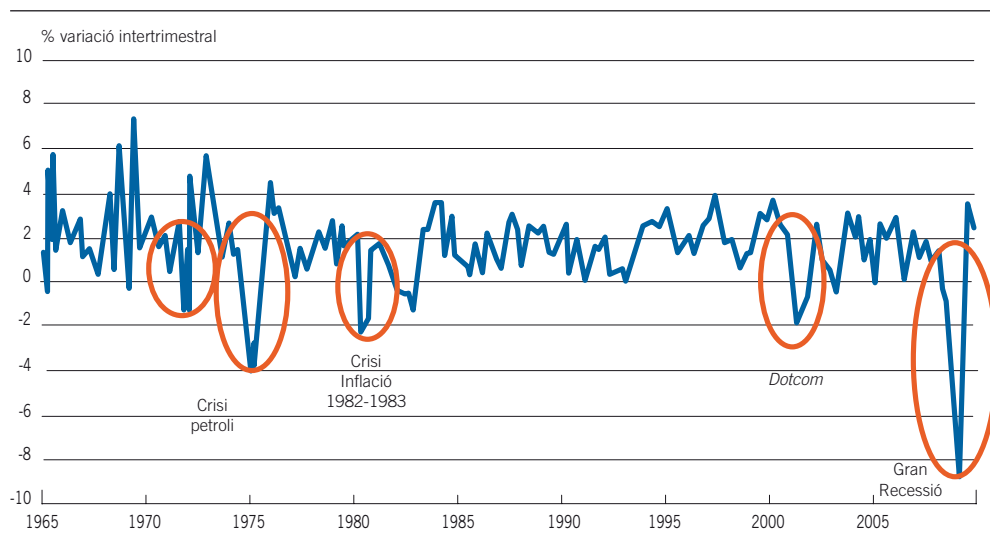
Sense cap mena de dubte, la recent crisi financera trobarà un lloc en els llibres d'història i no sols per la peculiaritat del seu detonant (les hipoteques *subprime*) sinó, sobretot, per la seva gravetat, el seu abast global i la rapidesa amb la qual es va transmetre arreu del globus. Amb una simultaneïtat espantosa, l'agressivitat de la seva ona expansiva va contagiar la pràctica totalitat dels països industrialitzats i la gran majoria dels emergents, la qual cosa en va sumir molts en la major crisi econòmica en gairebé vuit dècades.

I, tot i que l'aturada en sec dels mercats financers en va significar el tret de sortida, la principal via de contagi de la crisi econòmica global va ser molt més «real»: els fluxos de comerç. Uns fluxos que, parafrasejant Baldwin i Evenett (2009), van patir un «col·lapse sobtat, greu i sincronitzat» en l'últim trimestre del 2008, cosa que va arrossegar al pou de la recessió un país rere l'altre, independentment de si tenien o no hipoteques porqueria en els seus llibres bancaris.

### 2.1. Sobtat i greu

Entre el seu pic, al juliol del 2008, i el seu mínim, al febrer del 2009, el valor nominal de les exportacions mundials va retrocedir un 36%. En volum, la caiguda acumulada el 2008 va ser d'un 19%, però la pitjor part es va produir a l'últim trimestre de l'any. En un sol mes, entre novembre i desembre, i després de vuit anys creixent a una mitjana del 7,5% interanual, va cedir un 8%. Una caiguda, certament, sobtada i greu.

**GRÀFIC 2.1** Una caiguda sobtada i greu  
Volum d'exportació mundial de béns i serveis



FONT: OCDE i elaboració pròpia.



La seva gran magnitud i la seva brusquedat el convertien en l'enfonsament més profund del comerç internacional d'ençà de la Segona Guerra Mundial.<sup>3</sup> Tal com il·lustra el gràfic 2.1, les altres grans crisis econòmiques de l'últim quart de segle també van afectar l'intercanvi de béns i serveis a escala internacional. Tanmateix, l'impacte va ser molt més contingut: el retrocés del comerç global que va suposar la crisi *dot com* o la crisi inflacionària de 1982-1983 va ser relativament moderat i el que va venir després de la crisi del petroli del 1975, tot i ser més acusat, no va arribar, ni de bon tros, a la dimensió del de l'última recessió.

Encara que el comerç tendeix a ser procíclic, la caiguda dels fluxos comercials que va comportar l'últim episodi recessiu va superar amb escreix el replegament de l'activitat. Tal com il·lustra el gràfic 2.2, la ràtio de comerç sobre PIB en el grup de països de l'OCDE va passar del 28% al 23% arran de la crisi, un retrocés sense precedents, ja que, des del 1970 (data en què es comença a elaborar la sèrie), aquesta ràtio mai no havia registrat una caiguda anual de més de dos punts percentuals. En comparar el volum de comerç amb l'evolució de la producció industrial, observem un patró similar: mentre que aquesta producció, a escala mundial, va recular un 14% des del seu màxim precrisi fins a tocar fons en el primer trimestre del 2009, el volum de comerç ho va fer en un 21%.

**GRÀFIC 2.2** Una caiguda molt més dràstica que la de l'activitat  
OECD Ràtio exportacions/PIB. Dades trimestrals



FONT: OCDE i elaboració pròpia.

Per la seva banda, els preus de l'exportació també es van enfonsar, fins i tot abans que el volum. El seu col·lapse, a mitjan 2008, va ser la clara contrapartida al pronunciat i accelerat ascens que havien encarrilat abans de la crisi i el reflex, en bona mesura, de l'evolució dels mercats de primeres matèries. A mitjan anys 2000, l'enlairament del món emergent ja semblava que s'havia de convertir en definitiu i això va provocar un impacte evident sobre la demanda de primeres matèries, els preus de les quals, finalment, van acusar la pressió creixent sobre l'oferta i es van disparar el 2007. El caràcter comerciable d'aquestes matèries va fer que

3. Vegeu Eichengreen i O'Rourke (2009) per a una anàlisi del que va passar durant la Gran Depressió.

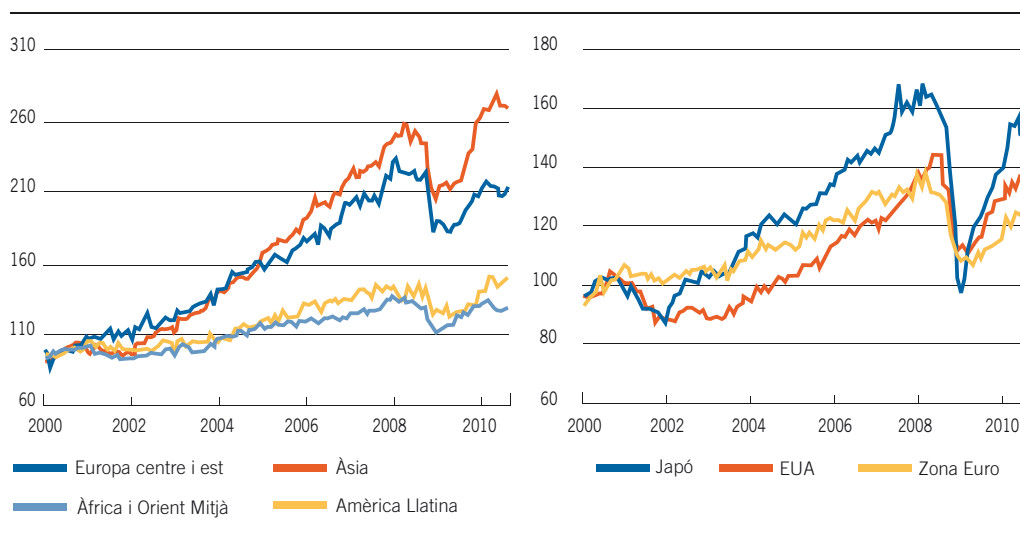
la tendència alcista dels preus en els mercats de primeres matèries es traslladés al preu mitjà de l'exportació; en arribar la crisi, la història es va repetir, però amb el signe oposat.

## 2.2. Generalitzat i sincronitzat

Atès l'abast de la globalització pel que fa al comerç de béns i serveis i tenint en compte la magnitud del seu daltabaix, no és gens estrany que acabés afectant molts països i de tota mena. Però resulta una mica més sorprenent el grau de sincronització del col·lapse.<sup>4</sup> Els fluxos d'exportació i importació de tots i cada un dels 104 països per als quals l'Organització Mundial del Comerç registra dades van recular, gairebé de manera simultània, entre la segona meitat del 2008 i la primera del 2009.

Els dos panells del gràfic 2.3 il·lustren aquest caràcter generalitzat i sincronitzat de l'enfonsament comercial, tot i que fan paleses certes diferències. Entre les economies emergents, l'enfonsament més profund del comerç a l'Àsia i en els països del centre-est d'Europa contrasta amb una reculada més moderada a l'Amèrica Llatina, l'Àfrica i l'Orient Mitjà. Les diferències es podrien deure, d'una banda, al fet que el comerç en aquest últim grup partia d'un camí de menys creixement en el període precisi i, de l'altra, al seu grau menor d'integració comercial amb la resta del món, en especial l'Amèrica Llatina i l'Àfrica, com també el menor pes del comerç industrial. Entre les economies més avançades, sobresurt el marcat retrocés de l'exportació del Japó en relació amb el de la Zona Euro o el dels Estats Units. En contrapartida, la recuperació del potencial exportador també està avançant més ràpidament al Japó que als Estats Units i, sobretot, que a la Zona Euro en el seu conjunt, les exportacions de la qual són les que estan retardant més la seva remuntada.<sup>5</sup>

**GRÀFIC 2.3** Una crisi comercial generalitzada  
Volum d'exportacions (mitjana 2000 = 100)



FONT: Global trade monitor, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis i elaboració pròpia.

4. Araújo i Martins (2009).

5. En aquest sentit, Alemanya seria una excepció dins de la Zona Euro.

Així doncs, tot i que el col·lapse comercial es va deixar sentir arreu, la magnitud de l'impacte va variar notablement entre països, i fins i tot n'hi va haver uns pocs que es van salvar de la crema. En el si mateix de la Zona Euro, el comportament va ser ben variat: mentre que a Espanya el valor nominal de les exportacions va recular al voltant d'un 20% entre el 2008 i el 2009, a Finlàndia va fregar el 32% i a Irlanda no va superar el 8% (vegeu la taula 2.1).

**TAULA 2.1 Una crisi comercial generalitzada**  
Magnitud del retrocés de l'exportació de béns i serveis 2008-2009

> 40%	30-40%	20-30%	10-20%	5-10%	0-5%	Augment
Bermudes	Veneçuela	Guinea	Ruanda	Panamà	Saint Vincent i les Grenadines	Micronèsia
Guam	Kazakhstan	Azerbaidjan	ESPANYA	Jordània	Liban	Etiòpia
Trinitat i Tobago	Nigèria	Lituània	Portugal	Barbados	Sao Tome i Príncipe	Gàmbia
Líbia	Ucraïna	TFYR de Macedònia	Bèlgica	Togo	Guatemala	Malawi
St. Pierre	Sudan	Canadà	Moldàvia	Costa Rica	Somàlia	Vanuatu
Palau	Andorra	Iran (República Islàmica de l')	França	Albània	Bhutan	Ghana
Aruba	Federació Russa	Fiji	Romania	Cap Verd	Saint Lucia	Uganda
Aràbia Saudita	Madagascar	Bahrein	Turquia	Nepal	Guyana	Illes Marshall
Algèria	Illes Cook	Noruega	Argentina	Grenada	Bangla Desh	Niue
	Bielorússia	Montenegro	Nova Zelanda	Antigua i Barbuda	Nicaragua	Burkina Faso
	Hondures	Illes Falkland (Malvines)	Xina, província de Taiwan	Xina, RAE de Macau	Comores	Namíbia
	Papua Nova Guinea	Xipre	Anguilla	Irlanda		Samoa Americana
	Finlàndia	Emirats Àrabs Units	Singapur	Sierra Leone		Haití
	Iemen	Groenlàndia	Mauritània	Gibraltar		Zimbabwe
	Qatar	Oman	Indonèsia	Dominica		Tuvalu
		Afganistan	Tonga	Kènia		
		Tadjikistan	Marroc			
		Suècia	Israel			
		Corea, Rep. Pop. Dem. de	Filipines			
		Armènia	Malta			
		Japó	Bòsnia i Hercegovina			
		Grècia	El Salvador			
		Polinèsia Francesa	Camerun			
		Croàcia	Islàndia			
		Equador	Illes Turks i Caicos			
		Estònia	Bahames			
		Itàlia	Austràlia			
		Bulgària	Corea, República de			
		Bolívia	Xina			
		Botswana	Maurici			
		Jamaica	Estats Units			
		Malàisia	Luxemburg			
		Eslovènia	Índia			
		Letònia	Montserrat			
		Eslovàquia	Moçambic			
		Xile	Seychelles			
		Àustria	Síria			
		Dinamarca	Perú			
		Paraguai	Egipte			
		Regne Unit	Suïssa			
		Congo	Colòmbia			
		Sèrbia	Belize			
		Mèxic	Saint Kitts i Nevis			
		Brasil	República Dominicana			
		Hongria	Illes Salomó			
		Alemanya	Mayotte			
		República Txeca	Uruguai			
		Polònia	Pakistan			
		Sud-àfrica	Cuba			
		Maldives	Costa d'Ivori			
		Holanda	Sri Lanka			
		Tunisia	Tailàndia			
		Nauru	Geòrgia			
			Illes Fèroe			
			Cambodja			
			Xina, RAE de Hong Kong			
			Santa Helena			
			Vietnam			
			Tanzània			

FONT: UNCTAD.

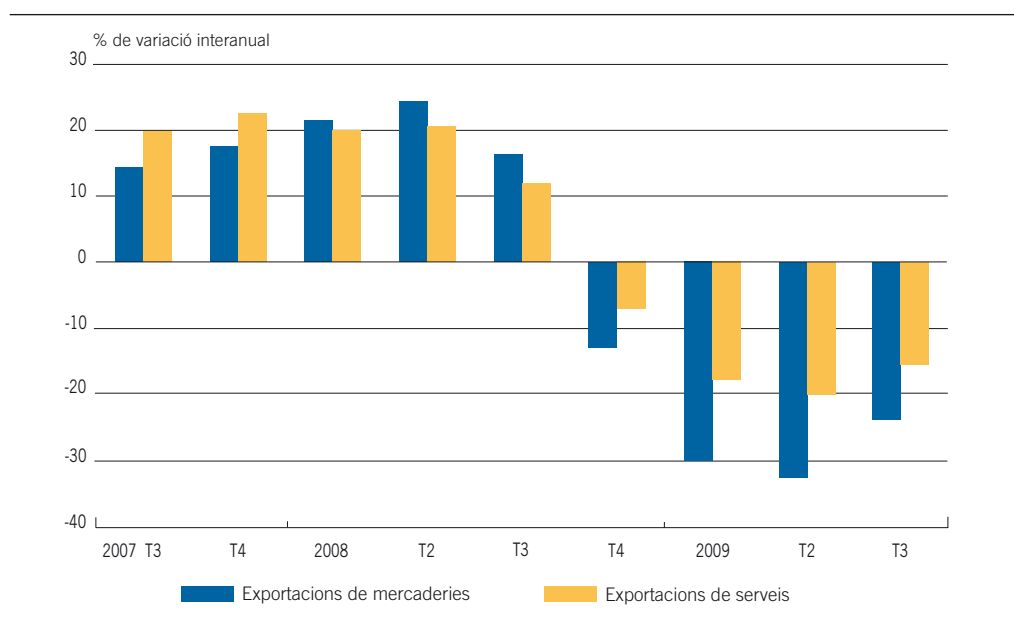
### 2.3. Els serveis van resistir millor

De la mateixa manera que va tenir un impacte generalitzat geogràficament i coincident en el temps, el recent col·lapse del comerç va afectar tota mena de béns i serveis.<sup>6</sup> Tot i així, també en aquest cas hi va haver diferències.

Pel que fa al comerç internacional, el sector que va resistir millor la crisi va ser, sens dubte, el terciari. En el còmput agregat de l'OCDE, el comerç en serveis no va arribar a caure més d'un 20% (en la primera meitat del 2009), mentre que l'exportació de béns va registrar cessions interanuals que van arribar a superar el 30% (vegeu el gràfic 2.4). Aquest mateix patró no sols s'observa en economies avançades, sinó també en d'altres en vies de desenvolupament. Una de les raons per les quals els serveis van aguantar millor la tempesta de la crisi és, amb tota seguretat, la seva qualitat de «no emmagatzemables» i la seva menor sensibilitat a la interrupció del cycle d'existències.

#### GRÀFIC 2.4 Els serveis han resistit millor

Valor de les exportacions



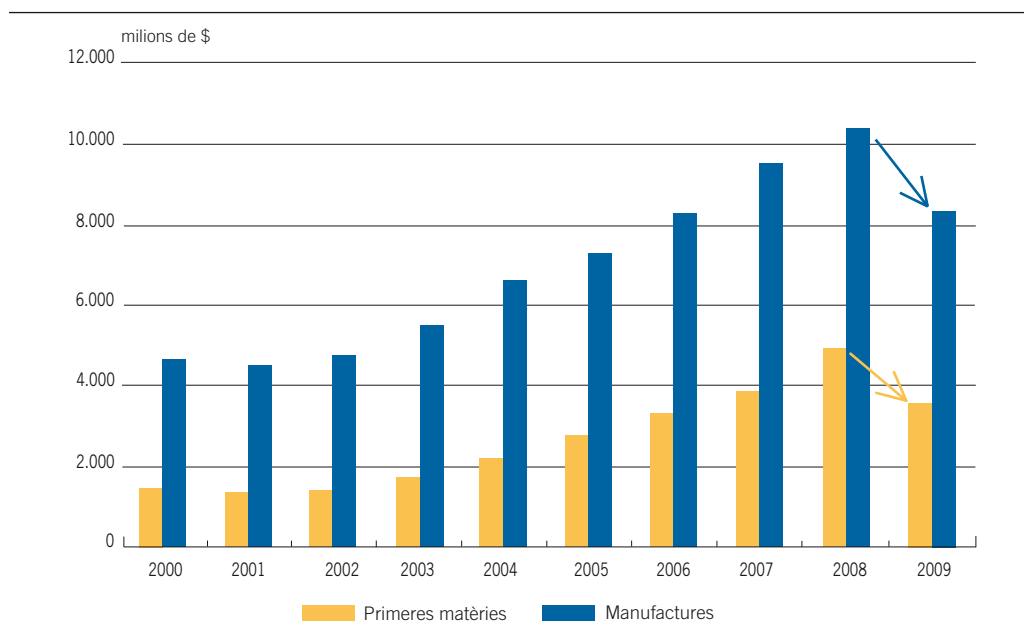
FONT: OCDE i elaboració pròpia

La pitjor part se la van endur les mercaderies, encara que, també en aquest cas, cal distingir entre primeres matèries i manufactures. L'exportació de primeres matèries venia d'un període de precrisi de forta expansió, per la qual cosa, en arribar la crisi, va patir un retrocés més bruscat i marcat que la resta de béns comercials, i va acusar, a més, un marcat enfonsament dels seus preus. El seu retrocés també va ser més primerenc que el de les manufactures, que va resistir uns mesos més, fins a la fallida de Lehman Brothers al setembre del 2008. En xifra nominal, el co-

6. Baldwin i Evenett (2009).

merç de primeres matèries va acumular un retrocés d'aproximadament el 30% entre el 2008 i el 2009, mentre que el de manufactures va fregar el 20% en el mateix període (vegeu el gràfic 2.5).<sup>7</sup>

**GRÀFIC 2.5 Les primeres matèries, arrossegades pels preus**  
Total d'exportacions



FONT: UNCTAD.

Tot i així, les manufactures pesen més en el còmput total dels fluxos comercials que les primeres matèries i, de fet, el col·lapse del comerç a finals del 2008 es va deure, majoritàriament, a la reculada de l'intercanvi en determinats sectors manufacturadors. Als Estats Units, el valor nominal del total exportat va caure un 26% arran de la crisi, mentre que el del sector automotor va recular un 47%, el de subministraments industrials, un 34% i les exportacions agrícoles, un 19%. Tenint en compte el pes específic de cada una d'aquestes partides en el total exportat, s'estima que, en conjunt, el sector de l'automòbil i el de subministraments industrials van ser responsables de gairebé el 40% de l'enfonsament de l'exportació dels Estats Units. D'altra banda, aquest ajustament s'hauria produït a través del volum més que no pas a través dels preus.<sup>8</sup>

#### 2.4. La crisi del comerç a Espanya

L'economia espanyola és una economia oberta i, com a tal, no es va escapar de la crema de la pitjor crisi comercial en tres quarts de segle. Entre el 2008 i el 2009, el valor nominal de les exportacions espanyoles va recular un 19%, una caiguda també molt més gran que la del PIB.<sup>9</sup> Tanmateix, una de les particularitats de la crisi econòmica a Espanya va ser la seva demora

7. Segons l'OMC (2009) el comerç de manufactures va cedir un 30% entre 2008T1 i 2009T2, però el còmput anual incorpora el que es va recuperar en la segona meitat de l'any.

8. Levchenko *et al.* (2010).

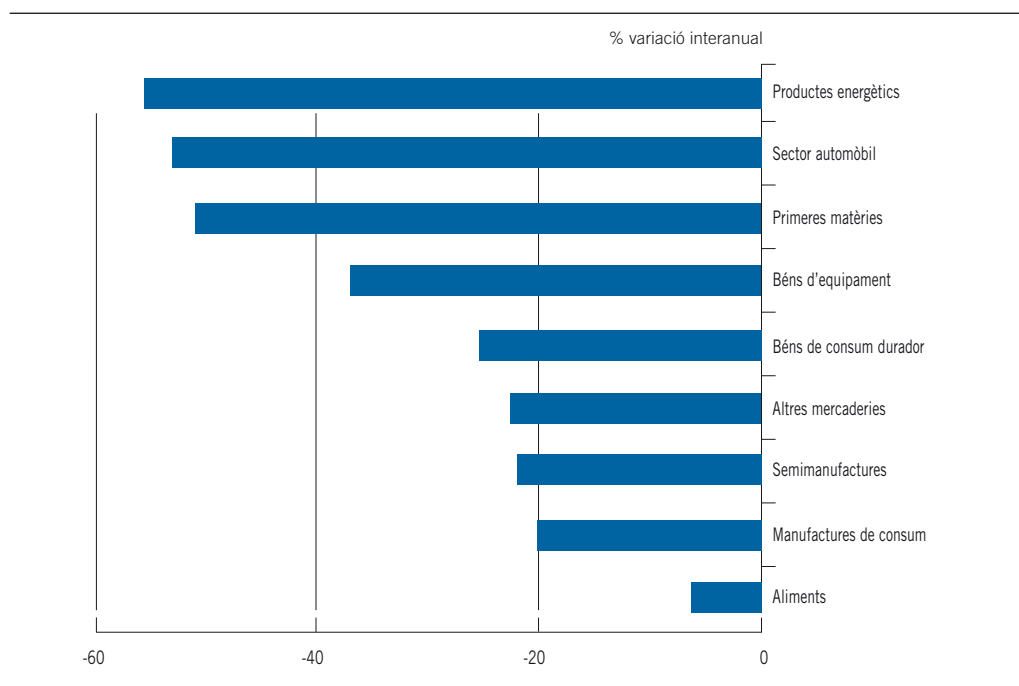
9. Dades d'UNCTAD.

relativa respecte de la resta d'economies avançades i aquesta mateixa demora es va reflectir en l'evolució dels seus fluxos comercials amb l'exterior. Mentre que, a la majoria de països, el daltabaix comercial es va produir en el tercer o quart trimestres del 2008, a Espanya no va arribar fins al primer trimestre del 2009.

Això no obstant, com en molts altres països, aquest col·lapse comercial va afectar la majoria de sectors econòmics i no pas de manera uniforme. Entre les partides de l'exportació que van recular més, destaquen els productes energètics, el sector de l'automòbil i les primeres matèries; les vendes externes de tots i cada un d'aquests sectors van caure més d'un 50% interanual en el primer trimestre del 2009. Pel que fa a la magnitud del retrocés, els van seguir les exportacions de béns d'equipament, amb una caiguda interanual de més del 30% en el mateix període, i els béns de consum durador, amb un 25% (gràfic 2.6).<sup>10</sup> En considerar el pes específic de cada una d'aquestes partides en el total d'exportacions de mercaderies, observem que la que va contribuir més al retrocés de l'exportació a Espanya va ser la de béns d'equipament, seguida del sector de l'automòbil (gràfic 2.7).

## GRÀFIC 2.6 Caiguda de l'exportació de mercaderies a Espanya

Primer trimestre 2009



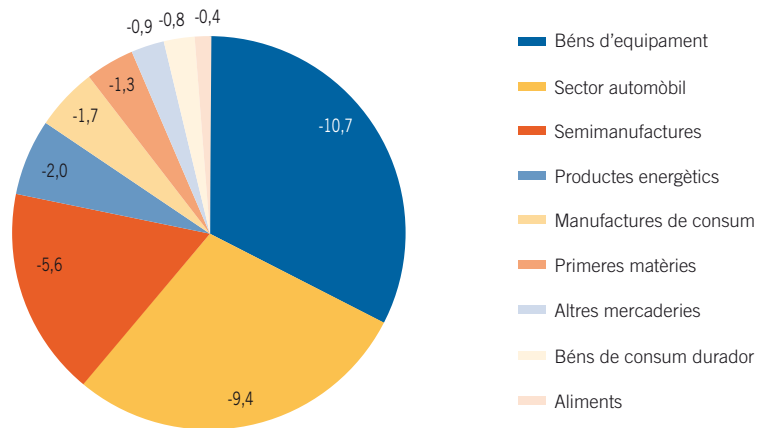
FONT: Datacomex i elaboració pròpia.

10. Amb l'excepció de primeres matèries i productes energètics, aquesta estadística encaixa bé amb la teoria que atribueix l'ensorrada comercial global a l'ajornament de compres de béns duradors fins que les perspectives milloressin (vegeu l'apartat 3).

### GRÀFIC 2.7 Béns d'equipament i automòbil, els que van enfonsar més l'exportació espanyola

Contribució al retrocés interanual de les exportacions el primer trimestre del 2009

En punts percentuals

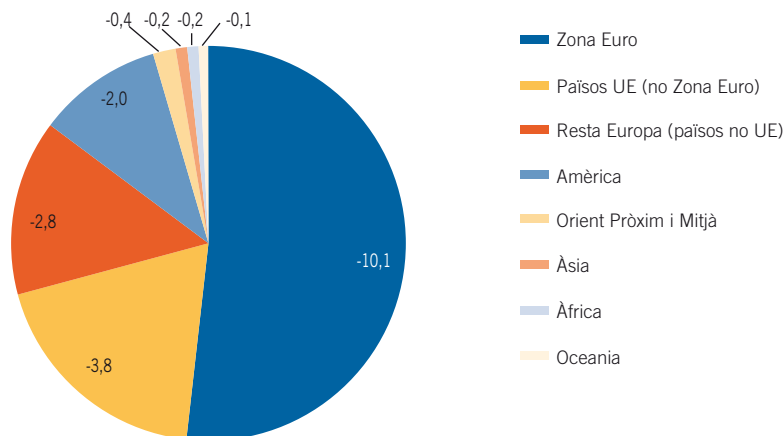


FONT: Datacomex i elaboració pròpia.

### GRÀFIC 2.8 Exportació espanyola: dependent de la Zona Euro

Contribució al retrocés en el primer trimestre del 2009 per destinació

En punts percentuals



FONT: Datacomex i elaboració pròpia.

Per destinacions, les exportacions a països d'Europa no membres de la Unió Europea van ser les que van patir més la crisi, amb un retrocés del 39%, seguides de les destinades a l'Amèrica Central i a països de la Unió Europea no membres de la Zona Euro, amb sengles caigudes del 30%.<sup>11</sup> Tanmateix, el major pes de l'exportació destinada a la Zona Euro (el 2009, prop d'un 57% del total d'exportacions segons dades d'UNCTAD) explica per què més del 50% del retrocés de les vendes externes durant el primer trimestre del 2009 es va deure a la caiguda de l'exportació cap a altres socis de la Zona Euro (vegeu gràfic 2.8).

Tot i que el caràcter sobtat, greu, sincronitzat i generalitzat de l'ensorrada del comerç a finals del 2008 esbossa un escenari excepcional, una reculada del comerç internacional en el context d'una caiguda de l'activitat econòmica no és, per ella mateixa, un resultat sorprenent. Tampoc no constitueix un fet inesperat que la ràtio d'exportacions sobre PIB decreixi durant una recessió o, dit d'una altra manera, que les exportacions caiguin més que proporcionalment respecte a la retracció del PIB: en les quatre recessions que van precedir la que ens ocupa, l'exportació mundial va retrocedir, com a mitjana, cinc vegades més que el producte interior brut.<sup>12</sup>

Tot i així, l'ensorrament dels fluxos comercials durant la crisi recent va ser molt més intens que en episodis anteriors, amb una caiguda set vegades superior a la del PIB. Malgrat que el replegament de l'activitat també ho va ser (no debades es va guanyar el qualificatiu de la *Gran Recessió*) i tot i que diversos estudis han constatat que la sensibilitat del comerç al PIB ha augmentat amb els anys, tot apunta que l'enfonsament comercial entre el final del 2008 i el principi del 2009 va ser extraordinari. Estudis recents han corroborat, a partir d'un contrast empíric de les prediccions de models teòrics, que, ateses les circumstàncies macroeconòmiques que es van esdevenir, la reacció normal del comerç internacional hauria estat molt més moderada.<sup>13</sup>

En definitiva, l'enfonsament comercial que va comportar la crisi va ser excepcional tant des d'una perspectiva històrica com en relació amb el que hauria predit la teoria a partir de l'evolució de la demanda i de l'ajustament de preus durant el període. Per tant, la pregunta següent és: per què es va enfonsar tant?

---

11. Exportacions de mercaderies.

12. Freund (2009).

13. Vegeu Levchenko *et al.* (2010).



### 3. Per què es va enfonsar... tant?

S'han plantejat diverses hipòtesis, possiblement complementàries, que explicarien la caiguda excepcional dels fluxos de comerç a la segona meitat del 2008 i els primers mesos del 2009.<sup>14</sup> La majoria parteixen de dues premisses: (1) l'enfonsament de la demanda arran de la depressió i l'existència de diferències entre la composició de la demanda d'importacions i la demanda agregada que haurien dut la primera a caure molt més que la segona, i (2) l'existència d'un seguit de barreres (per exemple, restriccions al crèdit o al comerç) que haurien impedit als agents situar-se sobre la seva corba de demanda d'importacions «habitual» o que haurien condicionat l'oferta.

El primer grup d'hipòtesis se centra, doncs, en factors de demanda i atribueix l'enfonsament comercial a una caiguda desproporcionada de la despesa en béns comerciats en la majoria de països de l'OCDE relacionada, d'una banda, amb l'efecte de composició esmentat més amunt i, de l'altra, amb la interrupció generalitzada del cicle d'existències i amb l'ajornament sincronitzat de les compres de béns duradors.

El segon grup de teories atribueix l'excepcionalitat de la «crisi comercial» a un xoc substancial sobre els costos de transacció que hauria pertorbat el funcionament habitual de l'entramat empresarial exportador i importador. Des d'aquesta perspectiva, el col·lapse històric s'explicaria a partir de disfuncions en l'oferta de béns i serveis comerciats derivades de: (1) una interrupció o alteració generalitzada de les cadenes de valor globals; (2) una dràstica reducció del crèdit arran de la crisi financera del 2007, i (3) canvis regulatoris de tipus proteccionista.

#### 3.1. Xoc de demanda i efecte composició

Els qui atribueixen el col·lapse comercial a un xoc de demanda defensen que el col·lapse desproporcionat del comerç respecte del replegament de l'activitat va ser el resultat d'un ajornament generalitzat i sincronitzat de les compres fins que les circumstàncies canviessin a millor.<sup>15</sup> Hi afegixen el «factor composició», és a dir, d'una banda, la presumpció que aquest ajornament de compres hauria afectat en major mesura béns duradors i productes d'inversió i, de l'altra, el fet que totes dues partides acostumen a pesar més en el total comercial que en el producte interior brut.

La demanda d'aquests béns, tant duradors com d'inversió, tendeix a ser més volàtil i procíclica que altres partides del PIB. La lògica és simple: les decisions de compra de tots dos tipus de béns acostumen a ser costoses i, de vegades, irreversibles; per això, davant d'una recessió, aquestes compres acostumen a ajornar-se més que les d'altres béns o serveis, fins que les condicions macroeconòmiques milloren.

D'altra banda, aquestes partides tenen un pes més important en el total de comerç que en el PIB. Sens dubte, els béns d'inversió i duradors comptabilitzen una proporció important del comerç de mercaderies. Als Estats Units, per exemple, representaven el 57% de les exportacions (de béns) i el 49% de les importacions abans de la crisi, mentre que només comptabi-

14. Freund (2009); Levchenko *et al.* (2010); Baldwin i Evenett (2009).

15. Vegeu, per exemple, Eaton *et al.* (2010).

litzen el 18% del PIB nord-americà. Aquest major pes s'ha associat a la creixent fragmentació global de la cadena de valor arran de la globalització.

Quan la cadena de valor es fragmenta internacionalment, part de la producció es manufactura o es munta en diferents països i els *inputs* intermedis es facturen d'un país a un altre, sovint d'una subsidiària a una altra, abans d'enviar-se cap a una última destinació per completar el procés (vegeu gràfic 3.1). A mesura que aquesta tendència avança, la proporció dels fluxos de comerç internacional corresponent a l'intercanvi d'*inputs* (béns o serveis) intermedis en diferents estadis de processament que, sovint, travessen la frontera força vegades és cada cop més gran. D'aquesta manera, els béns i serveis comercials es comptabilitzen tantes vegades com travessen fronteres fins a completar la cadena de valor de la seva producció.

En aquest context, una reducció de la demanda d'un bé determinat comportarà una caiguda del PIB equivalent al valor afegit final d'aquell bé, però pot suposar una caiguda dels fluxos comercials molt més gran. Per exemple, suposem que Espanya importa 40 euros en llana i hi afegeix valor per 50 euros més abans d'exportar un vestit per valor de 90 euros. Si la seva demanda de vestits cau i en ven un menys, el PIB espanyol caurà en 50 euros, mentre que el comerç (mitjana d'importacions i exportacions) caurà en 65 euros. Si, durant la crisi, el retrocés de la demanda es va concentrar en béns en què les cadenes de valor globals eren particularment importants, això podria explicar per què la ràtio de comerç sobre el PIB mundial va caure tant.<sup>16</sup>

Així doncs, si combinem, d'una banda, una major caiguda de la despesa en aquestes partides i, de l'altra, el seu major pes en el còmput total del comerç que en el del producte interior brut, això pot explicar la caiguda més accentuada del comerç respecte de la del PIB.<sup>17</sup>

### 3.2. Trencament de nexes comercials

Hipotèticament, la fragmentació global de la cadena de valor també hauria contribuït a la caiguda del comerç de mitjan 2008 a través d'un altre canal: el trencament o la interrupció de nexes comercials arran de la crisi, que estaria vinculat a la desaparició de productes o empreses involucrades en aquesta cadena.<sup>18</sup>

Atesos els costos fixos d'entrada en el sector exportador,<sup>19</sup> si la interrupció de la demanda comporta la desaparició de productes en el mercat exterior o d'empreses que formen aquesta cadena de valor fragmentada internacionalment, la caiguda del comerç pot ser més important però, sobretot, més duradora.

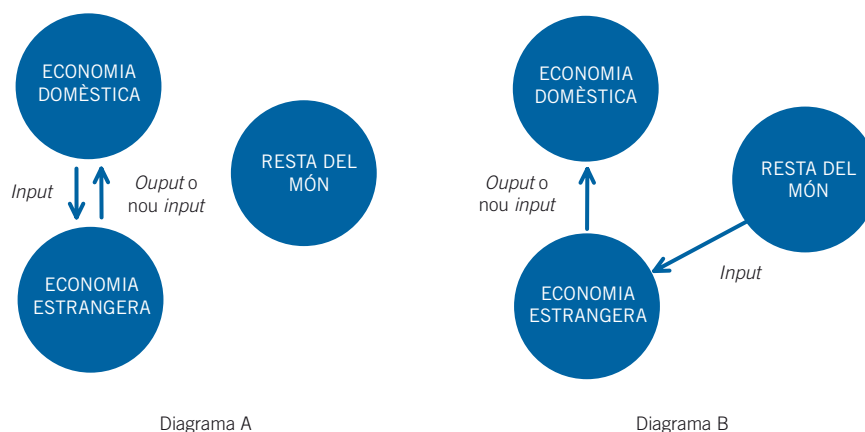
16. Una altra hipòtesi relacionada parteix de l'anàlisi de Kremer (1993) i Blanchard i Kremer (1997) i estableix que, quan alguns *inputs* intermedis són essencials, un xoc de subministrament pot comportar una gran caiguda de la demanda. D'altra banda, Burstein *et al.* (2008) atribueixen l'enfonsament no tant al comerç d'intermedis *per se* sinó a la manera en què s'organitza la producció: quan hi ha producció *sharing*, el comerç dins de la mateixa empresa és essencial i l'*output* depèn de la producció a l'altra banda de la frontera.

17. Erceg *et al.* (2008), Engel i Wang (2008).

18. Yi (2003) i Yi (2009).

19. Melitz (2003).

GRÀFIC 3.1 Especialització vertical i fragmentació global de la cadena de valor



S'estima que els *inputs* importats comptabilitzen, de mitjana, el 30% del contingut de les exportacions en països de l'OCDE i grans emergents.<sup>20</sup>

### 3.3. Restricció del crèdit comercial

Una altra de les teories que racionalitzaria la dràstica caiguda del comerç internacional en l'última crisi atribueix la seva gran magnitud a la retracció del crèdit al comerç.<sup>21</sup> Des d'aquesta perspectiva, una crisi financera altera l'intercanvi comercial entre països perquè les empreses importadores ho tenen més difícil per aconseguir crèdit comercial (o altres mecanismes de finançament) per anticipar el pagament a les seves contraparts estrangeres. Així mateix, les empreses importadores necessiten algun tipus de finançament per cobrir el gap entre la data en què paguen la seva comanda i la data en què la venen (i cobren) en el mercat domèstic.

Quan l'esclat de la crisi financera el 2007 va assecar la liquiditat en els mercats financers globals, el cost del crèdit es va disparar i se sospita que el del crèdit comercial també.<sup>22</sup> D'aquesta manera, les turbulències dels mercats financers globals van poder contribuir al col·lapse comercial.

Cal indicar que, més enllà de l'impacte de la crisi financera sobre el crèdit pròpiament comercial, l'exigüitat de crèdit en general va poder influir sobre els fluxos de comerç tant a través de la demanda com de l'oferta per tal com aquesta restricció va poder obstaculitzar la realització dels plans de consumidors, d'empreses o de tots dos.

20. Miroudot i Ragousis (OCDE, 2009).

21. Vegeu, per exemple, Auboin (2009).

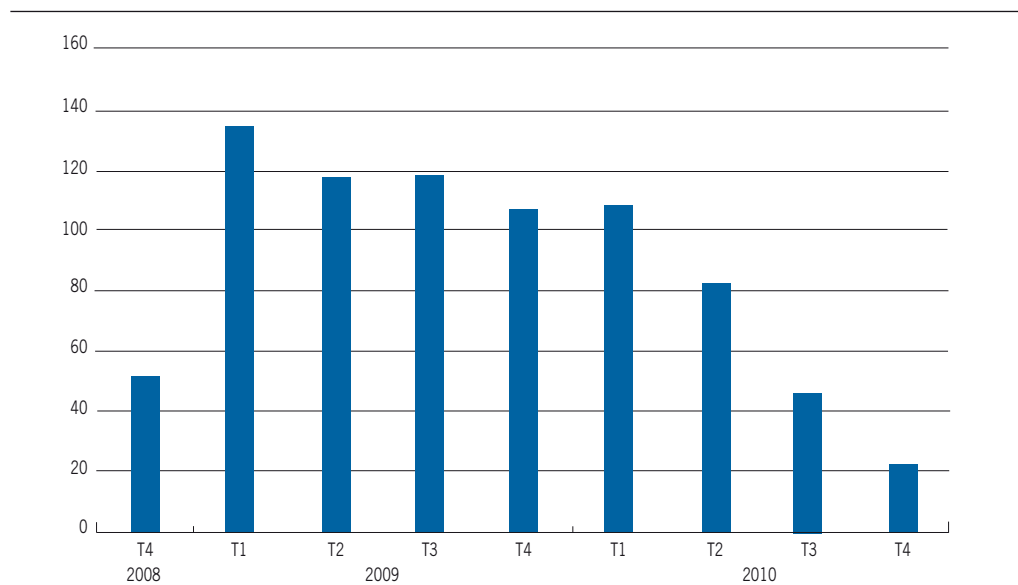
22. En negociar-se fora de mercats organitzats, la disponibilitat de dades és escassa.

### 3.4. Barreres formals: repunt proteccionista

El col·lapse comercial del final del 2008 i del principi del 2009 també podria deure la seva magnitud excepcional a un repunt inusitat de les barreres formals a la importació o a l'exportació de béns i serveis.<sup>23</sup> Això va passar durant la Gran Depressió i hi ha qui tem que el mesurat ritme de recuperació actual en la majoria d'economies avançades pugui comportar pressions en aquest sentit. Tanmateix, tot apunta que la influència d'un eventual repunt proteccionista va pesar ben poc en el comportament del comerç internacional durant la crisi; entre altres motius, perquè aquest repunt va ser tardà i relativament moderat.

Les conclusions de l'últim informe del *Global Trade Alert* no ofereixen cap mena de dubte: després d'un 2008 relativament tranquil, el 2009 es va produir un rebrot bruscat de les mesures obertament proteccionistes.<sup>24</sup> Tot i així, va ser moderat i sense conseqüències notables. La veritat és que, de moment, els desacords en els mercats canviaris han contingut el seu efecte sobre les mesures discriminatòries, cosa que ha permès una major contribució de l'exportació a la recuperació econòmica. Tanmateix, les pressions proteccionistes poden augmentar en un futur pròxim si aquesta recuperació es frena o modera el seu avenç de manera substancial.

**GRÀFIC 3.2 El repunt proteccionista, controlat per ara**  
Nombre de noves mesures proteccionistes implementades



FONT: *GTA REPORT*, novembre del 2010

Aquest informe, que s'elabora des del novembre del 2008, conté informació sobre 1.339 mesures anunciades o implementades des de llavors (cosa que equival a 55 mesures al mes). Del total d'intervencions, 692 es considera altament probable que discriminin en contra d'interessos comercials estrangers. El 46% d'elles són en forma de defensa antidúmping i un altre 22% en forma d'aranzels. En l'últim trimestre del 2008, es van implementar 50 mesures proteccionis-

23. Vegeu, per exemple, Evenett, (2009), i Jacks *et al.* (2009).

24. *GTA Report* (novembre del 2010). Aquest grup independent d'analistes duu a terme el monitoratge més extensiu de barreres formals a la lliure circulació de béns i serveis.

tes; en el primer del 2009, gairebé es van triplicar (134) i, de llavors ençà, la tendència es va moderar progressivament fins a estabilitzar-se al voltant de les 100-120 mesures/trimestre.

Això indica que els governs van continuar introduint barreres comercials fins i tot quan el comerç ja havia encarrilat la seva recuperació. Tot i així, cal tenir en compte que, si bé des del juny del 2010 es van introduir 101 noves mesures que incorporaven canvis en la taxa aranzelària, només al voltant del 25% eren de caràcter proteccionista. De fet, pel que respecta a aranzels, s'han introduït més mesures liberalitzadores que no pas discriminatòries: 131 a 101.

La veritat és que les accions adreçades a restringir obertament l'accés a mercats han estat molt limitades. L'augment de l'aranzel mitjà va ser mínim i només un grapat de països van augmentar la seva taxa de protecció efectiva entre el 2008 i el 2009 (vegeu la taula 3.1). Això reflecteix la influència de les regles multilaterals de comerç que estableix l'Organització Mundial del Comerç i contrasta molt amb el que va passar durant la *Gran Recessió*, quan els països es van embarcar en una agressiva guerra comercial en la qual responien a intervencions proteccionistes dels seus socis comercials amb augments dels seus propis aranzels.<sup>25</sup>

**TAULA 3.1 Pocs països van augmentar la seva protecció efectiva entre el 2008 i el 2009**

País	Increment protecció efectiva (p.p.)	País	Increment protecció efectiva (p.p.)
Xile	3,9	Paraguai	0,4
Antigua	2,3	Taiwan	0,2
St. Kitts i Nevis	2,2	Qatar	0,2
Kirguizistan	0,9	Austràlia	0,2
Bolívia	0,7	Mali	0,2
Corea	0,7	Bahrein	0,2
Uzbekistan	0,7	Txad	0,2
Gabon	0,6	Albània	0,1
Hondures	0,5	Cap Verd	0,1
Uruguai	0,5	Haití	0,1
Brasil	0,5	Gàmbia	0,1
Lesotho	0,5	Emirats Àrabs	0,03
EUA	0,5	Canadà	0,01
Camerun	0,4		

FONT: UNCTAD, *Market Access Report*.

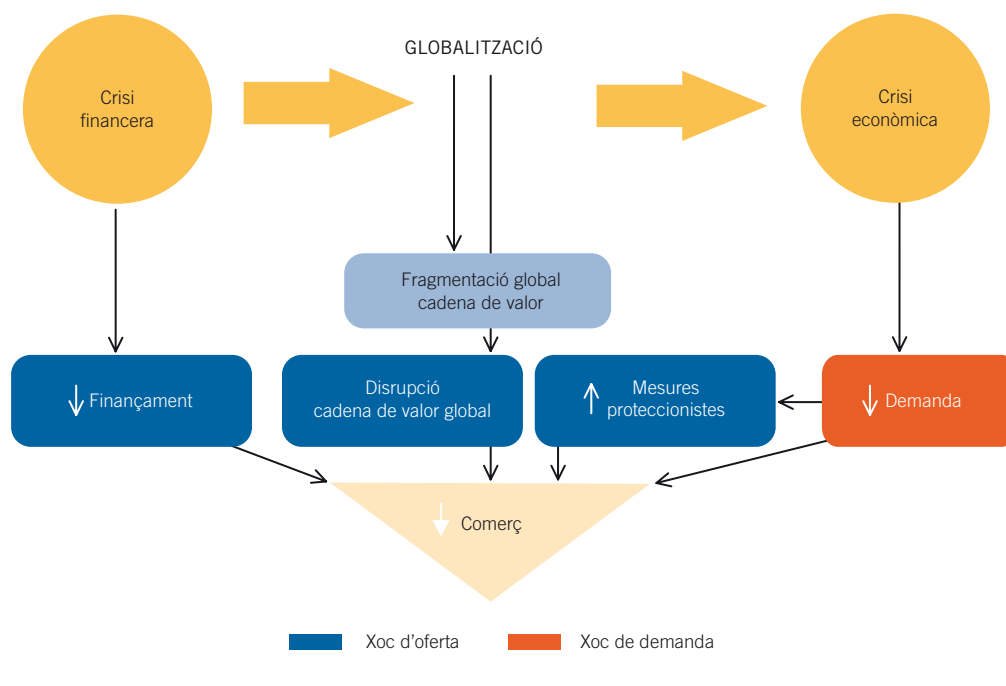
També és cert que les mesures considerades discriminatòries no es distribueixen de manera uniforme entre països. Segons el recompte del GTA, els països que fan més mal són, en la seva majoria, del G20, amb el 62% de les mesures considerades molt probablement discriminatòries. Les retallades aranzelàries, en canvi, les han portat a terme, sobretot, economies

25. Eichengreen i Irwin (2009) defensen que, durant la Gran Depressió, el proteccionisme no va ser una causa sinó una conseqüència que la va agreujar. L'abast d'aquest proteccionisme va impedir que, a mesura que la producció remuntava, el volum de comerç pogués fer el mateix.

emergents com el Brasil o les Filipines. En tot cas, el dany col·lateral de la crisi comercial en aquest terreny sembla contingut, de moment.

En definitiva, els fluxos comercials vénen determinats per la demanda global de béns i serveis, però, també, per la flexibilitat de l'oferta que vol satisfer aquesta demanda. Com més barreres o obstacles dificultin aquesta flexibilitat d'ajust, menor serà l'intercanvi de béns i serveis entre països. En la crisi recent hem tingut una mica de tot: el detonant va ser una crisi financera que de seguida va reduir el crèdit. En la mesura que aquesta retracció del crèdit va afectar el crèdit comercial, va afegir un nou obstacle a l'intercanvi internacional de béns i serveis, amb la qual cosa va poder alterar-ne l'oferta. Més endavant, la crisi financera va comportar una crisi econòmica que va acabar arrossegant la demanda i complicant el bon funcionament de les cadenes de valor globals. I, finalment, veient el daltabaix intern de moltes economies avançades, van sorgir pressions proteccionistes que van comportar noves barreres formals a l'entrada de productes estrangers.

**GRÀFIC 3.3** Determinants del comerç en temps de crisi



Així doncs, sobre el paper, qualsevol de les hipòtesis que s'han plantejat i que hem repassat més amunt encaixa amb els fonaments del comerç i sembla, d'entrada, plausible. Però, quina troba més suport en les dades?

#### 4. Contrast empíric: demanda o crèdit?

El consens atribueix el col·lapse del comerç mundial de finals del 2008 i principis del 2009, fonamentalment, a un xoc de demanda. Tanmateix, l'evolució recent de preus i volums de comerç global després de la crisi podria respondre no sols a canvis en la demanda, sinó també en l'oferta, en especial a l'impacte de l'escassetat de crèdit comercial sobre les empreses importadores.<sup>26</sup>

La lògica és la següent: si la caiguda comercial hagués estat provocada, exclusivament, per un xoc negatiu de demanda, hauriem presenciats sengles caigudes de volum exportat i preus de l'exportació durant la crisi i sengles augments durant la recuperació (primer panell del gràfic 4.1). Si, en canvi, el desequilibri s'hagués degut a un retrocés de l'oferta, el preu hauria augmentat i la quantitat hauria retrocedit durant la crisi i, en recuperar-se, el preu hauria corregit a la baixa i el volum a l'alça (segon panell del gràfic 4.1).

Òbviament, aquest segon escenari no explicaria el que va passar, ja que tant preu com volum es van enfonsar en arribar la crisi. Ara bé, l'ajust observat sí que podria respondre a un retrocés combinat de demanda i oferta, ja que, en aquest cas, el volum hauria caigut durant la crisi, però l'efecte sobre el preu seria indeterminat, ja que podria suposar tant un augment com una caiguda. A mesura que es recupera el mercat, el preu, doncs, podria pujar o baixar i la quantitat clarament pujaria. El diagrama adjunt (tercer panell del gràfic 4.1) representa un escenari en el qual la quantitat augmenta mentre el preu recula durant la recuperació. Aquest exemple coincidiria amb el que estem observant pel que fa al patró de volum i preus del comerç en els últims mesos.

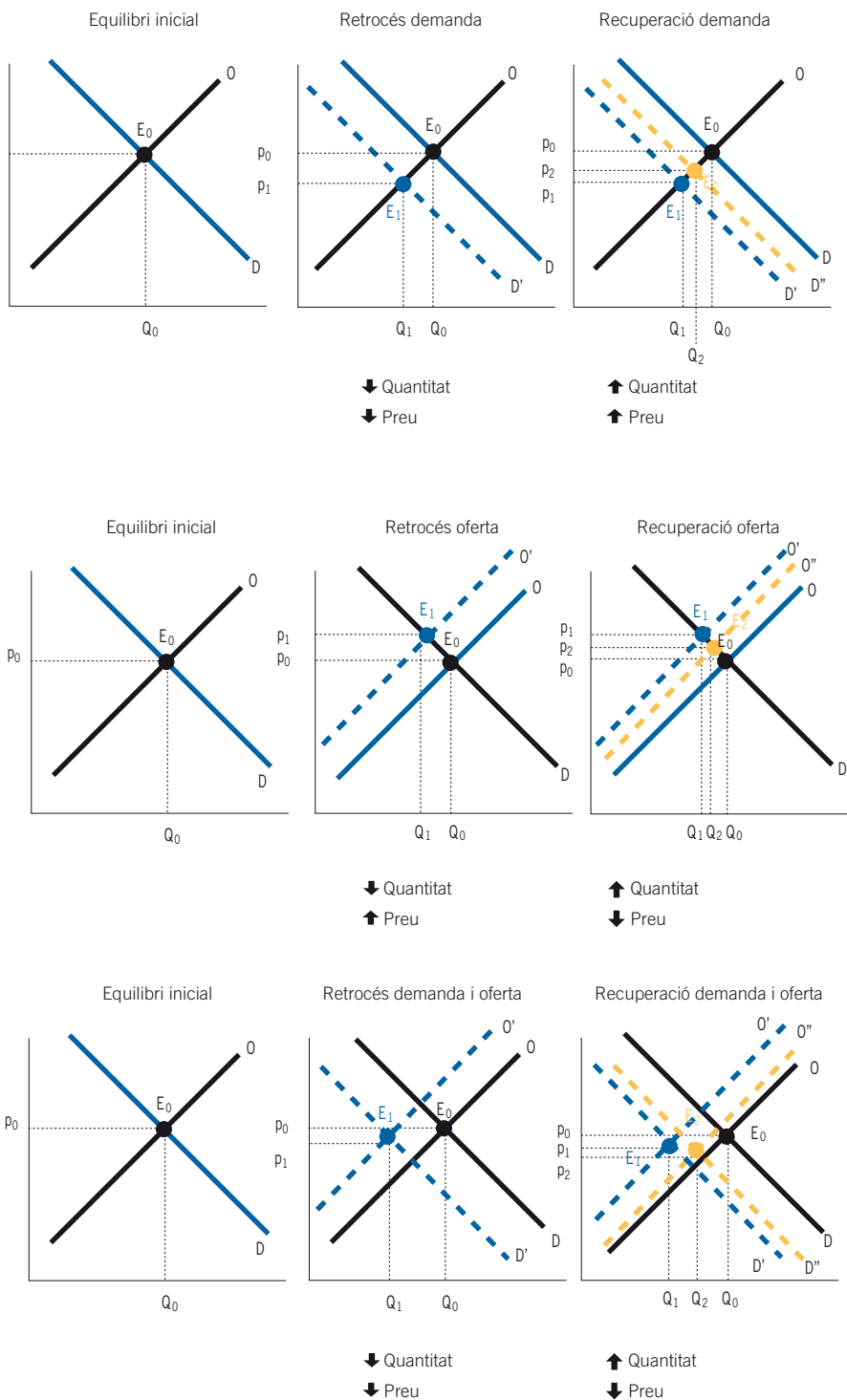
A l'última crisi, preus i quantitats es van moure en la mateixa direcció tant durant l'episodi recessiu com en les primeres fases de la recuperació. Això no obstant, en els últims mesos, el patró ha canviat: els preus s'han estabilitzat mentre que el volum de comerç continua pujant (gràfic 4.2). Això seria consistent amb el nostre tercer escenari, en el qual la crisi comercial hauria derivat d'un xoc de demanda acompanyat d'un xoc d'oferta de menor magnitud. Tot i que, en principi, l'evolució recent de preu i volum d'exportació tampoc no descarta el primer escenari descrit, el tercer encaixa millor, com veurem a l'apartat següent, amb els resultats de la nostra anàlisi quantitativa.

Així mateix, aquesta tesi té el suport en els resultats de Haddad, Harrison i Hausman (2010). En un estudi molt elaborat, mostren com, en anar més enllà del comportament agregat per poder desengranar l'impacte de la crisi sobre les condicions del comerç a nivell de sector o empresa, les conclusions canvien substancialment i es pot corroborar una major influència de les restriccions de crèdit. En descompondre la caiguda del comerç en tres components segons que derivi de canvis en l'assortiment de productes comercials, canvis en el preu i canvis en el volum, conclouen que, en general, el retrocés agregat del comerç global es va deure, majoritàriament, a una caiguda del volum d'importacions («marge intensiu») més que no pas a un ajustament de preus o en el cartell de productes («marge extensiu».)<sup>27</sup>

26. Segons un estudi del Banc Mundial, la reculada de la demanda explicaria entre un 85% i un 90% de la contracció del comerç global i l'escassetat de finançament, el 10-15% restant.

27. Consistent amb els resultats de Behrens *et al.* (2010).

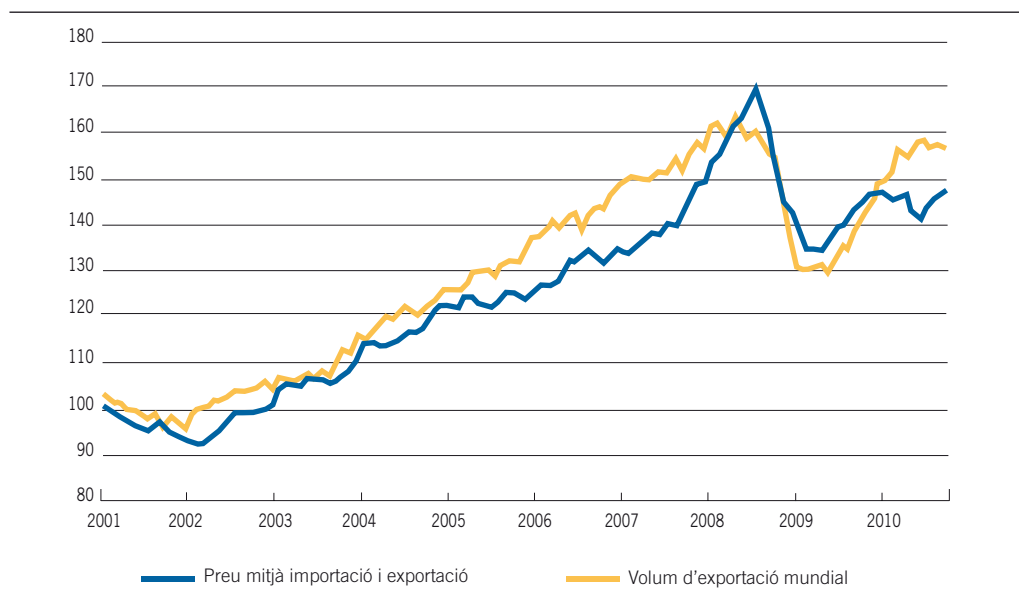
**GRÀFIC 4.1 L'oferta... també hi ha influït**





**GRÀFIC 4.2 Els preus s'estanquen, el volum es continua recuperant**

Mitjana 2000 = 100



FONT: Global trade monitor, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis i elaboració pròpia.

Ara bé, aquesta mitjana amaga diferències significatives entre productes. Si s'analitza més amb detall, Haddad *et al.* revelen que el retrocés de preus va derivar principalment de les primeres matèries, ja que, en manufactures, molts preus es van moure en sentit oposat, cosa que dóna suport a la tesi segons la qual, si més no en manufactures, també hi va haver friccions d'oferta.<sup>28</sup> Així mateix, troben evidència que, als Estats Units, aquest augment de preus va ser més significatiu en sectors típicament restringits pel crèdit.<sup>29</sup> D'aquesta manera, conclouen que les restriccions al crèdit haurien influït tot i que el col·lapse es degués, primordialment, a un xoc sincronitzat de demanda, agreujat per la composició diferenciada del comerç en relació amb el PIB.

Pel que fa a la fragmentació global de la cadena de valor, el seu impacte s'estima limitat i vinculat al retrocés de la demanda.<sup>30</sup> Respecte al possible repunt del proteccionisme formal, tot indica que, de moment, el seu avenç s'ha mantingut relativament limitat.

Aquest apartat considerarà, a partir d'una anàlisi quantitativa, quina de les dues hipòtesis preponderants (xoc de demanda o restricció del crèdit) va tenir més efecte sobre l'evolució del comerç internacional durant la crisi i després d'aquesta.

28. Bricogne *et al.* (2009) i Raddatz (2010) també defensen un major impacte de la crisi comercial sobre empreses exportadores en sectors amb més dependència del crèdit extern.

29. Des d'una perspectiva històrica, Amiti i Weinstein (2009) o Iacovone i Zavacka (2009) corroboren la vinculació entre comerç i disponibilitat de crèdit en l'àmbit de l'empresa. Berman i Martin (2009) i Alessandria *et al.* (2010) ho corroboren per mitjà de dades més recents en el camp de l'empresa.

30. La majoria d'autors coincideixen que l'ajust en el marge extensiu (és a dir, el nombre de productes comercialitzats o el nombre d'empreses exportadores i/o importadores) va ser marginal. L'oferta va reaccionar a la caiguda de la demanda global ajustant el marge intensiu (bàsicament quantitats) més que no pas l'intensiu. Vegeu Bherens *et al.* (2010) entre altres.

#### 4.1. Enfonsament de la demanda, escassetat de crèdit o tots dos?

Quan es tracta d'analitzar tendències de comerç, el model de gravetat resulta ser un recurs molt atractiu, no sols per la seva contrastada fortlesa empírica, sinó també perquè és consistent amb un ampli ventall de teories del comerç internacional. En essència, aquest model no és altra cosa que una equació de despesa que pot emergir de qualsevol model d'equilibri general amb més d'una economia oberta al comerç internacional.<sup>31</sup>

Per analogia amb la llei física de la gravetat, l'equació de gravetat del comerç estableix que els fluxos comercials entre dos països augmenten amb les seves respectives «masses econòmiques» (enteses com a mida dels seus mercats) i disminueixen amb la distància que els separa (i que actua com una aproximació dels costos d'intercanvi que afronten exportadors i importadors en tots dos països).

D'aquesta manera, el model de gravetat ofereix un marc sistemàtic per analitzar com va influir el retrocés de la demanda o l'evolució del crèdit sobre els fluxos de comerç durant la crisi i, al mateix temps, permet controlar per altres factors que han demostrat ser determinants per a l'intercanvi comercial entre dos països (com ara parlar el mateix idioma).

L'equació de partida de la nostra anàlisi és aquesta:

$$\ln(X_{ij}^t + IM_{ij}^t) = \alpha \ln(PIB_i^t * PIB_j^t) + \beta_0 \ln(CR_i^{t-1} * CR_j^{t-1}) + \sum \lambda_{ij}^t + \delta_i + \delta_j + \varphi_t + \gamma_T + \varepsilon_{ij}^t \quad (E1)$$

Segons aquesta equació, el comerç entre dos països  $i$  i  $j$  en un període determinat  $t$  (mesurat com la mitjana d'exportacions  $X_{ij}^t$  i importacions  $IM_{ij}^t$ ) està explicat per la mida dels seus mercats respectius (representats pel PIB de cada país,  $PIB_i^t$ ,  $PIB_j^t$ ); pel nivell de crèdit al sector privat en tots dos països ( $CR_i^{t-1}$ ,  $CR_j^{t-1}$ ), com també per altres característiques bilaterals que influeixen sobre el comerç entre el país  $i$  i el país  $j$  (frontera comuna o parlar el mateix idioma).<sup>32</sup> Així mateix, s'hi introdueixen efectes fixos trimestrals ( $\varphi_t$ ), que corregeixen, per estacionalitat, una tendència temporal ( $\gamma_T$ ), i efectes fixos de país ( $\delta_i$  i  $\delta_j$ ).<sup>33</sup>

Estimem l'equació (E1) amb dades de comerç bilateral entre els principals països exportadors del món durant el període que abasta des del primer trimestre del 2000 fins al primer del 2010.<sup>34</sup> Aquestes dades es prenen de la base de dades Direction of Trade Statistics de l'FMI; les de PIB i crèdit, de la base de dades International Financial Statistics, també de l'FMI. Les variables de crèdit s'introdueixen amb un retard d'un trimestre per mitigar una possible endogeneïtat entre crèdit i comerç. Totes les variables estan expressades en logaritmes, de manera que els coeficients estimats es poden interpretar com a elasticitats.

31. Sintetitza l'assignació de la despesa dels consumidors entre productes de diferents països, independentment de la motivació que hi ha al darrere (diferenciació de producte, etc.).

32. Davant de la manca de dades certes sobre l'evolució del crèdit comercial, ens centrem en el crèdit total al sector privat. Això permet valorar la sensibilitat del comerç a l'escassetat de liquiditat global en l'economia.

33. Els efectes fixos trimestrals també capturen qualsevol factor que afecti de manera generalitzada tots els parells de països en un trimestre determinat. Els efectes fixos anuals capturarien tendències generalitzades, com ara un augment sostingut del preu del petroli.

34. Els 79 primers països segons valor de l'exportació abans de la crisi a partir de la base de dades Direction of Trade Statistics (DOTS) de l'FMI. Vegeu l'annex per a una llista completa.

La taula 4.1 en recull els resultats principals.<sup>35</sup> Les dues primeres columnes presenten els valors que s'obtenen d'estimar l'equació (E1) a partir de dades corresponents al període expansiu que va precedir l'última crisi; l'objectiu és poder entrellucar si la crisi va comportar un canvi de patró en els determinants del comerç. La primera columna parteix d'un model de gravetat estàndard, sense considerar encara variables de crèdit, i tenint en compte, tan sols, la mida combinada de tots dos socis comercials ( $PIB_i + PIB_j$ ) i una sèrie de característiques bilaterals que faciliten o entorpeixen el seu intercanvi comercial. Les elasticitats del PIB, al voltant del 0,5, estan en línia amb els seus valors habituals.<sup>36</sup> Quan introduïm mesures de crèdit al sector privat (columna 2), observem que el pes de les condicions de demanda (mesurades a través del PIB) es redueix encara que continuen sent el factor més rellevant juntament amb la distància. Per la seva banda, la influència del crèdit s'estima certament menor però significativa.

**TAULA 4.1 Determinants del comerç entre dos països**

	Abans de la crisi (2000 T1 - 2008 T2)		Període complet (2000 T1 - 2010 T1)	
	Gravetat bàsica	Crèdit	Gravetat bàsica	Crèdit
PIB	0.43*** (0.01)	0.36*** (0.02)	0.45*** (0.01)	0.46*** (0.02)
Distància	-1.21*** (0.01)	-1.18*** (0.01)	-1.21*** (0.00)	-1.18*** (0.01)
Frontera	0.26*** (0.02)	0.33*** (0.02)	0.26*** (0.02)	0.30*** (0.02)
Idioma	0.68*** (0.01)	0.69*** (0.01)	0.67*** (0.01)	0.68*** (0.01)
Crèdit (-1)		0.05*** (0.01)		0,07 (0.01)
R <sup>2</sup>	0,88	0,88	0,88	0,88
Nre. observacions	77.261	73.304	94.245	84.877

\*\*\*, \*\*, \* indica significativitat a l'1, 5 i 10% respectivament. Els estadístics t apareixen entre parèntesis.

NOTES: Mostra de comerç bilateral (exportacions més importacions) entre 79 països per trimestre, entre 2000 T1 i 2010 T1, tots dos inclosos. Variables en logaritmes excepte variables fictícies. Totes les regressions inclouen una constant i controlen per estacionalitat, efectes fixos de país i efectes fixos de període. La variable «crèdit» està ressegada un període.

Les dues últimes columnes pretenen contrastar els resultats anteriors amb els obtinguts a partir de dades per al període complet. L'objectiu és veure si la crisi va suposar algun tipus de canvi pel que fa a elasticitats del PIB o del crèdit. Observem que, en incloure dades postcrisi a la regressió, la variable que mesura la influència del crèdit ja no és significativa, mentre que el PIB reté el seu impacte. Aquest resultat donaria suport a la tesi del consens segons la qual l'evolució del comerç durant la crisi i les primeres etapes de la recuperació va respondre, fonamentalment, a canvis en les condicions de demanda.

35. Estímem l'equació amb mínims quadrats ordinaris.

36. Tot i que són de menys magnitud que les que s'acostumen a obtenir a partir de dades anuals, més pròximes a la unitat.

A la taula 4.2, analitzem l'impacte de la crisi sobre el patró de comerç mitjançant la introducció de variables interactuades dels diferents determinants del comerç bilateral amb una variable fictícia que adquireix valor u quan el flux de comerç s'esdevé en un període de crisi i zero a la resta. Aquestes variables interactuades pretenen capturar l'efecte addicional de la crisi sobre les elasticitats mitjanes del període. Els resultats mostren que, durant els trimestres de crisi, l'elasticitat de la demanda es redueix mentre que la del crèdit no es veu influïda.

**TAULA 4.2 Determinants del comerç entre dos països durant la crisi**

	Gravetat bàsica	Gravetat bàsica + Crèdit
PIB	0,45*** (0,01)	0,45*** (0,02)
Distància	-1,22*** (0,01)	-1,19*** (0,01)
Frontera	0,25*** (0,02)	0,30*** (0,02)
Idioma	0,67*** (0,01)	0,69*** (0,01)
Crèdit (-1)		0,01 (0,01)
Crisi * PIB	-0,01*** (0,00)	-0,02*** (0,00)
Crisi * Distància	0,05*** (0,01)	0,05*** (0,01)
Crisi * Frontera	0,08 (0,08)	0,11 (0,08)
Crisi * Idioma	-0,10** (0,04)	-0,11** (0,05)
Crisi * Crèdit		0,02 (0,03)
R <sup>2</sup>	0,88	0,88
Nre. observacions	94.245	84.877

\*\*\*, \*\*, \* indica significativitat a l'1, 5 i 10% respectivament. Els estadístics t apareixen entre parèntesis.

NOTES: Mostra de comerç bilateral (exportacions més importacions) entre 79 països per trimestre, entre 2000 T1 i 2010 T1, tots dos inclosos.

Variables en logaritmes excepte variables fictícies. Totes les regressions inclouen una constant i controlen per estacionalitat, efectes fixos de país i efectes fixos de període. La variable «crèdit» està ressegada un període. La variable fictícia «crisi» pren valor 1 el 2008 T3 i 2008 T4.

Una altra manera d'analitzar l'impacte de la crisi sobre el comerç bilateral consisteix a focalitzar l'anàlisi en el comportament específic de l'exportació i no tant de l'agregat de comerç (exportació més importació entre dos països). Els resultats d'aquesta anàlisi es recullen a la taula 4.3. En aquest cas, i com és lògic, pesa més la demanda del país importador que la mida de l'exportador. La distància entre ells continua afectant de manera significativa i negativa el seu comerç bilateral; compartir frontera o idioma resulta, en canvi, molt favorable. Pel que fa al crèdit, la seva disponibilitat per al país importador resulta més determinant que per a l'exportador tant abans com després de la crisi.

**TAULA 4.3** Determinants de l'exportació abans i després de la crisi

	Abans de la crisi (2000 T1 - 2008 T2)		Període complet (2000 T1 - 2010 T1)	
	Gravetat bàsica	Crèdit	Gravetat bàsica	Crèdit
PIB exportador	0,29*** (0,03)	0,27*** (0,04)	0,34*** (0,02)	0,34*** (0,03)
PIB importador	0,59*** (0,02)	0,43*** (0,04)	0,57*** (0,02)	0,52*** (0,03)
Distància	-1,29*** (0,01)	-1,26*** (0,01)	-1,29*** (0,01)	-1,26*** (0,01)
Frontera	0,23*** (0,02)	0,30*** (0,02)	0,22*** (0,02)	0,27*** (0,02)
Idioma	0,67*** (0,02)	0,68*** (0,02)	0,65*** (0,01)	0,67*** (0,01)
Crèdit exportador (-1)		0,02 (0,02)		0,01 (0,02)
Crèdit importador (-1)		0,11*** (0,02)		0,05** (0,02)
R <sup>2</sup>	0,86	0,85	0,85	0,86
Nre. observacions	77.644	73.623	94.683	85.235

\*\*\*, \*\*, \* indica significativitat a l'1, 5 i 10% respectivament. Els estadístics t apareixen entre parèntesis.

NOTES: Mostra de comerç bilateral (exportacions) entre 79 països per trimestre, entre 2000 T1 i 2008 T2, tots dos inclosos. Variables en logaritmes excepte variables fictícies. Totes les regressions inclouen una constant i controlen per estacionalitat i efectes fixos de període. La variable «crèdit» està ressegada un període per mitigar endogeneïtat.

D'aquesta manera, la nostra anàlisi corrobora la conclusió del consens: el factor determinant del recent daltabaix comercial apunta definitivament a l'ensorrada de la demanda.<sup>37</sup> Tot i així, la nostra anàlisi tampoc no permet descartar una influència menor de les restriccions del crèdit: quan distingim entre país exportador i importador, la disponibilitat de crèdit al país importador s'estima significativa tant durant la fase expansiva precrisi com *ex post*.

37. Vegeu, per exemple, Eaton *et al.* (2010). Mora i Powers (2009) qüestionen l'impacte del crèdit comercial sobre l'última crisi. Levchenko *et al.* (2010) tampoc no troben suport a aquesta tesi en el cas particular dels Estats Units.

## 5. Recuperació en curs: perspectives

La recuperació del comerç està avançant a bona marxa i el volum ja ha assolit pràcticament el seu nivell precrisi. La pregunta que ens fem, doncs, és si tornarà o no a la «normalitat», és a dir, al camí de creixement anterior a la crisi. De l'anàlisi anterior, hem après que la recent en-sorrada comercial es va deure, sobretot, a un xoc de demanda que va enfonsar més el comerç que l'activitat en general per un efecte de composició. La retracció de demanda va afectar en major mesura sectors amb un pes específic més gran en el volum de comerç que en el PIB, ja fos pel seu caràcter comerciable o perquè la seva cadena de producció estava fragmentada globalment.

Al cap i a la fi, aquesta conclusió és una bona notícia, ja que significa que la recuperació serà més ràpida i amb menys seqüeles estructurals que la que es donaria en un escenari postcrisi amb danys grans i irreversibles sobre el marge extensiu del comerç. Així doncs, a mesura que avanci la recuperació econòmica arreu del globus, els fluxos internacionals de comerç haurien de tornar a encarrilar el camí del creixement del qual es van desencarrilar en arribar la crisi. Ara bé, això dependrà del fet que la mateixa demanda retorni a la seva tendència precrisi i que, efectivament, aquest marge extensiu no hagi quedat afectat.

Schott (2009) ho resumeix d'aquesta manera:<sup>38</sup> «Si el xoc recent del comerç va ser similar al que es va produir en ocasions anteriors, la major part del retrocés en exportacions i importacions observat es deu a un comerç menys intens més que a la sortida del mercat d'empreses o productes. En la mesura que això sigui cert, el comerç rebotarà relativament ràpid així que les condicions millorin. Tanmateix, és possible que la greu escassetat de crèdit disponible per a les empreses en l'últim any hagi provocat una proporció més alta del que seria normal en sortides quasi irreversibles d'empreses, cosa que podria moderar la velocitat de recuperació [dels fluxos comercials].»

En aquest sentit, la nostra anàlisi anterior també suggereix que l'escassetat de crèdit, tot i tenir un efecte menor, va poder afectar determinats sectors, sobretot aquells que depenen més del finançament extern per al seu funcionament habitual. Si aquestes restriccions van alterar estructures d'especialització vertical internacionals o van forçar la sortida d'empreses exportadores o importadores del mercat, és probable que la recomposició de l'escenari precrisi triguï un temps, atesos els costos fixos d'entrada en els mercats d'importació i exportació.<sup>39</sup> La mateixa estabilitat del marge extensiu del comerç indica que els costos fixos irrecuperables (*sunk*) d'entrar en una relació comercial són importants.<sup>40</sup>

D'altra banda, cal tenir en compte que, tot i que l'oferta no hagués quedat afectada per la crisi, la demanda pot no tornar a curt o mitjà termini a la via de creixement anterior, amb la qual cosa és probable que el comerç tampoc. Aquest seria el cas si el creixement potencial d'algunes economies destacades hagués quedat minvat després de la crisi per la necessitat d'ajustar desequilibris de tipus fiscal, extern o un endeutament elevat.

38. Tot i que la seva reflexió es referia al comerç dels Estats Units, és aplicable al comerç global.

39. Melitz (2003).

40. Si aquests costos fossin recuperables (fixos i variables) hauríem d'haver vist moltes sortides del mercat per evitar pèrdues. Roberts i Tybout (1997).

Certament, encara que el procés de recuperació dels fluxos comercials va començar de manera vigorosa i tan ràpidament com el seu daltabaix, anticipem una moderació progressiva el 2011 i més endavant, una vegada que culmini el cicle d'existències i a mesura que es vagin retirant els suports públics al creixement. També preveiem que trigarà a tornar a encarrillar una via d'avenç com la que va precedir la crisi per diverses raons.

Per començar, el nostre escenari de perspectives considera una recuperació de la demanda global molt gradual, alentida durant un temps mentre les economies avançades completen un seguit d'ajustaments necessaris per tornar a equilibrar el seu creixement i recuperar els potencials de comerç anteriors a la crisi. D'altra banda, els països emergents, tot i que estan creixent molt més ràpid, encara no estan preparats per compensar el retrocés de la demanda dels seus veïns més desenvolupats. Malgrat tot, un estudi recent del Banc Mundial<sup>41</sup> estima que la dependència del comerç emergent de la demanda d'importacions dels països avançats és menor del que creiem i que l'avenç recent de les seves exportacions es deu, sobretot, a la demanda d'altres d'emergents (*South-South trade*).<sup>42</sup>

A més de la moderació de la demanda pels ajustos en curs, el sector exportador i importador global va quedar tocat per la crisi i la seva recuperació pot trigar en un entorn de menor volum de demanda i menor disponibilitat de crèdit, en especial, tenint en compte l'existència de barreres d'entrada a l'exportació. De la mateixa manera, malgrat que, de moment, les pressions proteccionistes no s'han fet més fortes, encara és aviat per descartar un eventual repunt proteccionista que podria comportar un nou sotrac en el terreny comercial, amb repercussions no menys negatives per a la via de creixement global a mitjà i llarg termini. Les turbulències recents en els mercats de divises, la fragilitat de la recuperació i la persistència d'elevades taxes de desocupació en les economies avançades podrien afavorir pressions per implementar mesures discriminatòries, cosa que imposaria riscos a la baixa sobre la recuperació del comerç.

A llarg termini, impera la necessitat de reequilibrar la via de creixement de l'economia i això exigeix eliminar els desequilibris persistents en les balances per compte corrent. Durant aquest inevitable període d'ajust, hauríem d'observar un afèbliment del patró de creixement del comerç fins que els països cridats a empènyer la demanda global en el futur, tant si es tracta de la Xina com d'altres d'emergents, estiguin capacitats per a aquesta tasca.

41. PREM NETWORK, *Economic Premise* núm. 3.

42. El ritme d'avenç del comerç xinès s'ha doblat gairebé cada quatre anys en les tres últimes dècades i això ha convertit el gegant asiàtic en el primer exportador mundial i un àvid importador de primeres matèries i béns intermedis. Així mateix, si estíem l'equació (E1) incorporant-hi el valor de l'exportació a la Xina com a variable explicativa del comerç bilateral entre dos països, els resultats corroboren el pes específic del gegant asiàtic com a actor de comerç global. Tanmateix, també indiquen que la seva influència en l'evolució del comerç no ha augmentat després de la crisi.

## 6. Conclusions

*La Gran Recessió va venir acompanyada d'un dràstic i sobtat enfonsament dels fluxos comercials arreu del globus*

Entre el seu pic, al juliol del 2008, i el seu mínim, al febrer del 2009, el valor nominal de les exportacions mundials va retrocedir un 36%. En volum, la caiguda acumulada durant aquests mesos va ser d'un 19%. En un sol mes, al desembre del 2008, i després de vuit anys creixent a una mitjana del 7,5% interanual, va cedir un 8%.

*Encara que el comerç és procíclic i malgrat que la seva elasticitat-renda ha anat en augment, el col·lapse que va patir en l'última crisi va ser excepcional.*

L'enfonsament comercial que va comportar la crisi va ser excepcional tant des d'una perspectiva històrica com en relació amb el que hauria predit la teoria a partir de l'evolució de la demanda i de l'ajustament de preus durant aquest període. S'han plantejat diverses hipòtesis, possiblement complementàries, que explicarien aquesta excepcionalitat i la majoria parteixen de dues premisses: diferències entre la composició de la demanda d'importacions i de la demanda agregada que haurien dut la primera a caure molt més que la segona; o l'existència d'una sèrie de barreres com l'escassetat de crèdit comercial o el repunt de mesures proteccionistes que haurien impedit als agents econòmics situar-se sobre la seva corba de demanda d'importacions. El caràcter sobtat de l'ensorrada s'atribueix a la simultaneïtat de la reacció arreu del món després del daltabaix de Lehman.

*Les nostres estimacions apunten cap a un col·lapse sincronitzat de la demanda de béns comercials com el responsable principal de l'excepcional caiguda del comerç, tot i que no descarten la influència de la retracció del crèdit.*

La literatura atribueix un paper menor a altres hipòtesis. La influència de la fragmentació global de la cadena de valor s'estima marginal i vinculada, fonamentalment, al retrocés de la demanda. Pel que fa al possible repunt proteccionista, el seu avenç s'estima, de moment, limitat i contingut.

*La recuperació del comerç està avançant a bon ritme i el seu volum ha assolit pràcticament el seu nivell precrisi però trigarà a encarrilar una via d'avenç comparable a la que va precedir la crisi.*

Tot i que el procés de recuperació dels fluxos comercials va començar de manera vigorosa, anticipem una moderació progressiva el 2011 i més endavant, amb creixements del volum comercial al voltant del 5-6%, així que culmini el cicle d'existències i a mesura que es vagin retirant els suports públics al creixement. De la mateixa manera, un eventual repunt proteccionista situa els riscos a la baixa.



*L'intercanvi comercial entre països és clau per al creixement i per a la difusió de noves tecnologies, per la qual cosa el patró de comerç que emergeixi després de la crisi també determinarà la sostenibilitat del patró de creixement mundial.*

A curt i mitjà termini, resultarà clau mantenir l'esperit de coordinació internacional que va caracteritzar la crisi i evitar, tant com sigui possible, un daltabaix proteccionista com el que va venir després de la crisi del 1929 i que va acabar enfonsant l'economia global en la Gran Depressió. A llarg termini, impera la necessitat de reduir els desequilibris per compte corrent, tot i que cal tenir en compte que el procés d'ajust afeblirà el patró de comerç fins que els països que avui registren superàvit redirigeixin el seu model de creixement i puguin absorbir el retrocés de les importacions netes de les economies avui deficitàries.

## Annex

### Llista de països

Algèria, Angola, Argentina, Austràlia, Àustria, Azerbaidjan, Bangla Desh, Bielorrússia, Bèlgi-  
ca, Brasil, Brunei, Bulgària, Canadà, Xile, Xina, Hong Kong, Colòmbia, Costa d'Ivori, Croàcia,  
Rep. Txeca, Dinamarca, Equador, Egipte, Guinea Equatorial, Finlàndia, França, Alemanya,  
Grècia, Hongria, Índia, Indonèsia, Iran, Iraq, Irlanda, Israel, Itàlia, Japó, Kazakhstan, Corea,  
Kuwait, Letònia, Líbia, Lituània, Luxemburg, Malàisia, Mèxic, Marroc, Holanda, Nova Ze-  
landa, Nigèria, Noruega, Oman, Pakistan, Perú, Filipines, Polònia, Portugal, Qatar, Romania,  
Rússia, Aràbia Saudita, Singapur, República Eslovaca, Eslovènia, Sud-àfrica, Espanya, Suècia,  
Suïssa, Síria, Tailàndia, Trinitat i Tobago, Tunísia, Turquia, Ucraïna, Emirats Àrabs, Regne  
Unit, Estats Units, Veneçuela, Vietnam.

## Referències

- Alessandria, G., J. Kaboski i V. Midrigan (2010). «The Great Trade Collapse of 2008-09: An Inventory Adjustment?», NBER Working Paper, núm. 16059.
- Amiti, M. i D. Weinstein (2009). «Exports and Financial Shocks», NBER Working Paper, núm. 15556.
- Araújo, S. i J-O. Martins (2009). «The Great Synchronization: What do high-frequency statistics tell us about the trade collapse?», VoxEU.org.
- Auboin, M. (2009). «Restoring Trade Finance: What the G20 can do», a R. Baldwin i S. Evenett, ed., *The Collapse of Global Trade, Murky Protectionism, and the Crisis: Recommendations for the G20*, Londres, CEPR.
- Backus, D.K., P.J. Kehoe i F.E. Kydland (1995). «International Business Cycles: Theory and evidence», a Thomas Cooley, ed., *Frontiers of business cycle research*, Princeton: Princeton University Press.
- Baldwin R. i S. Evenett (2009). *The collapse of global trade, murky protectionism, and the crisis: Recommendations for G20*, Londres, CEPR.
- Behrens, K., G. Corcos i G. Mion (2010). «Trade crisis? What trade crisis?», NBER.
- Berman, N. i Ph. Martin (2009). «The Vulnerability of Sub-Saharan Africa to the Financial Crisis: The Case of Trade», CEPR Discussion Paper, núm. 7765.
- Blanchard i Kremer (1997). «Disorganization», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 112(4), pàg. 1091-1126.
- Bricogne, J-Ch., L. Fontagné, G. Gaulier, D. Taglioni i V. Vicard (2009). «Firms and the global crisis: French exports in the turmoil». Bank of France Working Paper, núm. 265.
- Burstein, A., C. Kurz y L. Tesar (2008). «Trade, production sharing and the international transmission of business cycles». *Journal of Monetary Economics*.
- Eaton, S., S. Kortum, B. Neiman i J. Romalis (2010). «Trade and the global recession». Mimeo, Penn State University and University of Chicago.
- Eichengreen, B. i K.H. O'Rourke (2009). «A tale of two depressions». VoxEU.org.
- Eichengreen, B. i D. Irwin (2009). «The slide of protectionism in the Great Depression: Who succumbed and why?» NBER Working Paper, núm. 15142.
- Erceg, C., L. Guerrieri, i C. Gust (2008). «Trade adjustment and the composition of trade». *Journal of Economic Dynamics and Control*, Elsevier, vol. 32(8).
- Engel, Ch. i J. Wang (2008). «International trade in durable goods: Understanding volatility, cyclicity, and elasticities». NBER Working Paper, núm. 13814.
- Evenett, S. (2009). «"Murky protectionism" in Europe: How should binding rules be evaluated in tough times?» *Intereconomics: Review of European Economic Policy*, Springer, vol. 44(2).
- Freund, C. (2009). «The trade response to the global downturn: Historical evidence». World Bank Policy Research Working Paper, núm. 5015.
- Global Trade Alert Report (2010). Novembre.
- Haddad, M., A. Harrison i C. Haussman (2010). «Decomposing the great trade collapse: products, prices, and quantities in the 2008-2009 crisis». NBER Working Paper, núm. 16253.

- Iacovone L. i V. Zavacka (2009). «Banking crises and exports: Lessons from the past». World Bank Policy Research Working Paper, núm. 5016.
- Jacks, D., C. Meissner i D. Novy (2009). «Trade booms, trade busts and trade costs». NBER Working Paper, núm. 15267.
- Kremer, M. (1993). «Population growth and technological change: One million B.C. to 1990». *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 108(3).
- Levchenko, A., Lewis, L. i L. Tesar (2010). «The Great Trade Collapse 2008-2009: In Search of the Smoking Gun», NBER Working Paper, núm. 16006.
- Melitz, M. (2003). «The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity». *Econometrica*, 71.
- Miroudot, S. i A. Ragousis (2009). «Vertical Trade, Trade Costs and FDI,» OECD Trade Policy Working Paper, núm. 89, OECD.
- Mora J. i W. Powers (2009). «Trade and trade finance developments in 14 developing countries post september 2008», World Bank Policy Research Working Paper, núm. 5138.
- OMC (2009). *International Trade Statistics*.
- Raddatz, C. (2010). «Credit Chains and Sectoral Comovement: Does the Use of Trade Credit Amplify Sectorial Shocks?» *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, vol. 92(4).
- Roberts, M.J. i J.R. Tybout (1997). «The decision to export in Colombia. An empirical model of entry with sunk costs». *American Economic Review*, 87.
- Schott, P (2009). «US trade margins during the 2008 crisis». VoxEU.org.
- Yi, K-M. (2009). «The collapse of global trade: the role of vertical specialization», a R. Baldwin i S. Evenett, ed., *The Collapse of Global Trade, Murky Protectionism, and the Crisis: Recommendations for the G20*, Londres, CEPR.
- Yi, K-M. (2003). «Can vertical specialization explain the growth of world trade?» *The Journal of Political Economy*, vol. 111(1).

# Estudis i Anàlisi Econòmica, "la Caixa"

## Publicacions

Totes les publicacions estan disponibles a Internet:

[www.laCaixa.es/estudis](http://www.laCaixa.es/estudis)

Correu electrònic:

[publicacionsestudis@lacaixa.es](mailto:publicacionsestudis@lacaixa.es)

### ■ INFORME MENSUAL

Informe sobre la situació econòmica (disponible també en anglès)

### ■ ANUARIO ECONÓMICO DE ESPAÑA 2010

Selección de indicadores  
Edició completa disponible a Internet

### ■ COL·LECCIÓ COMUNITATS AUTÒNOMES

1. L'economia de Galícia: diagnòstic estratègic
2. L'economia de les Illes Balears: diagnòstic estratègic
3. L'economia d'Andalusia: diagnòstic estratègic
4. L'economia de la Regió de Múrcia: diagnòstic estratègic
5. L'economia del País Basc: diagnòstic estratègic
6. L'economia de la Comunitat de Madrid: diagnòstic estratègic

### ■ CÁTEDRA "la Caixa" ECONOMÍA Y SOCIEDAD

1. El tiempo que llega. Once miradas desde España José Luis García Delgado (editor)

### ■ DOCUMENTS D'ECONOMIA "la Caixa"

15. Factors determinants del rendiment educatiu: el cas de Catalunya Maria Gutiérrez-Domènech
16. El retorn del *decoupling*? Mite i realitat en el desacoblament de les economies emergents Àlex Ruiz
17. El creixement de la Xina: de quines fonts beu el gegant asiàtic? Claudia Canals
18. Cap a una nova arquitectura financiera Oriol Aspachs-Bracons, Matthias Bulach, Jordi Gual i Sandra Jódar-Rosell
19. Globalització i *decoupling*. Cap a un món emergent descoblat de les economies avançades? Àlex Ruiz
20. Immigració i mercat laboral: abans i després de la recessió Joan Elias
21. La recuperació del comerç mundial. Allò que la crisi s'endugué Marta Noguer

### ■ "la Caixa" ECONOMIC PAPERS

1. Vertical industrial policy in the EU: An empirical analysis of the effectiveness of state aid Jordi Gual and Sandra Jódar-Rosell
2. Explaining Inflation Differentials between Spain and the Euro Area Pau Rabanal
3. A Value Chain Analysis of Foreign Direct Investment Claudia Canals and Marta Noguer
4. Time to Rethink Merger Policy? Jordi Gual
5. Integrating regulated network markets in Europe Jordi Gual
6. Should the ECB target employment? Pau Rabanal

### ■ "la Caixa" WORKING PAPERS

Disponible només en format electrònic a: [www.laCaixa.es/estudis](http://www.laCaixa.es/estudis)

- 01/2009. What Matters for Education? Evidence for Catalonia Maria Gutiérrez-Domènech and Alícia Adserà
- 02/2009. The Drivers of Housing Cycles in Spain Oriol Aspachs-Bracons and Pau Rabanal
- 01/2010. The impact for Spain of the new banking regulations proposed by the Basel Committee "la Caixa" Research Department
- 01/2011. Creixement versus progrés Jordi Gual
- 02/2011. Sobreescalfament emergent: causes, conseqüències i riscos Claudia Canals i Marta Noguer
- 03/2011. School Dropout in Europe: Trends and Drivers Maria Gutiérrez-Domènech

### ■ ESTUDIS ECONÒMICS

35. La generació de la transició: entre la feina i la jubilació Víctor Pérez-Díaz i Juan Carlos Rodríguez
36. El canvi climàtic: anàlisi i política econòmica. Una introducció Josep M. Vegara (director), Isabel Busom, Montserrat Colldeforns, Ana Isabel Guerra i Ferran Sancho
37. Europa, com Amèrica: Els reptes de construir una federació continental Josep M. Colomer

## Consell Assessor

El Consell Assessor orienta l'Àrea d'Estudis i Anàlisi Econòmica en les tasques d'anàlisi de les polítiques econòmiques i socials que puguin ser més eficaces per al progrés de la societat espanyola i europea. Formen part del Consell:

- Manuel Castells  
Universitat Oberta de Catalunya i University of Southern California
- Antonio Ciccone  
ICREA-Universitat Pompeu Fabra
- Luis Garicano  
London School of Economics
- Josefina Gómez Mendoza  
Universidad Autónoma de Madrid
- Mauro F. Guillén  
Wharton School, University of Pennsylvania
- Inés Macho-Stadler  
Universitat Autònoma de Barcelona
- Massimo Motta  
Barcelona GSE - Universitat Pompeu Fabra
- Ginés de Rus  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Robert Tornabell  
ESADE Business School
- Jaume Ventura  
CREI-Universitat Pompeu Fabra

## Direcció

- Jordi Gual  
Sotsdirector General de "la Caixa"

Coordinació de l'edició: Edicions 62, S.A.  
Peu de la Creu 4  
08001 Barcelona  
[www.grup62.cat](http://www.grup62.cat)

Fotomecànica: Alfa  
Disseny: [www.cege.es](http://www.cege.es)  
Impressió: Tallers Gràfics Soler  
D.L.: B.19.451-2011



ELEMENTAL  
CHLORINE  
FREE  
GUARANTEED