

María del Rocío BONILLA QUIJADA

**EL IMPACTO DE LAS CADENAS GLOBALES DE
VALOR EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA
(1995-2009)**

*Tesi Doctoral
dirigida pel
Dr. Joan RIPOLL i ALCON*

Universitat Abat Oliba CEU

Facultat de Ciències Socials

Departament de Ciències Econòmiques i Empresariales
Programa Doctorat en Humanitats i Ciències Socials

2015

Resumen

El creciente peso de las redes globales de producción tiene profundas implicaciones en el análisis e interpretación de los flujos comerciales internacionales, el posicionamiento competitivo de los países y la distribución internacional de la actividad y el empleo. Esta tesis analiza, en la Primera Parte, estas nuevas realidades, examinando cómo y dónde se genera el valor añadido a lo largo de las cadenas globales de valor. Se analizan los esfuerzos para formular conceptos e indicadores que reflejen la nueva realidad del comercio en valor añadido, así como las significativas diferencias entre estos nuevos enfoques y los tradicionales y sus implicaciones. La Segunda parte lleva a cabo una investigación empírica basada en la explotación de la base de datos TiVA de la OECD-WTO con el objetivo de examinar cómo se ven modulados importantes aspectos del análisis del posicionamiento competitivo de la economía española desde 1995 hasta 2009 al introducir nuevos indicadores y dimensiones que propician los enfoques del comercio en valor añadido.

Resum

El creixent pes de les xarxes globals de producció té profundes implicacions en l'anàlisi i la interpretació dels fluxos comercials internacionals, el posicionament competitiu dels països i la distribució internacional de l'activitat i l'ocupació. Aquesta tesi analitza, en la Primera Part, aquestes noves realitats, examinant com i a on es genera el valor afegit al llarg de les cadenes globals de valor. S'analitzen els esforços per formular conceptes i indicadors que reflecteixin del comerç en valor afegit, així com les significatives diferències entre aquests nous enfocaments i els tradicionals i les seves implicacions. La Segona part porta a terme una investigació empírica basada en l'explotació de la base de dades TiVA de l'OECD-WTO amb l'objectiu d'examinar com es veuen modulats importants aspectes de l'anàlisi del posicionament competitiu de l'economia espanyola des de 1995 fins 2009 en introduir els nous indicadors i dimensions que propicien els enfocaments del comerç en valor afegit.

Abstract

The growing role of global value chains has deep implications for the analysis and interpretation of international trade flows as well as the countries' competitive position and the international distribution of economic activity and employment.

Firstly, this thesis analyzes all these new emerging realities, focusing on how and where the added value is generated along global value chains (GVC. It gathers an effort to develop new concepts and indicators to account trade in added value but also to show the striking differences between all these new approaches and the traditional indicators.

Second, this thesis develops an empirical research based on TIVA OECD-WTO database in order to assess of the competitive position of the Spanish economy from 1995 to 2009.

Palabras claves / Keywords

<p>Cadenas Globales de Valor (GVC) – Comercio en Valor añadido – TiVA – Índices de Participación <i>Backward / Forward</i></p>
--

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO 1	
<i>NUEVA REALIDADES Y NUEVAS REGLAS EN LA COMPETENCIA GLOBAL.....</i>	33
1.1. INTRODUCCIÓN	33
1.2. FASES DEL PROCESO DE LA GLOBALIZACIÓN. PRINCIPALES CAUSAS Y CONSECUENCIAS	33
1.3. COMPETITIVIDAD EN EL ACTUAL ESCENARIO GLOBAL: NUEVOS ACTORES EN LA ECONOMÍA GLOBAL.....	55
1.4. NUEVAS PAUTAS: DE LA ESPECIALIZACIÓN VERTICAL A LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR	63
CAPÍTULO 2.	
<i>ALGUNAS IMPLICACIONES SOCIOECONÓMICAS DE LAS GVC: EFECTOS DE LAS NUEVAS FORMAS DE ORGANIZAR LA PRODUCCIÓN SOBRE LAS TIPOLOGÍAS DE EMPLEOS Y LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA.....</i>	81
2.1. INTRODUCCIÓN	81
2.2.EL PAPEL DE LA CUALIFICACIÓN...Y MÁS ALLÁ.....	83
2.3.CAMBIOS EN EL COMERCIO Y EN LAS ORGANIZACIONES.....	96
2.4.GLOBALIZACIÓN, PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA... 106	
CAPÍTULO 3.	
<i>COMERCIO EN VALOR AÑADIDO. PROBLEMAS ANALÍTICOS Y DE CUANTIFICACIÓN.....</i>	119
3.1. INTRODUCCIÓN	119
3.2. COMERCIO EN VALOR AÑADIDO VERSUS FLUJOS COMERCIALES BRUTOS	121
3.2.1. EXPORTACIONES DESDE LA UNIÓN EUROPEA A ESTADOS UNIDOS, PASANDO POR CHINA.	122
3.2.1.1.EVITAR LA CONTABILIZACIÓN MÚLTIPLE DE LAS OPERACIONES.....	123

3.2.1.3. CONSECUENCIAS DE EVENTUALES MEDIDAS PROTECCIONISTAS	126
3.2.2. EXPORTACIÓN DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DESDE SINGAPUR.....	130
3.2.3. INTERDEPENDENCIAS INTERSECTORIALES	133
3.3. HACIA UNA RADIOGRAFÍA DE LAS NUEVAS REALIDADES PRODUCTIVAS Y COMERCIALES GLOBALES: INTERACCIONES ENTRE TEORÍA Y EVIDENCIA EMPÍRICA	141
3.3.1. INTRODUCCIÓN	141
3.3.2. NUEVOS INDICADORES DE COMERCIO EN VALOR AÑADIDO	143
3.3.3. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS INPUT-OUTPUT.....	146
3.3.3.1. PROBLEMAS DE SECTORIALIZACIÓN.....	148
3.3.3.4. COBERTURA DE PAÍSES	149
3.3.4.1. GTAP: GLOBAL TRADE ANALYSIS PROJECT	151
3.3.4.2. IDE-JETRO: INSTITUTE OF DEVELOPING ECONOMIES, AFILIADO A JAPANESE EXTERNAL TRADE ORGANIZATION	152
3.3.4.3. WIOD WORLD INPUT-OUTPUT DATABASE, CONECTADA CON WIOT WORLD INPUT-OUTPUT TABLE	152
3.3.4.4. PROYECTO UNCTAD-EORA CADENAS GLOBALES DE VALOR DATABASE.....	153
3.3.4.5. PROYECTO OECD-WTO TIVA	154
3.4.LA BASE DE DATOS TIVA OECD-WTO	156
3.4.1.INTRODUCCIÓN	156
3.4.2. COBERTURA DE PAÍSES	158
3.4.3. INDICADORES DE LA BASE DE DATOS TIVA OECD-WTO.....	159
SEGUNDA PARTE	
<i>INVESTIGACIÓN EMPÍRICA</i>	165
CAPÍTULO 4	
<i>POSICIONAMIENTO COMPETITIVO DE ESPAÑA: ANÁLISIS DE LAS CUOTAS DE EXPORTACIÓN</i>	167
4.1. INTRODUCCIÓN	167

4.2. CUOTAS DE EXPORTACIÓN DE MERCANCÍAS Y SERVICIOS: EL POSICIONAMIENTO COMPARATIVO DE ESPAÑA EN BASE A LOS DATOS TRADICIONALES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO.....	168
4.2.1. METODOLOGÍA Y ANÁLISIS	168
4.2.2. ANÁLISIS DE LAS CUOTAS	170
4.3. CUOTAS DE EXPORTACIÓN A PARTIR DE LA BASE DE DATOS TIVA: IMPLICACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA	178
4.4. COMPARACIÓN DE LAS CUOTAS DE EXPORTACIONES SEGÚN LAS ESTADÍSTICAS TRADICIONALES CON LAS RESULTANTES DE LA BASE DE DATOS TIVA.....	188
CAPÍTULO 5	
<i>POSICIONAMIENTO COMPETITIVO DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR.....</i>	195
5.1. INTRODUCCIÓN	195
5.2. VALOR AÑADIDO DOMÉSTICO Y EXTRANJERO EN LAS EXPORTACIONES BRUTAS: UN VIAJE DE IDA Y VUELTA.....	196
5.3. ÍNDICES DE PARTICIPACIÓN EN CADENAS GLOBALES DE VALOR: EL CASO DE ESPAÑA	202
5.4. POSICIONAMIENTO DE ESPAÑA EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR	211
CAPÍTULO 6	
<i>OTRAS DIMENSIONES DEL POSICIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA.....</i>	227
6.1. INTRODUCCIÓN	227
6.2. EXPORTACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS: “LA COMPETITIVIDAD ES COSA DE TODOS”.	228
6.3. INTERDEPENDENCIAS COMERCIALES	234
6.5. EL PAPEL DE LOS SERVICIOS EN LA COMPETITIVIDAD GLOBAL ..	260
CONCLUSIONES	273
BIBLIOGRAFÍA	279
WEBGRAFIA.....	297

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Volumen de las exportaciones mundiales de mercancías y PIB, 1950-2011.(Tasas de variación en porcentaje anual).....	45
Gráfica 2 Índice de producción industrial de la OCDE e índices del PIB, el comercio de mercancías y el tráfico marítimo mundiales (1975-2012)	50
Gráfica 3 Comercio internacional y actividad económica (2005-2013)	51
Gráfica 4 Trayectoria y tendencia del comercio internacional.	52
Gráfica 5 Indicadores de crecimiento del comercio, crecimiento del PIB y la ratio entre ambos (medias móviles de 10 años).....	53
Gráfica 6 Cuotas sobre las exportaciones mundiales de bienes y servicios de China y Estados Unidos: 1994-2013.	57
Gráfica 7 Tasa crecimiento y proyecciones(Variación porcentual anual)	61
Gráfica 8 <i>Smile curve</i>	66
Gráfica 9 Índice de especialización vertical, definido como el contenido en importaciones de los productos exportados.....	68
Gráfica 10 Índices de participación cadenas de globales de valor en 2009.	76
Gráfica 11 Participación en GVC de los países del G20, 1995 y 2009.....	76
Gráfica 12 Índice de participación promedio de Estados Unidos, Unión Europea y China.....	77
Gráfica 13 Índice de participación <i>Backward</i> para Estados Unidos, China y la Unión Europea	78
Gráfica 14 Índice de participación <i>Forward</i> en líneas de Estados Unidos, Unión Europea y China.	78
Gráfica 15 Brecha salarial entre individuos con nivel de <i>College</i> y nivel de <i>High-School</i> (1963- 2008).....	90
Gráfica 16 Oferta de trabajo global en función del nivel educativo.Fuente: FMI, <i>World Economic Outlook</i> , abril 2007, capítulo 5.....	90
Gráfica 17 Evolución de la distribución de tareas en las categorías de la figura anterior, tomando como referencia el valor de 1960 (= 50), para Estados Unidos.....	95
Gráfica 18 Heterogeneidad + globalización Melitz (2003): Productividad (eje de abscisas) y Beneficios (eje de ordenadas)	97
Gráfica 19 Incidencia de la globalización en la relación entre cualificación y retribución.	101
Gráfica 20 Relación entre retribuciones de los <i>managers</i> y trabajadores USA	104

Gráfica 21 Organización con altos costes de comunicación	105
Gráfica 22 Organización con bajos costes de comunicación	106
Gráfica 23 Variaciones en los ingresos semanales medios de personas situadas en los percentiles 90, 50 y 10 de la distribución de ingresos; Estados Unidos (1963-2008)	107
Gráfica 24 Evolución en la distribución porcentual de ocupaciones agrupadas según niveles salariales (altos, medios, bajos) en diversos países (1993-2006).....	109
Gráfica 25 Cambios porcentuales en el empleo en 10 categorías de ocupaciones entre 1979 y 2009 (Estados Unidos)Fuente: Acemoglu-Autor (2010).....	110
Gráfica 26 Comparación de las cuotas de exportación de mercancías y servicios de España con Alemania, Francia e Italia	173
Gráfica 27 Cuotas de exportación de mercancías y servicios, con datos tradicionales, para España, Alemania, Francia e Italia.	174
Gráfica 28 Ccuotas de exportación de mercancías y servicios de España, Bélgica, Holanda, Suiza, Austria y Hungría.	175
Gráfica 29 Cuotas de exportación de mercancías y servicios, con datos tradicionales.....	176
Gráfica 30 Cuotas de exportación de mercancías y servicios, con datos tradicionales.....	177
Gráfica 31 Cuota sobre las exportaciones mundiales de valor añadido de la Unión Europea, China y Estados Unidos.....	180
Gráfica 32 Cuota sobre las exportaciones de valor añadido de China, Estados Unidos y la Unión Europea.	181
Gráfica 33 Cuotas de exportaciones de valor añadido de mercancías, base 1995=100.....	182
Gráfica 34 Cuota de exportaciones de valor añadido de mercancías para Alemania, Francia, España e Italia, base 1995 = 100.	183
Gráfica 35 Cuotas de exportación con datos en valor añadido para Austria, Bélgica, España, Francia, Holanda, Hungría y Suiza (1995 -2009).	183
Gráfica 36 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Alemania	185
Gráfica 37 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Austria	185
Gráfica 38 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Bélgica.....	185
Gráfica 39 Cuotas de exportaciones de valor añadido para España	185
Gráfica 40 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Francia	186
Gráfica 41 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Holanda	186
Gráfica 42 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Hungría.....	186

Gráfica 43 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Italia	186
Gráfica 44 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Suiza	187
Gráfica 45 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Estados Unidos	187
Gráfica 46 Cuotas de exportaciones de valor añadido para China	187
Gráfica 47 Comparación de las cuotas de España y Alemania según flujos brutos y en valor añadido.	189
Gráfica 48 Comparación de los valores de las cuotas de exportación de España y Alemania.	189
Gráfica 49 Comparación entre Holanda y Bélgica de las cuotas de exportación según los flujos brutos y según la base de datos TiVA.	190
Gráfica 50 Correlación entre las cuotas de exportación de valor añadido de mercancías en 1995 y la diferencia de cuota entre 1995 y 2009.....	191
Gráfica 51 Comparación para Alemania de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.	192
Gráfica 52 Comparación para Austria de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.....	192
Gráfica 53 Comparación para Bélgica de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.....	192
Gráfica 54 Comparación para España de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.....	192
Gráfica 55 Comparación para Francia de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.....	193
Gráfica 56 Comparación para Holanda de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.....	193
Gráfica 57 Comparación para Hungría de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.....	193
Gráfica 58 Comparación para Italia de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.....	193
Gráfica 59 Comparación para Suiza de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.....	194
Gráfica 60 Comparación para Estados Unidos de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA	194
Gráfica 61 Comparación para China de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA (1995 Base 100).	194

Gráfica 62. Valor añadido doméstico como porcentaje de las exportaciones brutas (1995 y 2009) posición de España y de otros países OCDE y no OCDE.....	197
Gráfica 63 Ratio de exportación de valor añadido para las cuatro economías de mayor dimensión de la zona euro.	200
Gráfica 64. Comparación entre España y “países europeos pequeños/medianos y abiertos” respecto al peso del valor añadido doméstico en las exportaciones brutas (1995-2009)	201
Gráfica 65 Índice de participación OCDE en cadenas globales de valor: datos de España.	202
Gráfica 66 Índice de participación OCDE para los cuatro países de mayor dimensión de la zona euro.....	203
Gráfica 67 Comparación en el índice de participación entre Italia y España.	204
Gráfica 68 Índices OCDE de participación en cadenas globales de valor: datos de España en comparación con cinco economías pequeñas y abiertas europeas.....	207
Gráfica 69 Comparación del componente “hacia atrás” (<i>backward</i>) en España y los otros tres países de mayor dimensión de la zona euro.	208
Gráfica 70 Comparación del componente “hacia adelante” (<i>forward</i>) en España y los otros tres países de mayor dimensión de la zona euro	209
Gráfica 71 Componentes <i>backward</i> y <i>forward</i> en el índice OCDE de participación de Alemania.....	210
Gráfica 72 Combinaciones de índices de participación <i>backward</i> y <i>forward</i> referidos a 2005	213
Gráfica 73 Combinación de índices de participación <i>backward</i> y <i>forward</i> referidos a 1995	214
Gráfica 74 Evolución de la combinación de indicadores <i>backward/forward</i> 1995-2005	215
Gráfica 75 Combinación de índices de participación <i>backward</i> y <i>forward</i> referidos a 2009	217
Gráfica 76 Evolución de la combinación de indicadores <i>backward/forward</i> 2005-2009	218
Gráfica 77 Evolución de la combinación de indicadores <i>backward/forward</i> 1995-2009	219
Gráfica 78 Correlación entre resultados de exportación (% variación de las exportaciones en términos brutos) y contenido en importaciones de las	

exportaciones (medida por la variación del índice de especialización vertical). (1995-2007).	221
Gráfica 79 Correlación para sectores de la economía española del indicador REI y el de VCR con flujos exportadores brutos (2005).....	224
Gráfica 80 Correlación para sectores de la economía española del indicador REI y el de VCR con flujos de exportaciones de valor añadido	225
Gráfica 81 Exportaciones brutas originadas en industrias domésticas proveedoras (“exportaciones indirectas”): comparativa de España con “países grandes” (1995-2009).....	230
Gráfica 82 Exportaciones brutas originadas en industrias domésticas proveedoras (“exportaciones indirectas”), Comparativa de España con “países pequeños/medianos” (1995-2009).....	231
Gráfica 83 Variaciones en los saldos bilaterales de China cuando los cálculos se hacen con la metodología <i>TiVA</i>	238
Gráfica 84 Variaciones en los saldos bilaterales de los Estados Unidos cuando los cálculos se hacen con la metodología <i>TiVA</i> . Datos en miles de millones de dólares, referidas al año 2009.	239
Gráfica 85 Evolución del peso de varios países en las exportaciones españolas:	242
Gráfica 86. Comparativa de la evolución del porcentaje que representa Alemania en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.....	243
Gráfica 87 Comparativa de la evolución del porcentaje que representa China en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.	243
Gráfica 88 Comparativa de la evolución del porcentaje que representa el Reino Unido en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.	243
Gráfica 89 Comparativa de la evolución del porcentaje que representan los Estados Unidos en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.	244
Gráfica 90 Comparativa de la evolución del porcentaje que representa Francia en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.	244
Gráfica 91 Comparativa de la evolución del porcentaje que representa Francia en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.,	244

Gráfica 92 Comparación de las cuotas de importaciones de la economía española procedentes de varios países.	246
Gráfica 93 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en Alemania según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.	247
Gráfica 94 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en China según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.	247
Gráfica 95 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en Francia según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.	248
Gráfica 96 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en el Reino Unido según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.	248
Gráfica 97 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en los Estados Unidos según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.	248
Gráfica 98 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en Portugal según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.	249
Gráfica 99 Diferencias entre los valores del saldo comercial bilateral entre España y Alemania, Francia, Italia, Holanda, Portugal y el Reino Unido.	251
Gráfica 100 Diferencias entre los valores del saldo comercial bilateral entre España y Alemania, Francia, Italia, Holanda, Portugal y el Reino Unido.	252
Gráfica 101 Diferencia entre saldos comerciales bilaterales entre España y Arabia Saudí, China, Estados Unidos, Rusia y el Resto del Mundo (ROW). Representación en gráfica de líneas.	252
Gráfica 102 Diferencia entre saldos comerciales bilaterales entre España y Arabia Saudí, China, Estados Unidos, Rusia y el Resto del Mundo (ROW). (1995-2009).	253
Gráfica 103 Tipo de cambio del <i>renminbi</i> : comparación entre la medida <i>convencional</i> y la basada en <i>el valor añadido</i>	256
Gráfica 104 Tipo de cambio reales de los países de la zona euro, medidas “convencionales” y las basadas en “valor añadido” (1995 vs 2007).	257
Gráfica 105 Comparación de los tipos de cambio reales.	259
Gráfica 106 Contenido en servicios de las exportaciones brutas.	263
Gráfica 107 Comparación entre España y los otros tres países de mayor dimensión de la zona euro.	264

Gráfica 108 Porcentaje de valor de los servicios dentro de las exportaciones brutas: comparación entre España y los otros tres países de menor dimensión de la zona euro.....	265
Gráfica 109 Valor añadido de servicios incorporados a las exportaciones brutas como porcentaje de éstas, 1995-2009.....	266
Gráfica 110 Componente de servicios en las exportaciones brutas en países relevantes.....	266
Gráfica 111 exportaciones de servicios para China, Estados Unidos y la Unión Europea.....	267
Gráfica 112 Cuotas exportaciones de servicios para España, Francia, Alemania e Italia.	268
Gráfica 113 Cuotas exportaciones de servicios para China, Estados Unidos y la Unión Europea.	268
Gráfica 114 Valores del índice OCDE de participación en cadenas globales de valor de varios sectores de la economía española.....	270
Gráfica 115 Valores del índice OCDE de participación en cadenas globales de valor de varios sectores de la economía española.	271

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Ratio del comercio de mercancías respecto al PIB	35
Cuadro 2	Evolución del PIB 2012-2015 (datos y previsiones del FMI)	54
Cuadro 3	Comercio internacional 2012-2015: datos y previsiones del FMI..	54
Cuadro 4	Participación en el valor añadido en un conjunto de 560 Cadenas Globales de Valor industriales: 1995, 2008 y variaciones entre ambos años.	58
Cuadro 5	Peso de las economías avanzadas y de las emergentes en la economía mundial: 2000 y 2013	59
Cuadro 6	Evolución de los principales índices de Comercio Intraindustrial de España 1988-2010.....	64
Cuadro 7	Apple iPhone 3G's Principales componentes y coste de los factores.	69
Cuadro 8	Intensidad de las actividades de <i>offshoring de inputs</i> materiales y de servicios (datos referidos a Estados Unidos, 1992-2000)	72
Cuadro 9	Presencia en las Cadenas Globales de Valor, pero con el mayor valor añadido posible: tasas de crecimiento del PIB per cápita de cada grupo de países según esté por encima o por debajo de la media en: a) crecimiento del porcentaje de valor añadido doméstico en las exportaciones; b) crecimiento de la tasa de participación en cadenas globales de valor. ...	79
Cuadro 10	Comparación del peso de diferentes sectores en el comercio internacional	125
Cuadro 11	Una ilustración: descomposición en valor añadido de una exportación de automóviles desde México hacia Estados Unidos por valor de 10 \$.	135
Cuadro 12	Conexión con los datos TiVA: por sectores/países de origen, y descomposición de las exportaciones brutas en las cuatro tipologías de TiVA.	138
Cuadro 13	Estructura de una Tabla <i>Input-Output</i> Internacional	147
Cuadro 14	Resumen comparado de las principales iniciativas.....	156
Cuadro 15	Categorías ocupacionales de <i>offshorability</i> según la O*NET, EUA	87
Cuadro 16	Categorías ocupacionales de <i>offshorability</i> según la EPA. Cataluña y España.....	88
Cuadro 17	Porcentaje del total de las exportaciones que representan los exportadores más importantes.....	99

Cuadro 18 Porcentaje de empresas con FDI y/o Outsourcing internacional, según dimensión empresarial (medida por el número de trabajadores) y país	100
Cuadro 19 Distribución del valor añadido de los automóviles alemanes....	113
Cuadro 20 Participaciones de los factores de producción en el valor añadido de las CADENAS GLOBALES DE VALOR por grupos de países: 1995 y 2008	115
Cuadro 21 Variaciones en las participaciones de los factores de producción entre 1995 y 2008	116
Cuadro 22 Cuota sobre las exportaciones mundiales de mercancías y servicios 1995-2012. Datos oficiales exportaciones de mercancías y servicios según la base de datos de la OMC.	171
Cuadro 23 Exportaciones de valor añadido 1995-2000-2005-2008-2009 para España y otros 10 países (miles de dólares)	178
Cuadro 24 Cuotas sobre las exportaciones mundiales de valor añadido de España y otros 10 países para los años de referencia de la base de datos TIVA	179
Cuadro 25 Porcentajes de valor añadido doméstico en las exportaciones brutas de España e Italia: 1995-2009.....	198
Cuadro 26 Porcentaje como destino de exportaciones españolas de varios países: datos en valor añadido y en flujos brutos	241
Cuadro 27 Porcentaje como destino de importaciones españolas de varios países: datos en valor añadido y en flujos brutos.	245
Cuadro 28 Diferencias entre los valores del saldo comercial bilateral entre España y diversos países según el criterio de valor añadido y el de flujos brutos: un valor positivos significa un saldo más favorable a España en valor añadido que en flujos brutos (superávit mayor o déficit menor)	251
Cuadro 29 Diferencias entre los valores del saldo comercial bilateral entre España y diversos países según el criterio de valor añadido y el de flujos brutos: un valor positivos significa un saldo más favorable a España en valor añadido que en flujos brutos (superávit mayor o déficit menor)	253
Cuadro 30 Índices OCDE de participación en cadenas globales de valor en varios sectores de la economía española	269

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Fragmentación de la producción: el ejemplo del Boeing 787.....	71
Figura 2 Comparación entre cifras de comercio internacional con la metodología tradicional y el enfoque TiVA.....	123
Figura 3 Ejemplo de fabricación de una máquina expendedora	130
Figura 4 Comparación entre flujos comerciales “explícitos” (observados) y flujos comerciales “implícitos” (en valor añadido).	140
Figura 5 Clasificación de offshorability de las ocupaciones	86

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Del mercado local al <i>trading in task</i>	47
Ilustración 2 Ficha de producción de un pantalón vaquero.....	135

INTRODUCCIÓN

1. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La importancia para las sociedades del siglo XXI de su posicionamiento en la competencia global está fuera de discusión. Los avances en la internacionalización en las últimas décadas han cambiado muchas realidades y muchas reglas a una velocidad y con una profundidad muy notables, incluyendo la irrupción en la economía mundial de decenas de países y millones de personas con la voluntad de que sus productos encuentren lugares más destacados en la economía global,. Y esos cambios, no sólo han afectado a las dimensiones más estrictamente económicas y empresariales, sino que, reconocidamente, sus impactos sociales y políticos han sido, y están siendo, amplios. De hecho, la multiplicidad de vertientes a que afectan estas nuevas dinámicas de la economía mundial, supone que los análisis sobre competitividad sean cada vez más poliédricos. Uno de los aspectos más relevantes en el análisis de las nuevas realidades globales es el papel creciente de las denominadas cadenas globales de valor o redes globales de producción, entre otras muchas denominaciones. Esta expresión, hace referencia al hecho de que es cada vez más frecuente encontrar ejemplos de productos en cuyo proceso de fabricación han participado empresas situadas en una amplia pluralidad de países. Éstas contribuyen, desde localizaciones muy diversas, con componentes, servicios, tareas, o actividades que finalmente se incorporan a un producto final. Frente a la referencia típica de hace décadas sobre el origen del producto y/o servicio (*made in X*), ahora la misma Organización Mundial de Comercio (OMC) ha acuñado la noción de *Made in the World* para referirse a la dificultad para asignar a un solo país la fabricación de un bien o servicio, debido al papel creciente de las cadenas globales de valor. Entre las muchas implicaciones que ello tiene es que ahora las pautas de especialización productiva y comercial, además de aspectos relativos a la competitividad de los diferentes países, cada vez más, giran entorno a más actividades o tareas que generan “valor añadido” dentro de una cadena de producción a escala global, donde tanto como los servicios destacan con un peso creciente.

Las cuestiones que emergen como consecuencia de este nuevo paradigma de nuevas configuraciones de la producción y el comercio a escala global

son profundas. Entre ellas, ¿cómo se ven modificadas la radiografía del comercio y la producción a escala global? ¿Quién produce qué y para quién a lo largo de las cadenas globales de valor? ¿Cuál es y cómo se puede evaluar el posicionamiento competitivo de los diferentes países? ¿Cómo se deben reformular los análisis de importantes dimensiones de la competitividad de los diferentes países?

La declaración final del G20 en su cumbre de septiembre de 2013 explicitaba “la importancia de una mejor comprensión de las cadenas globales de valor (*Global Value Chains* (GVC)) y de los impactos de la participación en Cadenas Globales de Valor (GVC) para el crecimiento, la estructura industrial, el desarrollo y la creación de puestos de trabajo y la distribución de valor añadido a lo largo de las Cadenas Globales de Valor (GVC)”. Para poder afrontar estas cuestiones es conveniente poder disponer de nuevas bases de datos, de un nuevo aparato estadístico adaptado a estas nuevas realidades. Recientemente, se lanzaron varias iniciativas desde entidades académicas y empresariales, a veces con respaldo público, para desarrollar nuevas vías de aproximación a la modificada realidad del comercio internacional.

En 2013, dos organismos internacionales como la Organización Mundial de Comercio y la OCDE han presentado los resultados de un proyecto conjunto para proveer una base de datos centrada en las aportaciones del valor añadido realizadas en cada país por el sector exterior. *Trade in Value Added*, TIVA, es la significativa denominación de este conjunto de datos e indicadores que ofrecen una visión más desagregada, más detallada y más adecuada a las nuevas configuraciones productivas y comerciales globales. Estas nuevas estadísticas, a menudo, ofrecen resultados que difieren, matizan y modulan de forma importante los obtenidos hasta ahora de las estadísticas más tradicionales. La inserción de la economía española en la competencia global se ha visto condicionada en los años previos a la crisis por la adopción de un modelo de crecimiento basado en sectores menos orientados a la competencia global que en otros países.

Ello ha conducido al país, tras la crisis de 2007, al camino de revalorizar la necesidad de mejoras en las pautas de competitividad como una de las exigencias más esenciales para tratar de salir de la complicada situación económica actual, y como forma de fundamentar con solidez la

recuperación. Por ello, muchos de los temas que se analizan para el conjunto de la economía europea y mundial adquieren especificidades que requieren una mayor atención en el caso de la economía española. Asimismo, la aplicación al caso español de estas nuevas e importantes herramientas analíticas y estadísticas, resulta especialmente relevante para tratar de identificar situaciones, opciones y estrategias de competitividad, así como su incidencia sobre aspectos socioeconómicos.

2. OBJETIVOS

Por todo ello, el objetivo central de este trabajo radica precisamente en analizar en base a los datos TiVA aspectos importantes del posicionamiento competitivo de la economía española, comparando los resultados obtenidos y discutir la relevancia y trascendencia de las nuevas facetas que abren los conceptos basado en el “comercio en valor añadido”. Ello debería permitir clarificar aspectos fundamentales del posicionamiento competitivo de España tanto en el pasado reciente como en la actualidad, así como, entrever ciertas tendencias que marquen las que se derivan del uso de datos tradicionales, para a partir del contraste de opiniones, podrían verse sustancialmente matizadas las valoraciones de tal posicionamiento en indicadores que van desde el tradicional de las cuotas de exportaciones a los más novedosos de posicionamiento en y a lo largo de las Cadenas Globales de Valor (GVC) como resultado de la aplicación de las nuevas herramientas analíticas y empíricas que se derivan de los novedosos enfoques en materia de cadenas globales de valor. En el marco de este objetivo general, adquieren significación específica algunos otros objetivos más concretos:

- El posicionamiento competitivo de España en valor añadido inició pautas homologables a países de referencia a finales del siglo XX, pero éstas se vieron significativamente ralentizadas, e incluso revertidas en la fase final del ciclo, aparentemente expansivo, previo a la crisis. Este fin de ciclo, distorsionó la asignación de recursos que llevó a cabo el sistema productivo hacia sectores con menos incidencia en el comercio internacional. Es objetivo de este trabajo analizar si, retomar el camino iniciado en la mitad de la década de los noventa, adecuándolo a las nuevas realidades que se imponen en el siglo XXI, es esencial para fundamentar con solidez la recuperación.

- Analizar si el posicionamiento competitivo de España tiene una de sus fortalezas en el papel de los servicios, especialmente los empresariales y profesionales, tanto en sectores específicos, como en su papel de proveedores a las actividades industriales. El enfoque estratégico con cada vez mayor presencia de *manuservices* es especialmente interesante para España, potenciando las complementariedades entre industria y servicios en los segmentos de alto valor añadido.
- Analizar si los retos de mejora en el posicionamiento competitivo de España no se limitan a un reducido grupo de empresas que lideran los rankings exportadores, sino que tienen especial relevancia las aportaciones de un amplio tejido empresarial de mediana y pequeña empresa, tanto en sus aportaciones directas en las *Global Value Chains* como en su papel de proveedor indirecto de valor añadido a empresas directamente exportadoras. Las estrategias de competitividad e internacionalización deben recoger más ampliamente este hecho.

3. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para elaborar esta tesis doctoral combina, por un lado, el análisis de la literatura económica más relevante y actualizada sobre comercio internacional y sus implicaciones, y por otro, el trabajo de investigación empírica a partir de la reciente base de datos TiVA de la OCDE y la Organización Mundial de Comercio. Aunque los aspectos analíticos son predominantes en la primera parte de esta tesis y los empíricos en la segunda, se utilizan de forma interactiva a lo largo de todo el trabajo a fin de ir concretando y evaluando los argumentos y resultados que se van presentando. La literatura económica utilizada como referencia incluye tanto libros, artículos y documentos de trabajo publicados en editoriales, revistas de más relevancia, como documentos, informes y estudios de instituciones (organismos internacionales, centros de investigación) con la más alta significación en las temáticas comerciales y económicas internacionales, entre ellos, además de la OCDE y la OMC/WTO, los análisis del Fondo Monetario Internacional y documentos elaborados por estas instituciones para el G20.

El análisis empírico parte de la base de datos TiVA (OECD-WTO) que se describe con más detalle en el capítulo 2. Los datos de comercio en valor

añadido se comparan con los más tradicionales (denominados habitualmente “flujos brutos” de exportaciones e importaciones) tal como se recogen en la “Statistics database” de la Organización Mundial de Comercio. En ocasiones la propia base de datos TiVA presenta unas reelaboraciones de los datos de flujos brutos de la propia OMC/WTO a fin de compararlos con los datos en valor añadido, especialmente cuando se presentan comparativas explícitas como las interdependencias comerciales (mercados de destino de exportaciones y origen de importaciones). En ocasiones se hacen referencias a otras fuentes de análisis y datos en valor añadido, especialmente la *World Input-Output Database* (WIOD) descrita en el capítulo 2, en la medida que ayudan a interpretar algunos enfoques y resultados. Aunque se presentan algunas series de datos de más amplio recorrido, la mayor parte de análisis vienen referidos al período 1995-2009 que es el que cubre la base de datos TiVA en la versión que ha estado disponible durante la realización de esta tesis (entre la primera versión de la base de datos de enero de 2013, y su ampliación en mayo de 2013, hasta el momento de “cierre de edición” de esta tesis en mayo de 2015). Ese período cubre el período más característico de la globalización, hasta la crisis de 2008 y el año 2009 en que la contracción del comercio internacional fue especialmente notable.

De los países y grupos de países para los que la base de datos TiVA presente datos, se ha trabajado especialmente con los referidos a España y a un conjunto de otros países o territorios que se han considerado especialmente relevantes: por un lado, los países de mayor tamaño de la zona euro (Alemania, Francia, Italia); por otra parte varios países de economía abierta y con reputación de competitividad (Holanda, Austria, Bélgica y Suiza) así como un país como Hungría que representa a las economías de nueva incorporación a las dinámicas globales y con una orientación explícita a mejorar su inserción en las Cadenas Globales de Valor. Estados Unidos, China y el conjunto de la Unión Europea son las referencias adicionales de alcance más amplio que ayudan a contextualizar los datos y sus interpretaciones.

Los conceptos que son más específicos de la moderna literatura sobre GVC y comercio en valor añadido son definidos y explicados a medida que se van introduciendo en el análisis.

4. HIPÓTESIS

Los planteamientos anteriores conducen a discutir y tratar de contrastar las siguientes hipótesis:

A. En el estudio del cambio del paradigma del comercio internacional, con la creciente importancia de la participación de las redes globales de producción, es necesario una revisión metodológica que matiza la posición competitiva de España.

A.1. La posición competitiva de la economía española analizada en valor añadido es perceptiblemente mejor de lo que trasciende del análisis tradicional de los flujos comerciales.

A.2. El posicionamiento competitivo de España en las redes globales de producción no se ha modificado sustancialmente entre 1995-2009.

A.3. La presencia de la economía española a lo largo de las redes globales de producción se mantiene en posiciones intermedias.

A.4. Las importaciones son un elemento estratégico que actúa como multiplicador de las exportaciones.

B. En el análisis de la competitividad de la economía española es necesario estudiar otros factores relevantes.

B.1. Los servicios tienen una creciente importancia en la participación del volumen de las exportaciones.

B.2. Las exportaciones indirectas, tras las cuales en gran medida se encuentran las Pequeñas y Medianas Empresas, constituyen una importante fuente de competitividad.

B.3. España depende comercialmente menos de Europa, pero a través de Europa.

5. ESTRUCTURA

En la primera parte se desarrollan los aspectos conceptuales que enmarcan la investigación. En el capítulo 1, se resumen los cambios en el comercio internacional y cómo han ido afectando a la forma de analizar la competitividad. En primer lugar, se destaca de forma sintética cómo desde el siglo XIX los cambios en la tecnología y en las estrategias comerciales han ido generando nuevas realidades y nuevas reglas en el comercio internacional, presentando con más detalle los desarrollos de las últimas décadas. A continuación, se analiza el papel creciente de las economías emergentes y la generalización de las redes globales de producción. Finalmente, describen las nuevas realidades que implican las redes globales de producción, se ilustra con algunos ejemplos y nos acercamos a la participación de los países de forma empírica a partir del análisis del índice de participación que formula la OCDE.

El capítulo 2, introduce la cuestión central de cómo estas nuevas realidades requieren un marco conceptual, como base de un nuevo instrumental estadístico, para analizar, diseccionar y clarificar los flujos comerciales y sus implicaciones. Con el objetivo de estudiar la necesidad de generar nuevas estadísticas, se analizan varios ejemplos que tratan de exponer las diferentes dificultades que suponen la proliferación de las redes globales de producción, como son: la múltiple contabilización de las operaciones, el efecto de medidas proteccionistas, la evaluación de los saldos comerciales bilaterales y las interdependencias intersectoriales e internacionales. En estos ejemplos, las diferencias acerca de cómo se analizan situaciones de creciente complejidad en base al enfoque de flujos comerciales en valor añadido, en comparación a los análisis clásicos en términos de flujos brutos de exportaciones e importaciones, permiten ilustrar el potencial clarificador de los nuevos enfoques como forma más precisa de radiografiar las nuevas realidades productivas y comerciales globales y sus implicaciones. En particular, se presentan algunos ejemplos e ilustraciones de cómo las nociones en torno al comercio en valor añadido, permiten tener una formulación más exacta de las interdependencias internacionales, a quién se vende y a quién se compra, en última instancia, y por tanto, con quienes estamos realmente interconectados. Posteriormente, nos aproximamos al papel de las cadenas globales en aspectos como la importancia de acceder a importaciones como base para exportaciones de valor añadido (I2E, *import*

to export), nos ofrecen información asimismo, del papel de las exportaciones indirectas, aquellas de sectores diferentes al que figura en las estadísticas como exportador, pero que son suministradores o proveedores de éste y también nos ofrece información, del tejido empresarial que hay detrás, de la revalorización del papel de los servicios, etc. A continuación, se resumen las diferentes iniciativas, adicionales y complementarias a TiVA, para contar con bases estadísticas adecuadas a las nuevas realidades, combinando, tras superar importante problemas metodológicos, las interdependencias intersectoriales con las internacionales. Y finalmente, se presentan los aspectos más relevantes de la base de datos TiVA (OECD-WTO), su alcance y los indicadores que presenta.

En el capítulo 3 se introducen algunas de las principales implicaciones socioeconómicas de estas nuevas realidades, que afectan de forma muy importante a las pautas de distribución internacional de la actividad productiva y de los empleos, a su tipología y calidad. Son aspectos que contribuyen de forma crucial a las evaluaciones de cómo quedan afectados los diferentes países y sociedades que compiten en las nuevas realidades globales y que, por ello, deben ser introducidos explícitamente. Se aborda como inciden los cambios fundamentales que las nuevas pautas de especialización están teniendo sobre el mercado de trabajo, poniéndose de relieve la necesidad de nuevas tipologías de trabajo, más allá de la clásica división entre trabajadores cualificados y no cualificados. Asimismo, nos acercamos a las nuevas fórmulas que están adoptando las empresas para adaptarse a los cambios que implican las nuevas reglas en el comercio internacional.

La segunda parte contiene la investigación empírica, a partir de la base de datos de *Trade in Value Added* (TiVA). Tras una primera presentación de resultados TiVA en enero de 2013, referidos a 40 países, en mayo-junio se produjeron ampliaciones que hacen que ahora se disponga de datos para 58 países y 18 sectores. Su principal limitación es que los datos van referidos a los años 1995, 2000, 2005, 2008 y 2009, no obstante, esta secuencia de años nos permite un análisis del período en el que se producen los avances más notables en la actual fase de la globalización hasta la crisis. A la espera de disponer de datos más recientes, los análisis de ese período, complementado en ocasiones con otras fuentes estadísticas, permiten extraer lecturas y conclusiones importantes.

En el capítulo 4 se evalúa uno de los indicadores de posicionamiento competitivo más habituales: la evolución de las cuotas de exportación, es decir, el porcentaje de las exportaciones de un país sobre el total de las exportaciones mundiales, con especial énfasis en la comparación de los resultados tradicionales que utilizan flujos exportadores brutos en contraposición a los que derivan del análisis de las cuotas de las exportaciones en valor añadido que ofrece la base de datos TiVA. Las diferencias son, en algunos casos, notables, y muestran la importancia de contar con los datos en valor añadido para tener una imagen más fiel de la real aportación de las diversas economías nacionales en la competencia global. En conjunto, los resultados para España son mejores en valor añadido que con los criterios tradicionales, cosa que ratificaría la valoración positiva de la dinámica internacionalizadora española y la conveniencia de valorizar ese activo.

El capítulo 5, examina el posicionamiento de España en las Cadenas Globales de Valor, a partir de varios indicadores interrelacionados y complementarios. Desde la ratio de valor añadido (porcentaje del valor añadido doméstico sobre el total de valor de las exportaciones brutas), hasta los índices de participación en Cadenas Globales de Valor, elaborados por la OCDE, y que permiten afinar y precisar aspectos importantes del posicionamiento de cada país en esas redes de producción global. Merece especial atención el desglose de estos índices de participación en componentes *backward* (valor añadido importado incorporado a exportaciones domésticas) y *forward* (valor añadido doméstico que finalmente acabará incorporado a exportaciones de otro país). La suma de ambos componentes es un indicador importante de presencia total en las Cadenas Globales de Valor (GVC) mientras que la comparación entre ambos componentes indica la posición a lo largo de la Cadena Global de Valor.

Los indicadores, muestran, en conjunto, lo que podríamos denominar “un viaje de ida y vuelta” en que se constatan mejoras para la economía española desde 1995 hasta los primeros años de la primera década del siglo XXI, fase a partir de la cual, los datos se revierten, al menos parcialmente, para los últimos años del período de expansión previo a la crisis, en que las distorsiones asociadas al especial modelo productivo español, con incentivos adversos a la internacionalización, se deja notar.

En el capítulo 6, se analizan otras dimensiones relevantes del posicionamiento competitivo de España. Por un lado, un aspecto crucial que permite aflorar con nitidez la base de datos TiVA: el papel de las aportaciones de los diversos sectores de la economía al potencial exportador, más allá de las empresas que finalmente realizan las exportaciones. El papel como proveedoras de componentes, *inputs* intermedios, etc., de muchas empresas, a menudo, medianas y pequeñas, de diversos sectores se refleja en las aportaciones indirectas de valor añadido incorporadas a los productos de exportación. La implicación de que “la competitividad es cosa de todos” y no sólo de un subconjunto de sectores y/o empresas que figuran en las estadísticas tradicionales como exportadoras directas es una conclusión de trascendencia, con implicaciones importantes acerca de la necesidad de estrategias horizontales de amplio alcance para impulsar la competitividad. También se examinan en el capítulo 6 los orígenes del valor añadido importado por España y los destinos del valor añadido generado en España, para ver cómo los datos en valor añadido modulan las respuestas tradicionales a las preguntas de con qué países se tienen las principales interdependencias comerciales. Los datos muestran cómo disminuye el comercio bilateral con países europeos, pero en cambio, aumentan las conexiones a través de Cadenas Globales de Valor (GVC) que tienen nodos importantes en otros miembros de la UE. De manera que: “dependemos menos de Europa pero lo hacemos a través de Europa” sería un resumen de los resultados. Por otra parte, se presentan datos acerca de cómo las mediciones de los tipos de cambio reales utilizando criterios de valor añadido, revelan que el deterioro de la competitividad de la economía española fue, en los años previos a la crisis, incluso más grave de lo que muestran los datos tradicionales, reforzando así la magnitud de los ajustes que se han tenido que afrontar para recuperar posiciones de competitividad.

La parte final del capítulo 6, examina el papel de los servicios en la competencia internacional. La base de datos TiVA ha supuesto una revisión sustancial al alza del papel de los servicios en el comercio internacional, al estar menos afectados que las manufacturas por los problemas de múltiple contabilización que se diluyen con los cálculos en valor añadido. Y asimismo, el enfoque TiVA destaca cómo los servicios tienen importancia tanto como exportaciones directas de servicios como en las dimensiones de “servicios incorporados a manufacturas”. Dado el importante papel de los

servicios en la economía española adquiere especial relieve evaluar, el posicionamiento en estos ámbitos. Los resultados detectan fortalezas de España que deben valorizarse. Del mismo modo, el énfasis en los componentes de servicios incorporados a manufacturas incrementa el interés por enfoques como el de la complementariedad entre servicios de valor añadido y manufacturas, a veces denominados enfoques de *manuservices*, como una herramienta estratégica importante.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no hubiera llegado a su fin sin la ayuda de muchas personas que me han apoyado y animado en estos años. Como no se pueden mencionar a todos explícitamente, valga esta reflexión para expresar mi agradecimiento.

Ha mejorado sustancialmente el resultado de esta tesis gracias a las aportaciones, sugerencias y comentarios de mi director Joan Ripoll, quiero agradecerle además su dedicación y apoyo en este tiempo. En los inicios del presente trabajo fueron muy importantes las indicaciones y comentarios de Olga Lasaga, a quien agradezco profundamente la generosidad que ha tenido hacia este trabajo y mi persona. Agradezco a José Luis del Olmo los ánimos y apoyo que siempre me da. Desde que compartí máster con Eva Perea, ella ha sido para mí un apoyo continuo, le agradezco muchísimo que siempre me dé ánimos y reconozca mi trabajo.

No puedo olvidar a mis amigas Pilar y Rosa que siempre me escuchan y apoyan. Quiero agradecer a mi amigo Toni Domingo por su ayuda con la elaboración de algunas de las gráficas del capítulo 5 y gracias también a mi amiga Mary Sellart por la cesión de sus fichas de diseño.

Y, por supuesto, el agradecimiento más sentido y profundo, a mi familia, a Juan, que siempre me proporciona el entorno afectivo y de estabilidad, imprescindible para poder desarrollar el trabajo de todos estos años, a mis queridísimos hijos Celia y Juanito, gracias por ser tan buenos y responsables, por su alegría y por su cariño. A mis padres, José y María, por su ejemplo de trabajo, esfuerzo y superación, a mis hermanos: María Rosa, Enrique y José, siempre para mí una compañía.

PRIMERA PARTE

MARCO ANALÍTICO Y CONCEPTUAL

En esta primera parte se desarrollan los aspectos conceptuales que enmarcan la investigación. En el capítulo 1, se resumen los cambios en el comercio internacional y cómo han ido afectando a la forma de analizar la competitividad. Se aborda de forma sintética, cómo desde el siglo XIX, los cambios en la tecnología y en las estrategias comerciales de los principales actores han ido generando nuevas realidades que han iniciado nuevas etapas en el comercio internacional, que han requerido nuevos instrumentos de análisis. Posteriormente, se presenta con más detalle los desarrollos de las últimas décadas en especial la generalización de las redes globales de producción o cadenas globales de valor. Se analiza el papel de la aparición de las economías emergentes, como otro destacado factor, que ha conducido a modificar sustancialmente los análisis y debates sobre potencial productivo, exportador y que ha introducido otros parámetros de competitividad a escala global. Se hacen referencias centrales, pero en modo alguno exclusivas, a los denominados BRICS.

El capítulo 2 introduce la cuestión central de cómo estas nuevas realidades requieren un marco conceptual y estadístico, para analizar, diseccionar y clarificar los flujos comerciales y sus implicaciones. El comercio en valor añadido tiene un papel central. Las comparaciones acerca de cómo se analizan situaciones de creciente complejidad en base al enfoque de flujos comerciales en valor añadido, en comparación a los análisis clásicos en términos de flujos brutos de exportaciones e importaciones, permiten ilustrar el potencial clarificador de los nuevos enfoques como forma más precisa de radiografiar las nuevas realidades productivas y comerciales globales y sus implicaciones, sentando así las bases de la investigación empírica en la Segunda Parte. En particular, se presentan algunos ejemplos e ilustraciones de cómo las nociones en torno al comercio en valor añadido permiten tener una formulación más exacta del papel en el escenario competitivo global; de las interdependencias internacionales, a quién se vende y a quién se compra, en última instancia, y por tanto, con quienes estamos realmente interconectados; del papel de las cadenas globales en dimensiones como la importancia de acceder a

importaciones como base para exportaciones de valor añadido (I2E, *import to export*); del papel de las exportaciones indirectas, de sectores diferentes al que figura en las estadísticas como exportador pero que son suministradores o proveedores de éste; y del tejido empresarial que hay detrás; así como, de las nuevas dimensiones de los servicios que tienden a revalorizarlos, etc. Asimismo se presentan los principales desarrollos en la interacción entre conceptos y datos para contar con las herramientas que permitan interpretar y cuantificar las nuevas realidades.

En el capítulo 3, se introducen algunas de las principales implicaciones socioeconómicas de estas nuevas realidades, que afectan de forma muy importante a las pautas de distribución internacional de la actividad productiva y de los empleos, su tipología y calidad. Son aspectos que contribuyen de forma crucial a las evaluaciones de cómo quedan afectados los diferentes países y sociedades que compiten en las nuevas realidades globales y que, por ello, deben ser introducidos explícitamente.

CAPÍTULO 1.

NUEVA REALIDADES Y NUEVAS REGLAS EN LA COMPETENCIA GLOBAL

1.1. INTRODUCCIÓN

En este primer capítulo se resumen los cambios en el comercio internacional y cómo han ido afectando a la forma de analizar la competitividad. Se destaca de forma sintética, cómo desde el siglo XIX, los cambios en la tecnología y en las estrategias comerciales de los principales actores han ido generando nuevas realidades y nuevas reglas, que han requerido nuevos instrumentos de análisis, para pasar rápidamente a presentar con más detalle los desarrollos de las últimas décadas en especial la generalización de las redes globales de producción o cadenas globales de valor. Se destaca el papel asimismo de la aparición de las economías emergentes, como otro destacado factor, que ha conducido a modificar sustancialmente los análisis y debates sobre potencial productivo, exportador y que ha introducido otros parámetros de competitividad a escala global.

1.2. FASES DEL PROCESO DE LA GLOBALIZACIÓN. PRINCIPALES CAUSAS Y CONSECUENCIAS

Denominamos globalización al proceso por el cual el creciente aumento de las interdependencias entre las economías mundiales y los consiguientes intercambios culturales y sociales que ello implica, integra las sociedades¹. El fenómeno de la globalización se ha desarrollado de forma exponencial, especialmente, a partir de la década de los 90 del siglo XX, gracias al avance en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la eliminación de barreras comerciales y la reducción de los costes de transporte.

¹ El Fondo Monetario Internacional (2008) se refiere a la globalización como “la creciente integración de economías de todo el mundo, especialmente a través del movimiento de bienes, servicios y capitales a través de las fronteras”. Añade que “el término a veces se refiere también al movimiento de personas (trabajo) y conocimiento (tecnología) a través de fronteras internacionales”. Y constata que existen asimismo dimensiones más amplias culturales, políticas y medioambientales”.

La actual globalización económica implica una mayor presencia del comercio internacional, de flujos financieros internacionales y, recientemente, sobre todo, de una organización del proceso productivo fragmentado en diferentes tareas que quedan diseminadas y se llevan a cabo en una multiplicidad de países. De manera que, actualmente, muchos de los bienes y servicios que consumimos no son producidos en su totalidad en un solo país, sino que cada uno de sus componentes puede provenir de diferentes países. Este fenómeno en la organización industrial conocido como redes globales de producción y se considera que contribuye, no sólo, a solidificar la globalización, sino además, a intensificarla, e incluso a posicionarla como un hecho irreversible. Se argumenta que el hecho de que en la actual crisis los países no se hayan decidido a la aplicación de medidas proteccionistas del calado de las que se aplicaron en la Gran Depresión de los años 1930, tiene entre otras explicaciones la proliferación de mecanismos de interdependencias entre las economías, que además, son cada vez más difíciles de identificar, de modo que, la aplicación de eventuales políticas proteccionistas podrían por acabar perjudicando a la economía del país que decidiera ponerlas en marcha.

La globalización es un fenómeno que se ha incrementado en las últimas décadas, no obstante, no es novedoso, de hecho si acudimos al rigor de los datos y observamos, por ejemplo, las cifras de comercio exterior, concretamente, aquellas que se refieren al comercio en mercancías, medido por el promedio de exportaciones e importaciones respecto al producto interior bruto (PIB) - nos ofrecen información reveladora. Podemos ver en el cuadro 1 como existen países como, por ejemplo, Australia, Noruega o Dinamarca, para los que sus cifras de apertura comercial para el año 1913 son incluso mayores que las de 1990.

Una primera gran globalización tuvo lugar, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, fase que acaba de forma abrupta con la Primera Guerra Mundial (1914-1918), en ocasiones a esta etapa también se la denomina como la primera Edad de Oro del comercio. Como ha venido pasando en las décadas más recientes, el ritmo de crecimiento del comercio exterior entre 1800 y 1913 fue muy superior al de la producción. Con incrementos mayores en las décadas entre 1840 y 1870. El rápido crecimiento que se generó en los países occidentales a partir de la segunda mitad del siglo XIX, encuentra su explicación en los avances tecnológicos, pero no solo en ello: los cambios

políticos, sociales y económicos en las épocas anteriores de esos países les condujeron a la creación de instituciones y el desarrollo de los atributos propios de un estado moderno, cambios que sirvieron de pilar para que los avances tecnológicos pudieran ser más ágilmente aplicados al proceso productivo y para que las leyes fueran más propicias al comercio internacional, a la aceptación más generalizada de políticas de libre cambio, contribuyeron a una economía mundial abierta (Maddison, 2008).

Cuadro 1 Grado de apertura (Ratio del comercio internacional respecto al PIB)

PAÍS	1890	1913	1960	1970	1980	1990
AUSTRALIA	15,7	21,0	13,0	11,5	13,6	13,4
CANADÁ	12,8	17,0	14,5	18,0	24,1	22,0
DINAMARCA	24,0	30,7	26,9	23,3	26,8	24,3
FRANCIA	14,2	15,5	9,9	11,9	16,7	17,1
ALEMANIA	15,9	19,9	14,5	16,5	21,6	24,0
ITALIA	9,7	14,4	10,0	12,8	19,3	15,9
JAPÓN	5,1	12,5	8,8	8,3	11,8	8,4
NORUEGA	21,8	25,5	24,9	27,6	30,8	28,8
SUECIA	23,6	21,2	18,8	19,7	25,0	23,5
REINO UNIDO	27,3	29,8	15,3	16,5	20,3	20,6
ESTADOS UNIDOS	5,6	6,1	3,4	4,1	8,8	8,0

Fuente: Feenstra, 1998.

Los avances tecnológicos cimentaron una revolución industrial que permitió el rápido crecimiento de las economías occidentales. La tecnología del vapor aplicada a los medios de locomoción supuso un importante descenso del

coste de transporte de mercancías. En 1803 Robert Fulton hizo navegar por el río Sena un barco propulsado por la tecnología de la máquina de vapor. En 1819 el buque experimental Savannah empleó la máquina de vapor apoyada por la velas para atravesar el Atlántico. Y finalmente, en 1838, dos barcos británicos el Great Western y el Sirius (de tamaño muy inferior al primero) completaron la primera travesía por el Atlántico impulsados exclusivamente por el vapor. Invirtieron catorce y dieciocho días, respectivamente, cuando para atravesar el Atlántico a vela eran necesarios por lo menos treinta días de viaje. Además de la aplicación de la tecnología del vapor, fue trascendental para el fomento del comercio internacional, la construcción de carreteras, la expansión del ferrocarril o la apertura de canales como el Suez en 1869. Todos estos avances tecnológicos significaron una reducción importantísima del coste del transporte, cosa que, permitió la intensificación del comercio entre países geográficamente lejanos².

Otro impulsor de esta primera gran globalización fueron importantes modificaciones en la legislación, cambios que tuvieron gran efecto en el ámbito económico. Uno de los cambios más emblemáticos fue la abolición el 15 de mayo de 1846 en la Cámara de los Lores del Reino Unido de las Leyes de Cereales (*Corn laws*).³ Se trataba de una legislación proteccionista que limitaba la importación del grano a Inglaterra. Fueron promovidas por los terratenientes, ampliamente representados en la Cámara de los Lores, tras el fin de la guerra entre Francia y la Sexta Coalición. Durante la guerra, las dificultades a la entrada de grano del extranjero provocó un aumento de los precios de los cereales, pero tras la guerra la entrada más fluida de suministros desde el extranjero provocó la caída de los precios, y con ellos, la consiguiente reducción de las ganancias de los terratenientes. Para atender las peticiones de los terratenientes, se crearon en el Parlamento varias comisiones para que estudiaran el caso, se abrió de este modo, un

² El World Trade Report (2014) de la Organización Mundial de Comercio (2014) utiliza la denominación “death of distance” (p. 45) para resumir los efectos de esas innovaciones tecnológicas en los transportes.

³ Las Leyes de Cereales se suele poner como ejemplo del mercantilismo inglés. La doctrina mercantilista consideraba que el crecimiento de un país se aseguraba cuando se fomentaba la exportación, pues ello implicaba la entrada de oro y plata que engrosaba las reservas del país, y cuando simultáneamente se limitaban las importaciones que implicaban la salida de reservas de oro y plata del tesoro nacional. Para asegurar las exportaciones los mercantilistas defendían mantener altos los aranceles sobre las importaciones. La teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo formulada en 1817, hizo perder crédito a las teorías mercantilistas, no obstante, parte de sus ideas siguen estando vigentes y son defendidas por algunos, incluso tras el estallido de la actual crisis algunos hablan de un neo-mercantilismo al observar el aumento de las reservas de divisas que están teniendo los tesoros de algunos países.

debate entre defensores y detractores de las leyes de restricción de las importaciones de cereales, debate que duró varias décadas, y dividió la Cámara de los Lores en: por un lado, los terratenientes que buscaban asegurar sus ganancias, a partir del mantenimiento de precios altos para los cereales, y, por otro lado, la nueva clase de manufactureros e industriales que pretendían aumentar sus ganancias a partir de la reducción del salario que pagaban a sus trabajadores, cosa que sólo era posible en tanto éste fuera suficiente para asegurar al trabajador el acceso a los bienes esenciales de consumo. Dos eminentes economistas estuvieron a uno y otro lado del debate: Malthus y Ricardo.

Robert Malthus (1766 – 1834) defendió la existencia de estas leyes proteccionistas con dos argumentos, uno el del peligro que representaba para Inglaterra depender de las importaciones de un producto tan básico como los cereales, y otro, en la presión que se generaría sobre el empleo. Durante años, el gobierno también defendió esta postura proteccionista, y entre otras, existía una razón fundamental, la dificultad de sustituir por otra vía alternativa, la entrada de dinero que suponían los aranceles que se cobraban a los suministros que provenían del exterior. Por su parte, David Ricardo (1772-1823) fue uno de los más destacados detractores de las Leyes de Granos. En su formulación de la ventaja comparativa⁴ demuestra que el comercio es un juego de suma positiva en la que todos los países pueden verse beneficiados del intercambio comercial. Finalmente, la abolición de esta legislación anti-importación, benefició a los trabajadores industriales, y las ganancias del comercio evidenciaron las ventajas de establecer relaciones económicas más estrechas.

En el continente europeo encontramos otro importante ejemplo del avance de las ideas librecambistas en la unión aduanera del *Zollverein*, que entra en funcionamiento el 1 de enero de 1834, incluyendo a 18 estados. Podemos citar también una multitud de tratados que favorecían el librecambio con acuerdos sobre comunicaciones (ferrocarril, canales, etc.) y, reducciones arancelarias, como las derivadas del tratado Cobden- Chevalier (1860) entre Inglaterra y Francia. Además de los avances tecnológicos y las leyes

⁴ La teoría de la ventaja comparativa juzga el comercio internacional fijándose no el valor absoluto de los bienes sino en el valor relativo, de manera que, un país tendrá ventaja comparativa en la producción de aquellos bienes que fabrica relativamente (proporcionalmente) de forma más eficiente en comparación a cómo produce otros.

favorecedoras del comercio internacional, otro gran argumento que nos explica el rápido crecimiento del comercio durante el siglo XIX, fue la relativa estabilidad del sistema financiero mundial, a partir de la adopción del patrón oro por parte de muchos países occidentales. El patrón oro era un sistema que establecía el valor de la moneda de un país en relación a una onza de oro. De este modo, entre todos los países que adoptan este sistema y dan a su moneda un valor respecto a una onza de oro, es fácil establecer el tipo de cambio entre las diferentes monedas. El sistema bimetálico, oro y plata, era el más extendido en Europa antes del patrón oro. Inglaterra fue el primer país en abandonar el sistema bimetálico y adoptar el sistema del patrón oro, que funcionó aceptablemente hasta el estallido de la Primera Guerra Mundial. El patrón oro, permitía que los tipos de cambio entre los principales países permanecieran, relativamente, estables, favoreciendo el comercio internacional.

A partir de la década de 1870, los sentimientos proteccionistas empiezan a tomar posiciones destacadas por dos motivos fundamentalmente: la llegada de grandes cantidades de grano desde Estados Unidos y Rusia a precios muy baratos, y la gran depresión de 1873-1879. Estos hechos aunaron, esta vez sí, las voluntades tanto de los sectores agrícolas como las de los industriales que solicitaban la aplicación urgente de medidas proteccionistas para hacer frente a las nuevas dificultades. La primera gran etapa de la globalización entraba en controversia. Esta primera gran etapa de globalización en el siglo XIX dibuja un nuevo escenario mundial en el que los países occidentales han adaptado los nuevos avances tecnológicos a la producción de manufacturas alcanzando un elevado nivel de industrialización, frente a una periferia que, básicamente, se dedica a proveer de materia prima y a consumir manufactura. Así observamos, como se establece una especialización y división internacional del trabajo (Vid. Kenwood-Lougheed, 1972).

La Primera Guerra Mundial (1914 -1918) supone la transformación de los recursos productivos europeos de la fabricación de manufacturas a la producción de material bélico. En los años posteriores, las consecuencias devastadoras del primer gran conflicto bélico, la Gran Depresión de los años 30 y, finalmente, la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), supusieron una gran involución para los procesos de integración económica iniciados en el siglo anterior. Estos hechos y sus graves consecuencias pusieron de

relieve la trascendencia de la cooperación internacional para avanzar en un proceso de globalización. La guerra devolvió el comercio internacional a niveles muy inferiores respecto a las décadas previas, y que iban a tardar décadas en recuperarse, como ya observamos en el cuadro 1. Durante estos años, la mayoría de países abandonaron el sistema de patrón oro, y aunque volvió a instaurarse nuevamente, hacia final de la década de 1920, la situación económica y política en esos momentos impidió que su funcionamiento fuera tan aceptable como en las décadas previas a la Primera Guerra Mundial.

Tras la Primera Guerra Mundial las presiones proteccionistas fueron en aumento y dadas las difíciles circunstancias, los estados se plegaron ante ellas. Hay que tener en cuenta que, establecer aranceles elevados no es sólo una política de protección de la economía nacional, es también una medida que permite el incremento de los ingresos del estado, de manera que, durante unos años se fueron sucediendo las aprobaciones de leyes proteccionistas. En Inglaterra se aprobó en 1921 la Ley de Salvaguardas de las Industrias, que establecía elevados aranceles y restricción a las importaciones. En el período de postguerra Estados Unidos vio reducidas sus exportaciones de productos agrícolas a Europa a medida que la agricultura europea se iba recuperando; también su industria perdió el impulso que había tenido durante la guerra, esta situación permitió el avance de posiciones proteccionistas. En esta coyuntura el Congreso norteamericano decidió aprobar la Ley Arancelaria de emergencia con carácter temporal en 1921, a ésta le siguió la Ley Arancelaria Fordney-McCumber en 1922 que establecía derechos arancelarios en niveles elevados sin precedentes. Y en 1930 se aprobó la Ley de aranceles Smoot-Hawley, que elevó de forma hasta entonces desconocida los aranceles, llegando a aumentos de hasta el 60% para muchas categorías de importaciones (Feenstra-Taylor, 2011). La respuesta del resto de los países a estas medidas no se hizo esperar, el tipo arancelario medio mundial llegó a elevarse hasta un nivel del 25% en 1930⁵, cosa que, dejó colapsado el comercio internacional.

Durante el período entre guerras no se produjeron grandes avances tecnológicos destacables, pero sí se introdujeron importantes cambios en la

⁵ Informe sobre Comercio Mundial (2013).

organización industrial que mejoraron la productividad y la producción a gran escala, como la cadena de montaje introducida por Henry Ford (1863 – 1947). Además, del fordismo son remarcables las aportaciones a la organización de la producción por parte de Frederick Winslow Taylor (1856 - 1915), que introduce la idea de la Administración científica⁶. En estos años, también, se avanza en la construcción de líneas férreas, los barcos de carbón empiezan a ser sustituidos por barcos de gas oil y el transporte aéreo evoluciona con vuelos más rápidos, seguros y regulares.

Tras la Segunda Guerra Mundial, los países más industrializados del mundo, ven la necesidad de llegar a una serie de acuerdos que fijen nuevas reglas en el ámbito comercial y financiero, reglas que supongan un nuevo orden internacional en el que se asegure la paz mundial y se guíe, la integración económica entre los países, por caminos alejados de políticas económicas proteccionistas y de empobrecimiento del vecino.

En el acuerdo de Ayuda Mutua entre los Estados Unidos y Gran Bretaña firmado en 1941 que tenía como principal objetivo acuerdos sobre préstamos y arriendos, ya se empezó a valorar la necesidad de la cooperación internacional después del conflicto. En la Conferencia de Bretton Woods, que reunió a los delegados de 44 países en el estado New Hampshire, en los Estados Unidos entre el 1 y el 22 de julio de 1944, se decide la creación de organismos internacionales como el Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (BIRD), el Fondo Monetario Internacional (FMI) operativos desde 1946 y, tras la no ratificación del acuerdo para crear el tercer organismo previsto en Bretton Woods, la Organización Internacional de Comercio, se aprueba en 1947 una versión reducida en forma del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT). A partir de este momento, se inicia una nueva fase de crecimiento del comercio internacional, a partir de la aplicación de políticas económicas propicias al fomento de los intercambios comerciales, y en un mayor clima de cooperación internacional que han permitieron un avance importantísimo de la globalización durante la segunda mitad del siglo XX. Según el Informe sobre el Comercio Mundial (2013) de la Organización Mundial del Comercio, desde 1980, el comercio mundial creció en promedio casi dos veces más que la producción mundial. Este incremento ha sido especialmente

⁶ Taylor a partir de la observación del trabajo de los trabajadores, pretende establecer una organización racional en los tiempos de ejecución y en los salarios. Más allá de las críticas que posteriormente se le han hecho por esta consideración mecanicista de los trabajadores, sus ideas contribuyeron a un incremento de la productividad fabril (Bueno, 2006).

significativo para países en desarrollo, el comercio Sur-Sur pasó del 8% en 1990 en el comercio mundial al 24% en 2011 (configurando uno de los rasgos destacados del papel creciente de las economías emergentes y en desarrollo que se comentan con más detalle en la sección 1.3).

Tomando como base constructiva los nuevos organismos internacionales que surgen de los acuerdos de Bretton Woods se inicia una etapa de re-internacionalización, que retoma la dinámica iniciada en el siglo XIX.

En el ámbito financiero, el Fondo Monetario Internacional (FMI), es el responsable de la supervisión del sistema monetario internacional. Su principal finalidad es facilitar que las transferencias de bienes y servicios y de capital de un país a otro se desarrollen sin problemas de restricciones sobre el comercio ni sin problemas sobre el sistema de pagos. Esta estabilidad en el sistema monetario internacional es necesaria como vía de consecución de un crecimiento económico sólido. Para garantizar la estabilidad cambiaria, después de la Segunda Guerra Mundial, se implementó un sistema de pagos multilaterales con convertibilidad total de la moneda y eliminación de los controles de cambio.

El denominado sistema de Bretton Woods de tipos de cambios fijos, pero ajustables, pretendía evitar caer en crisis de devaluaciones competitivas como ya sucedió en el período entre guerras. Cada país fijaba la paridad de su moneda respecto al oro o al dólar, y estaba obligado a mantener el tipo de cambio frente a otras divisas en una banda de fluctuación con un margen, por encima o por debajo, de un 1% del valor central. Se preveían reajustes ordenados en los tipos de cambio en orden a evitar los desequilibrios en la balanza de pagos de un país. Para aquellos países que incurrieran en déficits persistentes y preocupantes por su magnitud en la balanza de pagos, que conllevaran una pérdida preocupante de sus reservas internacionales podían efectuar ajustes en sus monedas supervisados por el Fondo Monetario Internacional, salvo en el caso de que los cambios que los países hicieran respecto a la paridad inicial de sus monedas alteraran su valor en menos de un 10%. En el caso contrario, es decir, países con persistente superávit el Fondo Monetario Internacional podía intervenir y obligarle a una revaluación o a revertir la situación por cualquier otro método.

El Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (BIRD), más comúnmente conocido como Banco Mundial se concibió en 1944 como una institución dedicada a procurar la reconstrucción y el desarrollo de los países en un escenario de postguerra. Una vez superadas las dificultades de la Segunda Guerra Mundial, esta institución ha evolucionado extendiendo su apoyo a países en vías de desarrollo. El capital con el que contaba era desembolsado por los países miembros, en sus inicios se estableció un capital de 10.000 millones de dólares, y una muestra de la voluntad de cooperación internacional del momento, es que hacia 1959 el capital del Banco Mundial había aumentado hasta 21.000 millones (Kenwood-Lougheed, 1972). El Banco Mundial ofrecía préstamos para el desarrollo de proyectos concretos de los países miembros y ofrecía servicios de asesoramiento y asistencia técnica a los mismos con la finalidad de lograr el mayor aprovechamiento de los recursos de cada país.

Después de la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos, toma conciencia de las consecuencias económicas y sociales de sus políticas proteccionistas en los años treinta, en la Gran depresión, y decide tomar un papel de liderazgo en la economía mundial. Como medida de impulso de la reconstrucción de Europa, deciden poner en marcha el Programa de Recuperación Europea⁷ en 1948, se trataba de un plan de ayuda económica estadounidense a, en un principio, 16 países europeos⁸, a los que en 1950 se une Suiza. La recuperación en Europa se produjo a buen ritmo desde la instauración de este plan de recuperación denominado comúnmente como Plan Marshall. Gracias en gran parte a esta ayuda, el comercio intraeuropeo se recupera y se da los primeros pasos hacia la Unión Europea.

En 1951, sobre la base del Plan Schuman, que debe su nombre a su impulsor Robert Schuman, Ministro francés de exteriores en 1950, se solicita una mayor cooperación entre los países europeos, concretamente, en aquel momento participaron, Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos. Estos países firmaron el tratado de la Comunidad Económica del Carbón y el Acero (CECA) para la gestión conjunta del carbón y el acero, justamente, las industrias pesadas habían sido motivo de beligerancia desde

⁷ Conocido vulgarmente como Plan Marshall, por el secretario de Estado Norteamericano Georges Marshall que tuvo un papel protagonista en su preparación e implantación.

⁸ Reino Unido, Francia, Alemania Occidental, Italia, Países Bajos, Austria, Bélgica, Luxemburgo, Grecia, Dinamarca, Noruega, Irlanda, Turquía, Suecia, Portugal e Islandia.

la guerra franco prusiana. La Comunidad Económica del carbón y el Acero fue el germen de la actual Unión Europea.

La tercera pata del trípode del nuevo sistema económico internacional es el acuerdo sobre cómo organizar el comercio internacional, pero las negociaciones no llegaron a buen puerto para este ámbito. En 1948 hubo un intento fallido de creación de una Organización Internacional del Comercio, tras el fracaso de las conversaciones, como ya hemos mencionado, en su sustitución los países emplearon el *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) que nació como un acuerdo temporal de reducción de aranceles; acuerdo provisional que duró durante casi medio siglo hasta el 1 de enero de 1995 cuando se crea la Organización Mundial de Comercio. El G.A.TT cerró su primera ronda, la Ronda Ginebra, con 23 países miembros, en la actualidad la Organización Mundial de Comercio está compuesta por 160 países⁹.

Todas estas instituciones y acontecimientos sentaron las bases de una etapa de re globalización llena de prosperidad económica y de crecimiento de los niveles de vida en todo Occidente. Desde finales de la década de los cincuenta la liberalización internacional de los movimientos de capitales hace crecer los mercados de divisas y la internacionalización del sistema financiero avanza, permitiendo un crecimiento rápido del comercio entre países.

Tras la Segunda Guerra Mundial Estados Unidos era el único país con capacidad para exportar capital, Europa fue la gran receptora de la mayor parte de los fondos norteamericanos. Esta inversión directa se desarrolló con la característica de un crecimiento notable de empresas multinacionales, que operan a gran escala en varios países. El avance de las empresas multinacionales es una de las características de la economía mundial posterior a la Segunda Guerra Mundial.

Los avances tecnológicos que se habían generado para dar solución a las necesidades bélicas de la Segunda Guerra Mundial fueron la base del rápido progreso posterior, en los años cincuenta. Son destacables las innovaciones en el transporte transoceánico que estimuló la guerra. Los países

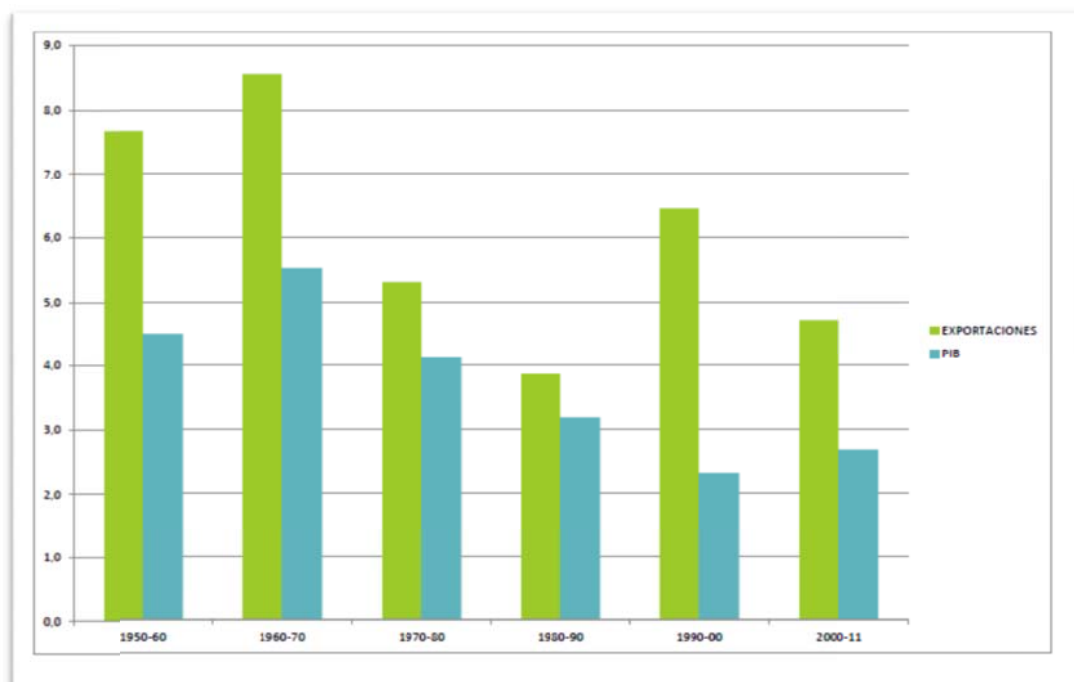
⁹ Tras la incorporación de Yemen en junio de 2014. Está aprobada discutir la incorporación como miembro de pleno derecho de Seychelles en el Consejo General de diciembre de 2014.

industrializados continuaron avanzando en la construcción de vías férreas, y también tomaba importancia el transporte a motor, el uso de barcos motorizados se generalizó. Se produjo un aumento relevante del consumo de petróleo. En las décadas que van desde 1950 a 1973 el precio medio del barril de crudo saudí fue inferior a dos dólares (Hobsbawm, 1998). Las facilidades de transporte permitieron el avance de las empresas multinacionales, impulsando hacia una economía cada vez más transnacional, aumentando considerablemente el comercio mundial a partir de los años cincuenta. Así mismo, las dificultades de abastecimiento durante la guerra estimularon la investigación hacia nuevos materiales sintéticos a los que progresivamente se les fue encontrando más usos y permitían evitar la dependencia de materias primas naturales.

En esta época se empezaron a fabricar en masa materiales plásticos, resinas y fibras sintéticas, nuevos metales y productos del aluminio. Se adaptaron al uso civil gran parte de los procesos de alta tecnología que se habían desarrollado por la gran demanda de los mismos durante la guerra como el motor a reacción, el radar, el transistor o los primeros ordenadores digitales civiles. La adaptación de la tecnología produjo una gran transformación en la vida cotidiana, aparecieron en los hogares televisiones, transistores portátiles, equipos electrónicos, cintas magnetofónicas, relojes digitales, discos de vinilo, calculadora, se generaliza el uso del automóvil.

Esta nueva revolución industrial estaba basada en productos de cada vez más complejidad tecnológica, cosa que impulsó y convirtió en casi imprescindible la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) haciendo cada vez más caro el proceso de creación. El volumen de científicos e ingenieros necesarios en los países industrializados se multiplicaba. Los costes fijos en los que inicialmente se incurría al desarrollar un producto se veían compensados por las economías de escala que generaba la producción en masa. Los procesos son cada vez más intensivos en capital, van eliminando mano de obra, pero sin embargo, el crecimiento económico fue tan importante durante esta etapa, que tal modificación en el mercado laboral no resultó evidente hasta alguna generación posterior. De hecho, en un principio, las evidencias estaban en el sentido contrario, se produjeron movimientos migratorios importantes desde los ámbitos rurales a la ciudad para apoyar la mano de obra que requería la producción de manufacturas.

Gráfica 1 Volumen de las exportaciones mundiales de mercancías y PIB, 1950-2011.



Nota: Tasas de variación en porcentaje anual.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OMC.

Como se observa en la gráfica 1 desde la década de los cincuenta se produce un rápido crecimiento de la producción mundial y aún más del comercio mundial. El alcance del crecimiento de la economía durante las décadas que transcurren desde la Segunda Guerra Mundial hasta 1973 es, además, muy superior geográficamente al de la denominada *primera Etapa de Oro* del comercio internacional en el siglo XIX, la voluntad de cooperación internacional tras el enfrentamiento bélico dio sus frutos. Desde finales de los cincuenta las economías europeas y el comercio mundial crecen a un ritmo vertiginoso, y en paralelo también lo hace el nivel de vida de sus ciudadanos¹⁰. Observamos asimismo, como en la década de los setenta y ochenta el crecimiento del comercio mundial se ralentiza y crece a un ritmo superior al del crecimiento del PIB, pero no de la magnitud que tuvo en década anteriores y en las posteriores. Esto se explica por las turbulencias que supusieron la adopción de tipos de cambios flexibles y el consiguiente *shock* de oferta que generó la crisis del petróleo de 1973, con las graves consecuencias que supuso para la economía mundial, que no

¹⁰ En 1959, Harold MacMillan ganó las elecciones generales haciendo énfasis en los logros alcanzados por los conservadores en la economía desde el final de la guerra, el lema fue: *Life's Better under the conservatives*. Se hizo muy famoso uno de sus discursos en los que decía: "seamos francos, de hecho, la mayoría de nuestra gente, nunca ha ido tan bien".

supo encontrar una salida conjunta a la difícil situación. Los desequilibrios estuvieron presentes en toda la década. La situación de recesión en los países industrializados favoreció la entrada de capitales procedentes de los países exportadores de petróleo en las economías en desarrollo. Este fenómeno se reanudó con fuerza en la década de los noventa. En la década de los noventa y en la primera década del siglo XXI se recupera el ritmo de crecimiento del comercio mundial, llegando a duplicar, de nuevo, el crecimiento del PIB.

En la segunda mitad del siglo XX, también las formas tradicionales de explicar el comercio internacional asociadas a los enfoques de ventajas comparativas y de dotaciones de factores se revelaron insuficientes para analizar nuevas realidades de creciente importancia. Un significativo aspecto fue la constatación de que los flujos comerciales no se limitaban a intercambios de productos muy diferentes entre países heterogéneos (en productividad, tecnología, factores productivos), sino que también países similares en muchos aspectos intercambiaban productos que pertenecían a la misma categoría o industria. La puesta en marcha del Mercado Común Europeo acentuó el denominado “comercio intraindustrial”, cuyo ejemplo paradigmático sería el flujo de automóviles franceses hacia Alemania y de coches alemanes hacia Francia. Pero asimismo, entre Estados Unidos y Canadá el acuerdo de liberalización comercial en el sector del automóvil dio lugar a aumentos notables en los intercambios comerciales en ese sector, con un peso importante no sólo de productos acabados sino también de componentes.

A la hora de explicar el comercio intraindustrial se conforma la que en su momento se denominó la *New Trade theory* por parte de autores como Lancaster, Brander, Krugman o Ethier, que destacaban el papel del aprovechamiento de las economías de escala y la provisión de una mayor variedad de productos diferenciados. Aunque esa denominación parecía tratar de contraponer los enfoques “tradicionales” del comercio con los “nuevos”, realmente se trataba de formulaciones complementarias que explicaban diferentes tipos de flujos comerciales. Como se detalla en el apartado 1.4 adquirió relieve el “índice Grubel-Lloyd” diseñado para cuantificar el peso del comercio intraindustrial dentro de los flujos comerciales de un país o territorio.

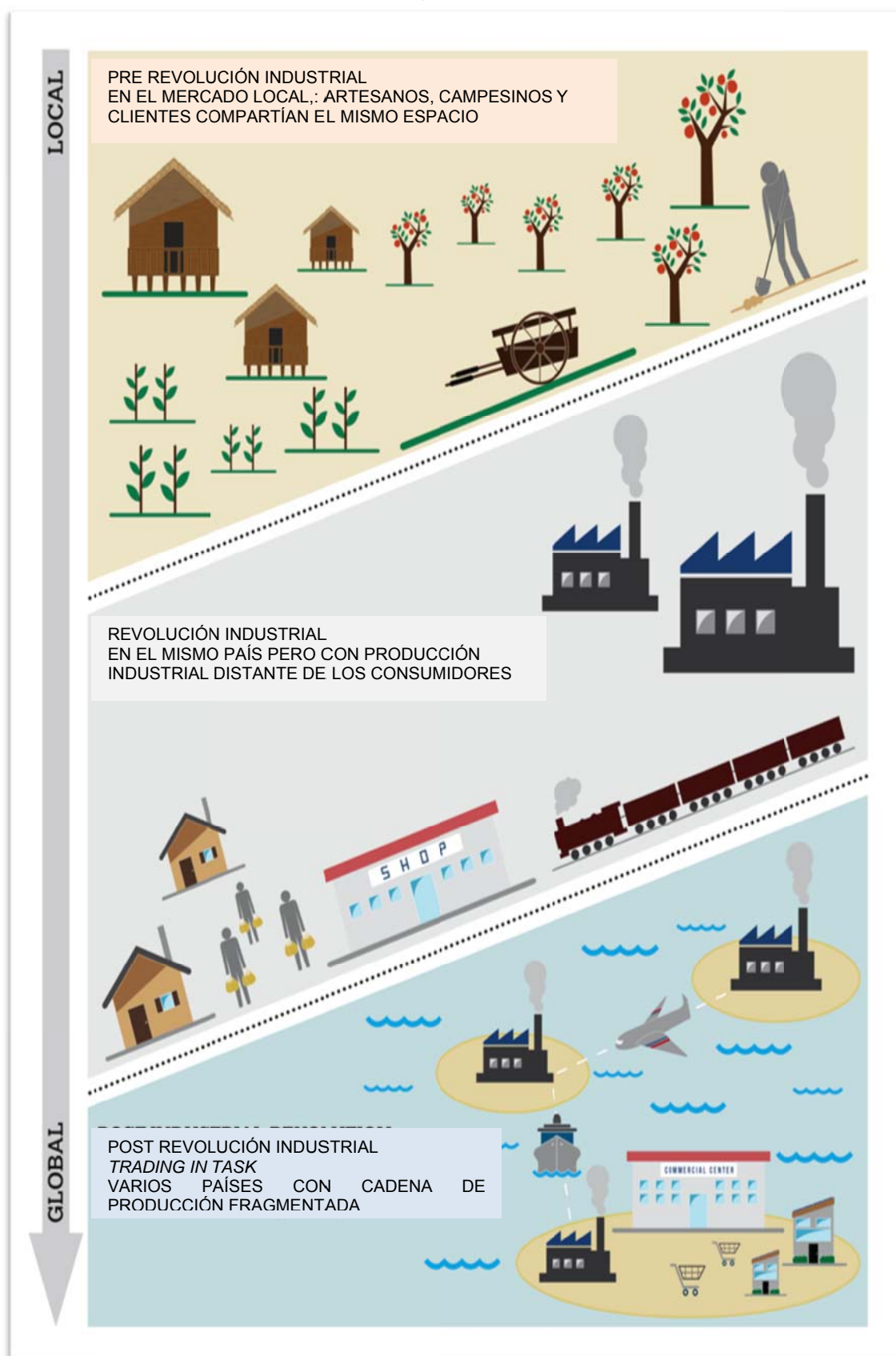
Los desarrollos del comercio intraindustrial y su medición a través del índice Grubel-Lloyd han sido precedentes que abrieron de forma fértil el camino al análisis reciente de las GVC y su papel en el comercio y la economía internacionales. Por una parte, el papel del comercio intraindustrial en productos diferenciados se aplicó: a artículos dirigidos a consumidores que veían aumentar su utilidad; y a inputs intermedios el acceso a una mayor variedad de los cuales posibilitaba mejoras de eficiencia. La formulación clásica de Krugman (1979) destacaba el primer aspecto mientras que la de Ethier (1982) enfatizaba el segundo. En esta última línea, un influyente análisis de Romer (1994) explicaba como una implicación de la *new trade theory* era revalorizar las ganancias del comercio internacional precisamente en base a las posibilidades de acceder a mejoras de productividad gracias al acceso a una mayor variedad y calidad de inputs intermedios, maquinaria, componentes, etc. Por otro lado, una distinción importante en el comercio industrial se deriva de los ejemplos ya apuntados. Por un lado el “comercio intraindustrial horizontal”, referido a productos diferenciados que responden a preferencias heterogéneas por parte de los compradores. Por otra parte, el “comercio intraindustrial vertical” referido a diferentes calidades – aproximadas por diferentes valores unitarios – en los productos exportados e importados por diversos países. Este comercio intraindustrial vertical por un lado encaja en la noción de “intercambios dentro de la misma industria”. Pero asimismo enlaza con las explicaciones más tradicionales del comercio a la hora de explicar por qué diferentes países o territorios acaban especializándose en segmentos, actividades o componentes con diferentes características (valor añadido, tecnología, requerimientos de cualificaciones en el factor trabajo, diferente utilización de recursos naturales o materias primas, etc.). Como se comenta en el apartado 1.4, estos desarrollos sientan las bases para análisis de las Cadenas Globales de Valor y del posicionamiento de los diferentes países en ellas con nociones como la especialización vertical o la *smile curve* que dan paso a la generación más reciente de enfoques analíticos y empíricos.

Durante la década de los setenta se produce un cambio que será trascendental en la reducción del coste del transporte marítimo: la *contenedorización*. El uso de grandes contenedores para el transporte de mercancías, redujo espectacularmente los tiempos de carga y descarga, y por tanto, los tiempos de amarre de los barcos en los puertos, estandarizó el transporte, pues la estandarización de las dimensiones del contenedor

permite el transporte modal, siendo factible para su desplazamiento por tierra arrastrado por un camión o por un tren. El contenedor introdujo una gran eficacia en el transporte y contribuyó al denominado *milagro asiático*. Como se observa en la gráfica 2, el fenómeno de la contenedorización no ha dejado de crecer desde entonces, en el año 2011 las descargas mundiales en los puertos alcanzó los 572.8 millones de contenedores. Para ese mismo año, del tonelaje total la parte porcentual de cargas por regiones fue: Asia, un 39%; Europa, 18%; América, 23 %; Oceanía, 11; y África, 9%. El cambio de orientación en China, desde la decisión impulsada por Deng Xiaoping en 1978, hacia una mayor inserción en la economía internacional, y, ya en el siglo XXI su incorporación como miembro a la Organización Mundial de Comercio desde 2001 se deja notar.

Las fuerzas motrices que han propiciado la nueva configuración de la producción y el comercio globales, que nos han hecho pasar del mercado local al comercio no solo de productos finales sino de productos intermedios y tareas (*trading in task*), tal y como vemos reflejado en la ilustración 1, son básicamente: el abaratamiento de los costes de transportes y comunicaciones, con un papel destacado del avance de las tecnologías de la información y comunicación, que han propiciado una fácil coordinación entre diferentes unidades empresariales independientemente de la ubicación, y los cambios en las estrategias económicas de muchos países, en la línea de una mayor apertura e inserción en la economía internacional (OCDE, 2007). Pero, también debe destacarse otro aspecto tecnológico: la creciente “modularidad” en muchos procesos productivos, entendida como una arquitectura de la producción que sin embargo hace que la funcionalidad del producto final, no se vea afectada cuando los diferentes componentes o módulos son producidos en lugares separados y posteriormente ensamblados. Sturgeon (2002) y Gangnes- van Aasche (2011) ilustran cómo en algunos de los casos en que las Cadenas Globales de Valor han tenido más temprano e intenso desarrollo, como son: electrónica, informática, automóviles, entre otros, los avances en la “modularidad” han sido especialmente relevantes. Grossman y Rossi-Hansberg (2006, 2008) sintetizan estos factores en términos de debilitamiento del vínculo entre especialización y concentración geográfica, de modo que las ganancias derivadas de la especialización ya no deben verse sacrificadas o contrapuestas a otras ventajas locaciones o de costes por producir diferentes módulos o tareas en diferentes ubicaciones.

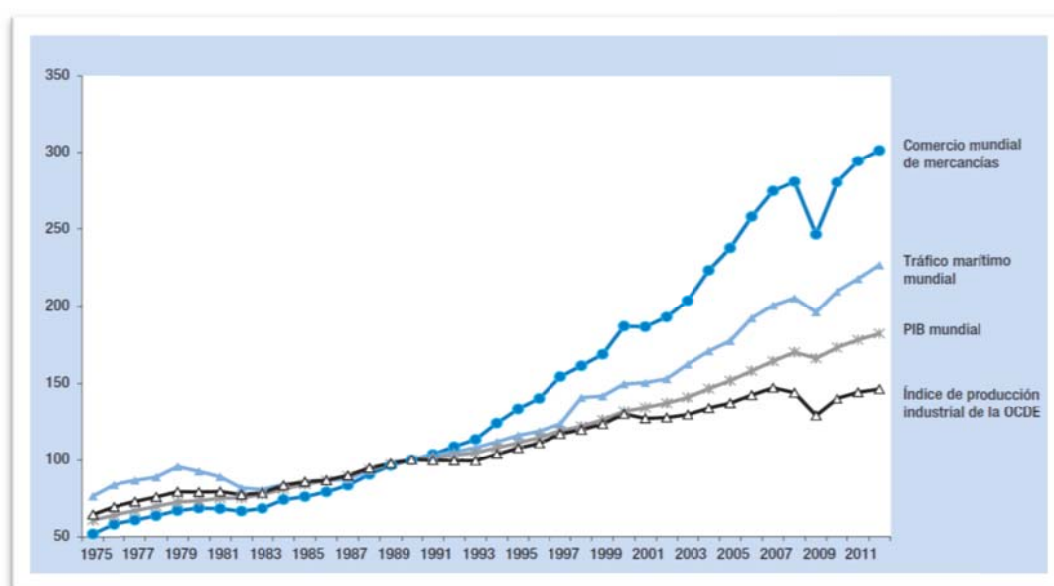
Ilustración 1 Del Mercado local al *trading in task*



Fuente: OMC- IDE/JETRO 2011.

En la formalización de Grossman y Rossi-Hansberg (2006, 2008) se diferencia entre las diversas tareas precisamente en términos del coste del *offshoring* de cada una de ellas, diferenciando entre un coste genérico asociado a tecnologías de transporte y un componente específico que reflejaría el grado de modularidad. Gagnes y Van Assche (2011) muestran cómo el hecho de que la modularidad sea más fácilmente aplicable a componentes intermedios es una de las fuentes de la *smile*.

Gráfica 2 Índice de producción industrial de la OCDE e índices del PIB, el comercio de mercancías y el tráfico marítimo mundiales (1975-2012)
Año base 1990 = 100



Nota: Año base: 1990 = 100

Fuente: *El transporte marítimo 2012*, UNCTAD.

Los hechos más recientes pueden resumirse a partir de la gráfica 3, extraída del Informe de Comercio Mundial de la OMC que, con una presentación habitual en los gráficos de la Organización Mundial de Comercio, muestra una comparativa de crecimiento de las exportaciones y del PIB para cada uno de los años entre 2005 y 2013. Las líneas horizontales discontinuas marcan la media entre 1993-2013 de crecimiento de cada una de esas variables, suministrado una referencia comparativa de medio plazo, ratificando la tradicional regularidad de que el crecimiento del comercio se sitúa significativamente por encima, en niveles cercanos al doble, como ya se ha mencionado, de la del PIB. Pero, obviamente, la crisis supuso un impacto notabilísimo, como evidencia la figura. La caída de las exportaciones en 2009 superior al 10%, desbordando con mucho la contracción del PIB mundial.

Gráfica 3 Comercio internacional y actividad económica (2005-2013)



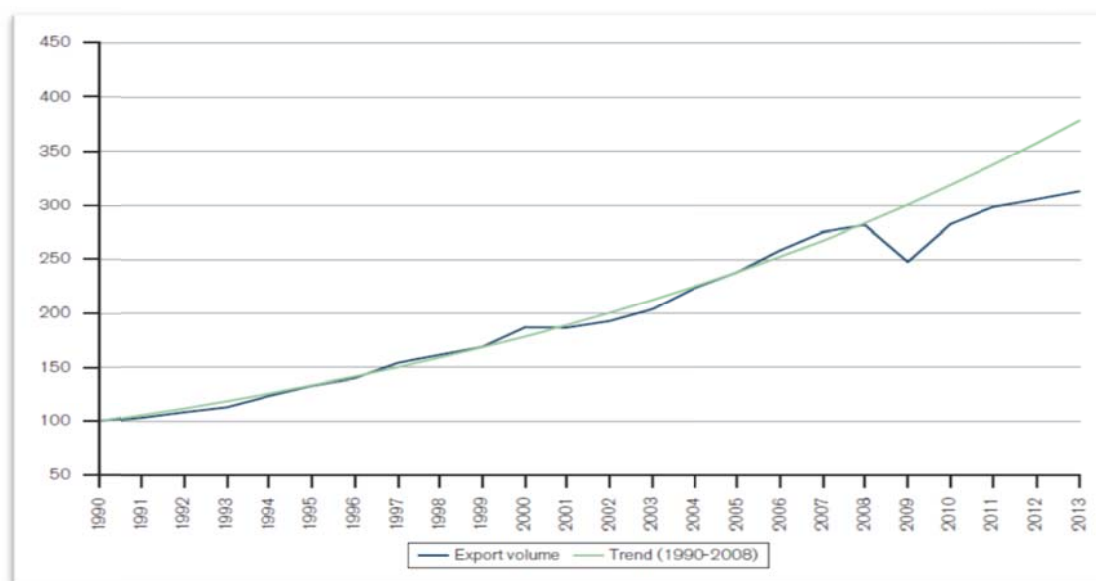
Fuente: OMC, WTR 2014.

Se han dado diversas explicaciones acerca de lo que se denominó el *Great Trade Collapse*. Algunas apelaron a repliegues nacionales, e incluso a tentaciones proteccionistas que el G20 asumió compromisos de evitar¹¹, otras a problemas de financiación que colapsaron operaciones comerciales internacionales. Pero asimismo, se ha planteado el papel de las redes globales de producción como mecanismos amplificador de la caída del PIB sobre las cifras de comercio, ya que en un mundo en que muchos componentes o inputs intermedios cruzan las fronteras más de una vez, un descenso de las exportaciones finales se traduce en un descenso de las transacciones internacionales de esos componentes que figura contabilizado

¹¹ Con todo, sobre las prácticas de *murky protectionism* o medidas proteccionistas camufladas a menudo bajo medidas de estímulo o reactivación, pueden verse los sucesivos informes de www.globaltradealert.com dirigidos por Simon Evenett. El 16º Informe se titulaba “*The Global Trade Disorder*” (noviembre de 2014).

de forma múltiple en las estadísticas¹². Teniendo en cuenta que la contracción de la demanda en 2009 fue especialmente fuerte en los bienes de consumo duradero, como automóviles, electrodomésticos, productos electrónicos, etc., en que estas redes globales de producción tienen presencia espacialmente significativa, ello contribuiría a una interpretación moderadamente tranquilizadora del dato de 2009 de la gráfica 4. El rebote en 2010 pareció confirmar esa interpretación¹³.

Gráfica 4 Trayectoria y tendencia del comercio internacional.



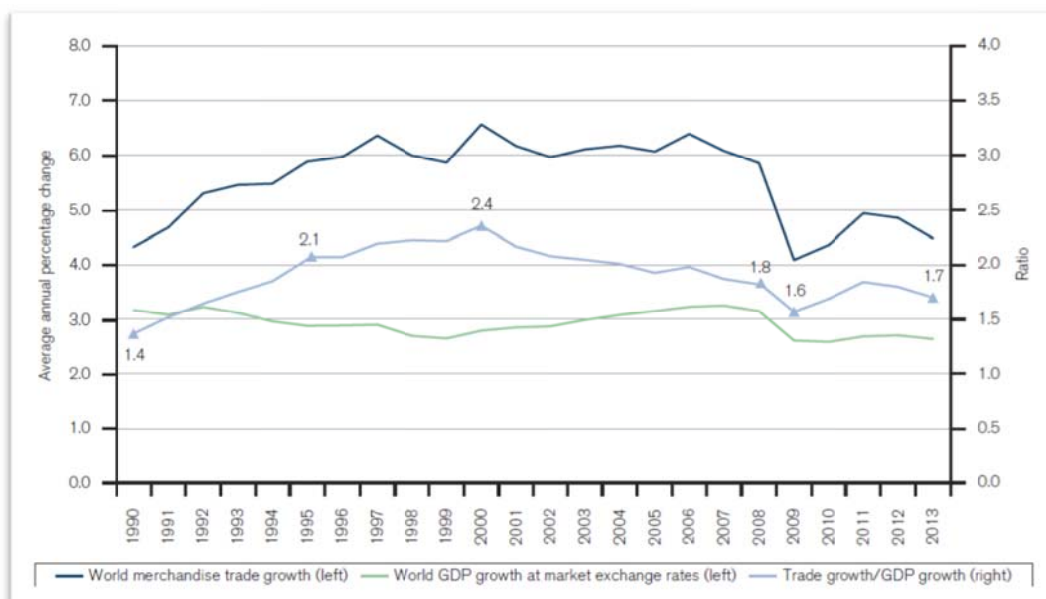
Fuente: OMC, World Trade Report 2014.

Pero los debates sobre el dinamismo del comercio mundial reaparecen al constatar cómo en 2012 - 2014 los datos se sitúan por debajo de la media histórica, como muestra la gráfica 4 los datos recientes apuntan a una cierta dificultad para retomar la tendencia al alza del comercio internacional previa a la crisis, generando la duda acerca de la recuperación de la trayectoria que antes de la crisis (línea 1990-2008 en esa figura) mostraba el dinamismo exportador.

¹² Evitar las distorsiones de esta doble o múltiple contabilización es, como se detalla más adelante, una de las razones para elaborar estadísticas comerciales en valor añadido.

¹³ Algunos análisis documentan los problemas de las redes globales en 2009, así como su retorno a la normalidad de forma relativamente rápida. Otro caso que ha generado estudios sobre el impacto en las cifras de comercio de problemas en las actuales redes globales de producción ha sido el de los problemas en Japón a raíz de los problemas de maremoto y accidente nuclear en 2011. Entre ellos el *World Trade Report 2014* de la OMC (2014) sección II.C.3.

Gráfica 5 Indicadores de crecimiento del comercio, crecimiento del PIB y la ratio entre ambos.



Nota: Medias datos móviles de 10 años.
Fuente: *World Trade Report* (octubre 2014)

La gráfica 5 muestra, por su parte, de forma algo más técnica, la evolución entre 1990 y la actualidad, de la ratio entre crecimiento de las exportaciones y crecimiento del PIB, a lo que técnicamente se denomina, la elasticidad del comercio al PIB mundial. Es importante observar que los datos reflejan medias móviles de diez años para evitar distorsiones en años concretos, como 2009, y generar así una imagen de las tendencias a medio plazo. La tendencia al alza de la elasticidad comercio/PIB (ratio entre las respectivas tasas de crecimiento) aumentó de forma notable en la última década del siglo XX, a medida que se iban generalizando las redes globales de producción, para luego volver a un nivel cercano al 2 como antes de la crisis, y experimentar posteriormente, una cierta inflexión a la baja que la propia Organización Mundial de Comercio no se atreve a diagnosticar como transitoria o como desviación permanente respecto a la referencia del valor 2. A principios de 2015, se debatían las razones de una dificultad aparentemente mayor que en la recuperación de crisis aparentes para retomar la trayectoria al alza de comercio mundial. Mientras la OMC/WTO revisaba a la baja las perspectivas de crecimiento del comercio mundial¹⁴, el Informe semestral de Perspectivas económicas Mundiales del FMI mostraba

¹⁴ Nota de la OMC de 23 de septiembre de 2014 y *World Trade Report* (octubre 2014).

los datos moderados de evolución del PIB y del comercio que muestran los cuadros 2 y 3.

Cuadro 2 Evolución del PIB 2012-2015 (datos y previsiones del FMI)

PIB	2013	2014	2015	2016
PIB mundial	3,3	3,3	3,5	3,7
PIB países avanzados	1,3	1,8	2,4	2,4
PIB emergentes y en desarrollo	4,7	4,4	4,3	4,7

Fuente: Fondo Monetario Internacional, *World Economic Outlook, Update*, enero de 2015.

Cuadro 3 Comercio internacional 2012-2015: datos y previsiones del FMI

	2013	2014	2015	2016
Volumen de comercio internacional	3,4	3,1	3,8	5,3
Importaciones economías avanzadas	2,0	3,0	3,7	4,8
Importaciones emergentes y en desarrollo	5,5	3,6	3,2	6,1

Fuente: Fondo Monetario Internacional, *World Economic Outlook, Update*, enero de 2015.

Y para explicar las dificultades del comercio internacional en retomar la trayectoria al alza previa a la crisis y, en especial, volver a crecer de forma significativamente superior a la dinámica del PIB, el FMI añade a los factores cíclicos y a las fricciones especialmente en algunos emergentes, “*un ritmo más modesto en los procesos de fragmentación de la producción global (cadenas de valor) tras años de rápido cambio*” (FMI, 2014,)¹⁵. En todo caso, más allá de la coyuntura, el papel de las redes

¹⁵ En una línea similar, Constantinescu et alia (2015), en un documento de trabajo del Banco Mundial, debaten el papel de los factores cíclicos y los estructurales en la ralentización del comercio tras la crisis, apuntando asimismo a una “maduración” del papel expansivo de la generalización de las Cadenas Globales de Valor, aunque insisten en que su papel se ha

globales de producción tiene ya un papel central a la hora de analizar, interpretar y proyectar las tendencias de futuro de la economía global.

En resumen, los cambios tecnológicos – en la producción, en los transportes, en las comunicaciones, etc. – así como la aparición de nuevos actores han ido modulando las realidades del comercio internacional. En las últimas décadas la generalización de unos avances vertiginosos en las tecnologías no sólo del transporte sino de todo lo referente a la información y la comunicación (las TIC, con Internet en un lugar central) van a permitir organizar la producción y hacer negocios e intercambios comerciales con unos parámetros insospechados poco tiempo atrás¹⁶. En lo que se refiere a la geografía de la producción mundial y posteriormente, del consumo mundial, la irrupción de nuevos actores - con China al frente, pero con bastantes otros países a menudo de población muy amplia, como India y Brasil, o asimismo Indonesia, México, Turquía, etc. – va a ofrecer nuevas posibilidades de redistribuir a escala global las actividades productivas. La combinación de estos dos grupos de cambios da lugar a las nuevas realidades que se analizan en las secciones siguientes: las cadenas globales de valor (sección 1.4) y las reformulaciones de la competitividad derivadas de la irrupción de las denominadas economías emergentes (sección 1.3).

1.3. COMPETITIVIDAD EN EL ACTUAL ESCENARIO GLOBAL: NUEVOS ACTORES EN LA ECONOMÍA GLOBAL

Durante la última década se ha producido un cambio radical en la participación del PIB mundial de los diferentes países. Las economías avanzadas han perdido gran parte del protagonismo que habían tenido desde la Revolución Industrial del siglo XIX, y toman posiciones destacadas en la producción mundial, las economías emergentes. Desde el inicio del siglo XXI, las economías emergentes crecen a un ritmo muy superior al de la economías avanzadas, y las previsiones anuncian que esta tendencia

consolidado en unas regiones de la economía mundial al tiempo que en otras (América Latina, África entre ellas) hay mucho terreno por recorrer.

¹⁶ Baldwin (2012) plantea los retos que la propia OMC suponen estas nuevas realidades, planteando la necesidad de una amplia refundación que la conduzca a una WTO 2.0.

continuará en los próximos años¹⁷. Mientras que en 1980 las economías emergentes participaban produciendo el 33% del PIB mundial, las previsiones para el 2015 es que superen el 50% de participación en el PIB mundial.

Los cambios en los escenarios de la competitividad global derivados de esta inserción de las economías emergentes han afectado a todas las dimensiones. En una primera fase se vio modificado el mapa de la producción global, con localizaciones en ese tipo de economías de segmentos o “tareas” siguiendo las dinámicas comentadas en la sección anterior; como consecuencia de ello el papel de los emergentes en el comercio mundial fue asimismo rápidamente en ascenso. En una segunda dimensión, superpuesta a la primera, las sociedades emergentes empiezan a ser considerados mercados, cada vez más importantes para las empresas de todo el mundo, en especial las que tienen su base en las economías avanzadas, de modo que también se transforma el mapa del consumo global.

En las fases más recientes las economías emergentes refuerzan otras dimensiones, desde su papel de exportadores de flujos financieros (con China desde mediados de la primera década del siglo XXI convertido en el principal “exportador neto de capitales”), y asimismo, con un papel cada vez más activo y protagonista en el mapa de poder corporativo global. De manera que, en los procesos de fusiones y absorciones son cada vez más frecuentes los casos en que empresas con base en las economías emergentes sean las adquirentes, tanto a través de empresas privadas como de entidades controladas por los respectivos gobiernos, como los “Sovereign Wealth Funds” que gestionan las reservas acumuladas por los superávits comerciales o derivados de exportaciones de materias primas. Las dificultades de la crisis financiera en las economías avanzadas acentuaron esa dinámica.

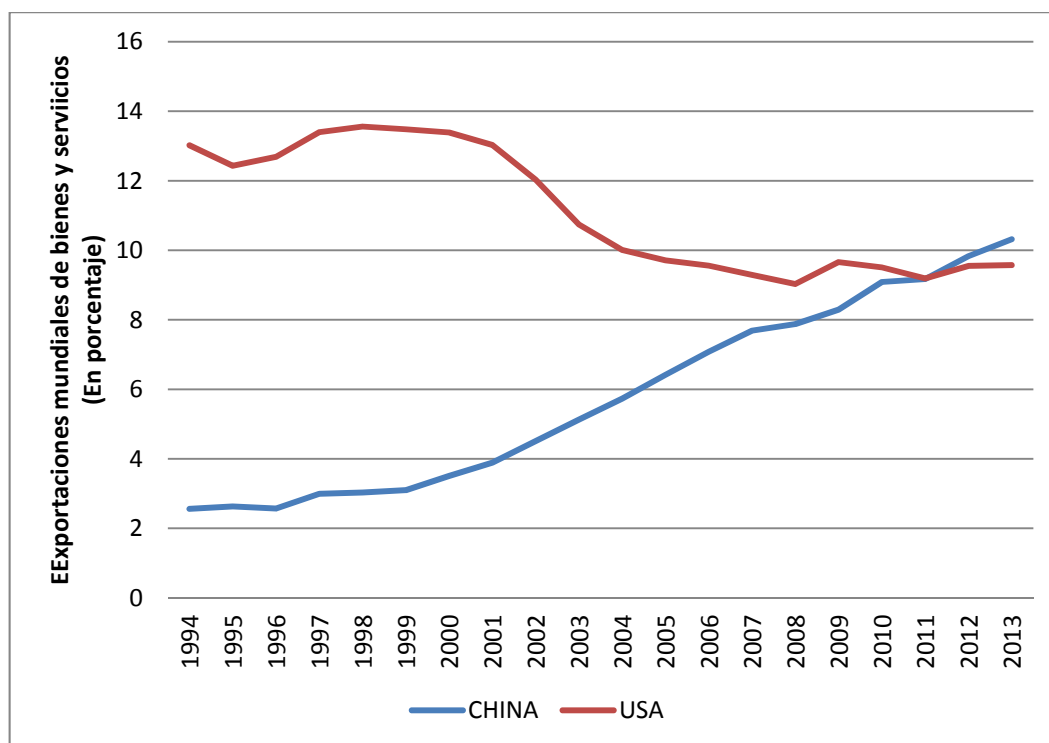
Son muy abundantes los indicadores que documentan ese papel creciente de las economías emergentes¹⁸. Entre los más básicos, la gráfica 6 muestra

¹⁷ El epígrafe B de la parte II del World Trade Report 2014, de la Organización Mundial de Comercio (octubre de 2014), resume asimismo indicadores de “la creciente importancia de los países en desarrollo en la economía global”.

¹⁸ Hanson (2012) es un buen resumen de los aspectos comerciales. Orgaz et alia (2011) es un buen análisis desde el Banco de España.

la evolución comparativa de la cuota de China y Estados Unidos en el comercio mundial. En concreto, las cuotas sobre las exportaciones mundiales de bienes y servicios, desde 1994 hasta 2013, con el *sorpasso* que se produce a principios de la segunda década del siglo XXI¹⁹.

Gráfica 6 Cuotas sobre las exportaciones mundiales de bienes y servicios de China y Estados Unidos (1994-2013).



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos estadística de la OMC.

En el ámbito comercial y productivo, el resultado del papel creciente de las economías emergentes en las Cadenas Globales de Valor comentadas en la sección anterior dio lugar inicialmente a unas pautas de comercio Norte-Sur, que ya no eran sólo de envío de materias primas por parte de unos, a cambio, de productos industriales, sino cada vez más sea ido convirtiendo en un intercambio de tareas, es decir, unos intercambios de inputs intermedios, productos semielaborados, etc., en el marco de las Cadenas Globales de Valor.

¹⁹ Uno de los efectos de este peso creciente de China y otros emergentes es que incluso en indicadores oficiales como los que utiliza la Comisión Europea para evaluar la evolución de los países miembros de la UE dentro del *Macroeconomic Imbalance Procedure*, se utilice como indicador principal la evolución de las cuotas de exportaciones de los países europeos, pero asimismo como indicador complementario el de la evolución de esas cuotas referida solo al conjunto de las economías avanzadas, reconociendo que en conjunto éstas deben estar "dejando sitio" a las procedentes de las economías emergentes y en desarrollo.

Cuadro 4 Participación en el valor añadido en un conjunto de 560 Cadenas Globales de Valor industriales: 1995, 2008

PAÍSES	1995	2008	Variación (en porcentaje)
ECONOMÍAS AVANZADAS	73,8	56,0	-17,8
ESTADOS UNIDOS	19,9	15,8	-4,1
ALEMANIA	9,4	7,6	-1,7
ESPAÑA	1,9	2,0	0,1
HOLANDA	1,4	1,4	0,0
ECONOMÍAS EMERGENTES	26,2	44,0	17,8
CHINA	4,2	12,8	8,6
INDIA	1,7	2,6	0,9
BRASIL	2,5	3,0	0,5
MÉXICO	1,5	2,4	0,9
RUSIA	1,2	2,8	1,6

Fuente: Adaptado de Timmer et alia (2014), apéndice online.

Más recientemente, crece de forma todavía más destacada, como ya se ha indicado, el comercio Sur-Sur: aspectos como la denominada “factoría Asia” o las inversiones chinas, y de India, en América Latina y África para asegurarse el acceso a las materias primas necesarias, además de otros efectos geopolíticos, son facetas de las nuevas realidades globales con peso creciente de los nuevos actores²⁰.

Desde la perspectiva de las Cadenas Globales de Valor, análisis recientes como los propiciados por la base de datos WIOD han permitido contar con indicadores del posicionamiento de diferentes economías en esas cadenas de valor. Timmer et alia (2014) presentan datos para 560 Cadenas Globales

²⁰ “Fábricas sincronizadas” es el expresivo título elegido para un amplio estudio impulsado por el Banco Interamericano de Desarrollo acerca del papel de América Latina y el Caribe en las cadenas globales de valor: Blyde (2014).

de Valor (40 países y 14 tipos de productos finales industriales combinados). El cuadro 4 resume las comparaciones entre 1995 y 2008 del porcentaje de valor añadido generado en cada uno de los países estudiados. En conjunto, las economías avanzadas ceden 17,8 puntos porcentuales a las emergentes (en sentido amplio), casi la mitad de los cuáles se deben al papel de China (aumenta 8,6 puntos).

El fuerte crecimiento sostenido que han experimentado estas economías desde la primera década del siglo XXI, las ha convertido en motores imprescindibles del crecimiento de la economía mundial y del proceso de globalización de los últimos tiempos. Durante la década que transcurrió entre el año 2000 y el año 2010, la aportación anual media al PIB mundial de las economía emergentes fue de 2.6 puntos, mientras que las economías avanzadas aportaron 1.1 puntos.

Cuadro 5 Peso de las economías avanzadas y de las emergentes en la economía mundial: 2000 y 2013

PAÍSES	% del PIB mundial	% del PIB mundial	% de las exportaciones	% de las exportaciones	% de población	% de población
Año	2000	2013	2000	2013	2000	2013
Avanzados	57,1	43,6	75,7	61,2	15,4	14,7
Emergentes y en desarrollo	42,9	56,4	24,3	38,8	84,6	85,3

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del FMI.

El cuadro 5 compara la situación en 2000 con la de 2013 en variables como el peso en el PIB mundial, en las exportaciones de bienes y servicios y en la población del conjunto de las economías avanzadas por un lado, y del conjunto de economías emergentes y en desarrollo ²¹ por otro. El papel al

²¹ En los documentos oficiales del FMI las categorías de países se denominaban en el año 2000 por un lado avanzados y por otro, en desarrollo y “países en transición” (desde el antiguo bloque soviético hacia economías de mercado). Para 2013 continúa la denominación de avanzadas,

alza de este segundo grupo es claro en PIB ²² y exportaciones. La comparativa con los datos de población muestra, obviamente, que queda un largo trecho para que las variables en términos *per cápita* se asimilen.

Una referencia mediática para caracterizar a las principales economías emergentes es la denominación BRICS., a partir del acrónimo de Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica²³. Los BRIC, excluyendo Sudáfrica, considerando, Brasil, Rusia, India y China, comparten características similares, y es que son todos países muy populosos, concentran gran parte de la población mundial, en desarrollo y de gran tamaño económico. Y los cinco, incluida Sudáfrica, son países con un peso creciente en la economía mundial. El crecimiento de estos países ha compensado el retroceso y/o estancamiento de las economías avanzadas, que además han recibido la ayuda de las reservas de divisas de los BRICS para superar la crisis de la deuda

Y aunque como hemos dicho los BRICS, han tenido un papel atenuador a la crisis financiera mundial desde 2008, a la que no sólo resistieron bien, sino de la que se recuperaron en un breve plazo de tiempo y con mayor dinamismo, desde 2013 se ha abierto el debate acerca de si las dinámicas de crecimiento de las economías emergentes, y en especial de los BRICS, puede estar ralentizándose de forma significativa. Algunos observadores han hablado incluso de un *fin de fiesta*²⁴ en esas economías mientras que para otros se trata de una especie de corrección²⁵ tras algunos excesos pero con la continuidad de fundamentos razonablemente sólidos.

pasando a ser la del resto de países: economías de mercado emergentes y economías en desarrollo.

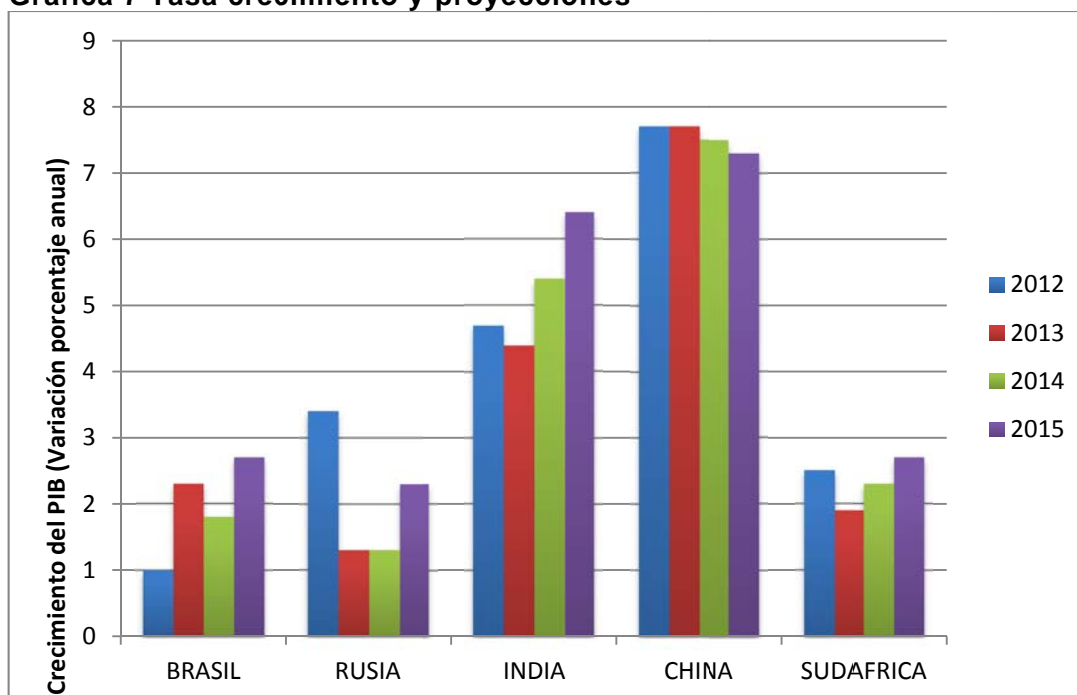
²² Con una perspectiva temporal más amplia, según la base de datos del World Economic Outlook del FMI, en 1990 el peso de las economías avanzadas en el PIB mundial (con los ajustes para tener en cuenta diferencias en el poder adquisitivo) era del 64% - y el de los emergentes y en desarrollo del 36% - mientras que las proyecciones de ese organismo para 2019 situarían a las avanzadas en el 39,8% y a las emergentes y en desarrollo en el 60,2%.

²³ La denominación BRIC para estos cuatro países la acuñó Jim O'Neill, analista en jefe de Goldman Sachs en el informe de 2001, *Building Better Global Economic BRIC*. Tal denominación fue del agrado de estos países, y posteriormente en 2008, asumieron el acrónimo, para su autodenominación. En 2011 se incorporó a esta coalición Sudáfrica, pasando a denominarse, BRICS.

²⁴ Ricardo Hausmann: El fin de la fiesta de los mercados emergentes, agosto de 2013, en: <http://www.project-syndicate.org/commentary/the-reversal-of-nominal-gdp-growth-in-emerging-countries-by-ricardo-hausmann/spanish>

²⁵ Michael Spence: Overshooting in Emerging Markets, febrero de 2014, en: <http://www.project-syndicate.org/commentary/michael-spence-believes-that-financial-markets--dramatic-shift-in-sentiment-is-badly-misguided>

Gráfica 7 Tasa crecimiento y proyecciones



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del FMI.

Para explicarnos las causas de esta disminución en el crecimiento del PIB en los BRICS, pues la evolución y la proyección de datos es heterogénea. Tenemos que observar tanto factores de carácter cíclico como factores de carácter estructural, y es necesario un análisis desagregado del grupo. En el caso de China se han observado riesgos para su estabilidad financiera, después de un período de sobreinversión y de auge del crédito, el país se encuentra frente al dilema de tratar de controlar el crédito para evitar caer en sobrecalentamiento de la economía y, simultáneamente, tratar de que el crédito siga teniendo suficiente dinamismo para evitar la caída de la inversión, también se observa también un agotamiento del modelo de crecimiento tan centrado en el sector exterior y en el excedente de mano de obra. En Rusia existe también un agotamiento del modelo de crecimiento en su caso excesivamente dependiente de las materias primas, a ello se añaden los riesgos geopolíticos que la crisis con Ucrania han generado.

Una comparación con la trayectoria de las economías occidentales hasta llegar a sus posiciones en las últimas décadas ilustra acerca de la inevitabilidad de fricciones (económicas y sociopolíticas) que plantean los procesos de crecimiento y cómo su gestión requiere ir avanzando en mecanismos institucionales que permitan complementar/”governar” sus

potencialidades económicas. Que estos países no tuvieran la capacidad de superar los obstáculos que en la actualidad debe afrontar su economía, de tal manera que llegarán a un eventual escenario de crisis, dibujaría un difícil panorama para la economía mundial, pues el impacto sería superior al que hubiéramos tenido hace dos décadas cuando aún no representaban una proporción tan importante de la economía mundial.

Aunque mediáticamente los BRIC(S) han adquirido gran proyección es importante añadir de inmediato que una valoración ponderada del papel de las economías emergentes debe incorporar la presencia, asimismo al alza, de otras economías con importante potencial, así como la heterogeneidad dentro del grupo inicial²⁶. Así, hay referencias a los MIST, que incluyen México, Indonesia, Corea del Sur y Turquía²⁷. En la línea de propuestas mediáticas, *The Economist* sugirió el listado CIVETS, que incluye a Colombia, Indonesia, Vietnam, Egipto, Turquía y Sudáfrica.

Con más fundamento analítico, Buitter y Rahbari (2011) se refieren a los “nuevos generadores de crecimiento”, que con, concesiones al eco mediático han subtitulado “3G”, y que incluirían, además de China e India, entre otros a Indonesia, Nigeria, Pakistán, Vietnam, Egipto, Bangladesh, Filipinas, Mongolia, Sri-Lanka e Irak ²⁸.

Gordon Hanson titula su estudio en el Simposium sobre Comercio Internacional de Journal of Economic Perspectives (2012) “el auge de los *middle kingdoms* para describir como, además de China e India, hay un grupo de países de renta media que, agrupados, tiene un peso sustancial. El dato que menciona explícitamente es el de que los 15 países de ese grupo que vienen inmediatamente detrás de los dos gigantes asiáticos por tamaño de mercado (Brasil, Corea, México, Rusia, Argentina, Turquía, Indonesia, Polonia, Sudáfrica, Tailandia, Egipto, Colombia, Malasia, Filipinas y Chile) tienen un PIB conjunto que supera en un 40% la suma de China e India,

²⁶ Así, por ejemplo, el recuadro 1.2 del capítulo 1 del World Economic Outlook (FMI) de octubre de 2013 examina las razones de las desaceleraciones en los BRICS, señalando sus rasgos genéricos compartidos pero especialmente sus especificidades en ocasiones bastante divergentes. Vid. Asimismo Banco de España (2014 b)

²⁷ La denominación MIST fue lanzada por Jim O'Neill. Se critica la inclusión de un país como Corea del Sur que en otras clasificaciones ya figura como economía avanzada o de “renta alta”.

²⁸ Buitter- Rahbari (2011), “Global growth generators: moving beyond emergint Markets and BRICs”, CEPR policy insight 55, 2011. Los 3G se seleccionan en base a perspectivas de crecimiento de al menos el 5% sostenible a medio plazo. Los autores presentan un segundo listado de la “siguiente generación” que vislumbran que incluye Perú y Tailandia, entre otros.

1.4. NUEVAS PAUTAS: DE LA ESPECIALIZACIÓN VERTICAL A LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR

La globalización induce a un número creciente de empresas a participar en las cadenas globales de producción, articulando redes transnacionales de proveedores, clientes y trabajadores implicados, como forma de mantener o incrementar su competitividad²⁹. Una implicación muy importante es que los países y territorios, se especializan no ya sólo, como sucedió en la primera fase de la globalización del siglo XIX, en productos finalizados, completos, sino en “tareas”, actividades o componentes dentro de un proceso productivo más amplio y fragmentado a escala global.

Como ya se indicó en el apartado 1.2, desde la segunda mitad del siglo XX algunos desarrollos analíticos y empíricos apuntaban a aspectos que señalizaban nuevas formas de organizar la producción y el comercio a escala internacional. La medición del comercio intraindustrial a través de diversos indicadores entre los cuáles destaca el índice de Grubel-Lloyd (1975) tuvo un papel especialmente significativo.

Para un determinado sector i , el índice Grubel-Lloyd (GL) se define, siendo X_i las exportaciones en ese sector del país y M_i las importaciones del sector, como:

$$\text{Índice comercio intraindustrial (ICI) G-L} = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i}$$

De modo que si $X_i = M_i$ el índice adquiere el valor 1, reflejando el hecho de que en ese sector un país es importador y exportador por la misma cuantía. En cambio, si el país fuese sólo exportador o importador (con $X_i = 0$ ó $M_i = 0$) entonces el índice toma el valor 0, reflejando ausencia de comercio

²⁹ Recientemente se dispone ya de resúmenes sistemáticos acerca del papel de las cadenas globales de valor, entre ellos los de la OCDE (2013 b), Fondo Monetario Internacional (2013 a), Riad et al. (2012), Elms y Low (2013), Park et al (2013) y OMC (2014, parte II.C), esta sección resume algunos aspectos especialmente relevantes para los desarrollos en los capítulos posteriores.

intraindustrial o, correlativamente, un comercio plenamente interindustrial (entre sectores diferentes).

La elaboración de estudios empíricos basados en estos nuevos enfoques propiciaron constatar cómo los diversos países combinaban su presencia en flujos comerciales basados en aprovechar las diferencias (en productividad, tecnología, dotaciones de recursos, etc.) y/o en el comercio industrial cuyas ganancias se asociaban a un mejor aprovechamiento de las economías de escala o a la provisión de productos (finales o inputs) diferenciados de mayor variedad³⁰. Adicionalmente, el desglose del comercio intraindustrial en sus componentes horizontal y vertical se enriqueció con la distinción, dentro de esta última categoría, entre comercio intraindustrial vertical de alta calidad, en el caso de que los productos exportados por un país tenían un valor unitario más elevado que los importados, y el “comercio intraindustrial vertical de baja calidad”, cuando el valor unitario de los productos importados superaba al de los exportados, dando lugar así a una cuantificación empírica del posicionamiento competitivo de un país en dimensiones de calidad y valor unitario.

Cuadro 6 Evolución de los principales índices de Comercio Intraindustrial de España (1988-2010)

	1988	1995	1999	2000	2005	2008	2010
Total	0,412	0,527	0,581	0,576	0,574	0,552	0,557
Horizontal	0,138	0,212	0,237	0,239	0,161	0,183	0,154
Vertical	0,273	0,315	0,344	0,336	0,412	0,369	0,403
Vertical alta calidad	0,075	0,117	0,165	0,145	0,156	0,174	0,185
Vertical baja calidad	0,199	0,198	0,179	0,191	0,257	0,195	0,218

Fuente: Elaborado a partir de Carrera-De Diego (2013)

Los análisis para la economía española, entre ellos Blanes-Martín (2000), Núñez (2004) Carrera-De Diego (2013), tienden a mostrar un papel creciente del comercio intraindustrial desde la década de los 1980, aunque

³⁰ Al hilo de la denominación de “comercio intraindustrial” referido a los intercambios de productos similares entre países asimismo similares, se acuñó a expresión de “comercio interindustrial” para referirse a los intercambios entre productos de sectores diferentes entre países heterogéneos.

con matices importantes. Enlazando con algunos aspectos que aparecerán asimismo en el análisis que más adelante se realiza a partir de la base de datos TiVA, el estudio reciente de Carrera, De Diego (2013) muestra un cierto “camino de ida y vuelta”. El Cuadro 6, que selecciona los datos de años similares a los de disponibilidad de referencias en TiVA, pero con un inicio de la serie más temprano que permite mayor perspectiva, y que además muestra, 1999 y 2000, ya que entre ellos se produce un cambio en algunos criterios estadísticos en la base de datos COMEXT. El peso creciente del comercio intraindustrial se debe inicialmente a un aumento tanto del componente horizontal como del vertical, pero el primero se estanca desde el cambio de siglo. Y asimismo en el comercio vertical inicialmente el aumento se debe al componente de alta calidad, con la baja en ligero retroceso, para pasar con el cambio de siglo a unas aportaciones más similares, reflejo tanto de divergencias sectoriales como de otros aspectos asociados al modelo de crecimiento previo a la crisis sobre los que se volverá en la segunda parte de esta tesis.

El enfoque del comercio intraindustrial conecta con los análisis de las cadenas globales de valor y los flujos comerciales que se derivan como ingredientes de la noción de “intercambios dentro de la misma industria”. Pero, especialmente en su componente vertical, asimismo enlaza con las explicaciones más tradicionales del comercio a la hora de explicar por qué diferentes países o territorios acaban especializándose en segmentos, actividades o componentes con diferentes características (valor añadido, tecnología, requerimientos de cualificaciones en el factor trabajo, diferente utilización de recursos naturales o materias primas, etc.).

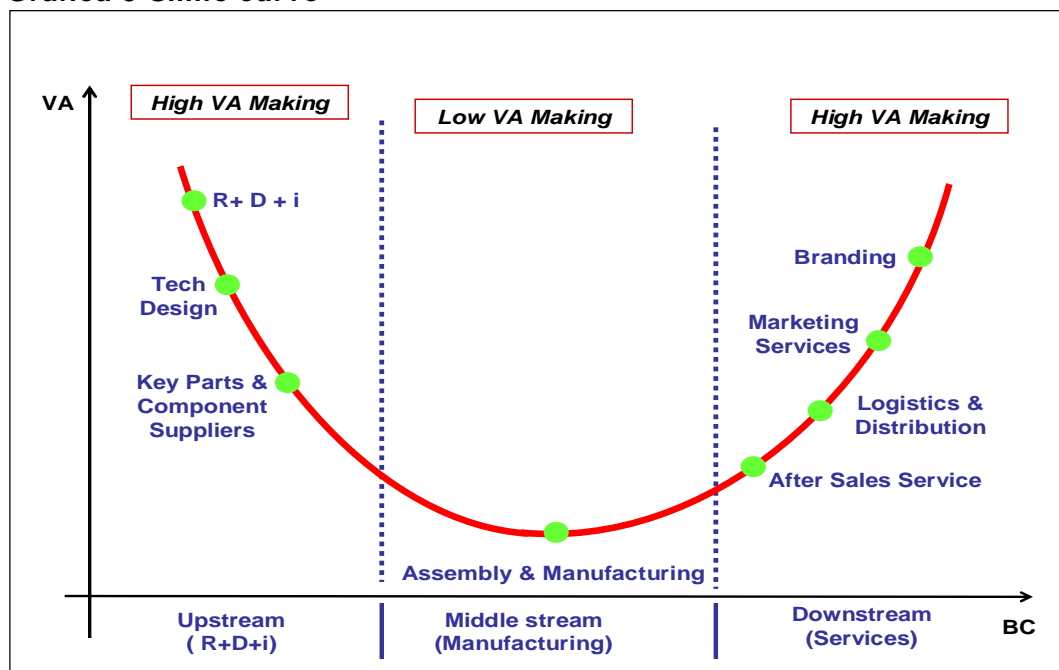
Precisamente el diferente valor añadido asociado a diferentes etapas del proceso de producción “vertical” dio lugar a otro de los enfoques más interesantes para analizar estas nuevas realidades: la *Smile curve*, formulada por Stan Shih, fundador de la empresa taiwanesa Acer, hacia 1992, basándose en la experiencia de su propia empresa. La denominación de la *smile curve* deriva de la forma que se obtiene al representar gráficamente la correlación entre:

a) las etapas de la conformación del valor añadiendo: unas primeras centradas en la investigación, innovación, diseño y desarrollo, unas centrales de aportación de componentes y eventualmente su ensamblaje; y

una parte final con los servicios de marketing, publicidad, comercialización, atención al cliente, etc.;

b) el valor añadido asociado, en promedio, a cada una de esas etapas. Las dos etapas de los extremos – inicial y final – tienden a mostrar más valor unitario que las tareas más “estandarizadas” del centro, que dan lugar a la parte baja de la *smile*.³¹

Gráfica 8 Smile curve



Fuente: Ripoll-Perea(2013).

El análisis en términos de la *smile curve* ha mostrado su virtualidad en diversas aplicaciones, más allá de su formulación inicial (Mudambi, 2008, es un referente ya clásico). Ripoll-Perea (2013) señalan cómo los incentivos para que un país trate de sustituir posicionamientos en la parte central de bajo valor añadido para ir desplazándose a alguno (o ambos) de los extremos se ven reforzados por la mayor presión competitiva que la globalización y subsiguiente incorporación de más actores ha supuesto para esas posiciones centrales, así como por el “estrechamiento” de éstas. Ello induce a buscar alternativas que pueden tener diferentes perspectivas en diversos sectores, ya que en unos casos las posiciones más relevantes en

³¹ La estandarización de algunas fases de la producción permitiría adicionalmente su reubicación o “deslocalización” a países en desarrollo, conectando con las explicaciones del “ciclo del producto” de Vernon (1966). Una interpretación más reciente de este enfoque en términos del papel de la calidad institucional y del sistema contractual para explicar la mayor facilidad de deslocalizar las actividades o tareas más estandarizadas es Antras (2005).

las cadenas de valor se ubican en las fases iniciales (R+D) mientras que en otras se sitúan en el activo estratégico que supone la marca (*brand*).³²

Las implicaciones de estos planteamientos han sido de amplio alcance. Antes de entrar en los contenidos más específicos que subyacen a la base de datos TiVA central para esta tesis, es pertinente una referencia a algunas de esas otras líneas que son complementarias y a menudo interactúan con las que son objeto de más específica atención en este trabajo.³³ Por un lado, el análisis de la calidad que deriva de la dimensión vertical del comercio intraindustrial se combina con el papel de la variedad de productos que un país es capaz de exportar en Hummels-Klenow (2005)³⁴.

En una línea relacionada, Cadot et alia (2011) formulan su análisis de la evolución de la especialización y diversificación de las exportaciones y sus interrelaciones con el grado de desarrollo y su calidad. Plantean cómo la diversificación que permite superar limitaciones del estilo de “monocultivo” es un aspecto importante en el desarrollo de las economías pero que este proceso de detiene – y eventualmente en parte se revierte, una vez superado un cierto amplio nivel. Por ello hay que afinar las interpretaciones de los indicadores de especialización/diversificación y conectarlos con los de calidad. Esta es, en buena medida, la filosofía que subyace a la importante “base de datos de diversificación y calidad de las exportaciones” que presenta desde 2014 el Fondo Monetario Internacional.³⁵

Otra línea de análisis que resalta los aspectos “verticales” en las pautas de conformación de la producción y comercio globales es formulada por la ya clásica de Hummels et al (2001), que desarrolla la idea de que a la tradicional *especialización horizontal* de los países en diferentes productos se le estaba superponiendo la *especialización vertical* de los países en diferentes etapas del proceso productivo de un bien. Otro enfoque destaca

³² Ripoll-Perea (2013) y OMC (2014) ofrecen propuestas interesantes acerca de estrategias de reposicionamiento y especialmente *upgrading* en las GVCs. Asimismo, Baldwin 2013 conecta los enfoques en términos de la *smile curve* con otras líneas de análisis de las GVCs.

³³ Así, entre los indicadores que la OCDE presenta acerca de cadenas globales de valor, en paralelo a la base de datos TiVA, se incluyen: a) el “número de etapas de la producción” (distinguiendo entre las ubicadas en territorio nacional y en el extranjero); b) la “distancia” a la demanda final.

³⁴ El análisis de las exportaciones en términos de márgenes “intensivos” (profundizar lo que ya se está exportando) y márgenes “extensivos” (incorporar más empresas, más destinos geográficos, más variedad de productos) es una de las fértiles implicaciones de esta línea. Para el posicionamiento competitivo de Europa, el proyector EFIGE utiliza ampliamente este enfoque. En el capítulo 6 volveremos sobre el papel del “margen extensivo”.

³⁵ Vid. <http://www.imf.org/external/np/res/dfidimf/diversification.htm> (Última consulta: diciembre 2014)

cómo estas nuevas formas de organizar la producción dan lugar a unos flujos comerciales en los que tienen cada vez más peso los productos intermedios o componentes resultados de tareas específicas, lo que se denomina *Trading in tasks*, Rössman y Rossi-Hansberg (2008). Este término enlaza con el papel de los requerimientos de cualificaciones de los trabajadores y otras dimensiones del proceso educativo, pues éstos deben ser capaces de convertir a un territorio en sede atractiva para la localización de tareas de diferente valor añadido³⁶.

Gráfica 9 Índice de especialización vertical, definido como el contenido en importaciones de los productos exportados (1995-2005)



Fuente: Banco Central Europeo, “Evolución reciente del comercio mundial y de la zona euro”, Boletín Mensual, agosto 2010.

Entre los diversos indicadores que se han ido desarrollando para cuantificar estas dinámicas, el más básico e intuitivo hace referencia al “contenido en importaciones de las exportaciones”, es decir, a qué porcentaje del valor de los productos que exporta un país se debe a inputs o componentes que no

³⁶ Otro aspecto, a analizar, sería la evaluación de qué tareas generan un mayor valor añadido. En este sentido, el profesor Robert Feenstra analizó ya en 1998, la producción de las muñecas *Barbies*, en ese momento se vendían en Estados Unidos a unos 10 dólares; la fabricación de las muñecas está fragmentada en diversos países y, finalmente, el ensamblado se realiza en Hong Kong desde donde se envían a Estados Unidos a un coste de dos dólares, de los cuales 35 centavos corresponden a la mano de obra que incorpora la muñeca, 65 centavos al material, y el dólar restante, a transporte y otros gastos indirectos directamente relacionados con la producción. Un dólar del coste corresponde al diseñador, Mattel, y el resto se destina a la publicidad, distribución, etc. Constatamos en este sencillo ejemplo, que no todos los segmentos del proceso productivo son igualmente lucrativos.

han sido generados en el país exportador sino previamente importados³⁷. En la gráfica 9³⁸ podemos observar la evolución creciente, casi exponencial, en las últimas décadas, reveladora de que se trata de un cambio de primer orden en la forma de configurarse la distribución de la actividad económica, y tras ella, el empleo, a escala global, como veremos en el capítulo 3.

Cuadro 7 Apple iPhone 3G's Principales componentes y coste de los factores.

FABRICANTES	COMPONENTES	COSTE (En U.S.\$)
Toshiba (Japón)	Memoria Flash	24,00
	Módulo de visualización	19,25
	Pantalla táctil	16,00
Samsung (Corea)	Procesador de aplicaciones	14,46
	SDRAM-Mobile DDR	8,50
Infineon (Alemania)	Banda base	13,00
	Módulo de cámara	9,55
	RF transceptor	2,80
	GPS receptor	2,25
	Función Potencia IC RF	1,25
Broadcom (U.S.)	Bluetooth/FM/WLAN	5,95
Numonyx (U.S.)	Memoria MCP	3,65
Murata (Japón)	FEM	1,35
Dialog Semiconductor (Alemania)	Potencia IC Aplicación Función procesador	1,30
Cirrus Lógic (U.S.)	Códec de audio	1,15
Resto de la lista de materiales		48,00
Total lista de materiales		172,46
Coste ensamblaje		6,50
Total		178,96

Fuente: Xing y Detert, 2010, a partir de Rassweiler 2009

³⁷ El "porcentaje importado contenido en las exportaciones" es el punto de partida del indicador habitualmente denominado VS ("vertical specialization") en la literatura, como se detalla en el capítulo 2.

³⁸ Es uno de los gráficos elegidos por el Banco Central Europeo en un artículo para resumir las nuevas realidades del comercio internacional.

Antes de pasar a comentar brevemente algunos otros indicadores recientes algo más sofisticados tiene interés presentar algunos casos que ilustran la importancia de estas formas de organizar la producción a escala global y sus implicaciones para el comercio internacional. Se ha convertido en clásico el caso del i-Phone 3G's, que podemos observar en el cuadro 8.

El i-Phone de nuestro ejemplo, fue exportado durante el año 2009 desde China a Estados Unidos por un valor de 178.96 dólares, de los cuáles tan sólo 6.50 dólares se habrían generado en China, representan alrededor de un 3,6% del coste total, correspondiendo el resto a *inputs* o componentes previamente importados (Xing y Detret, 2010).

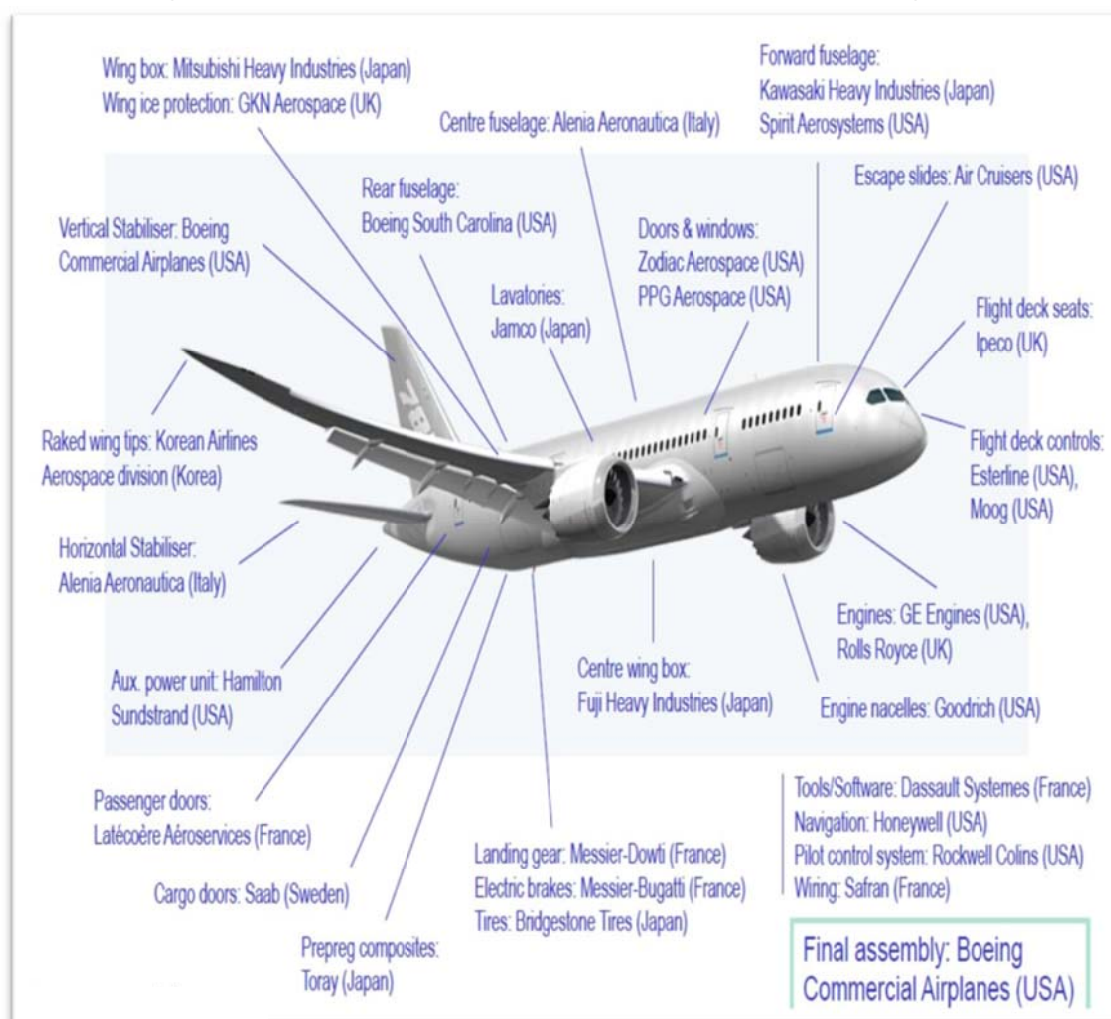
Este ejemplo, además de poner en evidencia el avance del *trading in tasks* nos sirve para reflexionar acerca de la imagen distorsionada del comercio bilateral que nos ofrecen las estadísticas de comercio internacional que tradicionalmente se han empleado. Según éstas, uno de los desequilibrios bilaterales comerciales que más ha preocupado en los últimos tiempos ha sido el que se ha generado en las últimas décadas entre Estados Unidos y la República Popular de China, desequilibrio que tomando el valor añadido en lugar de los flujos brutos no es de tan gran magnitud como hasta ahora solía percibirse.

Para analizar los desequilibrios bilaterales, era habitual centrarse en factores macroeconómicos, como la insuficiente demanda interna en China, el bajo nivel de ahorro en Estados Unidos o el tipo devaluado del *renminbi*, sin prestar mucha atención a otros factores como la estructura de la producción y cómo afectaban a ese desequilibrio bilateral las redes globales de producción, que tanto están cambiando los patrones tradicionales de comercio.

Observemos que estamos analizando como un producto de alta tecnología que ha sido desarrollado y comercializado por un país como Estados Unidos, es importado por este mismo país, disponiendo Estados Unidos muy probablemente, de ventaja comparativa en la fabricación de productos de alta tecnología. Según las teorías tradicionales del comercio debería ser Estados Unidos quien exportara *i-Phones* a China, pero la especialización vertical, el *trading in tasks* ha modificado el patrón de comercio y el país que inventó y desarrolló el *i-Phone* se convierte en importador del mismo. Este análisis nos lleva a replantearnos las políticas necesarias para reducir el

desequilibrio bilateral entre los dos países, ya que, por ejemplo, apreciar el *renminbi* tan sólo afectaría a los 6,5 dólares del coste del ensamblaje, cosa que tendría poco impacto sobre el precio final de venta, y por tanto, sobre su demanda en Estados Unidos. En otros productos electrónicos e informáticos la importancia de este mecanismo de fragmentación de la producción es también crucial, además de en sectores como el del automóvil o aeronáutico. La ilustración 1 recoge el ejemplo de un avión Boeing, elegido en su día para dar inicio a la sección *Made in the World* en la web de la Organización Mundial de Comercio.

Figura 1 Fragmentación de la producción: el ejemplo del Boeing 787.



Fuente: Meng-Miroudot (2011)

Como abordaremos más adelante, la incorporación de bastantes servicios a pautas de internacionalización, propiciada por las tecnologías de la información y la comunicación, abunda en una dinámica cuyo principal

efecto, debemos insistir, es acentuar las interacciones entre las cualificaciones que ofrece un país o territorio para atraer tareas o segmentos de mayor o menor valor añadido dentro de esas redes globales de producción y su posicionamiento, más o menos, destacado en el mapa de la competencia global.

Cuadro 8 Intensidad de las actividades de *offshoring de inputs* materiales y de servicios (datos referidos a Estados Unidos (1992-2000))

Año	Porcentaje de importación <i>inputs</i> materiales	Porcentaje de importación <i>inputs</i> de servicios
1992	11,7	0,18
1993	12,7	0,18
1994	13,4	0,20
1995	14,2	0,20
1996	14,3	0,21
1997	14,6	0,23
1998	14,9	0,24
1999	15,6	0,29
2000	17,3	0,29

Fuente: Amiti-Wei (2005)

En la fabricación de estos bienes los insumos atraviesan fronteras una y otra vez³⁹, y las estadísticas tradicionales sobre los valores del comercio, en términos brutos, que ofrecen cifras de magnitud sin precedentes, no reflejan necesariamente la realidad económica en relación con el valor añadido en un país determinado, pues incurren en doble o múltiple contabilización en los flujos de productos intermedios. Se hace evidente que son necesarias

³⁹ Uno de los indicadores que utiliza la OCDE para medir el alcance de las redes globales de producción es precisamente es de la "longitud promedio de las cadenas de valor", que mide el número de etapas dle proceso productivo desglosadas en nacionales y extranjeras, siendo el incremento de éstas últimas (la dimensión internacional de la cadena de valor) la razón de su aumento en las últimas décadas. Volveremos sobre este indicador al final del capítulo 2. Para una desagregación por sectores, con especial relevancia de equipos de televisión y comunicación y de vehículos de motor, vid. De Backer-Miroudot (2013).

nuevas medidas de comercio internacional para facilitar una mejor comprensión de la naturaleza, cada vez más compleja, de los intercambios transfronterizos en un mundo cada vez más integrado. Tratar de comprender el comercio internacional en valor añadido es no sólo un desafío estadístico, sino que también involucra a cuestiones de muy diversa índole, desde las geoestratégicas a las de política comercial, ¿quién produce para quién? ⁴⁰ ¿Cuál es el posicionamiento competitivo de cada país? ¿Cuál es la estrategia comercial adecuada? ¿A quién perjudican los aranceles y las eventuales medidas proteccionistas?

Ya en la edición de 1998 del Informe Anual que elabora la Organización Mundial de Comercio, se estimaba que tan sólo un 37% del valor de producción de un coche estadounidense se genera en Estados Unidos. Se constata que las compañías globalizaban sus estructuras de producción, contribuyendo de ese modo al incremento del comercio internacional, y haciendo cada vez más difícil encontrar bienes que se puedan producir de forma competitiva en un solo país⁴¹. Asimismo en los trabajos pioneros de Hummels et alia (1998, 2001) el sector automovilístico es un caso de estudio (incluido, en el documento de 1998, una referencia a ese sector en la economía española).

Los datos del cuadro 8 muestran unas tempranas tentativas para medir más directamente el fenómeno del *offshoring*⁴². Refleja los datos elaborados con la metodología de Amiti-Wei (2005). Tiene la virtud de incluir de forma diferenciada el papel del *offshoring* de manufacturas, cuando se desplaza al exterior una parte material del proceso productivo, y el *offshoring* de servicios, cuando se desplazan servicios, que pueden ir desde el diseño, el software, la atención a clientes, etc. Esta distinción es importante entre otras razones porque afecta a tipos de trabajos y cualificaciones diferentes⁴³, como veremos en el capítulo 3. Parte de los procesos productivos de

⁴⁰ Este es precisamente el título de un artículo de Daudin et alia (2011).

⁴¹ OMC, Informe anual 1998.

⁴² Los datos de los cuadros 3 y 4 vienen referidos a la década final del siglo XX en que estas dinámicas adquieren peso económico y visibilidad ante la opinión pública.

⁴³ El papel de los servicios en el comercio internacional está recibiendo creciente atención. François-Hoekman (2010) es un resumen de referencia, que destaca tanto como su papel en el PIB y el empleo como en las transacciones internacionales, y, de forma muy especial, el potencial de las mejoras en la calidad de los servicios como instrumento de mejora de la productividad y competitividad. Para el caso de España, diversos trabajos, entre ellos, desde el servicio de estudios del Banco de España, González-Rodríguez (2010), apuntan a cómo el posicionamiento de la economía española en servicios no turísticos presenta oportunidades posiblemente más importantes que en mercancías.

manufacturas objeto de *offshoring* habían sido tradicionalmente de escaso o limitado valor añadido, mientras que el *offshoring* de servicios afecta no sólo a actividades de bajo valor añadido, como *call centers*, sino asimismo a tareas de más valor, desde software a diagnósticos médicos.

La inclusión de los servicios de diagnóstico médico en el fenómeno *offshoring* llama la atención, por novedoso, un ejemplo de ello sería la práctica de algunos hospitales en EEUU cuyo salto a los medio de comunicación durante la campaña presidencial de 2004 de Estados Unidos provocó controversia. Algunos hospitales estadounidenses enviaban a la India, vía telemática, todas las radiografías realizadas a lo largo de un día y en un breve espacio de tiempo eran remitidos desde la India incorporando todos los informes rutinarios que, normalmente, acompañan a las mismas. Tales informes habían sido elaborados por médicos hindúes a un coste laboral muy inferior del que supondría elaborarlos en Estados Unidos. En este ejemplo, observamos como el *offshoring* en los últimos años se ha ido incrementando y ha alcanzado no solo a trabajadores de poca cualificación, sino también a trabajadores de alta cualificación, en este caso gracias a la incorporación de nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Se debe observar además, que el caso del sector sanitario es paradigmático y sorprendente en cuanto a la aplicación de la tecnología, en las últimas décadas los avances informáticos aplicados a la medicina han permitido que el médico pueda gobernar a distancia el instrumental en el caso de una operación, por ejemplo, gracias a la imagen electrónica.

Cada vez es más evidente que todos los productos manufacturados, todos aquellos que se pueden empaquetar y transportar, son claramente *offshorables*, y resulta necesario dentro del sector servicios clasificar las tareas, en servicios con menor componente de interacción personal, que incluirían, por ejemplo, técnicos informáticos y, los servicios con mayor componente de proximidad personal, tan diversos como el taxista o el cirujano. Observamos que cada categoría incluye ocupaciones muy diferentes en cuanto al nivel salarial y formativo. Esto explicaría la evolución en los salarios en relación a la categoría laboral que analizaremos más adelante.

Más recientemente, se han elaborado indicadores más sofisticados de presencia en las redes globales de producción. El “índice de participación” que formula la OCDE, a partir del planteamiento de Koopman et alia (2011),

tiene en cuenta que a lo largo de una cadena global de valor, un país utiliza *inputs* extranjeros importados que incorpora a productos que el país exporta, pero asimismo, que los *inputs* producidos en el país se envían a otros países para ser incorporados a las exportaciones de éstos. La primera de estas dimensiones, considera los *inputs* importados para incorporarse a exportaciones, o como a veces se simplifica, I2E, *import to export*, se refiere al posicionamiento de un país “mirando hacia atrás” (*looking backward*) en la cadena de valor, mientras que la segunda dimensiones, exportaciones para ser incorporadas a su vez a exportaciones de otro país, mira “hacia adelante” (*looking forward*) a lo largo de la cadena de valor.

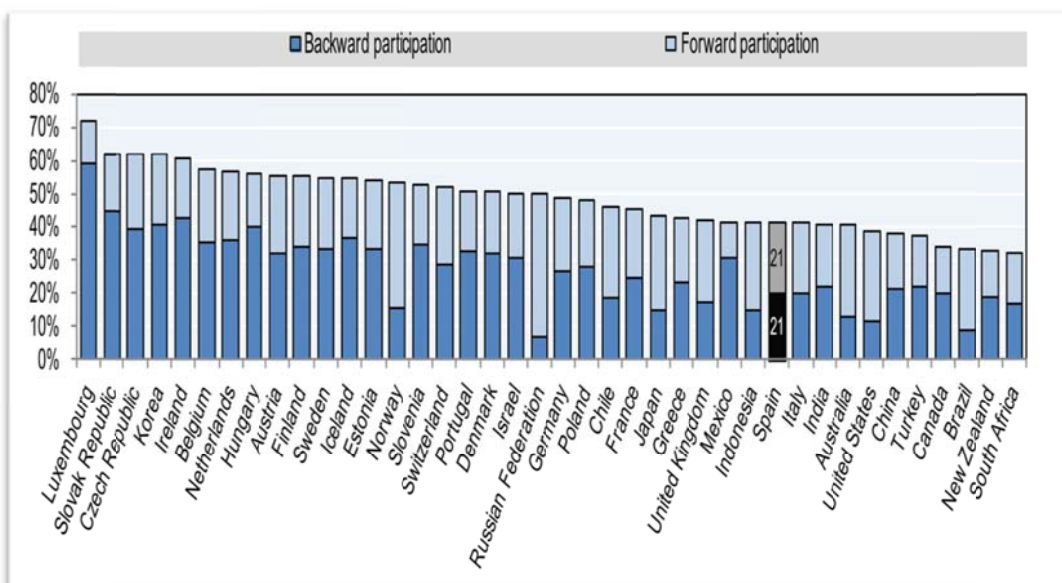
El índice de participación en las redes globales de producción de la OCDE es la suma de ambas dimensiones⁴⁴, y refleja, el porcentaje de las exportaciones de un país que está presente en estas cadenas globales de valor: bien sea, porque se nutre de importaciones de otros países, situados en el extremo superior, *upstream*, en la cadena de valor; bien sea, porque se incorporan en el extremo inferior, *downstream*, en la cadena de valor, a las exportaciones de un tercer país⁴⁵.

La gráfica 10 muestra los datos referidos al año 2009 del índice de participación de la OCDE para los países miembros de esta organización. Dado que el gráfico está extraído de la ficha para España, se resalta su posición. Esta gráfica presenta, además del valor total del índice de participación, el desglose entre sus componentes “hacia atrás” y “hacia adelante”. Cabe observar las diferencias entre países tanto en términos del valor conjunto del índice como en sus componentes. En países como Rusia o Noruega, con abundantes recursos naturales, predomina el componente hacia adelante, aunque ello también es cierto para Estados Unidos, en este caso como proveedor de tecnología (como ilustra el caso descrito de productos *Apple*).

⁴⁴ Técnicamente, el componente hacia atrás se corresponde con el ya citado índice tradicional de especialización vertical VS, mientras que el componente hacia adelante es conocido en la literatura como VS1. Se amplían estos conceptos en el capítulo 2.

⁴⁵ Aunque a veces la terminología puede transmitir la impresión de una concepción estrictamente lineal de las cadenas de valor, en una mera secuencia de etapas en que sucesivamente se va “añadiendo valor”, es evidente que en cada una de las etapas en que se añade valor pueden intervenir, a su vez, *inputs* o componentes procedentes de diversos países. Se utiliza en ocasiones la jerga de Serpientes y Arañas – la terminología procede de Baldwin y Venables (2013) - para describir en forma de “serpiente” la dimensión secuencial y en forma de “araña” la convergencia de componentes de diversas procedencias en cada una de las distintas etapas.

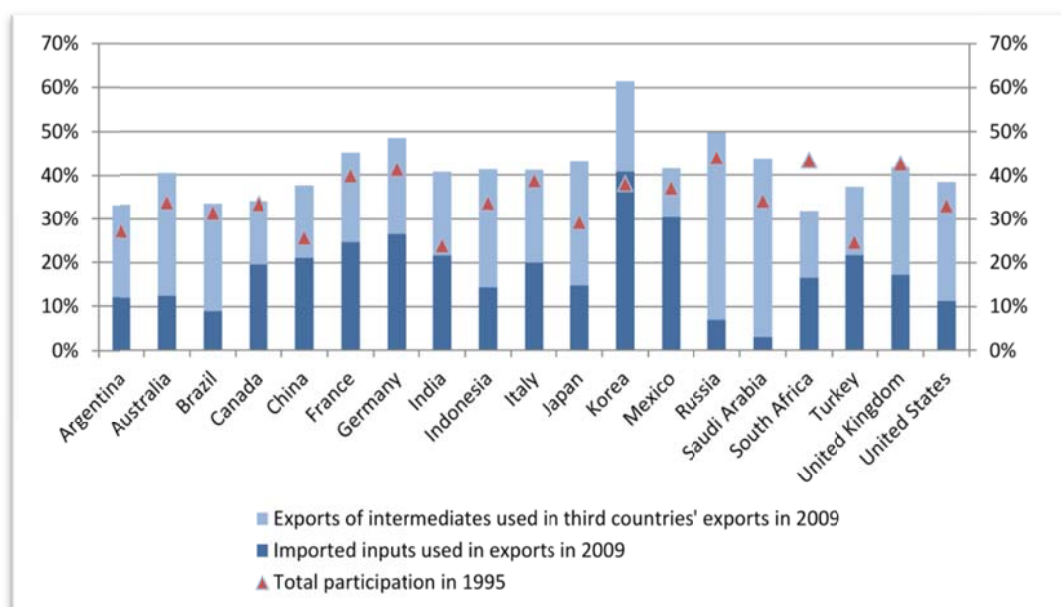
Gráfica 10 Índices de participación cadenas de globales de valor en 2009.



Fuente: OCDE, Industry and Globalization, Global Value Chains, ficha sobre España

En el caso de España, que se analizará con mayor detalle en la parte 2 de esta tesis, la aportación de cada uno de los dos componentes es muy similar, en torno al 21% de las exportaciones, reflejando una posición intermedia en el posicionamiento en las GVC.

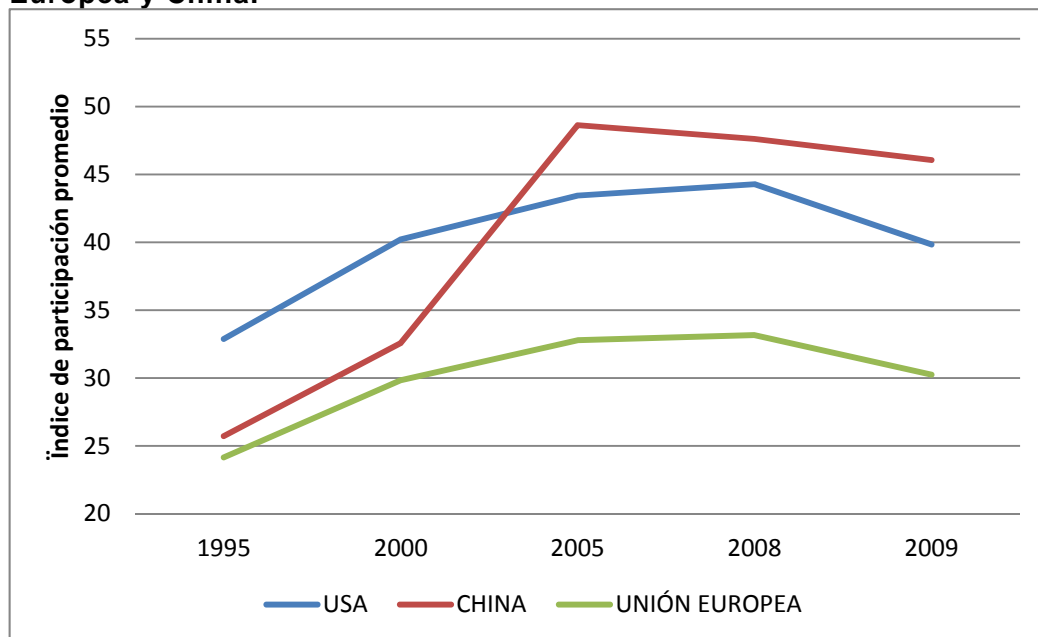
Gráfica 11 Participación en GVC de los países del G20 (1995 y 2009)



Fuente: OECD – WTO – UNCTAD (2013), informe presentado al G20, septiembre de 2013.

La gráfica 11 muestra, por su parte, la evolución del índice de participación entre 1995 y 2009 para los países miembros de pleno derecho del G20. El aumento del indicador es especialmente relevante para países como Corea, India o Turquía, cuya incorporación más plena a la economía global ha tenido en una presencia creciente en las GVC una dimensión crucial.

Gráfica 12 Índice de participación promedio de Estados Unidos, Unión Europea y China.

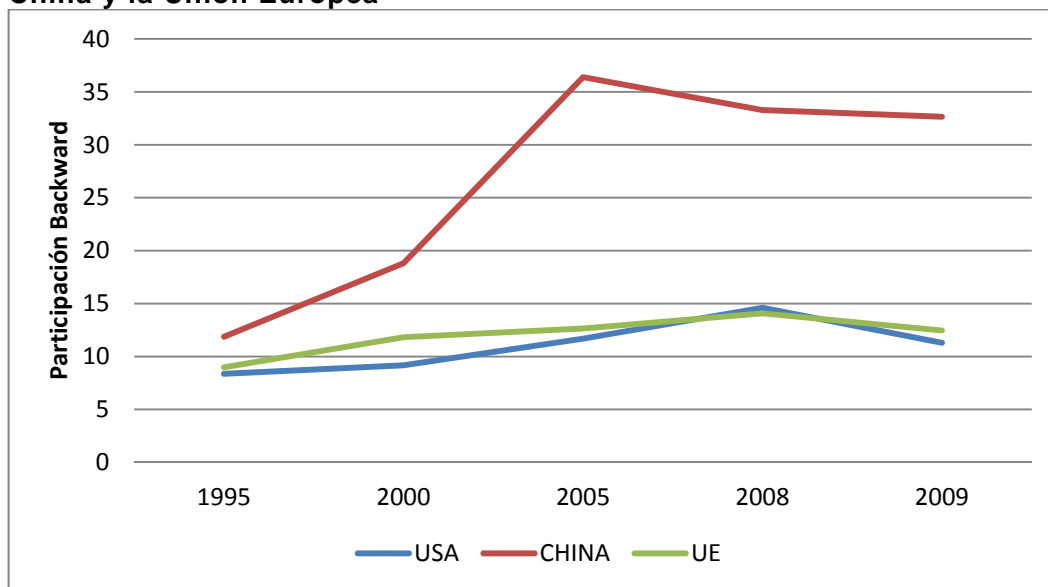


Fuente: Elaboración propia a partir de OECD, *Global Value Chains Indicators* 2013.

Con mayor detalle, la gráfica 12, muestra los posicionamientos en el índice de participación en GVC de la OCDE, y los gráficos 13 y 14 el desglose en sus dos componentes para la Unión Europea, Estados Unidos y China. El ascenso de la potencia asiática también en esta dimensión queda claramente de relieve, especialmente en el componente “hacia atrás” (recibiendo inputs generados en otros países) como se desprendía del caso comentado del *i-Phone*. En la segunda parte se analiza con mayor detalle el caso de España, poniéndolo en comparación con otros países europeos significativos.

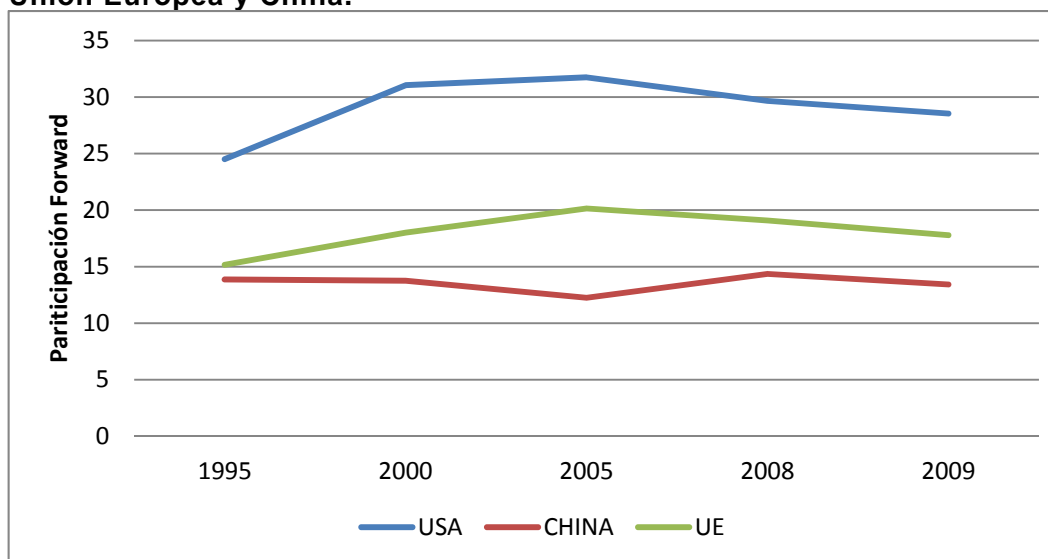
Un comentario final resulta pertinente sobre una cierta dualidad que subyace a los análisis de las Cadenas Globales de Valor. Por un lado, dada su creciente importancia, es relevante formar parte de ellas, por supuesto. Pero asimismo, es estarlo en segmentos (tareas) del más alto valor añadido posible.

Gráfica 13 Índice de participación *Backward* para Estados Unidos, China y la Unión Europea



Fuente: Elaboración propia a partir de OECD, Global Value Chains Indicators 2013.

Gráfica 14 Índice de participación *Forward* en líneas de Estados Unidos, Unión Europea y China.



Fuente: Elaboración propia a partir de OECD, Global Value Chains Indicators 2013.

En el capítulo 5 se presentará una metodología para evaluar el posicionamiento de los países en estas dos dimensiones, a partir de los datos de participación *backward* y *forward* que se acaban de presentar. Por un lado, cuanto mayor sea la suma de ambos componentes, mayor es la presencia de un país en las cadenas globales de valor (y el ritmo al cuál

varía esa suma a lo largo del tiempo mide cómo varía esa inserción o participación). Por otra parte la proporción entre el índice *forward* y el *backward* indica el posicionamiento a lo largo de las cadenas globales de valor , de modo que un elevado peso del indicador *forward* respecto al *backward* (como en el caso de Estados Unidos) ⁴⁶ refleja una posición centrada en conjunto hacia el principio de las cadenas globales de valor , mientras que, por el contrario, un mayor peso del indicador *backward* respecto al *fordward* (como en el caso de China) reflejaría un país posicionado, en conjunto, hacia el final de las cadenas globales de valor ⁴⁷.

Cuadro 9 Presencia en las GVC pero con el mayor valor añadido posible.

INDICADORES	Crecimiento del % de valor añadido doméstico en las exportaciones por debajo de la media	Crecimiento del % de valor añadido doméstico por encima de la media
Crecimiento de la tasa de participación en GVC por debajo de la media	+ 0,7 %	+ 1,2 %
Crecimiento de la tasa de participación en GVC por encima de la media	+ 2,2 %	+ 3,4 %

Nota: Tasas de crecimiento del PIB per cápita de cada grupo de países según esté por encima o por debajo de la media en: a) crecimiento del porcentaje de valor añadido doméstico en las exportaciones; b) crecimiento de la tasa de participación en cadenas globales de valor.

Fuente: Adaptado de UNCTAD (2013) y OECD-WTO-UNCTD (2013).

En el capítulo 5 se presentan también los resultados de un análisis para España, en comparación con otras economías, acerca del posicionamiento

⁴⁶ Con todo hay que señalar de inmediato que los países que exportan principalmente materias primas también muestran en general un mayor índice *forward*. Por ello hay que ser cautelosos con los resultados puramente numéricos y valorar si el origen de un mayor peso *forward* es una concentración en actividades de base como R+D o por el contrario una especialización en productos extractivos primarios.

⁴⁷ Obsérvese que el posicionamiento a lo largo de las GVC medido por la ratio/diferencia *forward/backward* se asemeja a la variable que figura en el eje horizontal en las formulaciones denominadas *smile* acerca del valor añadido asociado a las diversas tareas a lo largo de las GVC. Análisis al respecto son Koopman et alia (2011), Inomata (2013) y Ripoll y Perea (2013). Sobre las estrategias de mejora en este marco vid. Asimismo Accenturo et alia 2011 y Cattaneo et alia 2013.

en las cadenas globales de valor siguiendo estas pautas. Desde una perspectiva similar, un análisis de UNCTAD (2013), resumido asimismo en el Informe conjunto OECD-WTO-UNCTAD (2013) al G20 explícitamente combina estas dos dimensiones, en un estudio referido a economías en desarrollo, cuyos resultados principales se resumen en el cuadro 10.

Para cada país se analizaron dos variables, por un lado un indicador del crecimiento de su participación en las Cadenas Globales de Valor; y por otra parte, el indicador del crecimiento de valor añadido doméstico en sus exportaciones (más presencia de valor de los componentes o tareas aportados domésticamente). Para cada una de las categorías descritas en cada uno de esos dos indicadores, por encima o por debajo de la respectiva media, se examinó la tasa de crecimiento del PIB per cápita de los países que encajaban en cada una de las cuatro categorías resultantes. Los resultados muestran cómo ambas dimensiones son relevantes: participar en cadenas globales de valor pero siendo capaces de generar cuantías importantes de valor localmente. Las mejores tasas de crecimiento se asocian a los países en la casilla inferior derecha, mientras que los peores resultados se ubican en la superior izquierda. El análisis sobre el papel creciente de las Cadenas Globales de Valor realizado en *el World Trade Report 2014* de la OMC contiene asimismo una tipología de las formas de mejora – *upgrading* – del posicionamiento de los países a lo largo de las Cadenas Globales de Valor. El conjunto de indicadores presentados ofrece pues, de forma conjunta, y siempre con interpretaciones que tengan en cuenta las especificidades de cada país, unas herramientas de análisis y evaluación del posicionamiento competitivo de los países, a través de su presencia en las Cadenas Globales de Valor de creciente significación e importancia, sobre todos estos indicadores volveremos en la segunda parte del presente trabajo.

CAPÍTULO 2.

ALGUNAS IMPLICACIONES SOCIOECONÓMICAS DE LAS GVC: EFECTOS DE LAS NUEVAS FORMAS DE ORGANIZAR LA PRODUCCIÓN SOBRE LAS TIPOLOGÍAS DE EMPLEOS Y LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA

2.1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas realidades globales tienen unas amplias implicaciones sociopolíticas. Así, los cambios en la distribución internacional de la actividad y la producción tienen efectos inmediatos sobre la cuantía y tipología de empleos que se generan en los diferentes países y localizaciones. El *trade in tasks* se relaciona directamente con el *trade in jobs*. El documento presentado conjuntamente por la OCDE, la WTO y UNCTAD al G20 en septiembre de 2013 se refiere explícitamente en su título a las implicaciones de las Cadenas Globales de Valor, tanto sobre el comercio y la inversión, como en el desarrollo económico y en los puestos de trabajo. Una redistribución internacional de la generación de riqueza a través de las Cadenas Globales de Valor va en paralelo a una reconfiguración del mapa de puestos de trabajo, y los debates sobre competitividad de los países tienen en la generación, mantenimiento o pérdida de empleos de mayor o menor valor añadido una dimensión esencial.

Los cambios tienen tanto una dimensión internacional como una dimensión interna en cada uno de los países. A los debates iniciales asociados a las deslocalizaciones de actividades y empleos, desde las economías avanzadas hacia las emergentes, se les han ido superponiendo aquellos debates relativos a cómo dentro de las diferentes sociedades se distribuían los dividendos de la globalización, es decir, las ganancias de eficiencia asociadas a las nuevas formas de organizar la producción a escala global. Se discute asimismo, en qué medida la globalización es una causa de mayor o menor importancia en la explicación de los cambios en la distribución de la renta. Un extremo que está siendo objeto de creciente estudio y controversia, a la vista de la amplificación de la diferencia entre rentas, y el

aumento de las desigualdades, tanto para las economías avanzadas como para las emergentes.

Inicialmente, se planteó el nivel de cualificación como la principal línea divisoria entre los empleos que podían mantenerse en las economías avanzadas y los que con mayor facilidad eran *offshorables* (deslocalizables). Pero, posteriormente, se constató como las tipologías de puestos de trabajo, tareas y actividades era significativamente más compleja, introduciéndose dimensiones como el hecho de que se tratase de una actividad rutinaria o no, o que fuera codificable o no, o el papel de los procesos cognitivos, etc. Por ello, la sección 3.2 se centra en la transición entre unos planteamientos basados en cualificaciones a otros que van sustancialmente “más allá de las cualificaciones”.

Las explicaciones de las nuevas pautas de distribución de los empleos y, en estrecha conexión, de la renta, ha tenido muchos ingredientes, pero dos de ellos encajan con las temáticas que tratamos en este trabajo. Por un lado, el papel del comercio internacional, que ha generado nuevos enfoques que destacan las asimetrías entre empresas en sus respuestas ante aumentos de la competencia que supone la globalización. Y, por otra parte, el papel de nuevas fórmulas organizacionales, a menudo transnacionales, con nuevos requerimientos respecto a la tipología de empleos. Ambas líneas coinciden en resultados acerca de la polarización, y los problemas de los segmentos intermedios de cualificación e ingresos, temas ambos de amplio calado. Estos segmentos intermedios, serían asimilables en algunos planteamientos a las clases medias. La sección 3.3 presenta los elementos de estos enfoques relevantes para “radiografiar” las nuevas realidades. Por todo ello, naturalmente, los estudios empíricos sobre el papel de las Cadenas Globales de Valor, y cómo éstas articulan la generación y comercio de valor añadido han ido generando resultados relacionados con la distribución de los empleos, y las modificaciones que sufrían los mismos, a medida que lo hacían las pautas de competitividad. Y obviamente, no se pueden olvidar, las implicaciones que tienen estas modificaciones que introducen las Cadenas Globales de Valor, para el progreso y bienestar de las sociedades y sus diferentes integrantes. En particular el proyecto WIOD (*World Input-Output Database*), que estudia las tablas de *input-output* mundiales, ha trabajado en paralelo los datos relativos a la “renta generada en las Cadenas Globales de Valor” y los “empleos generados en las Cadenas

Globales de Valor”⁴⁸. La sección 3.4 plantea una revisión selectiva de algunos resultados recientes al respecto, que ratifican de forma más que notable las predicciones de los enfoques analíticos comentados en las secciones anteriores.

5.2. EL PAPEL DE LA CUALIFICACIÓN...Y MÁS ALLÁ

Como ya se ha comentado en el capítulo 2, la globalización ha supuesto la irrupción en la economía mundial de los países denominados emergentes, con creciente protagonismo y con una capacidad de producción, inicialmente, basada en una mano de obra típicamente definida en los últimos años del siglo XX como abundante y barata. El impacto de esta dinámica sobre los mercados de trabajo mundiales, y especialmente, los de los países industrializados, ha sido objeto de amplio debate.

El mayor número de intercambios comerciales que conlleva la globalización implican que el trabajo incorporado a las importaciones estará sometido a una mayor competencia, al tiempo que la localización de crecientes segmentos de los procesos productivos en estas economías emergentes facilita la multinacionalización de las organizaciones. El hecho de que cada vez se localicen un mayor número de tareas en las que se fragmentan en la actualidad los procesos productivos en economías emergentes se debe, no sólo, al abaratamiento de los transportes y la reducción de costes de las comunicaciones, sino, asimismo a las políticas comerciales y de inversiones de muchos países, cada vez más liberalizadoras.

Los efectos de la omnipresente globalización en nuestras sociedades son muy extensos. Algunos analista académicos, como el profesor Blinder (2006), consideran que la actual globalización pone en marcha unos efectos tan amplios sobre la vida y el trabajo de las personas como las que en su momento supusieron las revoluciones agrícola e industrial. Para Blinder (2006), la deslocalización es potencialmente un fenómeno que puede conllevar, con el tiempo, cambios en el mercado de trabajo que nos conduzcan a una Tercera Revolución Industrial, con las modificaciones y las implicaciones que ya tuvieron la Primera Revolución Industrial, cuando se

⁴⁸ El proyecto TiVA de la OCDE-WTO anunció en 2013 que uno de sus próximos objetivos inmediatos es complementar la base de datos de flujos comerciales de valor añadido con las referentes a empleos.

redujo de manera drástica la población activa dedicada a actividades agrícolas, y la Segunda Revolución Industrial (aún en curso en determinados países del Este de Asia, y aún por llegar a África y según que países de América Latina), que ha reducido el porcentaje de trabajadores que en los países desarrollados se dedican al sector manufacturero. Otros ensayistas, como Toffler y Toffler (2006), desarrollan la misma idea de que se trata no sólo de la emergencia de nuevas realidades sino también de nuevas reglas de juego, que además trascienden del ámbito económico y empresarial para alcanzar implicaciones sociales y políticas, a menudo, polémicas.

La amplitud de los efectos de la globalización alcanza de lleno al mundo del trabajo. Pues, por una parte, la globalización exige cambios en las cualificaciones de los trabajadores y, por otra parte, por los cambios importates que implica en la estructura y configuración de las organizaciones empresariales que ven su producción diseminada en diversos países y con ello se ven obligadas a coordinar equipos de trabajo internacionales. Entre los aspectos más visibles de las implicaciones de la globalización se encuentran la revalorización del capital humano y del conocimiento, como se muestra con las denominaciones de la sociedad actual como la “sociedad del conocimiento” o la consideración del conocimiento como activo estratégico que marca las diferencias de prosperidad o decadencia para países, empresas y personas. Como contrapartida el aspecto negativo de la vulnerabilidad de diferentes tipos de tareas y actividades ante las nuevas posibilidades de deslocalización, emerge el fenómeno del *offshoring*⁴⁹.

En un mundo globalizado, el mercado de trabajo se amplía más allá de las fronteras. En muchos casos, no es un tema de libre elección. Aunque una empresa u organización quisiera mantenerse en un ámbito estrictamente doméstico sus competidoras o rivales, hacen acto de presencia en ese mercado doméstico alterando la dinámica y las reglas del juego, y obligando a adaptaciones y respuestas de parte de las empresas domésticas. Además ha ido en aumento el papel de pequeñas y medianas empresas como

⁴⁹ Es difícil encontrar una palabra en castellano que sirva para traducir con todos los matices el término *offshoring*, de manera que en la literatura económica se ha adoptado el vocablo inglés. Traducido literalmente sería “más allá de la costa” o “alejado de la costa”, y se emplea para describir una nueva forma de organizar la producción en las empresas que consiste en fragmentar la fabricación de un bien en diferentes tareas y realizar cada una de ellas en diferentes países (se pueden ver ejemplos en las ilustraciones 1, 2 y 3). Decimos que una tarea es “*offshorable*” cuando por su naturaleza puede trasladarse al extranjero sin merma en su calidad.

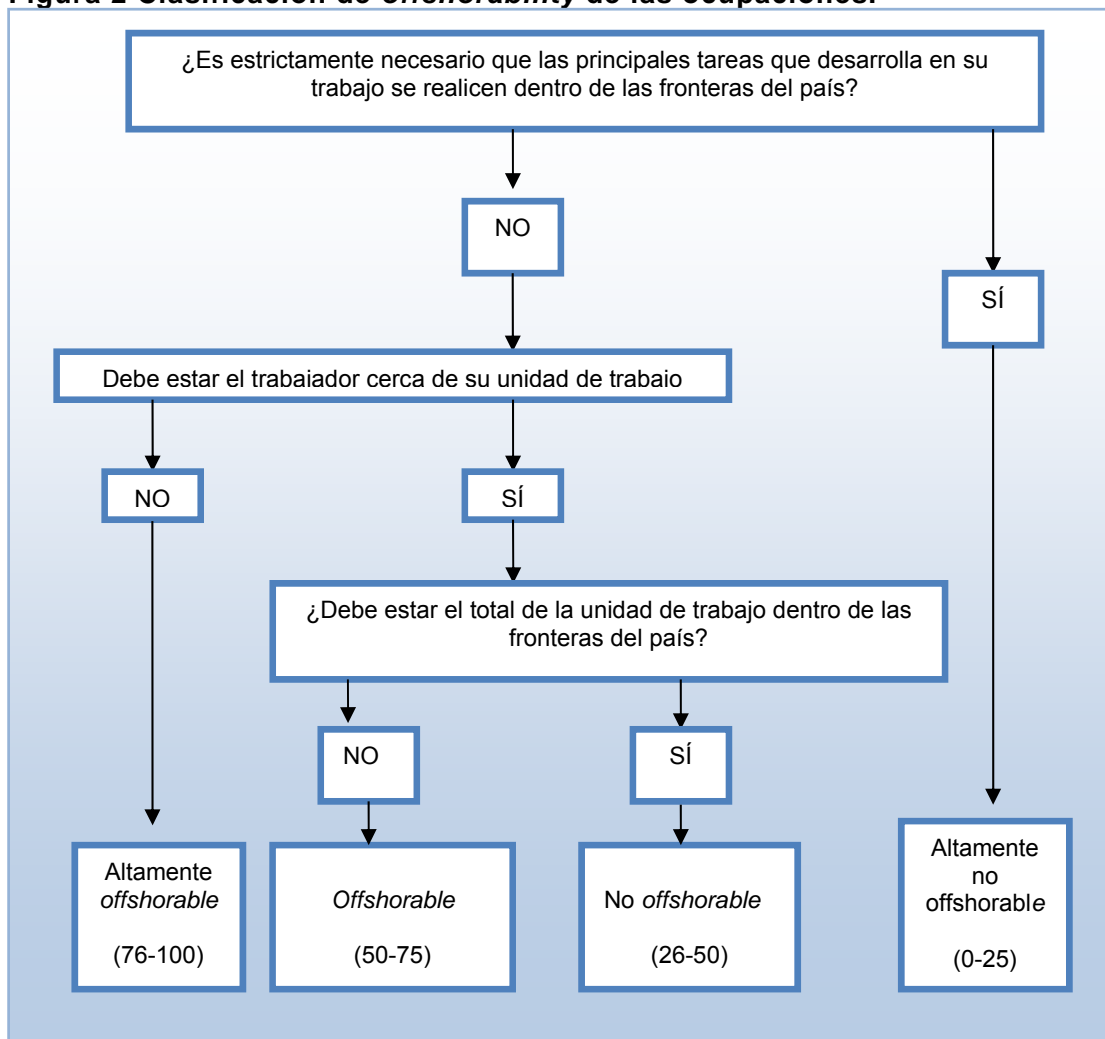
exportadoras indirectas en nuestro país, y que deben alcanzar niveles de competitividad y eficiencia internacionales. El espectro de sectores en los que la competencia internacional está presente, incluidos los servicios con un papel cada vez más importante. La preocupación acerca de la división internacional del trabajo se ha acrecentado en los últimas décadas, y al mismo ritmo han crecido los estudios que tratan de averiguar el porcentaje de trabajo de una economía susceptibles de *offshoring*. Una referencia ya “clásica” destacable es la ya citada de Blinder (2006) para la economía estadounidense⁵⁰. Los resultados para su estudio en 2003 concluyen que 25,7% de las ocupaciones en Estados Unidos son *offshorables*. Se resumen las clasificaciones en el siguiente esquema.

El estudio de Blinder, parte de la Clasificación Estandar de Ocupaciones del Departamento de trabajo de los Estados Unidos, se ayuda de la red O*NET⁵¹ que proporciona amplia información sobre la descripción de los puestos de trabajo. Partiendo de estos datos, se determina: si el puesto de trabajo requiere que se realice dentro de las fronteras del país, si es así, entonces la ocupación se clasifica como “altamente no *offshorable*” y le asigna un rango que puede variar entre 0 y 25 (sobre una escala de 0 a 100); a continuación, se determina si la ocupación no exige explícitamente que se realice dentro de las fronteras nacionales, pues entonces quiere decir que, “puede ser *offshorable*” en cierto grado, el grado lo determina la distancia que puede haber entre el trabajador y el puesto de trabajo, de esta manera clasifica las ocupaciones “altamente *offshorables*” en una gradación que va de entre 76 y 100 puntos; finalmente, se determina el grado de *offshorability* de las restantes ocupaciones, a partir del análisis de si en las mismas se requiere que el trabajador esté cerca de su unidad de trabajo, si es así, si toda la unidad de trabajo debe estar dentro de las fronteras nacionales, la ocupación se clasifica como “no *offshorable*”, y se le asigna un rango que va de entre 26 y 50 puntos, y cuando el trabajador puede estar lejos de su unidad de trabajo, en función del número de trabajadores de la unidad que pueden ser desplazados al extranjero y de la distancia entre el trabajador y la unidad de trabajo, se asigna un rango entre 50 y 75.

⁵⁰ La referencia clásica es Blinder (2006). Para un detalle más amplio de las metodologías para efectuar las estimaciones de *offshorability* una referencia importante es Blinder y Krueger (2009)

⁵¹ O*NET: <http://www.onetonline.org/>, última consulta septiembre 2014.

Figura 2 Clasificación de *offshorability* de las ocupaciones.



Fuente: Elaboración propia a partir del informe ACCIÓ (2010).

Existe una adaptación para la economía catalana, publicada por ACCIÓ (2010), que no ha podido aplicar toda la metodología de Blinder debido a la falta de estadísticas suficientes. El índice de Blinder para los Estados Unidos de las ocupaciones, se fundamenta en una base de datos de 817 ocupaciones este es un nivel muy detallado que no está disponible para la economía catalana. De manera que, el informe parte de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) que ofrece información adaptable a la metodología de 212 ocupaciones. En los cuadros 15 y 16 podemos observar los resultados de estos estudios. Desde una perspectiva complementaria, hay estudios que valoran si los procesos de *offshoring* también tienen un impacto positivo., de la misma forma que el comercio internacional origina ganancias de eficiencia aunque sea debatible su impacto sobre la distribución de la renta.

Cuadro 10 Categorías ocupacionales de *offshorability* según la O*NET, EUA

Categoría	NÚMERO TOTAL DE OCUPACIONES O*NET	% SOBRE EL TOTAL DE LAS OCUPACIONES
ALTAMENTE OFFSHORABLE	59	7,2%
OFFSHORABLE	151	18,5%
NO OFFSHORABLE	74	9,1%
ALTAMENTE NO OFFSHORABLE	533	65,2%
NÚMERO TOTAL DE OCUPACIONES	817	100%

Fuente: Blinder (2006)

Respecto a esta controversia sostienen posiciones matizadamente diferentes dos de los principales trabajos de la literatura. Por un lado, el enfoque de Grossman y Rossi-Hansberg (2008) ofrece una visión más optimista resaltando cómo las ganancias de productividad permiten “mejoras para todos”. Por otra parte, Acemoglu, y Autor, al introducir una mayor complejidad en el análisis llegan a unos resultados que difuminan la rotundidad de esas expectativas optimistas, como veremos más adelante.

Al tratar de discernir las razones de diferenciales entre la vulnerabilidad ante la posibilidad de deslocalizaciones su *offshoring*, la distinción más tradicional inicialmente estudiada fue la relativa al grado de cualificación del trabajador. Respecto al papel de la cualificación, la explicación de base más tradicional enlaza con uno de los enfoques clásicos del comercio internacional, basada en el papel de las diferencias en las dotaciones de factores entre países, desarrollada por Heckscher-Ohlin. Si aplicamos esta teoría a la situación actual concluiríamos que, dado que los países emergentes o en desarrollo son más abundantes en trabajo de escasa cualificación, al insertarse éstos más plenamente en la economía internacional, el principal impacto sería una presión competitiva sobre los trabajadores de menos cualificación de los países ya avanzados. Por el

contrario, los trabajadores más cualificados de estos países industrializados saldrían ganando gracias a que los productos que contribuyen a producir los países en desarrollo puesto que se podrían vender ahora en mercados más amplios. El principal resultado sería en esos países avanzados una mejora de la posición relativa del trabajo cualificado respecto al no-cualificado, cosa que se confirmaba en los estudios empíricos de las dos últimas décadas del siglo XX, Pero en el transcurso del siglo XXI se han añadido matices significativos que han ido adquiriendo importancia en los últimos tiempos de “globalización + crisis” dando lugar a formulaciones en el mercado laboral global que complementan las explicaciones tradicionales⁵².

Cuadro 11 Categorías ocupacionales de *offshorability* según la EPA: Cataluña y España.

Categoría	NÚMERO TOTAL DE OCUPACIONES CNO-94	% SOBRE EL TOTAL DE LAS OCUPACIONES
ALTAMENTE OFFSHORABLE	27	12,7%
OFFSHORABLE	30	14,2%
NO OFFSHORABLE	34	16,0%
ALTAMENTE NO OFFSHORABLE	121	57,1%
NÚMERO TOTAL DE OCUPACIONES	212	100%

Fuente: Informe *Task trade*, evaluación i implicaciones per a Catalunya, ACCIÓ (2010).

Uno de los trabajos en los que se recogen una de las evidencias más citadas es el de Feenstra (2007). Este autor muestra cómo desde finales de

⁵² ACEMOGLU-AUTOR (2010) es un importante trabajo que destaca tanto la utilidad del que denominan “modelo canónico” basado en la dualidad entre trabajo cualificado y no-cualificado, como asimismo la necesidad de introducir ajustes importantes para captar nuevas realidades cruciales para el tema de las interacciones entre sistema productivo y sistema educativo, al como se comenta en las secciones siguientes. Una formulación más reciente y sintética es Autor (2013).

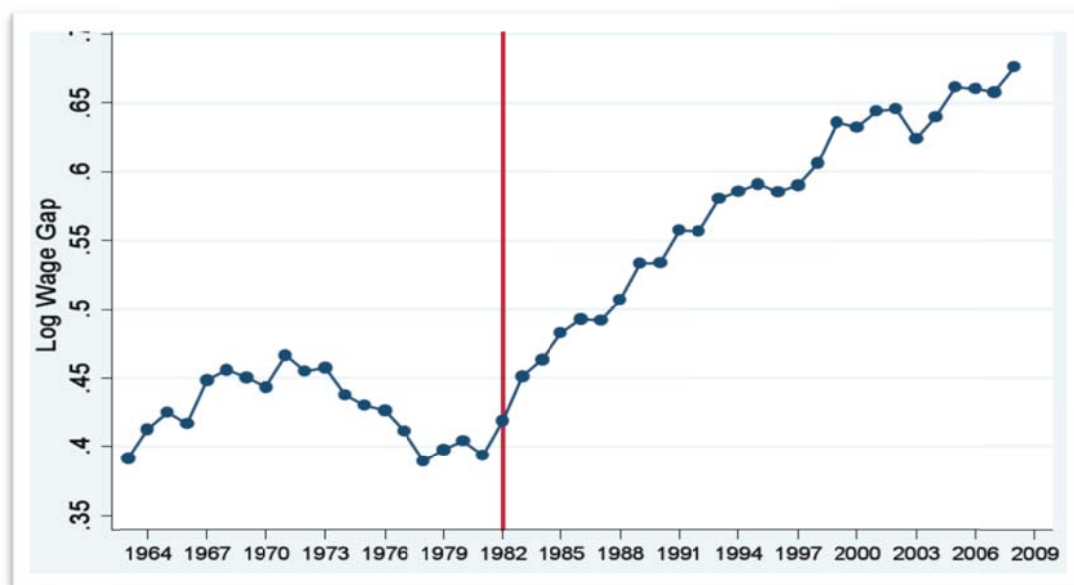
los años 80, en Estados Unidos, se ha ido agrandando la ratio entre retribuciones del trabajo que no se ocupa directamente en producción, es decir, el trabajo de staff o administración, de “cuello blanco” y los salarios del trabajo directamente implicado en la producción, de “cuello azul”, estadísticamente de menos cualificación.

Aunque los datos parecen claros, el debate ha sido, y sigue siendo, amplio respecto al papel de la globalización en la generación de esta brecha salarial, ya que existen argumentaciones alternativas que aumentan la diferencia salarial destacando el papel de un progreso técnico sesgado hacia la cualificación, es decir, que requiere cada vez más trabajo cualificado y menos trabajo no-cualificado. A este respecto, suele decirse que la generalización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) es un ejemplo del incremento de cualificación media que requieren los trabajos, haciendo la TIC “complementaria” del trabajo cualificado y sustitutiva del menos cualificado.

En todo caso muchos analistas, entre los que destaca el propio Feenstra, insisten en que las nuevas realidades complejas incluyen tanto la globalización como las TIC, y que los cambios en el mundo del trabajo son resultados de respuestas conjuntas a ambas nuevas dimensiones de la realidad global. No dedicaremos tiempo pues a tratar de dilucidar la contraposición entre ambas explicaciones. Y nos centraremos en el impacto sobre los países más avanzados, obviando también las amplias polémicas sobre los efectos de estos procesos para las economías emergentes en desarrollo.

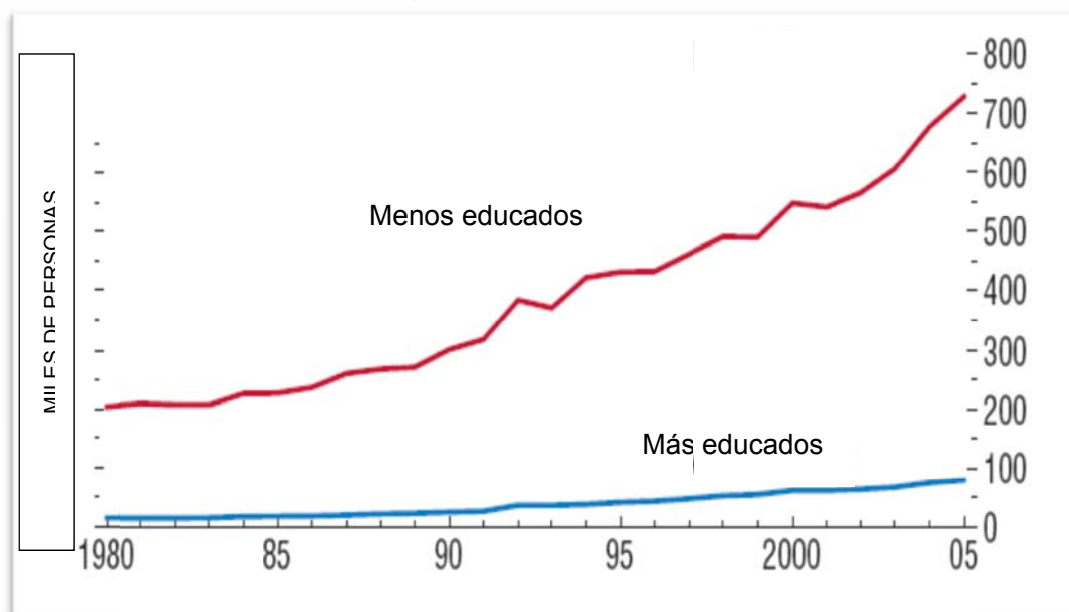
Por su parte, la gráfica 15, muestra, de manera similar, los datos elaborados de Acemoglu-Autor (2010), acerca de la ratio entre salarios de las personas con formación a nivel de *college* en Estados Unidos en relación a los que alcanzan únicamente el de *high school*, un indicador habitual para aproximar la “prima a la cualificación”, es decir, cuánto ganas de más por estar cualificado. La tendencia al alza en las últimas décadas se superpone a cambios tecnológicos y económicos, con la globalización al frente, cuyo peso relativo ha originado controversia acerca de su peso relativo pero no de su importancia.

Gráfica 15 Brecha salarial entre individuos con nivel de *College* y nivel de *High-School* (1963- 2008)



Fuente: Acemoglu-Autor (2010)

Gráfica 16 Oferta de trabajo global en función del nivel educativo.



Fuente: FMI, *World Economic Outlook*, abril 2007, capítulo 5.

Desde el lado de la oferta, la gráfica 16 muestra los datos del FMI (2007)⁵³ sobre evolución del número de incorporaciones de trabajadores al mercado

⁵³ En 2007 la inclusión de un capítulo sobre "Globalization of Labor" en la edición de primavera del *World Economic Outlook*, documento semestral de referencia del FMI, supuso un explícito reconocimiento desde la ortodoxia institucional de la importancia de esta cuestión. Cuando la edición de otoño del mismo año 2007 incluyó otro capítulo sobre "Globalización y Desigualdad" (que, además, fue el subtítulo del conjunto de ese *World Economic Outlook*) se pudo ya hablar de

de “trabajo global” en función del nivel de educación. En esta gráfica, se define como “más educación” al nivel terciario o universitario, mientras que los niveles inferiores (primario o secundario, o la ausencia de educación formal) se agregan en “menos educación”. Aunque en términos absolutos sigue siendo cierto que, las incorporaciones al mercado de trabajo global procedentes de los nuevos países en desarrollo son mayoritariamente de menor cualificación, sobre todo si se utiliza una definición tan estricta de niveles educativos. También es cierto que en los años más recientes, y previsiblemente en los futuros, aumentará porcentualmente el peso de los trabajadores con más educación, básicamente como consecuencia de la apuesta explícita en este sentido de China, así como de la dinámica de India, sin olvidar los importantes niveles de cualificación de parte de la población de los países del antiguo bloque del este

En algunos ámbitos, las cifras de crecimiento de titulados universitarios de los gigantes asiáticos, especialmente en ingenierías y ciencias, así como los indicadores de cualificación de los nuevos miembros de la UE, se consideran con respeto.

Concretamente en la India el censo de 1991 indicaba una cifra de graduados universitarios que ascendía a 20.500.000 habitantes, cifra que ya en el 2004 más que se doblaba en 47.800.000 habitantes, con un creciente prestigio de algunas de sus universidades, especialmente las de ámbito científico y tecnológico. Entre las cuestiones que ello plantea se encuentran: en la terminología del “Mapa de carreteras de competitividad 2014-2050” (IMD 2014) presentado en el marco del Informe de Competitividad Anual de *IMD (International Institute for Management Development)*, ¿se estaría produciendo una transición desde un escenario de mano de obra barata (*cheap manpower*) a otro de mentes baratas (*cheap brainpower*)?⁵⁴ ¿Hasta qué punto es creciente la cualificación media en las economías emergentes? ¿Se irán traduciendo en mayores retribuciones que erosionarían, eventualmente, sus tradicionales ventajas en costes laborales? Se apunta a que ello podría contribuir a ofrecer oportunidades a las “nuevas

“normalización” en esa ortodoxia institucional de las preocupaciones por los aspectos distributivos de la globalización.

⁵⁴ En: <http://www.imd.org/uupload/imd.website/wcc/Roadmap.pdf> . (Última consulta 15 septiembre 2014). En el mismo estudio de prospectiva enlazan con los temas debatidos en esta sección los puntos 29 (reducción en los diferenciales de costes laborales) y 37 (los BRIC ascienden como potencias tecnológicas).

generaciones de emergentes” como relevo de proveedores de “mano de obra abundante y barata”.

Más allá de la cualificación, hay crecientes evidencias de que la “vulnerabilidad” ante la competencia global tiene muchas facetas más allá de las cualificaciones. Diversos análisis recientes, como los de Blinder (2006), Leamer (2006), Friedman (2006), Trefler (2005) y Basco-Mestieri (2012), han destacado algunas de esas facetas o vertientes. Blinder y Leamer, con diferentes terminologías, resaltan como en una primera fase de internacionalización la “divisoria” que hacía una mercancía, y el trabajo incorporado a esa mercancía, sujeta a la competencia internacional, inicialmente vía comercio, era básicamente su capacidad para ser transportada en un contenedor. Pero, las nuevas realidades de las comunicaciones y la revolución de las TIC han hecho que la divisoria relevante pase a ser la “codificabilidad” o la susceptibilidad de los resultados de un trabajo de ser entregados electrónicamente a distancia sin merma de calidad. Llevar la contabilidad, atender peticiones de información o reclamaciones telefónicas de clientes, incluso diagnosticar radiografías *estándar* puede hacerse ahora vía telemática.

En cambio, las tareas que requieren información tácita, que tienen un componente personal o relacional más relevante, quedarían exentas de esa mayor competencia. El aspecto novedoso es que esa divisoria no coincide necesariamente con la de menor o mayor cualificación. Por ejemplo, las tareas de no excesiva cualificación de distribución comercial al por menor, la limpieza de oficinas, o conducir los camiones de reparto en las ciudades de los países avanzados no puede hacerse por Internet, otra consideración es que, tal vez sí pueden hacerse crecientemente en algunos países por trabajadores inmigrantes. Y, por el contrario, tareas de contabilidad, trámites fiscales, diseño y actualización de software, requieren más elevada cualificación pero son cada vez más susceptibles de *offshoring*.

En la ilustración 2, observamos un ejemplo, de codificación, se trata de un ejemplo del tipo de ficha que debe enviar un diseñador a cualquier país de mundo para que se pueda confeccionar una pieza de ropa, en este caso, concretamente, unos pantalones vaqueros. Tal ficha contiene toda la información que se requiere para la fabricación del producto.

Ilustración 2 Ficha de producción de un pantalón vaquero

<p>Big Blue DENIM 30 / 07 /2010 mary.sellart@gmail.com</p>		<p>SHEET slyle N° 10 skinny</p>	
<p>french seam (C)</p> <p>(high leg boot effect)</p> <p>-sew the "X" piece as a patch on the top side (2 stitchings)</p> <p>Pleats 2mm</p> <p>Double beltloops</p> <p>Hem 1,5 cm.</p>		<p>MATERIALS</p> <p>-LEGGY-9 INK</p> <p>-LINING.....bison 18-1027 TPX</p>	
<p>Seam, 1 stitching at 2mm (beige)</p>		<p>Thread: KALYON: COLOUR</p> <p>-n° 30 o----- beige 6270</p> <p>-n° 30 o----- brown 6231</p> <p>-n° 50 o----- brown 6231 for boltlooks and buttonholes</p>	
<p>EFFECTS</p>		<p>ACCESORIES</p> <p>Qty.1 (A) </p> <p>Qty.1-ZIP M/5, 5cm. metal old silver. Nylon: INK</p> <p>Qty.2 (B) </p> <p>Qty.8 (C) </p> <p>Qty.64 (C) </p>	
<p>LABEL</p>		<p>FINISHING: LOOK</p>	

Fuente: Cedido por la diseñadora de moda Mary Sellart.

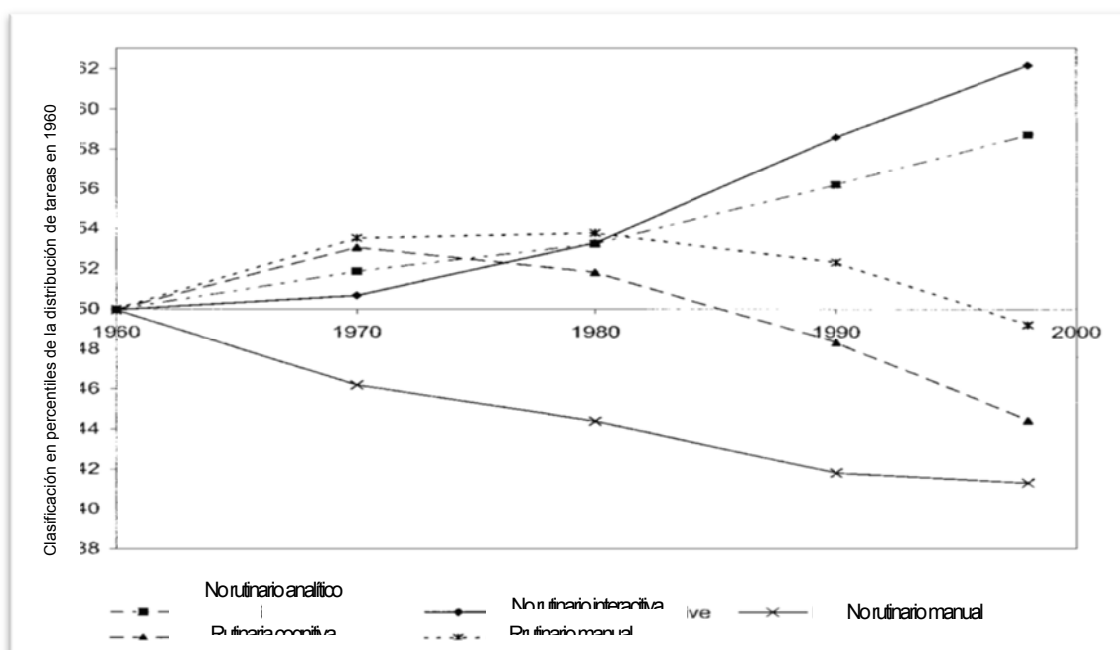
Una argumentación complementaria destaca cómo los cambios en los costes de transporte y comunicación han afectado a uno de los rasgos básicos de la descripción de organización empresarial. Hace casi 250 años Adam Smith, describió las factorías modernas como lugar en que se centralizaba la producción para aprovechar las ventajas de la especialización y la división del trabajo. Ahora estas mismas ganancias se pueden obtener en muchos casos manteniendo separadas las etapas o fases del proceso de producción o la cadena de valor añadido.

La idea intuitiva de “codificabilidad” o “rutina” como ingrediente de vulnerabilidad al *offshoring* ha sido trabajada con más detalle en varios estudios por Autor, Levy, Murnane (2003). Diferencian entre 5 tipos de actividades, conformando una tipología más sofisticada (entre paréntesis se proporcionan algunos ejemplos ilustrativos):

- a) Trabajos manuales rutinarios (como los mecanizables, recolección de la cosecha, cadenas de montaje, etc.), que habrían sido objeto de la primera generación de *offshoring* o de producción casi íntegra en países emergentes o en desarrollo.
- b) trabajo manual no rutinario (de menor cualificación, pero con un “componente local” elevado, como la atención en cafeterías o supermercados, limpieza, conducción de vehículos de distribución local o regional, etc.). hay que tener en cuenta que aunque en el lenguaje coloquial se consideran actividades “rutinarias”, en el sentido de repetitivas e incluso aburridas, tienen unos requerimientos de proximidad física que dificulta su *offshoring* a distancia, aunque no su mecanización, como mediante máquinas expendedoras de carburantes, bebidas, etc. Y, en todo caso, difícilmente se pueden prestar por Internet, o al menos (todavía) no es rentable hacerlo: en ese sentido no son susceptibles de rutina informática.
- c) procesos cognitivos rutinarios: “codificables” o susceptibles de ser sustituidos o aproximados por un programa informático (como la gestión de contabilidad, servicio repetitivo al cliente, como cajeros de banco, mantenimiento de registros, etc.)
- d) comunicación compleja: *non routine interactive*, requiere conocimiento de aspectos personales o relacionales, habilidades de negociación o “percepción psicológica” (como en el caso de comerciales o atención médica).

- e) pensamiento experto (“*non rutine analytic*”: creatividad, R+D, alta dirección estratégica)

Gráfica 17 Evolución de la distribución de tareas en las categorías de la figura anterior, tomando como referencia el valor de 1960 (= 50), para Estados Unidos



Fuente: Autor-Levy-Murnane (2003)

La gráfica 17, muestra una estimación por parte de los mismo autores de cómo han evolucionado desde 1960 para Estados Unidos, los requerimientos de las tareas, mostrándose la creciente brecha entre las actividades de componentes no-rutinarios analíticos y relaciones (o interactivas), frente al declive en las tareas rutinarias, primero, cronológicamente las manuales, y luego las de rutinas cognitivas. En una situación intermedia se encuentran las no-rutinas manuales, exentas del *offshoring* por su propia naturaleza, pero no de la mecanización, como la proliferación de máquinas expendedoras de bebidas, alimentos, carburantes, etc.

Son importantes las consecuencias de estos análisis para cuestiones estratégicas del tipo: ¿qué tipos de cualificaciones se pueden/deben mantener en los países industrializados?, ¿qué cambios (posiblemente profundos) se requiere en los sistemas educativos formal e *in-company* ante esas nuevas realidades?, ¿qué cualificaciones deben potenciar las

economías emergentes para atraer inversión extranjera u *offshoring* contractual?

5.3. CAMBIOS EN EL COMERCIO Y EN LAS ORGANIZACIONES

El papel creciente de las Cadenas Globales de Valor se asocia, entre otras causas, a nuevas fórmulas organizacionales cuyo funcionamiento fluido y eficiente viene posibilitado, en buena medida, por las novedades de las últimas décadas en materia de información y comunicación. Al mismo tiempo la intensificación de la competencia global origina presiones sobre los tejidos empresariales de los diferentes países que afectan de forma diferenciada a distintos segmentos del sistema productivo, en función de su grado de productividad o eficiencia⁵⁵. Tecnología y comercio interactúan para dar lugar a nuevos resultados en la distribución de los puestos de trabajo y de las rentas. En esta sección, revisamos algunos aspectos importantes de las interconexiones entre impactos del comercio, nuevas fórmulas organizacionales y aspectos distributivos asociados a las Cadenas Globales de valor con repercusiones socioeconómicas importantes.

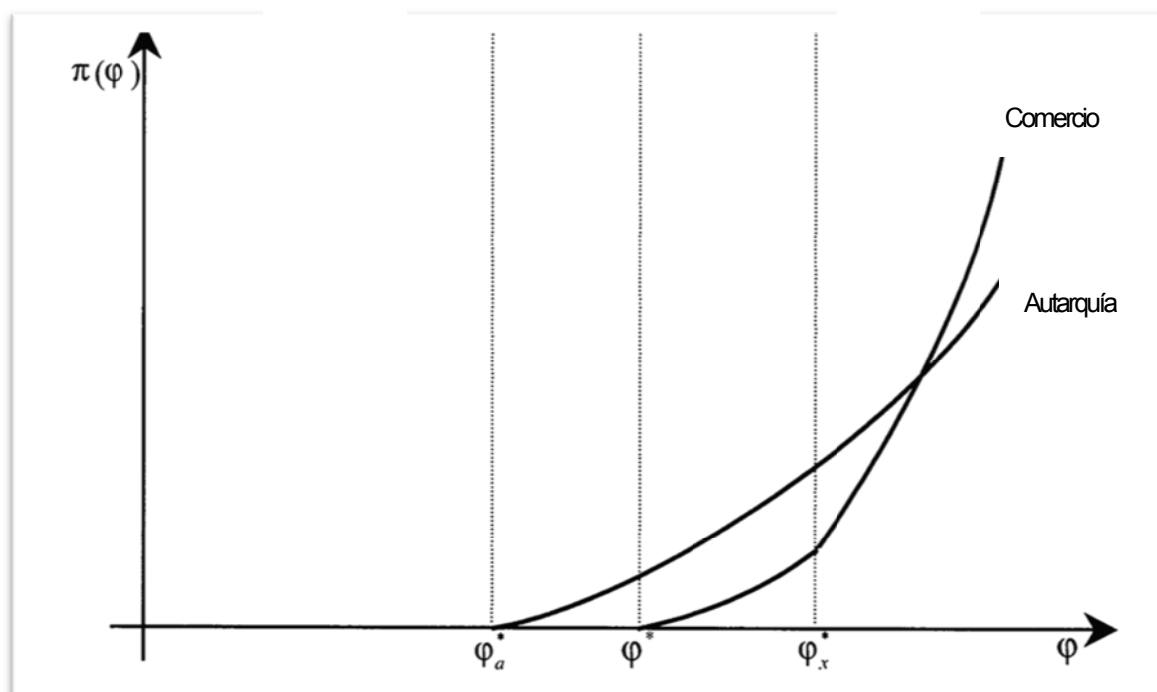
La gráfica 18 muestra la figura central de una nueva generación de explicaciones de los efectos del comercio internacional que se basa en el papel central de la heterogeneidad de productividades entre empresas incluso del mismo sector. Procede de la observación empírica de que, dentro de cada sector, las empresas exportadoras típicamente son más grandes y eficientes que otras empresas no-exportadoras del mismo sector, es decir, que aquellas empresas que sólo o principalmente abastecen el mercado interior⁵⁶. En esta gráfica, derivada de un trabajo hoy ya muy reconocido de Melitz (2003) muestra la relación entre productividad y beneficios de cada una de las empresas. Antes de la globalización, en “autarquía”, cuando no existe comercio internacional, existe un “umbral mínimo” de productividad, (φ_a), para poder sobrevivir en el mercado interno, por debajo del cual la producción no es rentable, por ejemplo porque no se recuperan los costes fijos iniciales de poner en marcha la actividad, y a partir de ese nivel de

⁵⁵ El éxito global de Inditex-Zara o Mango contrapuesto a las dificultades de otras empresas del sector textil-confección (con las que comparten clasificación sectorial estadística) es un ejemplo de referencia.

⁵⁶ Melitz- Trefler (2012) es un adecuado resumen de los enfoques basados en la heterogeneidad y sus implicaciones.

productividad aparece una lógica relación positiva entre productividad y beneficios. De manera que, el nivel de productividad (φ_a) indica el punto a partir del cual una empresa consigue que sus ingresos superen a sus costes y con ello la obtención de beneficios, al menos a nivel del mercado interior o en situación de autarquía. Pero, ¿qué sucede si ese país abre sus fronteras al comercio internacional? ¿Varía el punto a partir del cual una empresa empieza a ser rentable? ¿Cuál es el impacto de la globalización en sentido más amplio?

Gráfica 18 Heterogeneidad + globalización Melitz (2003): Productividad (eje de abscisas) y Beneficios (eje de ordenadas)



Fuente: Melitz (2003)

La formulación de Melitz conduce a un resultado representado en la misma gráfica 18, por una parte, ahora el “umbral de productividad” mínimo para ser viable la empresa ha aumentado hasta φ^* , con la implicación de que las empresas cuya productividad esté situada entre φ_a y φ_x que eran viables antes de la apertura de la economía a la competencia internacional, dejan de ser viables. Requerirán de un esfuerzo adicional que les permita elevar a tiempo su productividad, si no son capaces de hacerlo tenderían a descapitalizarse y desaparecer. Este es el caso de muchas empresas españolas en los últimos años en los que la competencia ha ido aumentando.

Por otra parte, la relación entre productividad y beneficios se hace ahora más vertical, es decir, aumenta la “sensibilidad” de los beneficios a diferencias en la productividad, lo que tiende a “amplificar” las diferencias en beneficios, en función de una mayor o menor productividad de las empresas, y en consecuencia, amplifica los puntos de partida de las negociaciones sobre retribuciones y otras condiciones laborales.

Así, coexisten en un mismo sector empresas de tamaño y resultado muy divergentes. Obsérvese que las empresas de productividad “intermedia” sobreviven a la globalización pero con dificultades mayores que antes de la competencia internacional, mientras que son las más eficientes las principales “ganadoras” de las nuevas reglas del juego, ya que ahora pueden acceder más rentablemente a los nuevos mercados exteriores. Estos enfoques han generado controversias acerca de aspectos como el grado de concentración de las exportaciones, y en general, de las actividades internacionalizadoras, o, de manera relacionada, acerca de papel de la dimensión o tamaño empresarial como factor explicativo de esa diferencia salarial, o al menos correlacionado, con diferentes parámetros de productividad. ¿Sólo pueden triunfar en la competencia global las empresas de mayor dimensión o asimismo empresas eficientes de dimensión mediana o incluso pequeña pueden desempeñar papeles destacados de éxito en este marco competitivo?

El Informe EFIGE para el caso europeo ofrece resultados interesantes del “Informe EFIGE”⁵⁷. Así, el cuadro 17 muestra, por una parte como efectivamente una parte sustancial de las exportaciones se concentra en empresas líderes. Pero asimismo, se constatan diferencias significativas entre países. Merece especial atención, por su paradigmático papel de referente exportador, el caso de Alemania, ya que muestra cómo las empresas del “top exportador” (1% más destacado) tienen un peso inferior a otros países europeos, dejando en Alemania un papel más importante a un amplio “segundo nivel” de empresas. De hecho, el potencial exportador de Alemania se basa en un tejido empresarial (Mittelstand) compuesto por pequeñas y medianas empresas, de carácter familiar, muy productivas y con

⁵⁷ EFIGE son las siglas de *European Firms in Global Economy*, denominación de un proyecto que analiza el posicionamiento de las empresas europeas en la economía global a partir de una encuesta a una amplia muestra de empresas.

un elevado grado de internacionalización que configuran lo que Simon (2010) designa como *Hidden Champions*.

Cuadro 12 Porcentaje del total de las exportaciones que representan los exportadores más importantes.

PAÍSES	1% superior	5% superior	10% superior	20% superior
ALEMANIA	22,9	52,8	68,8	82,9
FRANCIA	48,9	75,8	85,7	93,1
ITALIA	50,4	69,7	78,1	86,8
ESPAÑA	27,1	65,2	78,5	89,0

Fuente: Barba Navretti, Bugarrelli et al. en EFIGE (2010),

Observamos en el cuadro 17 una distribución de las exportaciones entre las empresas del país muy diferente para países como Francia o Italia, en los que un 1% de las empresas concentra casi la mitad o más de las exportaciones del país. Este caso mostraría la posibilidad, y posiblemente la conveniencia, de que los retos que impone la competencia global no queden únicamente en manos de unas pocas empresas emblemáticas (denominadas a menudo como *national champions*), como sucede en países como Italia, sino que además se extiendan a una masa crítica del tejido emprendedor (lo que en alguna literatura se denominan *hidden champions*), como ocurre en Alemania, de manera que dé más solidez a la estructura productiva y contribuya a que los retos y exigencias de la competencia global sean asumidos por un amplio conjunto de la sociedad. Un aspecto importante es que los requerimientos para el sistema productivo que se derivan de que un país se decante por un modelo de *nacional champions* o *hidden champions* son diferentes, se puede considerar el hecho de en cuál de las dos opciones tenemos una mayor masa crítica de empresas, pero, probablemente resulte más interesante plantearnos en cuál de las dos opciones tenemos empresas de mayor calidad, en cualificaciones, actitudes y disposición a asumir retos globales.

Por su parte, el cuadro 18 muestra cómo las diferencias en la dimensión empresarial, medida por el número de trabajadores, afecta estadísticamente a la participación en mecanismos de internacionalización más allá de las exportaciones. En particular, el cuadro refleja el porcentaje de empresas en cada país dentro de la amplia muestra EFIGE, que tienen actividades de Inversión Directa (FDI) y/o contratación internacional vía *outsourcing* internacional.

Cuadro 13 Porcentaje de empresas con FDI y/o Outsourcing internacional, según dimensión empresarial (medida por el número de trabajadores) y país

Nºtrabajadores	Austria	Francia	Alemania	Hungría	Italia	España	UK
10-19	5,9	5,3	3,5	4,7	3,6	2,0	5,7
20-49	5,6	5,7	7,6	3,0	5,8	3,8	6,7
50-249	22,1	13,6	13,0	2,8	12,9	8,3	14,2
> 250	40,9	30,8	38,4	12,7	32,4	25,7	25,3
Total	11,1	8,2	9,2	4,0	6,2	4,2	8,7

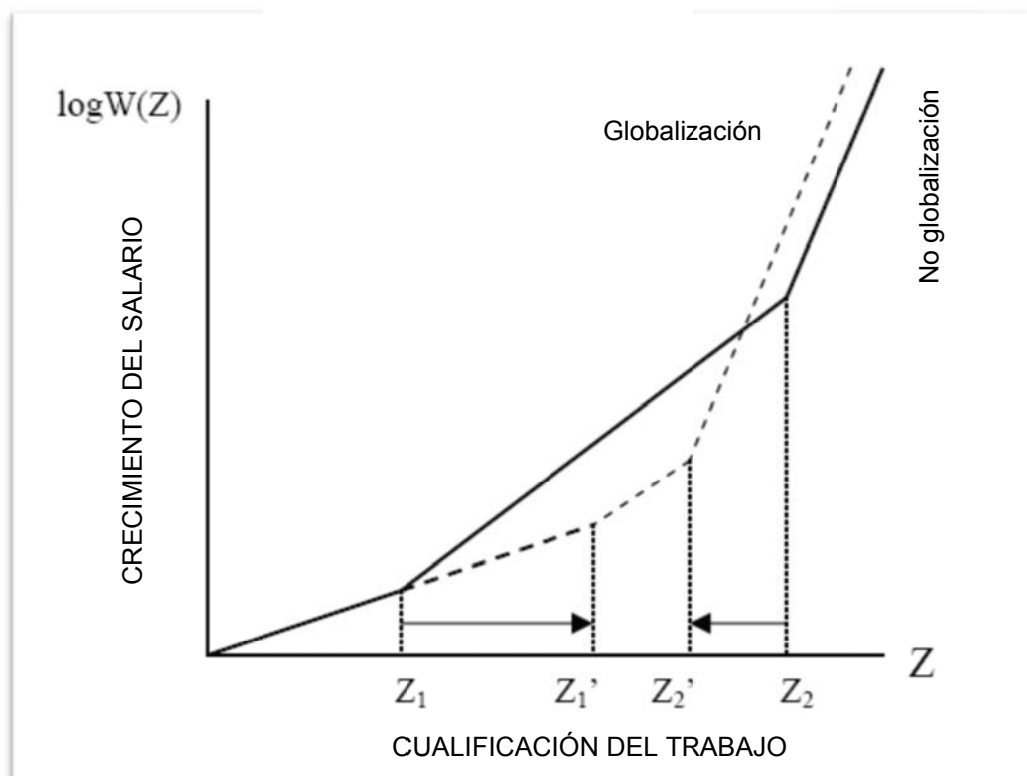
Fuente: Barba Navretti, Bugarrelli et al. en EFIGE (2010),

El papel de la dimensión empresarial es nítido, en favor de las más grandes, pero asimismo afloran diferenciales entre países, no siempre asociadas a su tamaño, como muestra el relevante caso de Austria, que evidencian la posibilidad de estrategias diferenciadas, que pueden servir de interesantes referencias para tratar de mejorar otros países.

Además de los temas apuntados, incluido el papel de la dimensión empresarial, la pregunta que emerge inmediatamente tras constatar la amplificada importancia de la heterogeneidad en la productividad o eficiencia, es acerca de las razones de tales heterogeneidades. Se ha discutido mucho acerca de los fundamentos de la productividad: tecnología (e innovaciones tecnológicas), capital humano, adecuación a nuevas demandas o preferencias, dinámicas de aprendizaje en entornos competitivos, etc., son varias de las causas apuntadas, en una discusión que trasciende con mucho a este trabajo. En todo caso es interesante

presentar el resultado de un análisis de Yeaple (2005), que amplía el estudio de Melitz(2003). Yeaple hace un análisis en un entorno en que las empresas se diferencian entre sí por la elección de tecnologías más tradicionales o, por el contrario, más sofisticadas, a menudo más caras y arriesgadas, y que requieren unos recursos humanos de mayor cualificación y/o motivación.

Gráfica 19 Incidencia de la globalización en la relación entre cualificación y retribución.



Fuente: Yeaple (2005)

A partir de la relación entre la cualificación del trabajo, y la retribución del trabajo, recogida en la gráfica 19, Yeaple (2005) muestra cómo incide la competencia global en esa relación entre cualificaciones y retribuciones. Podemos observar la relación entre nivel de formación y nivel de retribuciones para países no expuestos a la globalización (línea continua), y para países en un entorno de competencia internacional (línea discontinua). Observemos, pues, en la línea continua cómo se asignan las retribuciones en relación con las diferentes capacidades y cualificaciones por parte de los trabajadores, y con qué consecuencias para economías no expuestas al comercio internacional. Los de menos cualificación (situados a la izquierda en el eje horizontal, hasta Z_1) se destinan a las tareas de tecnología más básica, en que su productividad y retribución es menor, los de cualificación

intermedia (desde Z_1 a Z_2) a sectores de tecnología media, y los más cualificados (a partir de Z_2), a cuya especial cualificación se le “saca partido” especialmente con tecnologías más sofisticadas, obtienen los salarios más elevados. De manera que, en una economía no expuesta al comercio internacional lograr un nivel intermedio-alto de formación es una posición deseable en relación al nivel de retribuciones que podrá llegar a conseguir. Pero, en un entorno de competencia global, el análisis de Yeaple, muestra cómo la relación entre nivel formativo y nivel salarial pasa a ser la línea quebrada discontinua. Podemos observar que la apertura de la economía al comercio exterior tiene escasa incidencia en el nivel salarial de los segmentos de menos cualificación (hasta Z_1).

El resultado de esta teoría, enlaza con la idea que apuntamos en la sección anterior acerca de que las tareas manuales ni los servicios personales son fáciles de externalizar. Se observa una mejora para los segmentos más cualificados (a partir de Z_2'), que se benefician ahora de contribuir a productos que se pueden vender en mercados más amplios. Pero, el aspecto que queremos destacar es que, la presión competitiva que perjudica a los segmentos intermedios (entre Z_1' y Z_2'), algunos de los cuales se ven desplazados a tecnologías para las que están sobrecualificados, mientras otros consiguen saltar a las tecnologías más avanzada, sin que ello garantice necesariamente mejoras en sus retribuciones.

El análisis de Yeaple (2005) muestra, nuevamente, como la competencia internacional acentúa o amplifica la disparidad entre empresas y retribuciones, conduciendo a una dualización entre empresas líderes con esquemas retributivos más altos, posibilitados por el acceso a las ganancias del éxito en los mercados más globales, y empresas de más bajo nivel con esquemas retributivos más afectados por la presión competitiva externa y que además corren con el peligro de acabar en situaciones de subsistencia y/ precariedad. Estos resultados encajan con las observaciones que se comentan a continuación del aumento en las diferencias en la distribución de la renta entre los segmentos más altos y los medios (lo que se denomina la comparación 90/50) y el cierto aplanamiento de la mitad inferior de la distribución.

Las Cadenas Globales de Valor suponen, obviamente, nuevas formas organizacionales que encuentran una parte importante de su justificación en

las facilidades que propician los avances en tecnologías de la información y comunicación para mantener operativas de forma eficiente este tipo de organizaciones.

A continuación, aplicamos algunas de las implicaciones de trabajos de autores como Antras, Garicano, et alia (2006) relativos al *offshoring* y de organizaciones en la “economía del conocimiento”⁵⁸ que permiten clarificar las interacciones entre tipologías de personas, actividades y retribuciones dentro de diferentes tipos de organizaciones.

Estos análisis examinan cómo se produce la conjunción entre personas de heterogénea capacidad, buscando cómo emergen pautas en que se articulan organizaciones con unos trabajadores para las tareas más “rutinarias” y unos *managers* con más ventajas en la “resolución de problemas”.

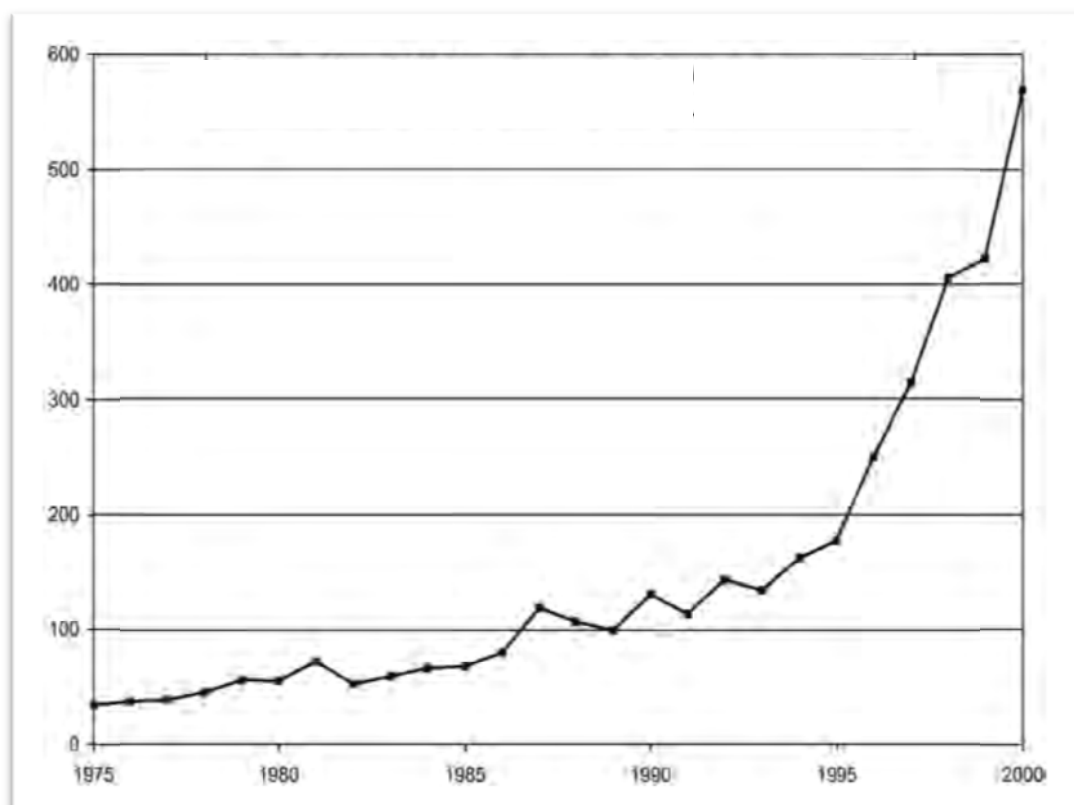
Los autores invocan repetidamente la famosa citada del mítico presidente de *General Motors*, Alfred Sloan cuando describía su trabajo como capacidad de resolución de las dificultades que no se habían podido afrontar con éxito en niveles más bajos de la organización: “trabajando con las excepciones”, no con las rutinas, ejemplificaba la dimensión que Hayek destacaba de las organizaciones, empresariales o no, como formas de gestionar el conocimiento. Y, a partir de aquí, analizan cómo cambios en los “costes de comunicación” entre personas y lugares, entre “costes de obtener información” y “costes de obtener cualificación”, por ejemplo, incentiva a organizaciones con características diferentes. Un mensaje que deriva de estos análisis y enlaza con aspectos señalados en anteriores secciones es, cómo las nuevas realidades de la globalización, en especial la más fácil comunicación, amplifican las diferencias de capacidades, generando más desigualdades.

Aunque puede parecer que se trata de debates con elevado nivel de abstracción, alejado del mundo real, algunas conexiones pueden ilustrarse en la práctica. Por ejemplo, la gráfica 20 muestra los datos que ofrecen Garicano y Rossi-Hansberg (2006) acerca de la evolución en Estados

⁵⁸ Garicano y Rossi-Hansberg (2014) es un survey reciente por parte de los autores de sus análisis al respecto con el explícito título de “Knowledge-based Hierarchies: Using Organizations to Understand the Economy”.

Unidos de las retribuciones relativas de los altos directivos en comparación con los trabajadores “de producción.

Gráfica 20 Relación entre retribuciones de los *managers* y trabajadores USA

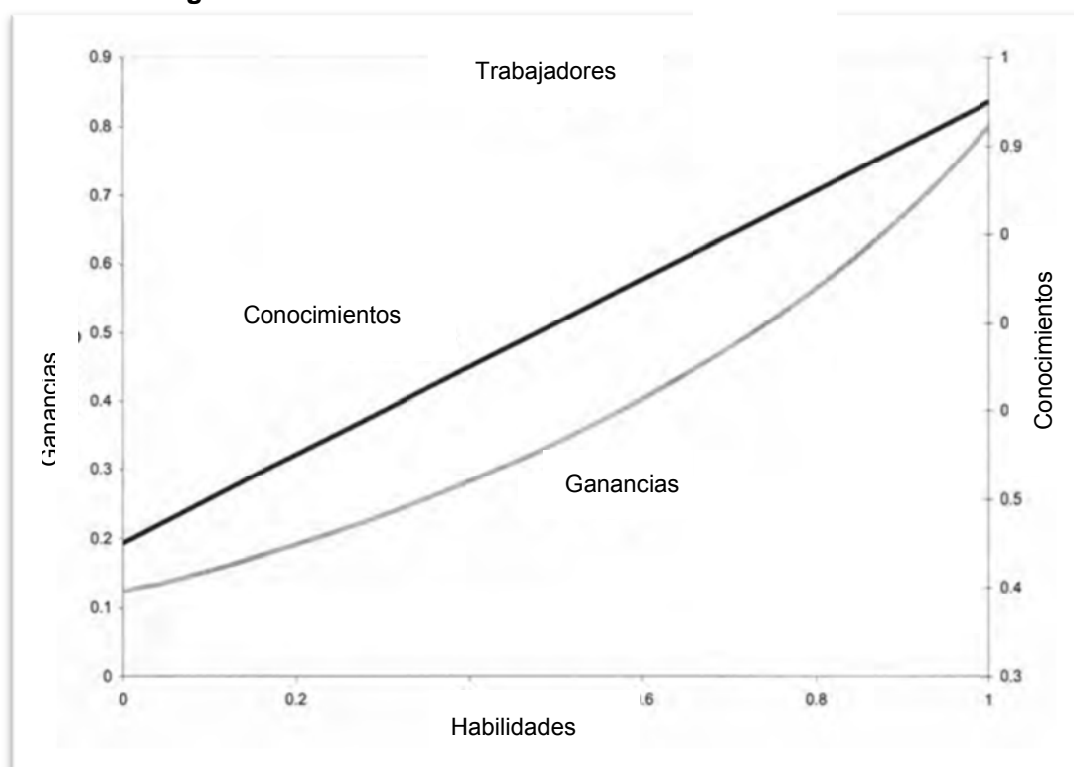


Fuente: Garicano y Rossi-Hansberg, 2006

La tendencia es nítida, el crecimiento de las retribuciones de directivos es exponencial, y abunda en las argumentaciones de la amplificación ya mencionadas, pero ahora a nivel interior de cada empresa u organización empresarial. Estos datos coinciden con las evidencias estadísticas acerca del incremento en las desigualdades en la distribución de la renta, en Estados Unidos y también en países europeos, entre el segmento superior de rentas más altas y la parte media de la distribución.

Una explicación analítica presentada gráficamente del papel de la reducción de costes de comunicación es la que deriva de comparar las partes A y B de la gráfica 21. En cada una de ellas se muestra cómo diferentes capacidades (parámetro α en el eje de abscisas) entre personas se traducen en diferentes configuraciones “óptimas de equilibrio” de conocimiento (adquirido) y de retribuciones.

Gráfica 21 Organización con altos costes de comunicación

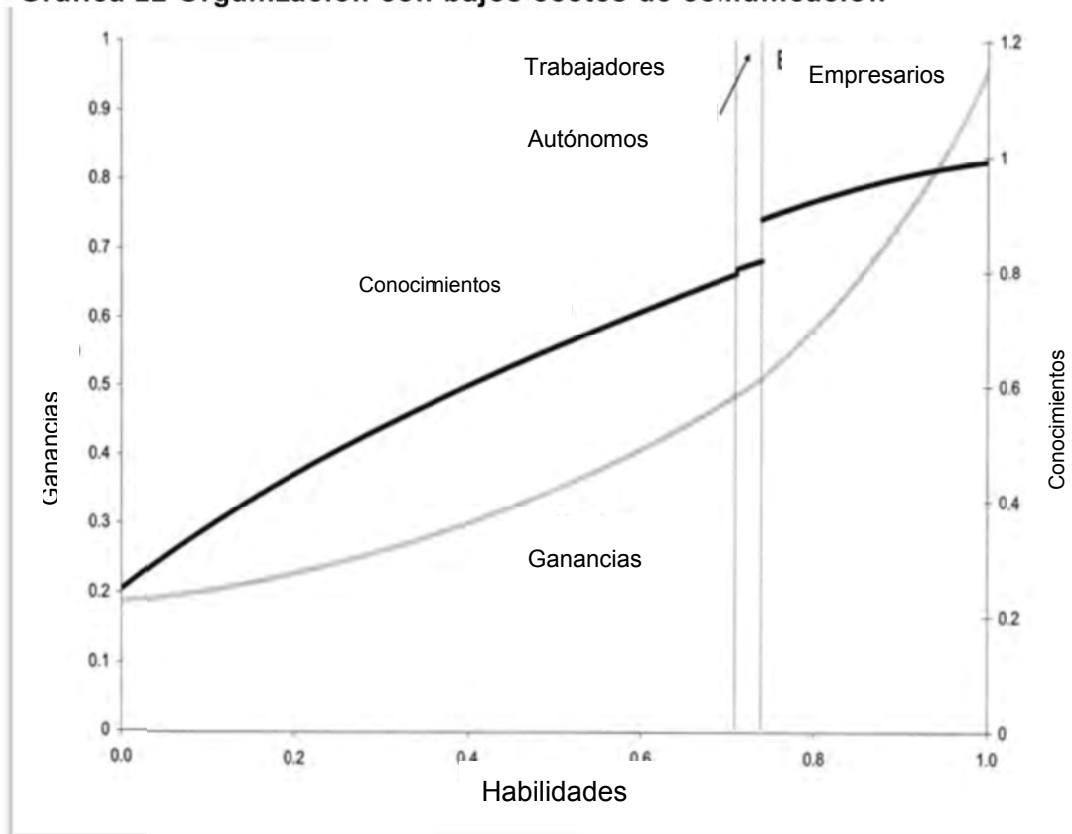


Fuente: Garicano y Rossi-Hansberg (2006).

En la parte A, construida con la hipótesis de altos costes de comunicación, hay un cierto paralelismo casi proporcional entre capacidades, conocimiento y retribuciones, sin emerger organizaciones jerárquicas. Por el contrario en la parte B, con bajos costes de comunicación, aparecen no-linealidades más claras, especialmente en la parte más elevada de la distribución (en que adquieren una forma casi exponencial), con emergencia de jerarquías, de modo que diferencias dadas de capacidad se trasladan a diferentes de retribuciones más que proporcionales. Varios de los rasgos de las economías actuales globalizadas parecen responder a esta parte B, por lo que a la hora de explicarlas el papel de la reducción en los costes de comunicación en la economía global podría ver ratificado un papel relevante. Este debilitamiento del paralelismo entre capacidades/formación y retribuciones, al menos para los amplios segmentos intermedios, puede encajar con problemas actuales, como el desaliento o desazón – al menos estadísticamente hablando – entre las personas que han dedicado un tiempo importante, a menudo mucho más que las generaciones anteriores, en formación (titulaciones, idiomas, etc.) sin obtener, pese a ello, ni los niveles retributivos ni el acceso a tareas con el reconocimiento social que

esperaban, confiando en que la relación seguía siendo la de la gráfica 21 y no la de la 22.

Gráfica 22 Organización con bajos costes de comunicación



Fuente: Garicano y Rossi-Hansberg, 2006.

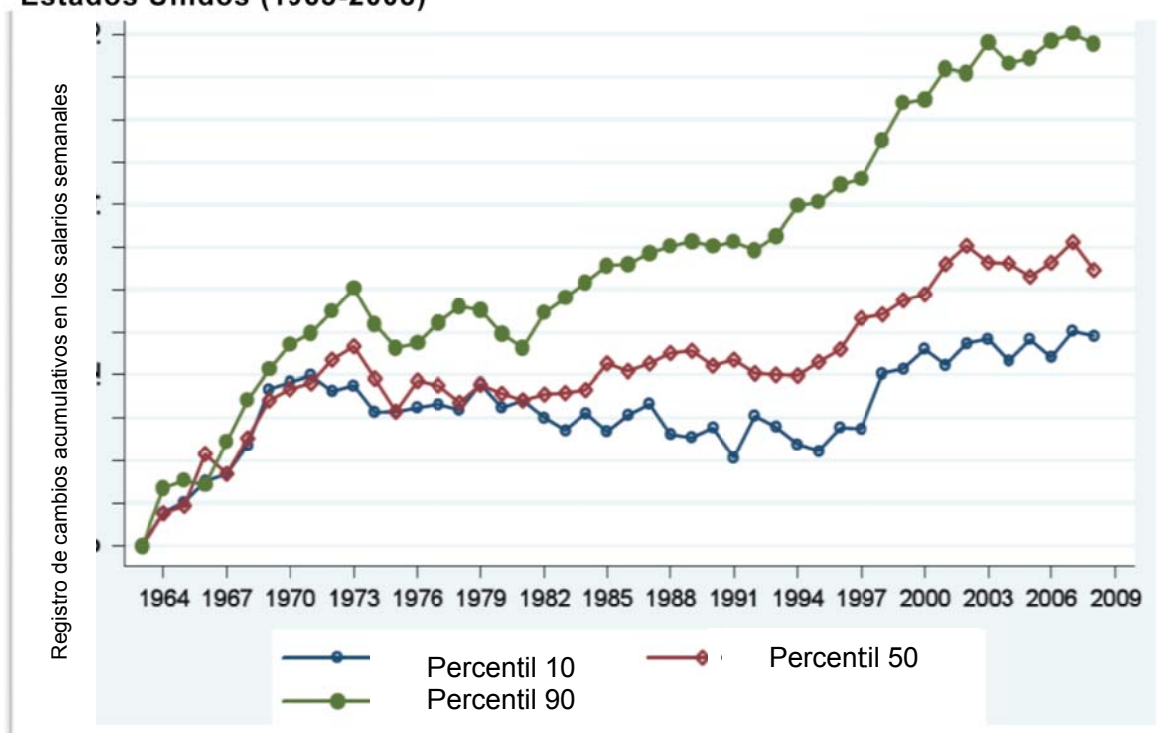
5.4. GLOBALIZACIÓN, PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA

Aunque, el tema de la distribución de las ganancias de la globalización desborda el ámbito de este trabajo⁵⁹, varios de los estudios empíricos muestran un aumento de la desigualdad en la distribución de la renta en los países avanzados. La tendencia apunta hacia la concentración de una gran parte de las ganancias en el extremo superior de la distribución, sea por rentas no-salariales como de ingresos asociados al trabajo, los casos

⁵⁹ El tema de la distribución vuelve a ser una controversia de actualidad a raíz de las polémicas planteadas por Piketty (2014). Con anterioridad, los estudios de la OCDE *Growing Unequal?* (2008) y *Divided We Stand* (2011) señalaban los aspectos de desigualdades. Asimismo los análisis liderados por Milanovic, entre ellos, Lakner-Milanovic (2013) combinan las reducciones de desigualdades entre países (derivada del acercamiento de los emergentes a los avanzados) con los aumentos de desigualdades dentro de muchos países (avanzados y emergentes).

denominados de *superstars*, mientras que se aplana la parte media-baja de la distribución. El Estado del Bienestar protege limitadamente a las rentas más bajas, mientras que amplios segmentos de las capas medias ven estancarse sus posiciones de poder adquisitivo.

Gráfica 23 Variaciones en los ingresos semanales medios de personas situadas en los percentiles 90, 50 y 10 de la distribución de ingresos; Estados Unidos (1963-2008)



Fuente: Acemoglu-Autor (2010)

Nota: (Datos logarítmicos normalizados a 0 para el año inicial)

La gráfica 23 recoge, a partir de los datos cuidadosamente presentados por Acemoglu y Autor (2010), las variaciones en los ingresos de las personas ubicadas en tres percentiles significativos de la distribución de la renta. Estos autores han conseguido sistematizar y articular de forma rigurosa aportaciones recientes. Los tres tramos de análisis son los siguientes: En el primer tramo encontramos, en representación de los mejor retribuidos, el percentil 90 (que sólo tiene por encima un 10% de personas con más ingresos); en el segundo tramo, en representación de los ingresos bajos el percentil 10 (que tiene por debajo sólo un 10% de la población); y, finalmente, en el tercer tramo, en representación de las “clases medias”⁶⁰ el

⁶⁰ La definición de “clases medias” es un tema delicado. Algunos estudios utilizan umbrales de ingresos adecuados a cada entorno para configurar los niveles intermedios entre la riqueza y la pobreza, y configurar así una franja intermedia (por ejemplo, entre 10 y 100 dólares diarios, o, en algunas regiones como África y América Latina, umbrales más bajos, del orden de entre 4 y 50 dólares diarios, aunque los análisis referidos a estas áreas incluyen una “clase flotante” que ha

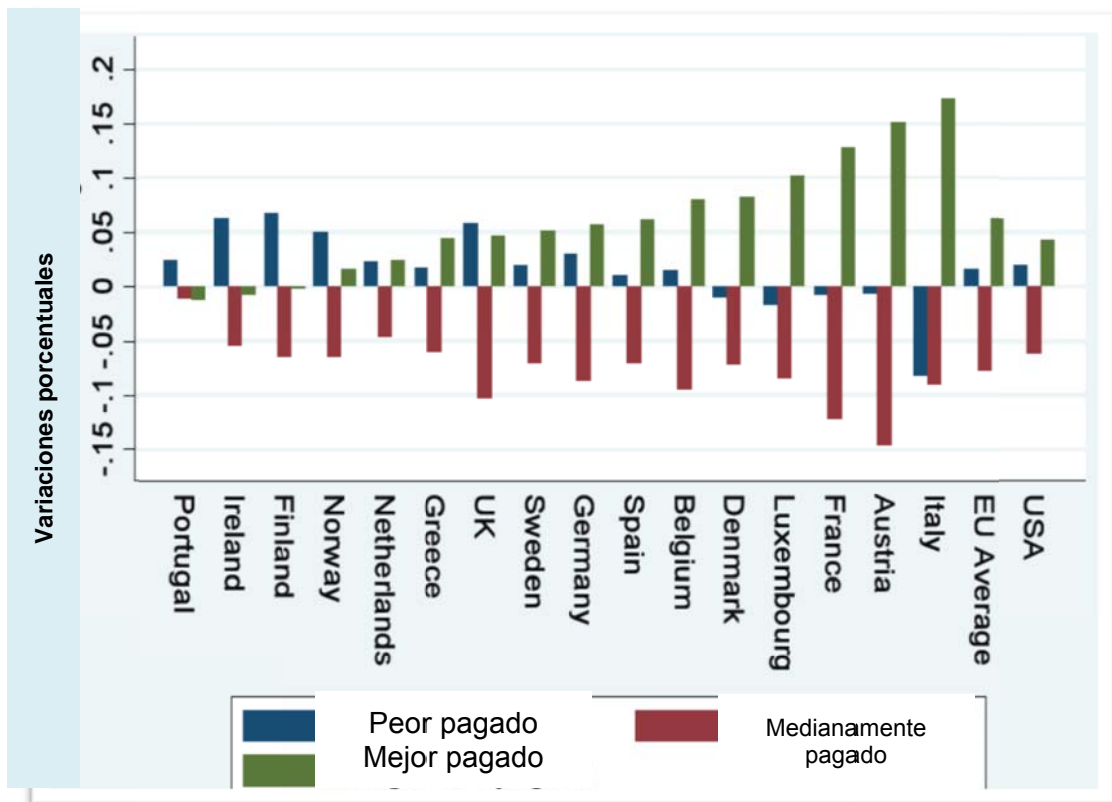
percentil 50 (es decir, la persona que tiene tanta gente que gana más como que gana menos que él). Destaca, como el paralelismo entre los tres percentiles que va desde 1963 a 1973, se rompe desde entonces. Y se observa, por un lado, la ampliación del diferencial entre el percentil “mediano” 50 y el “alto” 90, especialmente desde la década de los años 80, las ganancias de productividad asociadas a la “nueva economía” en Estados Unidos, se reflejan en los tres niveles, pero el diferencial 90/50 se amplía, mientras que se estabiliza, o desde otros enfoques se reduce, el diferencial 50/10. Es difícil disentir del análisis de Acemoglu y Autor cuando se refieren a esta dinámica como una variación “no-monótona” de la estructura salarial en las décadas recientes, que rompe el paralelismo entre cualificación y posición relativa en las retribuciones, en perjuicio de los sectores en los niveles intermedios⁶¹. Por ello, asimismo se encuentran en la literatura descripciones de estos fenómenos que utilizan el término “polarización” para describir cómo las mejoras relativas se producen en los segmentos “polares” más altos más bajos, con pérdidas de posiciones de los amplios sectores intermedios. Esta es pues una razón poderosa para buscar explicaciones que vayan “más allá de la cualificación”. No se trata sólo de dinámicas salariales adversas para los sectores intermedios, sino que también sucede algo similar en los empleos. Y tampoco se trata de algo específico de Estados Unidos sino que también afecta a Europa.

La gráfica 24 muestra, a partir de un estudio de Goos, Manning y Salomons recogido en Acemoglu y Autor (2010), cómo han evolucionado entre 1993 y 2006 los porcentajes de empleos en varios países de Europa y en Estados Unidos según el nivel salarial: alto (barras verdes), medio (barras rojas) o bajo (barras azules).

superado mínimamente el umbral de pobreza pero que todavía no encaja con los parámetros de una “clase media”). En otras ocasiones se utilizan criterios estadísticos, por ejemplo, el 60% de la población excluyendo el 20% más ricos y el 20% más pobre. Vid. Kharas (2010) y Ferreira et alia (2013) desde la perspectivas de los emergentes, y Bouzon (2011) desde una perspectiva europea.

⁶¹ Un aspecto importante del análisis de Acemoglu y Autor es la relevancia de combinar diferentes tareas para generar un producto, y cómo trabajadores de diversa cualificación pueden realizar las diversas tareas con unas correspondencias entre cualificaciones y tareas que están siendo cambiantes con cambios tecnológicos y organizativos. Por ejemplo, como se ha visto en la sección anterior, cambios en las tecnologías de comunicación en organizaciones más grandes pueden hacer que algunas tareas que antes realizaban personas de cualificación media ahora pueden verse rutinizadas, desplazando esas personas a otras tareas (a menudo de menor retribución) para las que pueden estar sobrecualificadas.

Gráfica 24 Evolución en la distribución porcentual de ocupaciones agrupadas según niveles salariales (altos, medios, bajos) en diversos países (1993-2006)



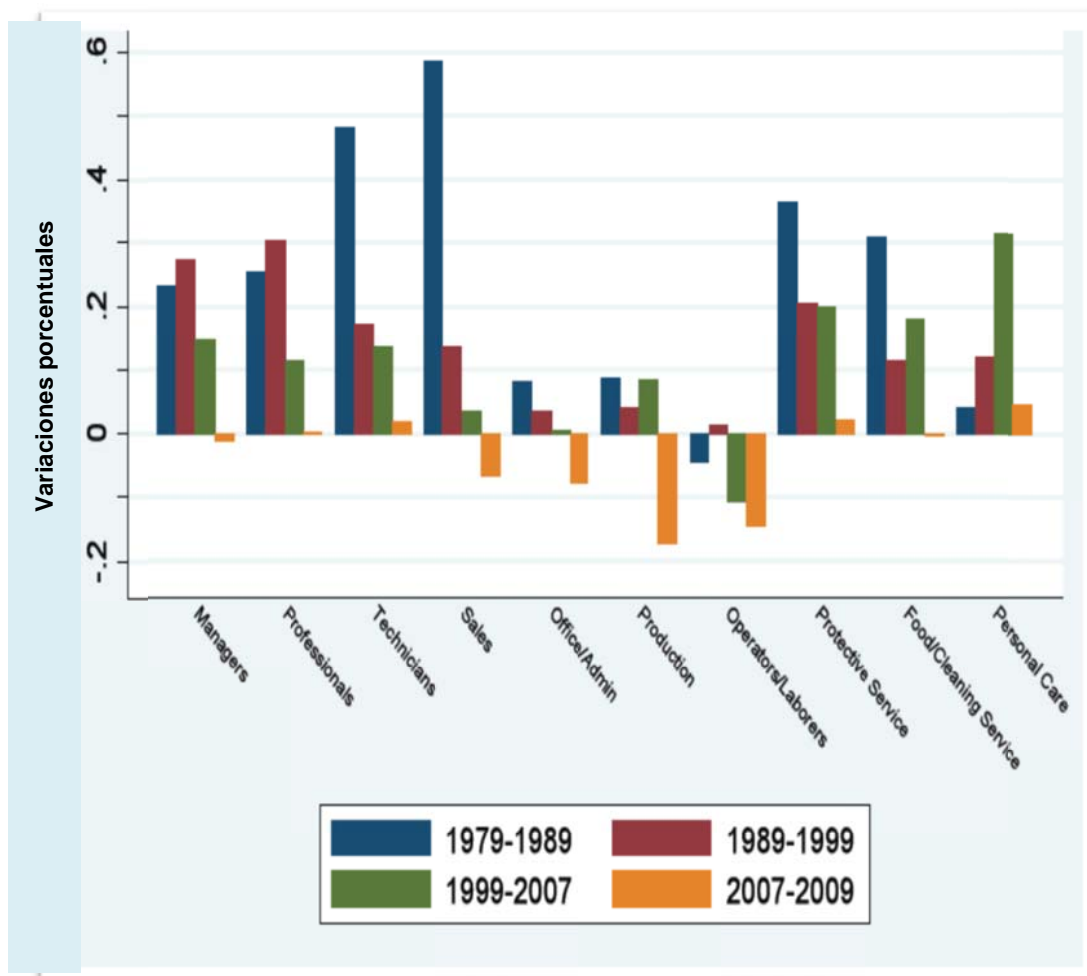
Fuente: Acemoglu-Autor (2010)

Aparece con claridad la pérdida de posiciones de los segmentos de cualificación/salario intermedios, con un deterioro medio de 8 puntos porcentuales en el conjunto de la Unión Europea, algo más pronunciado incluso que en el caso de Estados Unidos. La *job polarization* se muestra en el contraste entre lo que sucede con ese sector intermedio frente a la dinámica en promedio al alza en los empleos de ambos extremos de la distribución salarial.

Por su parte, la gráfica 25, muestra para el caso de Estados Unidos la evolución de los porcentajes de empleo con un nivel de desagregación que llega a 10 grandes categorías de ocupaciones entre 1979 y 2009, con un desglose especial en la última década para tratar de una primera diferenciación entre pre crisis y los años 2008-2009 de crisis. Las categorías de ocupaciones están representadas en un grado aproximado decreciente de cualificaciones-requeridas-promedio: a la izquierda las ocupaciones que requieren una cualificación más elevada (directivos *-managers-*, profesiones liberales *-professionals-* y técnicos *-technicians-*); en medio aquellas que

requieren cualificaciones intermedias (comerciales –*sales*-, trabajadores de oficina y administración –*office/admin.*-, trabajadores dedicados directamente a la producción –*production*-, operarios –*operators/laborers*-); y a la derecha las ocupaciones que tienen menores requisitos de formación (seguridad –*protective service*-, trabajadores de hostelería y servicios de limpieza –*food/cleaning service*- y trabajadores que ofrecen cuidados personales –*personal care*-). De nuevo, destaca la pérdida de posiciones relativas de las categorías intermedias, con alguna evidencia, muy provisional todavía, de que la crisis podría estar acentuando ese deterioro de posiciones, observamos como en el período entre 2007-2009, las ocupaciones que han perdido presencia en Estados Unidos son las intermedias.

Gráfica 25 Cambios porcentuales en el empleo en 10 categorías de ocupaciones entre 1979 y 2009 (Estados Unidos)



Fuente: Acemoglu-Autor (2010)

Los datos presentados en esta sección señalan pues la necesidad de ir más allá de la cualificación a la hora de diagnosticar y evaluar los problemas en los mercados de trabajo, y eventualmente, adoptar políticas al respecto. Los avances en la globalización, así como innovaciones tecnológicas vinculadas en buena medida a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, encajan temporalmente con la acentuación de estas dinámicas de polarización, que podrían estar a su vez en la base de fenómenos como el mileurismo o el declive de expectativas para las clases medias en los tiempos recientes, y si no hay cambios, también para los tiempos futuros, con las graves secuelas sociales que ello implicará.

Niveles de cualificación que parecían capacitar para determinadas ocupaciones ahora se ven sujetas a nuevas realidades: las tareas o actividades que se desempeñan en cada lugar, van variando al ritmo de su ubicación en las pautas de especialización globales, de modo que, con unas cualificaciones pueden acabar desempeñándose tareas diferentes de las tradicionalmente vinculadas a esas cualificaciones, o, en el peor de los casos, encontrarse con unas importantes inadecuaciones entre la preparación que ha facilitado el sistema educativo, y los nuevos requerimientos del mundo productivo. ¿Por qué vías las nuevas realidades económicas y tecnológicas pueden estar afectando de forma novedosa a aspectos importantes de los mercados de trabajo, con repercusiones tanto a la hora de afrontar posicionamientos de los países y sus tejidos productivos, como con exigencias a la hora de tratar de reformular el potencial del capital humano para optimizar tal posicionamiento? Tipologías más sofisticadas de tareas y actividades pueden ser útiles.

El papel de las Cadenas Globales de Valor en estos cambios distributivos encuentra crecientes evidencias. Son relevantes al respecto los resultados de los análisis basados en la *Tabla Mundial Input-Output* (WIOD) presentados en los últimos tiempos por Marcel Timmer y varios colaboradores⁶². Presentan datos extraídos del análisis de 560 productos finales industriales (aunque los autores insisten, por supuesto, en que incorporan valor añadido no sólo específicamente industrial sino de una amplia tipología de servicios, además de materias primas y productos del sector primario) resultado de disponer en la base de datos WIOD de un

⁶² Como referencias recientes, Timmer et al. (2013) y Timmer et alia (2014 a).

desglose de 14 sectores manufactureros en 40 países. En cada uno de ellos se “rastrea” la generación de valor añadido desglosándola en las retribuciones del capital y de tres categorías de trabajo – alta, media y baja cualificación – asociados a los niveles descritos en la *International Standard Classification of Education (ISCED)*⁶³. Dado que tras la generación de valor añadido se encuentran las contribuciones de los factores de producción que se remuneran, los análisis en esos términos propician el estudio de los impactos distributivos.

Para ilustrar la forma de analizar las conexiones entre papel creciente de las Cadenas Globales de Valor y sus impactos distributivos, el cuadro 19 reproduce el caso de la industria automovilística alemana, uno de los más estudiados en los últimos tiempos. En él se incluyen dos piezas de información básicas. Por un lado, cómo ha variado entre 1995 y 2008 la parte de valor añadido alemán y la extranjera en los “automóviles alemanes”, pasando la primera del 79 al 66% y, correlativamente, aumentando la segunda de manera porcentualmente importante desde el 21 al 34% del valor total del automóvil. Y por otro lado, cómo dentro de cada uno de esos dos componentes – alemán y extranjero – se han modificado las aportaciones/retribuciones a los factores productivos: el capital y las tres categorías de trabajo (cualificación baja, media y alta).

Se observa de forma inmediata que para los factores productivos alemanes se ha producido, entre 1995 y 2008, una mejora en la participación del capital, así como la del trabajo de alta cualificación, al tiempo que los trabajos de media y baja cualificación pierden posiciones de forma significativa. En el valor añadido extranjero se producen mejoras en todos los ítems, excepto en el trabajo menos cualificado. Si valoramos lo que sucede a escala global, sumando las participaciones de cada factor productivo en Alemania y en el extranjero, se observa que la participación del capital pasa del 29 al 35%, la del trabajo de alta cualificación del 19 al 23%, la del trabajo de cualificación media baja del 40 al 34%, dominando la reducción en Alemania, y por su parte el trabajo menos cualificado baja del 11 al 8%. Estos datos encajan pues con los enfoques comentados en las páginas anteriores, mostrando las conexiones entre una globalización con

⁶³ En su análisis, las categorías 0,1 y 2 ISCED (aproximadamente niveles de enseñanza primaria) se vinculan a baja cualificación; las categorías 3 y 4 (formación secundaria y determinados cualificaciones profesionales) se conectan con cualificación media; mientras los niveles 5 y 6 (“college” y superior) conforman la cualificación alta.

un papel creciente de las Cadenas Globales de Valor y los aspectos distributivos, adversos a los segmentos intermedios y bajos. El caso del automóvil alemán es sustancialmente representativo. Los datos agregados (para los 560 casos) elaborados por Timmer et al. (2004 a) muestran, por un lado, cómo los componentes extranjeros en las cadenas de valor han pasado, en media simple, del 28 al 34% entre 1995 y 2008, con una notable dispersión que llevaría a cifras sustancialmente superiores en algunos sectores. Y este papel creciente de las Cadenas Globales de Valor, se ha dado conjuntamente con unas modificaciones en las participaciones de los distintos factores de producción como el que resume el cuadro 20, evidenciando de nuevo los impactos distributivos de estas nuevas realidades. Los resultados, por otra parte, son sustancialmente coherentes con los presentados por Acemoglu y Autor (2010) comentados previamente.

Cuadro 14 Distribución del valor añadido de los automóviles alemanes

PORCENTAJES DEL VALOR DE UN AUTOMÓVIL	1995	2008
VALOR AÑADIDO ALEMÁN	79	66
TRABAJO ALTA CUALIFICACIÓN	16	17
TRABAJO MEDIA CUALIFICACIÓN	34	25
TRABAJO BAJA CUALIFICACIÓN	7	4
CAPITAL	21	20
VALOR AÑADIDO EXTRANJERO	21	34
TRABAJO CUALIFICACIÓN ALTA	3	6
TRABAJO CUALIFICACIÓN MEDIA	6	9
TRABAJO CUALIFICACIÓN BAJA	4	4
CAPITAL	8	15

Fuente: Timmer et alia (2014 a)

Cuadro 15 Participaciones de los factores de producción en el valor añadido de las cadenas globales de valor por grupos de países: 1995 y 2008

AVANZADOS			
	1995	2008	VARIACIÓN
CAPITAL	35,9	38,7	+ 2,9
TRABAJO – ALTA	16, 8	21,8	+ 5,0
TRABAJO-MEDIA	33,3	30,3	-3,0
TRABAJO-BAJA	14,0	9,1	-4,9
EMERGENTES Y DESARROLLO			
	1995	2008	VARIACIÓN
CAPITAL	55,2	58,4	+ 3,2
TRABAJO – ALTA	5,4	7,1	+ 1,7
TRABAJO-MEDIA	15,6	17,0	+ 1,4
TRABAJO-BAJA	23,8	17,5	-6,3
CONJUNTO ECONOMÍA MUNDIAL			
	1995	2008	VARIACIÓN
CAPITAL	40,9	47,4	+ 6,5
TRABAJO – ALTA	13,8	15,4	+ 1,5
TRABAJO-MEDIA	28,7	24,4	-4,2
TRABAJO-BAJA	16,6	12,8	-3,8

Fuente: Adaptado de Timmer et alia (2014)

En las economías avanzadas⁶⁴ los cambios en las participaciones de los factores entre 1995 y 2008 se concretan en incrementos del peso del trabajo de alta cualificación, en 5 puntos porcentuales, mientras que los trabajos de cualificación media y baja verían reducidas sus participaciones en, respectivamente, 3 y 4,9 puntos porcentuales

⁶⁴ En el estudio de Timmer et alia (2014) las economías “de renta alta” son Estados Unidos, Canadá, Japón, Australia y los 15 estados que integraban la UE antes de la ampliación de 2004.

La participación del capital asimismo aumentaría en 2,9 puntos, mostrando la complementariedad entre capital y trabajo de alta cualificación que detectan muchos estudios⁶⁵. Por su parte, en el resto de economías mejoran sus participaciones, en orden de magnitud, el factor capital, el trabajo de alta cualificación, se mantiene la citada complementariedad, pero asimismo, en una cuantía modesta el trabajo de cualificación media y en cambio disminuye la participación del trabajo de menos cualificación. Estos últimos resultados van en contra de las predicciones más básicas derivadas del enfoque de Heckscher-Ohlin (ya que deberían salir ganando los factores relativamente más abundantes en cada país o región)⁶⁶ y refuerzan la utilidad de análisis en que la tipología de factores desborda los planteamientos binarios de alta/baja cualificación. El aumento de la participación del trabajo de cuantía intermedia en esos países, contrapuesto al retroceso en las economías avanzadas, es uno de los puntos de partida del debate acerca de si el declive de las clases medias en las economías avanzadas puede tener como relevo el ascenso de unas nuevas clases medias globales centradas en las economías emergentes. La parte inferior del cuadro 20 agrega los resultados a escala mundial. El incremento de la participación del capital es un rasgo destacado, así como el de la participación del trabajo de más alta cualificación, mientras desciende el peso del trabajo de menor cualificación, así como, en agregado, del de cualificación media.

Timmer et alia (2014) introducen el matiz importante de que mientras la mejora de la participación del trabajo de alta cualificación se encuentra en el 92% de los 560 casos analizados y la reducción del peso del trabajo de menos cualificación se detecta en el 91% de los casos, en cambio el descenso de la proporción que retribuye al trabajo de cualificación intermedia aparecería sólo en el 56% de los casos, mostrando pues una mayor disparidad al respecto, como se desprende de los ratios diferentes entre economías avanzadas y el resto.

El cuadro 21 muestra como incrementos en la proporción del trabajo de alta cualificación en todas las economías avanzadas pero se sitúan por encima

⁶⁵ Entre las razones que se apuntan cabe destacar el papel del “capital intangible”, con dimensiones como R+D+i, software, diseño, marcas y la reputación asociada, aspectos organizacionales, etc., así como las patentes, ámbitos todos ellos en que el trabajo de más alta cualificación es especialmente relevante para las tareas de generar y valorizar esos activos.

⁶⁶ Debe recordarse, en todo caso, que los datos ahora comentados se refieren sólo a los factores de producción utilizados en las GVC analizadas y no al conjunto de las economías.

de la media Reino Unido, Holanda, Francia y asimismo España. En Alemania destaca que el principal aumento se produce en la retribución del factor capital. Dentro del descenso general de la participación del trabajo de cualificación intermedia en las economías avanzadas son excepciones Italia, España, Francia y asimismo el Reino Unido. La interpretación de estos datos más desagregados debe hacerse volviendo a insistir en que no se refieren al conjunto del empleo de los respectivos países sino únicamente a los puestos de trabajo asociados a los casos estudiados de cadenas globales de valor, que pueden diferir del promedio del conjunto de cada país, en unos casos más que en otros.

Cuadro 16 Variaciones en las participaciones de los factores de producción entre 1995 y 2008

PAÍSES	CAPITAL	TRABAJO	TRABAJO	TRABAJO
		CUALIFICACIÓN ALTA	CUALIFICACIÓN MEDIA	CUALIFICACIÓN BAJA
ESTADOS UNIDOS	+ 2,9	+ 4,0	-5,9	-1,9
ALEMANIA	+ 6,8	+ 3,4	-7,4	-2,8
FRANCIA	+ 0,2	+ 10,2	+ 0,1	-8,7
ITALIA	-1,1	5,5	10,4	-14,8
ESPAÑA	+ 0,1	+ 8,1	+ 4,7	-12,9
HOLANDA	5,5	5,0	-7,1	- 7,3
REINO UNIDO	-3,4	10,2	1,2	-8,0

Fuente: Adaptado de Timmer et alia (2014)

Asimismo, hay que tener en cuenta que aunque los datos elaborados por Timmer et alia (2014) se refieren a cadenas de valor cuyo resultado final es un producto industrial, los autores insisten reiteradamente en que incluyen de forma importante el valor añadido de los servicios que son necesarios para que el producto “industrial” llegue al mercado (un aspecto que asimismo destacan los análisis derivados de la base de datos TiVA y sobre el que volveremos con mayor detalle en la segunda parte de esta tesis).

De hecho los autores presentan (en el apéndice online al artículo que citamos) una estimación del número de trabajadores en las cadenas globales de valor de manufacturas por sector de empleo en que se muestra cómo en las economías avanzadas buena parte de las variaciones han tendido en el aumento del componente de servicios dentro de esas cadenas globales de valor el principal componente de generación de empleo, contribuyendo a contrarrestar algunos descensos en el componente más estrictamente industrial.

En todo caso, a la hora de interpretar los datos referidos a España (y posiblemente a Italia y, en alguna medida, a Francia) puede apuntarse a la idea de que el “modelo de crecimiento” previo a la crisis de 2008 pudo contribuir a retrasar unos ajustes que, de forma diferida, podrían estar teniendo lugar más tarde que en otras economías avanzadas. Ello puede enlazar con los debates sobre el posicionamiento de la economía española - y del conjunto de las economías mediterráneas del Sur de Europa – en el camino que condujo a la crisis y a su gestión especialmente difícil.

CAPÍTULO 3.

COMERCIO EN VALOR AÑADIDO. PROBLEMAS ANALÍTICOS Y DE CUANTIFICACIÓN

3.1. INTRODUCCIÓN

El peso creciente de las redes globales de producción ha hecho cada vez más necesario evaluar si las estadísticas tradicionales siguen suministrando una adecuada radiografía de las nuevas realidades comerciales y productivas globales o si, por el contrario, son precisas reformulaciones, más centradas en el valor añadido realmente generado en cada país y en cada etapa del proceso de producción, para disponer de herramientas analíticas y estadísticas más adecuadas a las nuevas realidades. Desde finales del siglo XX, y sobre todo, desde principios del siglo XXI se han desarrollado en paralelo nuevos enfoques analíticos y nuevas fuentes estadísticas con el objetivo de disponer de una más adecuada radiografía de dónde se genera el valor y cómo se articula a través de las redes o cadenas globales de producción y comercio. En este capítulo se analizan los problemas que plantea estudiar los flujos comerciales en términos de valor añadido, explicitando las diferencias que pueden surgir respecto a la forma en que se computan tradicionalmente los flujos comerciales.

En la sección 3.2. se presentan algunos casos ilustrativos que responden a las cuestiones de fondo que más adelante se analizarán con las bases de datos TiVA de la OCDE/OMC de los problemas conceptuales y analíticos a afrontar. El seguimiento de la generación de valor añadido a escala global obliga a tener en cuenta simultáneamente las interdependencias intersectoriales como las internacionales, por lo que en la sección 3.3. se examinan las interacciones entre la elaboración de conceptos para entender estas nuevas realidades y los retos de contar con datos formulados de manera que permitan encajar con las nuevas conceptualizaciones. Por ello, en este apartado, se presentan algunos de los principales desarrollos para avanzar en la “simbiosis” de problemas analíticos-conceptuales a resolver con las contrapartidas empíricas a partir de datos de creciente complejidad y de procedencia heterogénea, desde las referencias clásicas en las aportaciones de Hummels et alia (2001), Koopman et alia (2011) y Johnson-

Noguera (2012) hasta las cuantificaciones con crecientes exigencias – con dificultades de ser satisfechas de forma simultánea - de cobertura, desagregación y coherencia que se comentan en la parte final del presente capítulo.

Esta simbiosis plantea problemas metodológicos de conexión entre, por una parte, herramientas como las tablas *Input-Output* que tradicionalmente se han venido utilizando para examinar las interdependencias intersectoriales en diversas economías y, por otro lado, las estadísticas de flujos comerciales de diversa índole. Se presentan las iniciativas más importantes que han tratado de “ensamblar” ambas fuentes de datos, con participación de instituciones académicas y organismos públicos para analizar las nuevas realidades del comercio internacional. Desde Asia, el proyecto con base en Japón de IDE-JETRO (*Institute of Developing Economies – Japan External Trade Organization*) y con habituales colaboraciones con la Organización Mundial de Comercio; desde Estados Unidos el proyecto GTAP (*Global Trade Analysis Project*) coordinado desde la Purdue University y con relaciones con la USTIC (*United States International Trade Commission*). Desde Europa, el programa WIOD (*World Input-Output Database*), liderado por la Universidad de Groningen, con otras instituciones académicas y el apoyo de la Comisión Europea. Con participación y compromisos explícitos de organismos internacionales, el proyecto UNCTAD-EORA GVC Database asumido por UNCTAD (Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo), a partir del modelo EORA-MRIO (*Multi-Region Input-Output*) de la Sydney University. En este marco, la base de datos TiVA de la OCDE-OMC se beneficia de las estadísticas comerciales de la Organización Mundial de Comercio y de los trabajos de la OCDE en integración de las tablas *Input-Output* nacionales y de otros análisis de las estructura productivas, tanto de los países miembros de la OCDE como, más recientemente, de las economías emergentes más importantes. Finalmente en la sección 2.4 se presenta de forma más sistemática la base de datos Trade in Value Added (TiVA) presentada desde 2013 por iniciativa conjunta de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización Mundial de Comercio (OMC). Esta base de datos y los trabajos que la acompañan constituyen la fuente de datos provenientes de organismos internacionales y con filtros de calidad metodológica y estadística probablemente más relevante en la actualidad, y es a partir de

esos datos que en la segunda parte de este trabajo se analiza el posicionamiento de la economía española.

Cabe destacar que, como se irá viendo, los nuevos enfoques que analizan el comercio internacional en términos de valor añadido no suponen sólo un “refinamiento” conceptual y/o cuantitativo de orden menor, sino que permite dar respuestas de alcance a preguntas centrales. Entre esas preguntas se incluyen, entre otras cuestiones tales: ¿cómo se modifica la radiografía del comercio y la producción a escala global?, ¿qué impactos tendrá sobre la generación de actividad y puestos de trabajo?, ¿cómo se ve afectada la consideración del papel de los servicios y de las redes globales de producción?, ¿cómo se deben reformular algunas dimensiones de la competitividad, tanto vía-precios como otras referentes a la calidad e idoneidad de los factores necesarios para posicionarse, incluidas las calificaciones de los recursos humanos?, ¿quiénes absorben el valor añadido generado en un país? Y por tanto, ¿de la evolución de qué economías depende que llegue una mayor/menor demanda para nuestro sistema productivo? ¿de dónde procede el valor añadido que absorbemos domésticamente? o ¿cómo se deben reconsiderar las prioridades en materia de gobernanza efectiva de las relaciones comerciales globales?

3.2. COMERCIO EN VALOR AÑADIDO VERSUS FLUJOS COMERCIALES BRUTOS.

Para ilustrar con más precisión la necesidad de contar con datos adecuados de comercio en valor añadido y esbozar sus principales implicaciones, es clarificador partir de unos sencillos ejemplos numéricos, parcialmente basados en los utilizados en las presentaciones de TiVA por parte de OCDE y OMC⁶⁷. Tras cada uno de ellos se comenta cómo algunas implicaciones del ejemplo tienen su contrapartida en aspectos reales relevantes que muestran como los análisis en valor añadido suponen perspectivas clarificadoras y enriquecedoras, que van mucho más allá de simples “refinamientos estadísticos”, como hemos apuntado previamente.

⁶⁷ Los documentos de *Trade Data Day* utilizados con motivo de la presentación de TiVA pueden estar disponibles en la web de la OMC, concretamente en el espacio significativamente denominado “*Made in the World Initiative*”, MiWI: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/miwi_e.htm

En el apartado 3.2.1. se aborda un ejemplo en el que se analiza como los datos tradicionales en flujos brutos pueden ofrecer una imagen que no refleje adecuadamente la realidad en la generación de valor de los intercambios comerciales. En cada uno de los epígrafes se exponen ejemplos que reflejan algunas de las dificultades en la contabilización de la generación del valor añadido a partir de los datos tradicionales. En el apartado 3.2.2. se expone un ejemplo más complejo al añadir una reimportación.

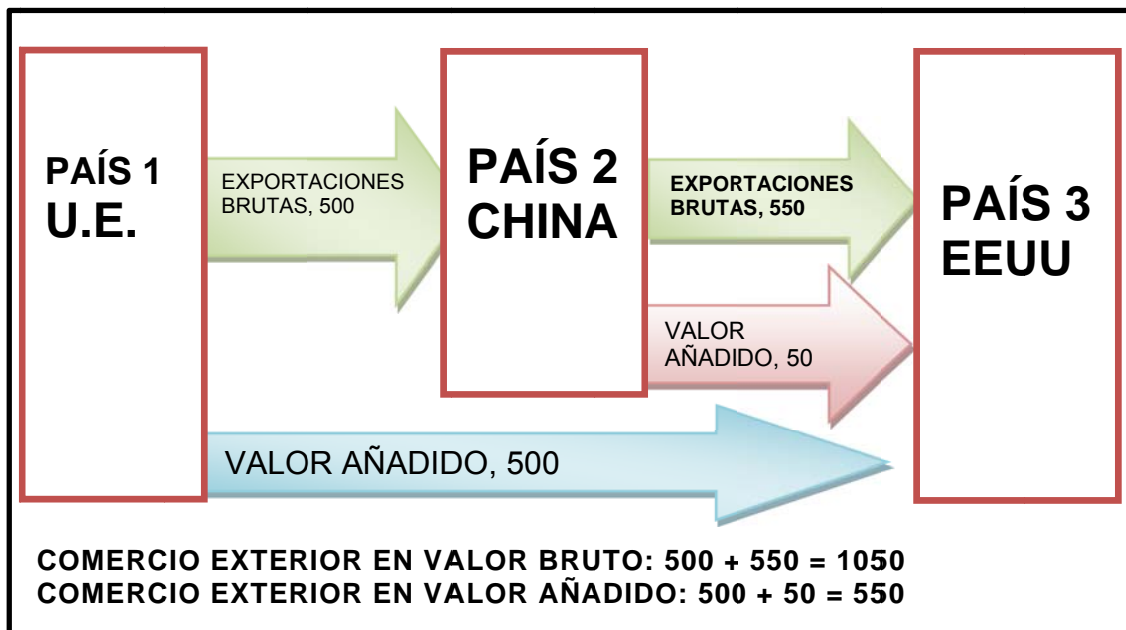
3.2.1. EXPORTACIONES DESDE LA UNIÓN EUROPEA A ESTADOS UNIDOS, PASANDO POR CHINA.

El ejemplo de la figura 2 que puede ser ilustrativo de las eventuales disparidades entre las estadísticas basadas en las convenciones actuales, exportaciones e importaciones en términos brutos, y los cálculos basados en el valor añadido. Se focaliza en el análisis del valor añadido con la intención de visibilizar el sentido económico más preciso de este enfoque⁶⁸. Como muestra el ejemplo de la figura 2, la Unión Europea exporta una producción realizada íntegramente en la región por valor de 500 hacia otro país: China, donde se elaboran algunos procesos añaden un valor de cuantía, 50, antes de ser, nuevamente, exportado, por un valor total bruto de 550 a un tercer país: Estados Unidos. Con los criterios convencionales, el comercio internacional, en este mundo de tres países sería de una cuantía de 1050, que corresponderían a 500 de las exportaciones desde la Unión Europea a China y 550 de las exportaciones desde China a Estados Unidos. Esta contabilización de las exportaciones en valor bruto, implican que Estado Unidos tendría un déficit comercial de 550 frente a China, mientras que el volumen de comercio entre Estados Unidos y la Unión Europea sería cero.

Con la metodología TiVA queda claro que el valor añadido en el proceso del comercio exterior es de 550, y que Estados Unidos tiene un déficit comercial de 50 respecto a China y de 500 hacia la Unión Europea. El área económica de la Unión Europea es también claramente el principal beneficiado por el consumo (demanda) desde Estados Unidos, pese a que, con las estadísticas tradicionales el comercio directo entre Estados Unidos y la UE sería nulo.

⁶⁸ Este caso se basa en el ejemplo de referencia utilizado por Maurer y Degain (2010) en una publicación de la Organización Mundial de Comercio, cuyo expresivo subtítulo, “*what you see is not what you get!*”.

Figura 3 Comparación entre cifras de comercio internacional con la metodología tradicional y el enfoque TiVA.



Fuente: Elaboración propia.

Este caso básico ilustra, por tanto, algunas de las principales diferencias e implicaciones entre los cálculos tradicionales y las mediciones del comercio en valor añadido. Y algunas de ellas van bastante más allá de constituir tecnicismos estadísticos o meros refinamientos contables, sino que tienen lecturas de alcance.

3.2.1.1. EVITAR LA CONTABILIZACIÓN MÚLTIPLE DE LAS OPERACIONES

El volumen de comercio en valor añadido es diferente al volumen de intercambios brutos. En particular, se eliminan las “dobles contabilizaciones” derivadas de *inputs* o componentes intermedios que, computados en su exportación inicial (de la UE a China) no deben volver a incluirse en las exportaciones (de valor añadido) de China a Estados Unidos. En este ejemplo, la diferencia entre el volumen bruto de comercio (1050) y el volumen de comercio en valor añadido (550) se debe a la eliminación de la doble contabilización de 500 (valor de las exportaciones de la UE “incorporadas” a las exportaciones de China). En los casos del mundo real, a medida que hay más países participantes en las cadenas globales de valor se va haciendo más frecuente que diferentes *inputs* o componentes crucen varias fronteras incorporándose a productos de creciente elaboración, de

modo que pueden darse dobles, triple o n-veces contabilizaciones si no se efectúan los cálculos en términos de valor añadido⁶⁹.

Esta implicación básica de las diferentes metodologías de cálculo de los flujos comerciales da lugar a dos conclusiones importantes. En primer lugar, a medida que han ido adquiriendo importancia las cadenas globales de valor las divergencias entre ambos métodos de cálculo se han hecho más evidentes, de modo que la metodología tradicional ha ido dejando de ser una aceptable aproximación. En segundo lugar, dado que el problema de las dobles o múltiples contabilizaciones no afecta por igual a todos los sectores/actividades productivos, la revisión de las cifras de comercio incide de forma asimétrica en las ponderaciones de diferentes sectores/actividades en los flujos comerciales. En este sentido, el peso de los servicios dentro del comercio mundial se ve revisado significativamente al alza en comparación con el del sector industrial, básicamente como resultado de eliminar las dobles o múltiples contabilizaciones que se hace en las estadísticas convencionales del valor de determinados componentes que van pasando fronteras incorporados dentro de productos semielaborados o inputs intermedios. Estas múltiples contabilizaciones se dan más en el caso de los productos industriales que en los servicios, por lo que éstos se ven menos afectados por su eliminación.

El cuadro 10 muestra los datos respecto al papel de los servicios según los cálculos efectuados por el Secretariado de la OMC al presentar la base de datos TiVA, así como los presentados por Johnson (2014) a partir de la base de datos WIOD que, sustancialmente, arrojan mensajes coincidentes. Así, por ejemplo, los datos relativos al año 2008 mostrarían con el formato tradicional un peso de los servicios del 23% del total del comercio mundial, mientras que con los datos en valor añadido el peso de los servicios sube hasta el 45%, duplicando las cifras hasta ahora utilizadas. Hay que destacar también que no se trata sólo de una revisión cuantitativa, sino también de que las nuevas formulaciones destacan cómo los servicios entran en las cadenas de valor, tanto directamente en los procesos de manufacturas como

⁶⁹ Naturalmente, este problema es el mismo que tradicionalmente se estudia al explicar las diferencias entre agregados macroeconómicos como el PIB y el valor que se obtendría sumando el valor de la producción de todos los bienes y servicios de las diferentes empresas de un país, y que superaría al PIB en la cuantía de las dobles (múltiples) contabilizaciones. El PIB es una variable cuantificada tradicionalmente en términos de valor añadido, por lo que hasta cierto punto la anomalía era, hasta ahora, efectuar los cálculos de exportaciones e importaciones en términos brutos y no, asimismo, de valor añadido.

las etapas anteriores y posteriores, así como los servicios asociados a la distribución a los clientes finales, servicios postventa, etc.

Desde la perspectiva española estas nuevas consideraciones son un motivo adicional para profundizar en los indicadores, razonablemente positivos, del comercio en servicios en los últimos años, reforzándose pues los fundamentos de estrategias y de potenciación y apoyo a la internacionalización de los servicios.

Cuadro 17 Comparación del peso de diferentes sectores en el comercio internacional (2008)

MÉTODO DE CÁLCULO	FLUJOS BRUTOS		VALOR AÑADIDO	
	Según datos Secretariado de la OMC	Según Johnson (2014)	Según datos Secretariado de la OMC	Según Johnson (2014)
SECTORES Datos en porcentaje				
Manufacturas	65	67	37	39
Servicios	23	20	45	41
Sector primario	12	13	18	20

Fuente: Secretariado WTO, citado por Low (2013) y Johnson (2014)

Este mismo ejemplo ilustra como la demanda de las exportaciones europeas depende, en este caso, de la demanda originada en Estados Unidos, pese a que según las estadísticas tradicionales no habría flujo comercial alguno directo entre la UE y Estados Unidos. Los eslabones de valor añadido entre la UE, China y Estados Unidos son importantes, pero al final la demanda relevante para las exportaciones europeas es la de Estados Unidos, siendo la procedente de China una demanda intermedia o derivada.

Además, la contabilización de los flujos comerciales en valor añadido altera la medición de los saldos comerciales bilaterales. Así, en el ejemplo que estamos comentando, con las mediciones tradicionales, China tiene un superávit con Estados Unidos de 550 (que es, a su vez, el déficit de Estados Unidos con China). A su vez el saldo bilateral de Estados Unidos con la UE es cero, y al tiempo la UE tiene un superávit frente a China de 500, y China presenta un déficit con la UE, de 500. Por contra, si tomamos los datos en valor añadido presenta: a) el superávit bilateral de China con Estados Unidos es sólo de 50 (no 550), mientras que la UE tiene un superávit con Estados Unidos de 500 (no 0). Al tiempo el déficit de Estados Unidos de 550 tiene como contrapartida no sólo China sino que se reparte en un déficit bilateral con China de 50 y un déficit bilateral con la UE de 500.

3.2.1.3. CONSECUENCIAS DE EVENTUALES MEDIDAS PROTECCIONISTAS

Otra implicación importante se refiere a las consecuencias de eventuales medidas proteccionistas. Si, en este ejemplo, Estados Unidos adoptase medidas proteccionistas contra China, el principal perjudicado acabaría siendo la UE, de modo que ésta tendría incentivos para tratar de disuadir de su adopción. No obstante, el incentivo que podría tener tradicionalmente Estados Unidos para tratar de argumentar medidas proteccionistas, como el elevado déficit bilateral frente a China, se vea reformulado sustancialmente con los datos en valor añadido.

Así, por ejemplo, un arancel del 20% impuesto por Estados Unidos a los productos procedentes de China y que tuviese como efecto una reducción en la cantidad demandada por los compradores estadounidenses en análoga proporción, bajando el volumen de las importaciones desde China en un 20%, recaería sólo en 1/11 parte sobre valor añadido en China y en 10/11 partes sobre valor añadido generado en Europa. Si el arancel, al encarecer el precio del producto en Estados Unidos, reduce las ventas por ejemplo desde un valor (neto del coste arancelario) de 550 a otro de 440, la reducción de las importaciones por valor de 110 recaería en la cuantía 100 sobre la Unión Europea y solo en la cuantía 10 sobre el valor añadido en China.

Otro aspecto relacionado con el proteccionismo es cómo la proliferación de Cadenas Globales de Valor revitaliza la distinción entre protección nominal

y protección efectiva⁷⁰. En el ejemplo utilizado, si China quiere proteger a los fabricantes nacionales del producto podría plantear un arancel del 20% para disuadir la entrada de productos similares producidos en otros países. Suponiendo que el precio al que inicialmente exporta China, 550, es asimismo el “precio mundial” de referencia que comparten otros fabricantes, los productos importados hacia China costarían en el mercado interno de ese país 660 (550 más un arancel del 20%). Pero si China aplica aranceles cero a los inputs que importa procedentes de la UE, ello implica que un fabricante chino se mantendría en línea con los productores extranjeros en la competencia en el mercado interior de China si para fabricar el producto necesitase incurrir en valor añadido (salarios, utilización de recursos de capital y otros factores domésticos) en una cuantía de 160, dada por la diferencia entre el precio al cuál puede vender en el mercado interno (660) menos el coste de los inputs importados (500). Ello implica que puede ser 3,2 veces más “ineficiente” que antes de la protección, necesitando recursos nacionales por valor de 160 en vez de 50. Ello se traduce en una protección efectiva del 220% ya que el arancel permite incurrir en unos sobrecostes locales de 110 (160-50), que suponen un 220% respecto al “valor añadido a precios mundiales”. La protección efectiva, en este escenario de cadena global de valor, supera a la protección nominal. En este ejemplo, aparecen dos implicaciones importantes acerca de las interrelaciones entre políticas comerciales y la generalización de las Cadenas Globales de Valor. Por un lado, como ya señaló Yi (2003), la contrapartida de que las medidas proteccionistas son especialmente lesivas para los procesos de producción que deben pasar muchas veces fronteras (el denominado efecto “magnificación”) es que la reducción de aranceles y otras medidas proteccionistas en las últimas décadas ha facilitado más que proporcionalmente el comercio internacional “vertical” a lo largo de cadenas globales de valor. Por otra parte, como han señalado entre otros Diakantoni y Escaith (2012), que en presencia de cadenas globales de valor la protección efectiva se ve acentuada para un mismo nivel de protección

⁷⁰ El Informe al G20 del FMI-OMC-UNCTAD (2013) presenta esta acentuación del diferencial entre protección nominal y protección efectiva como uno de los efectos a tener en cuenta para adoptar decisiones acerca de política comercial. Asimismo insiste en la creciente importancia de la facilitación del comercio, que adquiere cada vez más relevancia al multiplicarse el número de veces que, en promedio, un ítem pasa una frontera con los trámites asociados a ello. Vid. al respecto también el estudio del WEF “*Global Enabling Trade Report 2014*”. Asimismo, sobre las implicaciones para los análisis de la política comercial derivados del comercio en valor añadido, vid. Kopman et alia (2013, en Elms-Low (2013).

nominal, con un importante “sesgo anticompetitivo” ⁷¹, sería una de las razones que explicarían el cambio en las orientaciones de las políticas comerciales, en la línea de reducir protecciones nominales y adoptar medidas que permitan un mayor posicionamiento y funcionamiento de las cadenas globales de valor (medidas de facilitación del comercio, entre otras).

PROTECCIÓN NOMINAL Y EFECTIVA EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR

La protección nominal hace referencia al tipo arancelario que deben pagar los productos importados que compitan con los nacionales en un determinado ámbito y la protección efectiva mide en la práctica el máximo margen de menor eficiencia de la empresa nacional puede permitirse frente a la rival extranjera, amparado por la estructura arancelaria de su país. Dada la importancia de estos aspectos, podemos ilustrar algunos aspectos relevantes para la reinterpretación de las implicaciones de políticas comerciales si nos centramos en un caso más básico en que China importa de Europa inputs por valor de 50, le añade valor por otros 50, de modo que el producto final tendría en China un coste de 100. En este caso, un arancel aplicado por China del 30% sobre el producto final, para favorecer a sus empresas dentro del Mercado interno chino, supondría poder vender a 130 (en vez de a 100), lo que para un productor local le ampararía incurrir en un valor añadido doméstico de hasta 80 (130-50), es decir un 60% más de ineficiencia respecto al estándar a precios mundiales. Una protección nominal del 30% se traduciría en una protección efectiva del 60%. En este mismo caso, si China aplicase el mismo arancel del 30% también a los inputs importados, que pasarían a costar 65 en el mercado interno, ahora el valor añadido que podría permitirse incurrir el fabricante local sería de 65 (130-65) lo que supone un 30% de ineficiencia respecto al estándar mundial. En este caso con un arancel común para inputs y productos finales la protección nominal y a la efectiva coinciden. Un caso muy habitual es el de aranceles “en escalada”, más bajos para los inputs o productos de menor grado de elaboración y más elevado para productos más elaborados.

⁷¹ El grado en que la protección relaja las exigencias para ser competitivas se mide más adecuadamente por la protección efectiva que por la nominal.

Se han utilizado estos aranceles para tratar de proteger a los fabricantes nacionales induciéndoles a generar domésticamente actividades de más alto valor añadido. En el ejemplo que estamos siguiendo si el producto final tuviese una protección arancelaria del 30% mientras que los inputs se viesan gravados sólo con el 15%, el valor añadido soportado en el mercado interno sería de 75 ($100 \times 1,30 - 50 \times 1,15$), que supone un 50% en comparación con el valor añadido a precios mundiales, de modo que la protección efectiva (50%) supera la nominal del producto (30%) cuando los inputs se gravan menos que el producto. La expresión general de la protección efectiva es:

$$\text{Tasa de protección efectiva} = (t_p - b t_i) / (1 - b).$$

Siendo t_p el arancel sobre el producto final y t_i el arancel sobre los inputs, y b el peso de los inputs respecto al valor del producto final a precios mundiales (en el ejemplo 0,5). Como podemos ver por ejemplo en Rouzet-Miroudot (2013).

*Las distorsiones que genera la divergencia entre protección nominal y protección efectiva se ven amplificadas pues en un entorno de más alta presencia de Cadenas Globales de Valor, en que la práctica del “escalado de tipos” es habitual y en que los inputs importados tienen importante peso en el valor del producto final. Más técnicamente, la expresión de la protección efectiva de la nota anterior varía positivamente con b cuando $t_p > t_i$. Así, Rouzet-Miroudot (2013) explican por la mayor presencia en China de inputs intermedios que Tailandia tenía, con datos de 2009, una protección efectiva similar a la de China (25 frente a 22%) pese a que la protección nominal (medida por el arancel general derivado de la cláusula de “Nación más favorecida” de Tailandia era más un 50% superior al de China (9,80 frente a 6,05). En el caso de España los datos eran de 1,20 de arancel “nominal” y de 4,24 de protección efectiva. Estas distorsiones junto a otros factores como el efecto acumulativo de los aranceles Un arancel que se aplica cada vez que se cruza una frontera supone, *ceteris partibus*, una mayor carga y una mayor distorsión cuantas más veces acabe cruzado fronteras incorporados a productos de creciente grado de elaboración, así como la confluencia de intereses a lo largo de las cadenas globales de valor, a menudo con la propiedad común en varias de las etapas, han sido factores que han contribuido a explicar la tendencia a la baja en aranceles (y otros instrumentos proteccionistas) así como la respuesta menos*

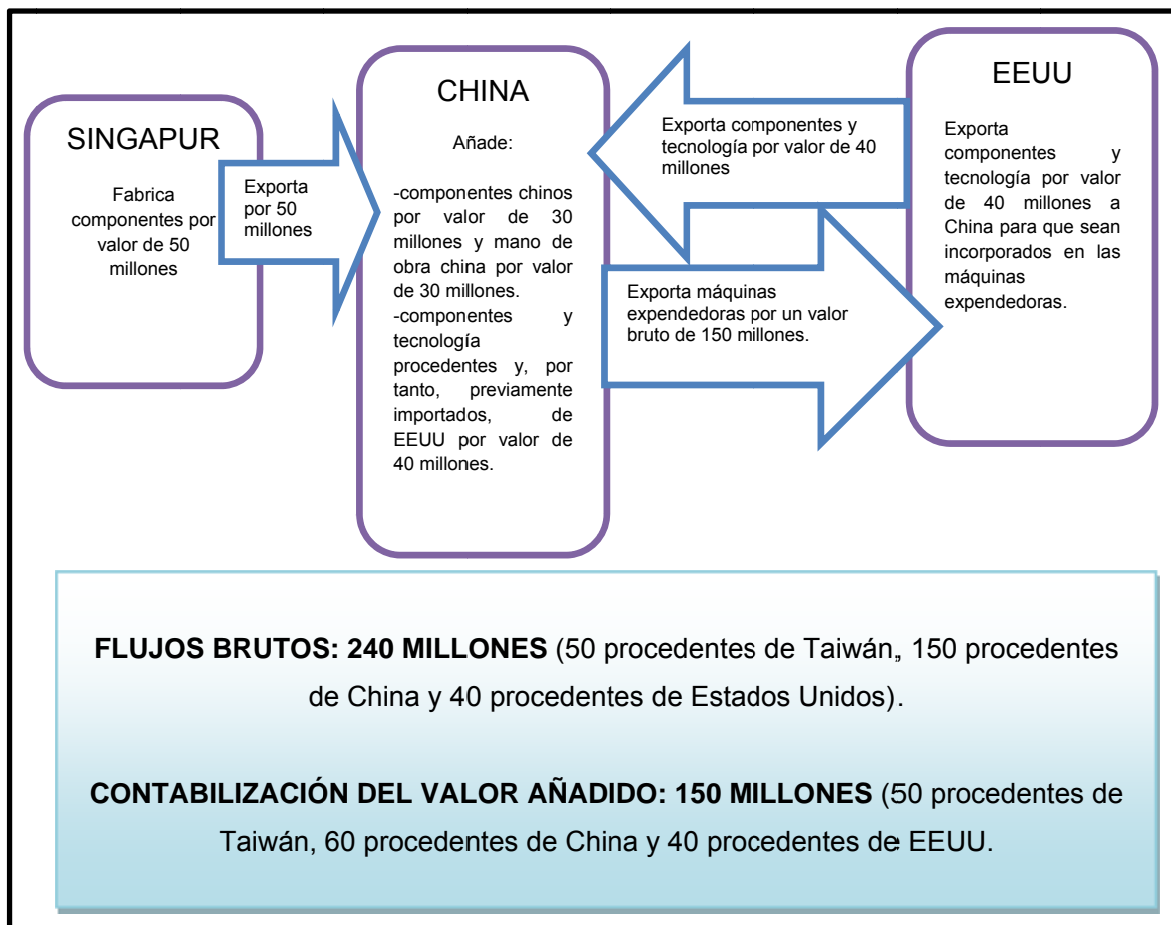
proteccionista que en crisis anteriores a los problemas de la economía mundial desde 2008.

3.2.2. EXPORTACIÓN DE MÁQUINAS EXPENDEDORAS DESDE SINGAPUR.

La figura 4 muestra un ejemplo un poco más complejo respecto al presentado en el apartado anterior, se trata del caso, de la fabricación de una máquina expendedora de bebidas y comida. Un primer país, Singapur, fabrica componentes de la máquina expendedora por valor de 50 millones, que exporta íntegramente a un segundo país, que podría ser por ejemplo, China, donde se los combina con:

- componentes locales de China por valor de 30 millones;
- mano de obra china por valor de 30 millones, y,
- componentes y los derechos de licencia de una tecnología procedentes de un tercer país, por ejemplo U.S.A. por valor conjunto de 40 millones

Figura 4 Ejemplo de fabricación de una máquina expendedora



Fuente: Elaboración propia.

De forma que, las máquinas expendedoras de comidas y bebidas, finalmente producidas en China tienen un valor bruto de 150 millones. Estas máquinas expendedoras son exportadas íntegramente a Estados Unidos por un valor de exportación (en términos brutos) de 150 millones.

Las principales diferencias entre aplicar el sistema estadístico tradicional y el *TiVA* serían, por una parte, en el sistema tradicional, los flujos comerciales (brutos) suman 240 millones, sumando las tres transacciones que superan una frontera: los 50 de componentes que van desde Singapur a China, los 40 de componentes y tecnología que van desde Estados Unidos a China, y los 150 que van de China a Estados Unidos. En cambio, la realidad de las transacciones de valor añadido es tan sólo de 150 millones, que se explican por los 50 millones que exporta Singapur hacia China; por los 60 millones procedentes de la aportación de China a las máquinas expendedoras que exporta a Estados Unidos y por los 40 millones de “reimportaciones” que se originan en Estados Unidos y acaban también en Estados Unidos. El peso de cada país es, asimismo, diferente cuando se utilizan cifras brutas, con China suponiendo el 62,5% de las exportaciones medidas según las estadísticas tradicionales, en comparación con los resultados cuando se mide el valor añadido que exporta cada país, en cuyo caso la “cuota” exportadora de China, en este sencillo ejemplo, pasaría a ser sólo del 40%. Naturalmente, la discrepancia entre las cifras de comercio en términos brutos y en valor añadido ($240 - 150 = 90$) se asocian a la eliminación de la “doble contabilización” de las componentes procedentes de Singapur (50) y de las exportaciones de estados Unidos a China (40). Los saldos comerciales bilaterales se ven modificados: con las cifras en términos brutos, por ejemplo, el déficit de estados Unidos frente a China sería de 110 ($150-40$) mientras que en valor añadido es de 60. Asimismo, con las estadísticas tradicionales los flujos comerciales entre Estados Unidos y Singapur son cero, mientras que en valor añadido se reflejan unas exportaciones de Singapur a Estados Unidos por valor de 50.

Otro aspecto importante, en término económicos y también geoestratégicos, lo constituye la revisión de los datos de saldos comerciales entre diferentes países. En un mundo en que los desequilibrios externos (superávits de los unos, déficits de los otros) han ido *in crescendo* en el camino hacia la crisis, y donde se discuten las formas e implicaciones de ir corrigiendo estos desequilibrios, una relectura con datos más rigurosos, es especialmente

importante a la hora de evaluar lo que está sucediendo, sus implicaciones, sus costes y las perspectivas de futuro.

De manera que, por lo que hace referencia a la balanza comercial entre Estados Unidos y China – uno de los temas centrales de controversia y coartada habitual para tentaciones proteccionistas – pasaría a verse disminuida en un 25% una reducción superior a los 40.000 millones de dólares. Pero los nuevos datos van más allá. Estados Unidos vería reducidos sus déficits comerciales, respecto a México y Canadá, y, en cambio, aumentarían respecto a Japón, Corea del Sur y Alemania. China, por su parte, además de ver reducido – con los cálculos en valor añadido – su superávit frente, sobre todo, a Estados Unidos, vería asimismo revisadas al alza, hacia el déficit, sus posiciones bilaterales frente a Corea del Sur, Japón y Alemania. En este caso, unas eventuales medidas proteccionistas adoptadas por Estados Unidos como “represalias” frente a China tendrían un impacto negativo no sólo, para China, sino que afectarían negativamente a su vez a Singapur, y a empresas del propio Estados Unidos. Este es un resultado llamativo asociado a las situaciones en que, como en este ejemplo sencillo, están presentes reimportaciones. De no considerarse adecuadamente estas reimportaciones, medidas proteccionistas (de muy diversa índole) habitualmente consideradas formas de empobrecer al vecino (un caso más de las delicadas políticas de *beggar the neighbour*) acaban teniendo una dimensión de auto empobrecimiento para el país que las adopta⁷².

Como dato ilustrativo, los datos TiVA referidos a 2009 muestran que del valor de las exportaciones brutas de Estados Unidos el 11,3% eran reimportaciones. En los dos ejemplos básicos comentados hasta ahora aparece asimismo el indicador que relaciona, para diferentes países, las exportaciones en valor añadido y las exportaciones brutas. Para los países que están al inicio de la cadena de valor, como la UE y Singapur en los respectivos ejemplos, el volumen de exportaciones coinciden según ambos criterios, pero en cambio para los países que se encuentran en puntos

⁷² Algunos análisis acerca de por qué las respuestas a la crisis iniciada en 2008 han sido menos proteccionistas que las adoptadas desde 1929-1930 apuntan a este fenómeno: un papel mucho más importante de las redes globales de producción o cadenas globales de valor, con dimensiones de reimportaciones o, en todo caso, canales de transmisión de las interdependencias y las represalias comerciales más sofisticadas e indirectas, habrían sido un factor disuasorio, adicional a otras argumentaciones como haber aprendido las lecciones de la Historia y/o los compromisos más efectivos asumidos desde el G20.

intermedios de las cadenas de valor (China, en ambos ejemplos) las diferencias pueden ser importantes. Esta implicación básica reaparecerá, naturalmente, en los estudios empíricos presentados en la segunda parte.

3.2.3. INTERDEPENDENCIAS INTERSECTORIALES

Introducimos ahora un tercer ejemplo, algo más complejo, basado en Baldwin y López-González (2013), que introduce otro de los rasgos importantes de las estadísticas en valor añadido: su rastreo de ese valor añadido a lo largo de los diferentes sectores que actividad que componen las economías.

Las estadísticas en valor añadido revelan como éste no se genera solo en la industria o sector que figura explícitamente como exportador según las convenciones tradicionales sino que la creación de valor puede haber tenido parcialmente su origen, a menudo en proporciones significativas, en otros sectores conectados al exportador, directa e indirectamente, tanto nacionales como, asimismo, extranjeros. De hecho, entre las principales dificultades técnicas para elaborar las bases de datos en valor añadido se encuentra la necesidad de conectar las relaciones intersectoriales habitualmente sistematizadas en las tablas *input-output* (o de fuentes-usos) de una pluralidad de países entre ellas y con las estadísticas de flujos comerciales. Explicitar las exportaciones “indirectas” permite clarificar el papel de empresas y sectores que no son los que figuran habitual y explícitamente como exportadores, con reconsideraciones de quién realmente tiene el *status* de exportador. Por ejemplo, aunque las exportaciones en las estadísticas oficiales aparezcan concentradas, en ocasiones, en unas empresas, en general, de dimensión elevada, para la competitividad de un país es importante no solo lo que suceda en ellas sino todo lo que subyace a la más amplia y extensa cadena de exportadores indirectos, dotando de una dimensión adicional a la noción de los campeones ocultos (*hidden champions*)⁷³.

⁷³ Como se analiza con más detalle, este concepto se refiere al conjunto de empresas que de forma directa o indirecta son fuente del potencial exportador de un país, sin tener, a menudo por razones de dimensión empresarial y del tipo de productos que generan, la visibilidad mediática o política de las empresas más tradicionalmente consideradas emblemáticas del país, denominadas en esa literatura *national champions*.

El ejemplo que analizaremos a continuación muestra el caso de lo que, en las estadísticas tradicionales, aparecería en principio simplemente como unas exportaciones de automóviles desde México hacia Estados Unidos por valor de 10\$.

Tal como recoge la parte izquierda del cuadro 18 ese valor de 10 \$ procedería de unos productos intermedios importados del sector de hierro y acero por valor de 3 \$, de otros productos intermedios aportados desde empresas mexicanas del sector de caucho y plásticos por valor de 2,5 \$ y de valor añadido en la industria automovilística mexicana por valor de 4,5 \$. Estarían presentes pues tres sectores económicos en la exportación final de automóviles desde México a Estados Unidos.

Pero la correspondencia entre los sectores que aportan productos intermedios y su origen importado o doméstico, desde la perspectiva mexicana, puede verse complicada si se dan una o ambas de estas circunstancias:

- 1) en el sector de hierro y acero, las importaciones procedentes de Estados Unidos incorporan valor añadido generado en México que ha sido previamente enviado a Estados Unidos e incorporado, tras añadir valor en ese país, a las importaciones que efectúa México procedentes de Estados Unidos;
- 2) en el sector de caucho y plásticos, las aportaciones de empresas mexicanas al sector automovilístico incorporan parcialmente valor añadido que previamente había sido importado procedente de estados Unidos.

En el ejemplo ilustrativo que se presenta, la primera circunstancia se refleja en que del valor de 2 \$ de importaciones de hierro y acero que figuran en las estadísticas como procedentes de Estados Unidos, 1 \$ tiene su origen en valor añadido generado en México y enviado a Estados Unidos para ser incorporado, añadiendo 1 \$ más de valor USA, a los productos intermedios de hierro y acero que se exportan desde ese país hacia México. Ese dólar de valor añadido originado en México es pues “reimportado” hacia su país de origen inicial tras haber sido previamente objeto de exportación. La segunda circunstancia se refleja en que del valor de 2,5 \$ que las empresas domésticas mexicanas aportan de productos intermedios de caucho y plástico hacia la industria automovilística mexicana, 0,5\$ provienen en origen de Estados Unidos.

Cuadro 18 Una ilustración: descomposición en valor añadido de una exportación de automóviles desde México hacia Estados Unidos por valor de 10 \$.

Coste	Valor \$	Productos intermedios	País de origen	Valor \$
Coste de los productos intermedios Importados	3 \$	Hierro y acero intermedios	Australia	1 \$
			México	1 \$
			USA	1 \$
Coste de productos intermedios internos	2,5 \$	Caucho y plástico	México	2 \$
			USA	0.5 \$
Valor agregado en el sector del automóvil	4,5 \$	Sector del automóvil	México	4.5 \$
	10\$			10\$

Fuente: Adaptación de Baldwin y López-González (2013)

Con estas consideraciones, la columna de la derecha del cuadro 18 muestra el origen efectivo del valor añadido incorporado en las aportaciones de cada uno de los tres sectores (hierro y acero, caucho y plástico y el sector automovilístico propiamente dicho):

- 1) Los componentes de hierro y acero proceden en 1\$ de importaciones desde Australia y las importaciones que en flujos brutos proceden de Estados Unidos por valor de 2 realmente tienen su origen en 1\$ generado en México y 1\$ en Estados Unidos.
- 2) En el sector del caucho y plástico, las aportaciones a la industria automovilística por 2,5\$ proceden en origen de México por valor de 2 \$ y de Estados Unidos por valor de 0,5\$.

- 3) Y, finalmente, el valor añadido en forma de pagos a factores productivos localizados en México (salarios, alquileres, etc.) y el margen de beneficios de la empresa mexicana⁷⁴ en la venta, todo ello sumando 4,5 \$.

A partir de estos datos, podemos descomponer el valor de las exportaciones brutas desde México hacia Estados Unidos, tal como muestra la columna de la derecha de cuadro 19 (la columna de la izquierda reproduce la de la derecha del cuadro 18) Los componentes que aparecen en esa columna de la derecha resultan ser los que explícitamente utiliza la base de datos TiVA como descomposición del valor bruto de las exportaciones:

- 1) Valor añadido extranjero (desde la perspectiva de México), que serían 2,5 \$ (importaciones desde Australia por valor de 1 e importaciones desde Estados Unidos por valor de 1 \$ + 0,5 \$); en total 2,5 \$. Este es el componente que en la terminología de la base de datos TiVA se denomina, EXGR_FVA (*Foreign value added content of gross exports* o valor añadido extranjero, en este ejemplo, 2,5 \$.
- 2) Valor añadido doméstico de otros sectores, distintos del automovilístico (inputs intermedios), por valor de 1 \$ + 2 \$ = 3 \$. El valor añadido doméstico generado en otros sectores distintos al que figura directamente como exportador (el automovilístico, en este caso), a su vez se subdivide, en TiVA en:
 - 2.a) EXGR_IDC, (*Indirect Domestic Content of Gross Exports*), o valor añadido doméstico “indirecto” procedente de otros sectores distinto al que efectúa la exportación, en este ejemplo por valor de 2\$
 - 2 b) EXGR_RIM, *Re-imported Domestic value Added Content of Gross Exports*, o valor añadido doméstico “reimportado”, es decir, originado en México pero incorporado a una importación efectuada desde México: en este caso por valor de 1\$; y
- 3) Valor añadido doméstico en el sector automovilístico: 4,5 \$. EXGR_DDC, (*Direct Domestic Value Added Content of Gross exports*), o valor añadido doméstico “directo” generado en el sector que figura como exportador.⁷⁵

⁷⁴ Cuestión aparte es si la propiedad de la “empresa mexicana” es en mayor o menor medida de accionistas extranjeros, posiblemente de nacionalidad de Estados Unidos. Sería una complicación adicional que, por ahora, no incorporamos.

⁷⁵ La importancia destacada de esta descomposición es obvia: el valor añadido y los puestos de trabajo asociados generados en el propio país se vinculan a los tres últimos componentes que, además, ofrecen valiosa información sobre la ubicación y vías por las cuales se conecta la dinámica exportadora con la generación de riqueza, actividad y empleos en la economía nacional.

De este modo, la parte derecha del cuadro 19 recoge la descomposición de las exportaciones brutas en las cuatro categorías en que las dividen los análisis de la base de datos TiVA las exportaciones brutas. Esta formulación complementa la recogida en la columna izquierda del mismo cuadro 19 que como ya se ha indicado refleja la distribución sectorial en la generación de valor añadido. De este modo, las flechas que figuran en el cuadro 19 muestran las correlaciones entre las dimensiones sectoriales y nacionales en la conformación del valor de las exportaciones de automóviles desde México hacia Estados Unidos por valor de 10 \$. Estas interconexiones entre sectores y países constituyen un aspecto central en los análisis de la generación de valor añadido a lo largo de las cadenas globales de valor.

Desde esta doble dimensión, intersectorial e internacional, este ejemplo numérico muestra cómo en las exportaciones brutas de Automóviles por valor de 10, incluyen:

- a) Valor añadido generado en el sector de Hierro y acero, por valor de 3, de ellos 1 generado en Australia, 1 en Estados Unidos y 1 en México.
- b) Valor añadido generado en el sector de caucho y plástico, por valor de 2,5, de ellos 2 de origen mexicano y 1 estadounidense.
- c) El valor añadido directamente en el sector automovilístico mexicano, por valor de 4,5 \$

Un aspecto a destacar es que, en este caso, solo el 45% del valor bruto de las exportaciones automovilísticas procede de tal sector. A la hora de adoptar medidas de apoyo a sectores productivos utilizando criterios como su “presencia exportadora”, puede haber sesgos y/o inexactitudes si se utilizan los datos que no reflejan la aportación real de valor añadido.

No es un tema menor. Con los datos TiVA referidos a 2009, tanto para China como para la Unión Europea en su conjunto (EU27) el componente indirecto suministrado por proveedores domésticos en el extremo superior de la cadena global de valor era superior al componente directo. En el caso de China, según los datos extraídos de la base de datos TiVA, la correlación indirecto-directo era del 42,5 % del valor de las exportaciones brutas frente al 23,8% mientras que para la UE27 las respectivas proporciones eran del

El primer componente recoge las interdependencias internacionales en la generación de valor y empleos.

44,6 frente al 40,9%. Asimismo, en el caso de Brasil las importaciones indirectas superan a las directas. Para España, como se detalla en la segunda parte del presente trabajo, en 2009 el componente directo era sólo ligeramente superior al indirecto (40,7 frente al 38.3% del total de exportaciones brutas).

Cuadro 19 Descomposición de las exportaciones brutas en las cuatro tipologías de TiVA.

DESCOMPOSICIÓN DE LAS EXPORTACIONES BRUTAS POR SECTOR Y PAÍS DE ORIGEN.	DESCOMPOSICIÓN DEL VALOR AÑADIDO A LAS EXPORTACIONES		VARIABLES TIVA: VALOR AÑADIDO AGRUPADO SEGÚN PROCEDENCIA: DOMÉSTICA O EXTRANJERA; Y SEGÚN SE TRATE DEL PROPIO SECTOR O DE OTROS.		
	PAÍS	VALOR	DESCRIPCIÓN	VALOR	
PRODUCTOS INTERMEDIOS: HIERRO Y ACERO	AUSTRALIA	1 \$	V.A. extranjero (Todos los sectores intermedios)	1 \$	EXGR_FVA
	MÉXICO	1 \$		1 \$	
	USA	1 \$		0.5 \$	
PRODUCTOS INTERMEDIOS: CAUCHO Y PLÁSTICOS.	MÉXICO	2 \$	V.A. doméstico (todos los sectores intermedios)	1 \$	EXGR_RIM
	USA	0,5 \$		2 \$	EXGR_IDC
SECTOR AUTOMOVILÍSTICO	MÉXICO	4,5 \$	V.A. en el sector automovilístico doméstico	4,5 \$	EXGR_DDC

Fuente: Adaptado por la autora a partir de Baldwin y López-González (2013)

Otra forma interesante de presentar los datos es mediante la comparación entre los flujos observados o explícitos que se muestran en la parte primera de la figura 5 y los flujos implícitos en valor añadido que muestra la parte segunda. Los flujos explícitos o brutos son, en este escenario, de 1\$ desde Australia a México en el sector de Hierro y acero; de 2\$ desde Estados a México en ese mismo sector, y de 1\$ en sentido opuesto, de 0,5\$ desde Estados a México en el sector de caucho y plástico, y de 10 \$ desde México hacia Estados Unidos en el sector automovilístico. (En paralelo habría flujos

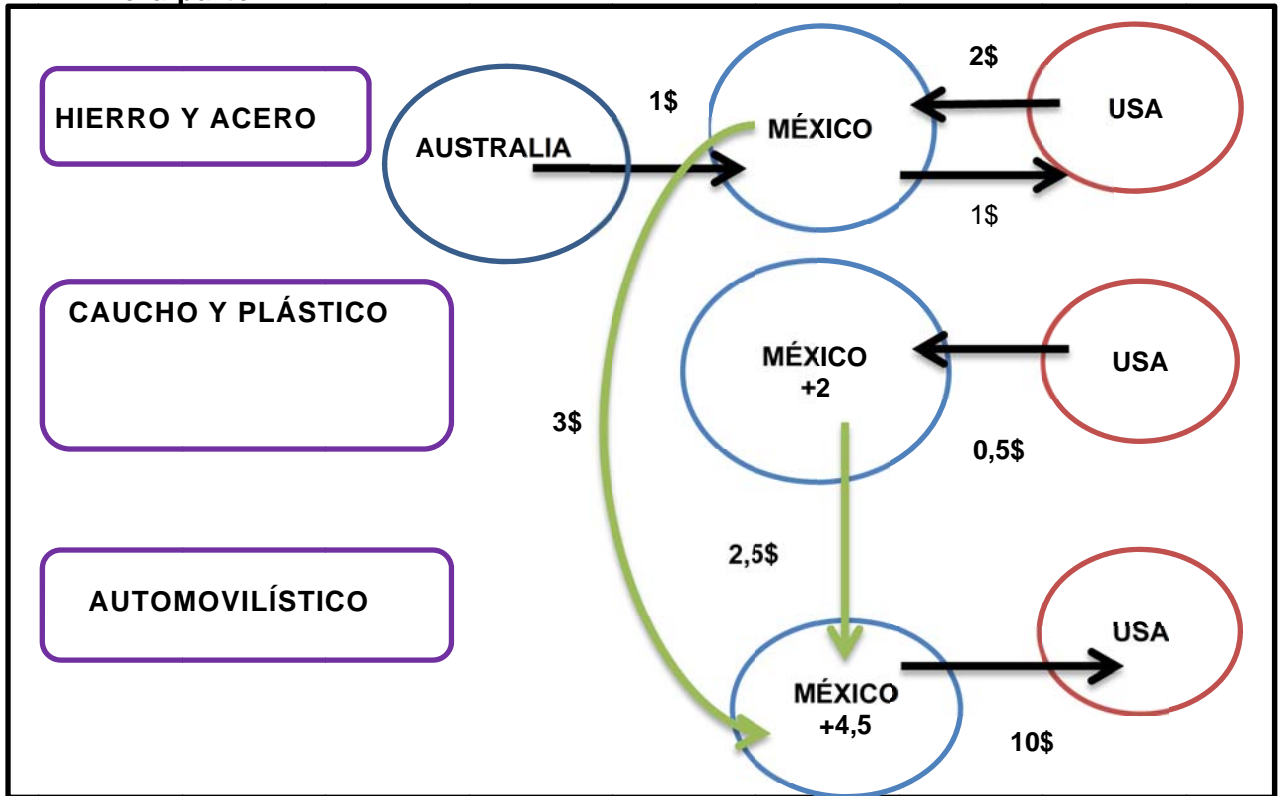
intersectoriales internos en la economía mexicana, en flechas verdes en la figura). En la segunda parte, se recogen los flujos de valor añadido implícitos en la importación de USA por valor de 10\$: serían. Los flujos implícitos o de valor añadido serían de 1\$ desde Australia a Estados Unidos en el sector del Hierro y acero, mientras que desde México a Estados Unidos irían 1 \$ en el sector Hierro y acero, 2\$ del sector caucho y plástico y 4,5\$ del sector automovilístico, existiendo adicionalmente unos flujos sectoriales “intra-USA”⁷⁶ de 1 y 0,5\$, respectivamente, en los sectores Hierro y acero y caucho y plásticos. La suma de estos flujos implícitos es de 10, el valor de los automóviles que conforman la transacción final registrada. Una implicación que merece atención es que ahora el papel de los tipos de cambio para incidir sobre la competitividad se ve reformulado. En el ejemplo que se está comentando, una apreciación del dólar australiano frente al peso mexicano perjudicaría la competitividad del sector automovilístico mexicano, incluso si su tipo de cambio bilateral con su mercado de exportación no se altera (es decir el tipo de cambio peso mexicano con el dólar USA no se modifica), al encarecer uno de sus *inputs* importados. Para evaluar los impactos de alteraciones cambiarias es necesario pues “rastrear” sus efectos sobre todos los costes relativos a lo largo de las cadenas de generación de valor⁷⁷.

Los nuevos enfoques en valor añadido refuerzan las interacciones entre resultados exportadores y contenidos importados. Las formulaciones simplistas del tipo “las exportaciones son buenas, las importaciones malas” se ven todavía más debilitadas a la vista de datos que evidencian la significativa correlación estadística entre resultado de las exportaciones y contenido previamente importado de las exportaciones. Mejorar el posicionamiento de un país dentro de las redes globales de producción se convierte pues una estrategia cuya fertilidad se ve reforzada empíricamente por las nuevas formulaciones de las bases de datos de comercio internacional.

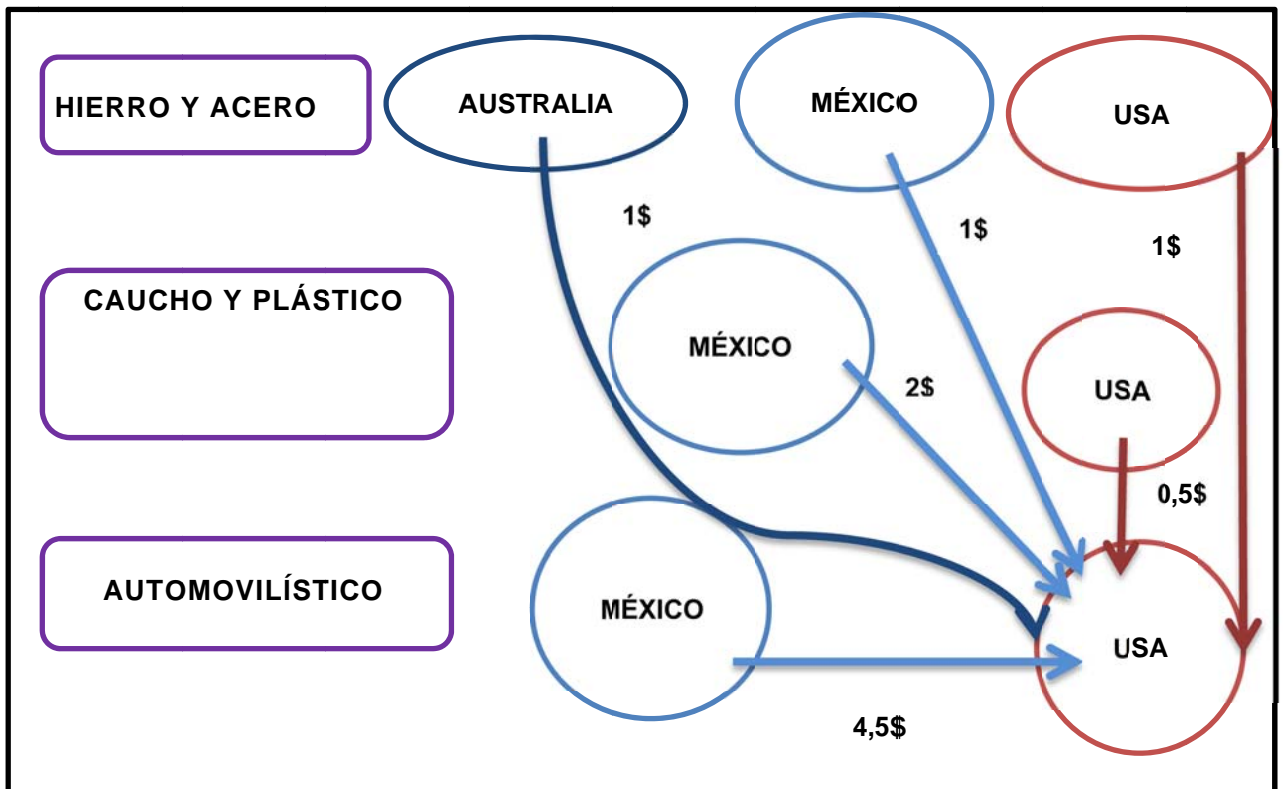
⁷⁶ Como en los ejemplos anteriores, estos componentes “reimportados” por Estados Unidos en las importaciones de ese país deberían tenerse en cuenta a la hora de valorar los impactos negativos de eventuales medidas proteccionistas. Asimismo, una alteración del tipo de cambio entre el dólar USA y el peso mexicano afectaría en un sentido a la “competitividad vía precios” aparente de los automóviles que van de México a USA y a los componentes que van en sentido inverso.

⁷⁷ Este argumento se ha utilizado en las controversias acerca de si el *renminbi* chino está infravalorado y debería propiciarse una mayor apreciación. Volveremos sobre esta cuestión, así como sobre la evaluación de los tipos de cambio reales entre los países de la zona euro, en la segunda parte.

Figura 5 Comparación entre flujos comerciales explícitos (observados) y flujos comerciales implícitos (en valor añadido).
Primera parte.



Segundo parte:



Fuente: Adaptación por la autora a partir de Baldwin y López-González (2013).

Otra implicación de alcance, como ya se ha apuntado, deriva de la constatación de que una parte significativa del tejido productivo de mercancías y, hay que insistir, de los servicios, participa indirectamente en el comercio internacional, incorporando valor añadido a productos que finalmente son objeto de competencia global. Por lo tanto, hay que revisar algunas concepciones que centran el papel de los competidores globales en un subconjunto, a menudo, reducido de empresas que participan directamente en los flujos exportadores, para incorporar el abanico más amplio de empresas, a menudo medianas y pequeñas, que generan valor añadido destinado finalmente, a competir internacionalmente, y que conforman pues “yacimientos” de competitividad importantes. Estas aportaciones indirectas al valor de las exportaciones provienen tanto de empresas productoras de mercancías como de empresas proveedoras de servicios. El resultado de revalorización del papel de los servicios en la competencia global tiene uno de sus ingredientes en estas actividades, tanto domésticas como de origen extranjero, que se incorporan a los procesos de generación de valor en el comercio internacional.

En resumen, el mensaje que se desprende de los casos examinados y de las evidencias indicativas que se han ido apuntando es que el análisis del comercio en valor añadido aporta ingredientes nuevos y diferentes, con implicaciones potencialmente potentes, para evaluar y clarificar múltiples dimensiones del posicionamiento de los países en la economía global. La segunda parte de esta tesis utiliza las nuevas bases de datos para examinar el posicionamiento de la economía española, su evolución en el tiempo y su comparación con otros países especialmente del entorno europeo que son referencias importantes.

3.3. HACIA UNA RADIOGRAFÍA DE LAS NUEVAS REALIDADES PRODUCTIVAS Y COMERCIALES GLOBALES: INTERACCIONES ENTRE TEORÍA Y EVIDENCIA EMPÍRICA

3.3.1. INTRODUCCIÓN

Desde hace algunos años, han sido objeto de estudio aquellos casos en los que las diferentes tareas, componentes o actividades necesarias para la fabricación de un producto, eran llevadas a cabo en diferentes países. Este fenómeno, iba evidenciando que las formulaciones tradicionales de los datos

de comercio y balanzas de pagos en términos de flujos brutos sesgaban considerablemente las cifras y las interpretaciones que se hacían de las mismas, pues había una parte importante del comercio que quedaba fuera de explicación empleando los métodos tradicionales.

Inicialmente, se utilizaron análisis de casos considerados especialmente visibles y relevantes. Como ya se ha indicado en la sección 1.4 el caso de los productos de Apple ha sido un caso de estudio que ha recibido gran atención, con resultados realmente significativos en lo que hace referencia a la necesidad de reformular estadísticas y de evaluar con más precisión saldos comerciales bilaterales, desequilibrios externos asociados e implicaciones de política comercial derivados de ellos. El hecho es que algunos productos de la empresa *Apple* se exportan desde China y se computan por su valor completo en las exportaciones chinas, cuando en la producción de los productos *Apple*, incorporan componentes procedentes de muchos otros países, siendo el valor añadido realmente incorporado en China una porción reducida.

Las redes globales de producción, con cada territorio especializándose en una o varias tareas, obligaba pues a reformular los métodos y con ello la forma de ver e interpretar los datos. Asimismo en los estudios ya clásicos sobre “especialización vertical” de Hummels et alia (2001) se utilizan los casos de estudio de países con especial relevancia en las cadenas globales de valor - como Irlanda, Corea del Sur, Taiwán y México⁷⁸ - para ilustrar la significación de los nuevos enfoques.

Más allá de los casos de estudio concretos, por relevantes e ilustrativos que fuesen, el objetivo más ambicioso ha sido disponer de una radiografía completa de la génesis de valor añadido. Para ello es necesario incorporar e integrar varios enfoques, tanto los intersectoriales como los internacionales, cada uno de los cuales presenta problemas metodológicos, en su conceptualización y cuantificación, y la inserción o “ensamblaje” de los diversos enfoques convierte en especialmente compleja la tarea.

⁷⁸ En una versión previa publicada en 1998 como documento de Trabajo, Hummels et alia (2012) incluyen el caso de estudio de la factoría Opel en España. Extrapolando los resultados de este caso concreto los autores estiman que en torno a un 40% del comercio español en automóviles tenía ya a finales de siglo XX el carácter de *vertical trade*.

Por una parte, las interdependencias entre sectores en una economía han sido afrontadas desde hace décadas por el enfoque *input-output* desarrollado por Leontief. Inicialmente la demanda exterior es una parte de la “demanda final” que se añade, sin más, a las demandas procedentes de los diferentes sectores de actividad en cada economía nacional. Ya en 1963 Leontief y Strout formularon las tablas *Input-Output* Multi-Regionales, combinando pues multiplicidad de sectores con multiplicidad de territorios. Los pasos siguientes fueron en la dirección de las tablas *Input-Output* internacionales (ICIO, *Inter-Countries-Input-Output*), que requerían tareas de homogeneización internacional en los criterios estadísticos y aspectos como la sectorialización, además de “ensamblar” las conexiones comerciales y productivas entre los diversos países,

Por otra parte las estadísticas de balanza de pagos de cada país que, de forma creciente, van reconociendo el papel en alza de los productos semielaborados o intermedios, adicionales a los simples inputs en forma de materias primas. Los flujos comerciales evidencian que no sólo son objeto de transacciones los productos acabados, preparados para su uso final por consumidores⁷⁹, o las tradicionales materias primas básicas, sino cada vez más productos con algún grado de elaboración, denominados *middle products* por Sanyal y Jones (1982).

3.3.2. NUEVOS INDICADORES DE COMERCIO EN VALOR AÑADIDO

En esta sección se comenta el surgimiento de algunos de los conceptos e indicadores más relevantes para el comercio en valor añadido.

En ese trabajo ya clásico, se define el *vertical trade* como la consecuencia de la “fragmentación internacional de la producción”, con énfasis en los procesos productivos que utilizan secuencialmente al menos dos localizaciones en las que se genera (añade) valor. En esta concepción secuencial, un indicador básico asociado es VS, *vertical specialization share*, definido como:

⁷⁹ “It’s not cloth for wine anymore”: “Ya no se trata de vino a cambio de textiles”, con el mensaje de que los productos finales pierden peso en el comercio internacional, es el subtítulo de la presentación por parte de Grossman y Rossi-Hansberg (2006) en el simposium de Jackson Hole de 2006 de lo que será después su artículo de referencia sobre *Trading in Tasks* (2008).

(1)

$$VS = \frac{\text{IMPORTACIONES DE PRODUCTOS INTERMEDIOS}}{\text{PRODUCCIÓN BRUTA}} - (\text{EXPORTACIONES}) =$$

O de forma equivalente,

(2)

$$VS = \frac{\text{EXPORTACIONES}}{\text{PRODUCCIÓN BRUTA}} - (\text{IMPORTACIONES DE PRODUCTOS INTERMEDIOS}) =$$

Que se interpreta como un subconjunto de las importaciones de productos intermedios que acabaría incorporado a las exportaciones. Ello da lugar a que en la literatura sea referido como el “contenido en inputs importados dentro de las exportaciones” o “valor añadido extranjero incorporado en las exportaciones”. Aunque el indicador VS es el resultado más elaborado por Hummels et alia (2001), se desprenden de su conceptualización otras dos nociones que han sido ampliamente utilizadas con posteridad, una vez se han elaborado métodos para su cuantificación.

Una de esas nociones es apuntada por los mismos autores. Es la denominada VS1: se refiere a la parte de valor añadido doméstico que acaba estando incorporado a las exportaciones de un país diferente y que, como se apuntó en la sección 1.4 (y se desarrollará con más amplitud en el capítulo 5) es el punto de partida del índice de participación en su vertiente forward de la OCDE que se incluye en los datos TiVA, complementando el índice de participación *backward* basado en el indicador VS.

La otra noción fue formulada explícitamente por Daudin et alia (2011)⁸⁰ y denominada VS1*: se refiere al valor añadido doméstico que retorna al propio país incorporado dentro de productos procedentes del extranjero (en la línea de las re-importaciones de la sección 2.2)

⁸⁰ El artículo de Daudin et alia (2011), que amplía los desarrollos más pioneros de Daudin et alia (2006), lleva el explícito título de “¿Quién produce para quién en la economía mundial?”

(3)

VS1* = VALOR AÑADIDO DOMÉSTICO PREVIAMENTE EXPORTADO QUE RETORNA AL PAÍS DE ORIGEN

Un paso importante en la conceptualización del comercio en valor añadido lo han supuesto las aportaciones de Johnson y Noguera (2012, 2013) cuyo resultado más destacado es el indicador denominado VAX, definido como la ratio entre el valor añadido en las exportaciones y el valor bruto de las exportaciones. Esta ratio aparece explícitamente como la “Export Ratio” en la base de datos TiVA.

(4)

VAX = VALOR AÑADIDO DOMÉSTICO/ VALOR EXPORTACIONES BRUTAS

Los análisis citados destacan pues por su capacidad para elaborar nuevos conceptos que han mostrado su relevancia para radiografiar la trayectoria del valor añadido en la producción y comercio a escala internacional. Y lo han ido haciendo mediante un procedimiento interactivo en que han utilizado las estadísticas disponibles para formular nuevos conceptos al tiempo que los avances en éstos generaban nuevos requerimientos de contar con bases de datos más elaboradas y mejor integradas para ir refinando el poder explicativo de los nuevos desarrollos. La dinámica entrelazada de avances analíticos y mejoras estadísticas. Afrontando y resolviendo problemas metodológicos, ha sido pues especialmente activa en estos ámbitos.

Un aspecto a destacar es cómo el planteamiento básico de Hummels et alia (2001) se basa en una cierta conceptualización “lineal” de las cadenas de valor en que los países se ubican secuencialmente a lo largo de la cadena. Pero como ya se ha indicado, tanto los indicadores de Daudin et alia (2006, 2011) como los de Johnson-Noguera (2012, 2013) abren explícitamente la posibilidad de que haya movimientos “hacia adelante y hacia atrás” ⁸¹ en

⁸¹ Como ya se apuntó en la sección 1.3, Baldwin y Venables (2013) explicitan cómo los procesos de producción pueden ser no-lineales, detallando cómo en la producción de un determinado componente pueden convergir inputs procedentes de diversas localizaciones: el mix de procesos lineales (“serpientes”) y pluralidad de aportaciones de inputs (“arañas”) da lugar a su especificación de las GVC como *spiders and snakes*.

forma de valor añadido que inicialmente exporta un país, se incorpora en forma de productos intermedios a procesos de producción de otros países que pueden dar lugar a otros productos que se acaben exportado a terceros países...o retornando al país inicial.

El caso del diseño de productos *Apple* generado en Estados Unidos y que acaba retornando a ese país incorporado a productos cuyo ensamblaje y exportación final procede de China es el caso de referencia clásico, pero no el único.

3.3.3. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS *INPUT-OUTPUT*.

Tanto Daudin et alia (2006, 2011) como Johnson y Noguera (2012, 2013) y otros analistas en líneas similares explicitan que la forma natural de incorporar esas interdependencias intersectoriales e internacionales es avanzar hacia tablas *Input-Output* de alcance Internacional, ICIO⁸².

El cuadro 13 muestra la estructura general de una tabla *Input-Output* internacional. Leída horizontalmente muestra cómo se utiliza la producción de un sector, o podemos hablar también de una industria, entendido en sentido amplio, considerando tanto en usos intermedios de la producción como finales, y tanto en el propio país como en otro(s) países. Leída verticalmente indica los orígenes del valor de la producción de un sector o industria de un país, combinando inputs intermedios de diferentes sectores y países con el valor añadido (contrapartida de las retribuciones de los factores de producción como trabajo, capital (financiero, físico)⁸³ y recursos naturales) en el país.

El formato general mostrado en el Cuadro 13 recoge la necesidad de interconectar los aspectos intersectoriales con los internacionales, teniendo en cuenta los papeles “clásicos” de las exportaciones como una de las fuentes de “demanda final” y de las importaciones de productos básicos (materias primas, etc.), pero asimismo todas las interdependencias a través de inputs intermedios que han ido creciendo en complejidad.

⁸² Koopman et alia (2014) es una versión más completa de la forma de analizar el “recorrido” del valor añadido que incluye como categorías especiales los conceptos mencionados en los párrafos anteriores.

⁸³ Un problema respecto a la utilización de datos en valor añadido es que en ocasiones el valor añadido en un país retribuye a capital que es propiedad de extranjeros, con rendimientos que pueden “repatriarse”. Aparecen problemas similares a los que dan lugar a la distinción entre PIB y PNB.

Cuadro 20 Estructura de una Tabla *Input-Output* Internacional

		Usos intermedios	Usos intermedios	Demanda final	Demanda final	Output bruto (Usos/Destinos totales)
		País A	País B	País A	País B	
		Industrias 1 2 ... N	Industrias 1 2 ... N	Industrias	Industrias	
País A	Industrias 1 2 ... N	Utilización por parte de A de sus propios inputs	Utilización por parte de B de inputs procedentes de A	Uso final por parte de A de productos de A	Uso final por parte de B de productos exportados por A	Output total de A
País B	Industrias 1 2 ... N	Utilización por parte de A de inputs procedentes de B	Utilización por parte de B de sus propios inputs	Uso final por parte de A de productos exportados por B	Uso final por parte de B de productos de B	Output total de B
Valor añadido		VA (A)	VA(B)			
Producción (Origen/ Supply) Total		Ouput total de A	Ouput total de B			

Fuente: Elaboración propia a partir de Jones et alia (2013) y UNCTAD (2013)

Por ello, la construcción de bases de datos que integren las metodologías *Input-Output*, las apliquen a escala internacional, y las enlacen con los datos de flujos comerciales plantea un conjunto muy amplio de problemas que diversas iniciativas han afrontado de forma diferente. Mencionemos algunos de los problemas metodológicos generales, antes de presentar un breve resumen de algunas de las principales iniciativas al respecto

3.3.3.1. PROBLEMAS DE IMPUTACIÓN

Por un lado, la cuestión de cómo se imputan los *inputs* importados a diferentes utilidades, tanto de diferentes productos dentro de un sector como a usos en sentido económico tales como productos de consumo final interno, de maquinaria o de productos para la exportación. La forma más sencilla de afrontar las complicaciones sería apelar a la denominada hipótesis de la proporcionalidad, postulando simplemente que no hay

diferencias en la intensidad con que se utilizan los *inputs* intermedios en cada uno de sus usos alternativos. Como primera aproximación ha sido muy utilizada, pero la constatación de deficiencias al respecto ha ido generando la necesidad de mediciones más precisas, a menudo por la vía de estadísticas más desagregadas⁸⁴. Y, por otra parte, las amplias evidencias de que a menudo el contenido en importaciones es más relevante en productos que se destinan de forma mayoritaria a la exportación han sido especialmente claras en los casos de “procesamiento de bienes”, desde las maquilas a “zonas especiales” en bastantes países emergentes. Desde hace algún tiempo las estadísticas oficiales de algunos países, comenzando por México y Hong Kong, vienen ofreciendo datos separados de las transacciones comerciales específicamente de proceso.

La base de datos OECD-WTO incluye como una categoría especial este tipo de transacciones para China. De hecho, los diferentes proyectos han tratado de ir escapando de la “hipótesis de la proporcionalidad” en todos los casos en que podía contarse con datos más específicos de calidad suficiente, bien sea mediante estudios de pautas de importaciones en *inputs* en determinadas empresas, grupos empresariales o sectores, bien mediante datos derivados de más detalladas *Supply Use Tables* (SUT, tablas de origen y destino⁸⁵) en algunos países, pero teniendo la citada hipótesis un papel residual como criterio de imputación que podríamos denominar “de última instancia”.

3.3.3.1. PROBLEMAS DE SECTORIALIZACIÓN

En todos los análisis con dimensiones intersectoriales las decisiones acerca de la clasificación en sectores es relevante. Las opciones son muy diversas, desde las formulaciones más básicas (en términos, por ejemplo, de sectores primario, secundario y terciario) hasta desagregaciones mucho más amplias

⁸⁴ Cada una de las iniciativas explica cómo afronta los problemas de imputación, sectorialización y cobertura de países. Las referencias recogidas para cada una de ellas en la sección 2.3.3.5 contiene los posicionamientos de cada iniciativa, así como las comparaciones entre ellas respecto a estas cuestiones.

⁸⁵ Las tablas de origen y destino (SUT, en siglas inglesas) describen para cada producto de dónde proceden sus *inputs* (actividades nacionales, importaciones, etc.) y las tablas de destino indican a dónde van esos productos (consumos intermedios en actividades, exportaciones, consumo o inversión finales, etc.). La agrupación de productos en sectores permite enlazar las SUT con las tradicionales *Input-Output*, requiriendo las primeras una información más desagregada no siempre disponible. Las SUT se integran dentro del denominado Marco *Input-Output* en los Sistemas de Contabilidad Nacional (para la economía española puede verse: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t35/p008&file=inebase&L=0>) (consulta: 14 de noviembre de 2014).

en base a varios niveles de detalle de fuentes nacionales o internacionales de desglose de actividades. En principio, parece deseable un mayor nivel de desagregación aunque ello requiere un detalle en la información disponible que no siempre puede garantizarse, al menos manteniendo los estándares de calidad y fiabilidad en los datos⁸⁶. El nivel de desagregación afecta a aspectos como la consideración de algunas transacciones como “intersectoriales” o no, o incluso afectar a los resultados cuantitativos y a su interpretación. Así, por citar un ejemplo, ya en el artículo de Hummels et alia (2001) se plantea el problema que puede darse cuando se trabaja con datos de un sector que produce dos bienes: uno de esos bienes no es objeto de exportación pero sí utiliza inputs intermedios; el otro bien sí es exportado pero no utiliza inputs importados. En esta situación, a nivel de “sector” habría inputs intermedios importados y exportaciones, dando lugar a un valor positivo de VS. Pero si se trabajase con más desagregación, en cada uno de los bienes el VS sería cero. Por ello es necesario interpretar con cautela los resultados obtenidos al utilizar cada base de datos teniendo en cuenta el alcance de la desagregación que se está utilizando.

3.3.3.4. COBERTURA DE PAÍSES

Pueden adoptarse diferentes opciones respecto a los países explícitamente incorporados a las estadísticas, es decir, los que no figuran como “resto del mundo”. En ocasiones, el interés regional de la institución que desarrolla el proyecto marca la pauta. Los proyectos de instituciones internacionales tratan de garantizar una cobertura más amplia con la principal restricción de la calidad y homogeneidad de los datos disponibles, debiendo afrontar asimismo, cuando se parte de datos nacionales, los problemas derivados de una eventual heterogeneidad de metodologías entre países. Estas heterogeneidades, así como discrepancias de otra procedencia en los datos, deben ser objeto de conciliación, mediante procedimientos que también pueden diferir de una a otra iniciativa.

⁸⁶ En una economía con heterogeneidades importantes entre empresas incluso del mismo sector – como se detalla en el capítulo 3 – se argumenta en favor de análisis más desagregados para tener resultados más relevantes, en la línea de lo que Baldwin denomina una “globalización de alta definición”; pero otros aspectos de calidad de información, relacionados con resistencias a suministrar a externos datos que pueden ser considerados confidenciales o estratégicos para determinadas empresas dificulta en ocasiones por esta vía.

Las formas de afrontar y resolver estas cuestiones ha sido diversa. Normalmente el punto de partida son las tablas *Input-Output* nacionales de los diferentes países y los tratamientos estadísticos conectados con ellas (tablas de Origen y Destino y otros elementos de la Contabilidad Nacional). Algunas iniciativas las complementan con formulaciones realizadas por analistas y académicos no necesariamente con reconocimiento oficial. Se contemplan también, fuentes de información adicionales para cuestiones específicas, como la imputación de usos de *inputs* intermedios a utilizaciones, en los casos en que se dispone de estudios de casos y/o fuentes percibidas como fiables por los responsables de cada iniciativa. El número de países es asimismo heterogéneo, con enfoques que priorizan menos alcance pero con más garantías de calidad y homogeneidad en los datos frente a otros que priorizan una amplia cobertura.

En todo caso aparecen algunos aspectos especialmente delicados como los que hacen referencia a diferencias en la forma de tratar las reexportaciones, los “bienes en tránsito” así como determinados servicios, con especiales problemas asimismo de valoración en aquellos con más dimensiones inmateriales o *intangibles*. En algunos de estos casos controvertidos el 6º Manual de Balanza de Pagos aprobado por el FMI (2009) ha venido a introducir directrices que en ocasiones suponen cambios de criterio respecto a pautas y prácticas anteriores. Entre los que afectan a temas que ahora se comentan cabe señalar cómo en los casos de procesamiento y reparación de bienes ya no se consideran importaciones y posteriormente exportaciones las mercancías que pasan por la frontera para ser objeto de actividades de procesamiento o reparación sino que simplemente se computa el valor de los servicios prestados de proceso/reparación⁸⁷.

A continuación se resumen los principales rasgos de las iniciativas más relevantes en marcha. Debe insistirse en que se trata de unas dinámicas de aportaciones diversas, con interrelaciones entre ellas. Formulaciones

⁸⁷ Estas modificaciones derivadas del 6º Manual de Balanza de Pagos del FMI se han empezado a aplicar en España y otros muchos países durante 2014. Para un resumen de los cambios, vid. las notas del Banco de España (2014 b), disponibles en: <http://www.bde.es/webbde/es/estadis/bpagos/balpag.html> (consulta 20 de octubre de 2014)

más detalladas se pueden encontrar en Jones et alia (2013) y varios de los artículos del volumen editado por Mattoo et alia (2013 a), especialmente los capítulos de los mismos autores (Mattoo et alia, 2013 b) Johnson-Noguera (2013), Miroudot-Yamano (2013) e Inomata et alia (2013). Un análisis de las diferencias entre algunos de los enfoques más relevantes en la formulación y sus implicaciones para cuantificar algunos aspectos es Degain et alia (2013). Asimismo en los documentos de referencia de cada iniciativa es habitual encontrar comparativas con los otros proyectos en marcha, en un marco de cooperación y búsqueda de aproximaciones hacia las “mejores prácticas”.

3.3.4. APROXIMACIÓN A LAS PRINCIPALES INICIATIVAS

Resumiremos cinco iniciativas, las tres primeras lideradas desde centros académicos de análisis, que geográficamente provienen concretamente: una en Estados Unidos, otra en Asia y la tercera de Europa, y las dos últimas lideradas explícitamente por organizaciones internacionales, desde la UNCTAD y la OECD-WTO.

Más adelante el cuadro 14 resume de forma comparativa algunos de los rasgos más definitorios de cada una de las diferentes iniciativas, indicando la última publicación, los años sobre los que ofrecen datos cada una de ellas, el número de países sobre los que se ofrecen datos y si el origen es académico u oficial y cada caso a qué universidad u organismo/ institución se debe el liderazgo.

3.3.4.1. GTAP: Global Trade Analysis Project ⁸⁸

Coordinado desde la Purdue University (Indiana) por el Center for Global trade Analysis, fundado en 1992 por el profesor Thomas Hertel. Ha ido incorporando aportaciones de investigadores de procedencias y cobertura cada vez más amplias. La versión 1.0 del GTAP es de 1993, datando la GTAP 8.0 de marzo de 2012. Utiliza en esta versión como años de referencia 2004 y 2007, cubre, en la última versión, hasta 129 países y regiones (agregaciones del estilo “resto de Sudamérica”, etc.), y el nivel de

⁸⁸ Con más detalle pueden consultarse sus planteamientos y datos en su web: <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/> (consulta, 14 de noviembre de 2014).

desagregación alcanza a 57 sectores. Su amplia cobertura es un activo importante, así como la calidad de los esfuerzos académicos que están en su base para tratar de garantizar coherencia y solvencia en los datos presentados. El carácter académico de sus trabajos, aunque sin la etiqueta de una institución oficial internacional, sí se observan conexiones relevantes con los trabajos de la International Trade Commission de Estados Unidos, USTIC⁸⁹, así como los ajustes para reconciliar datos que a veces conducen a divergencias con las fuentes estadísticas oficiales son aspectos a tener en cuenta, como que su principal motivación no es directamente la estimación del valor añadido en los flujos comerciales sino disponer de una modelización en base a los parámetros del Equilibrio General Computable (CGE, en siglas inglesas).

3.3.4.2. IDE-JETRO: Institute of Developing Economies, afiliado a Japanese External Trade Organization⁹⁰

Elabora tablas *Input-Output* para Asia y Estados Unidos y sus conexiones productivas y comerciales. Cada 5 años desde 1985, con los últimos datos referidos a 2005 (publicados en 2013) para 10 países (9 asiáticos más Estados Unidos), con una primera edición referida a 1975 (aunque en la primera edición no se incluían China ni Taiwan). En la última versión incluye 76 sectores. Su principal activo es su carácter pionero, basarse en datos oficiales, complementarlos con resúmenes a empresas para precisar la asignación de inputs intermedios, y por ello haber servido de base para clarificar el funcionamiento de la “factoría Asia”, así como de referencia para afrontar problemas metodológicos que han beneficiado a otras iniciativas entre ellas, explícitamente, la OECD-WTO. Naturalmente su principal limitación es referirse únicamente al ámbito geográfico de Asia y Estados Unidos.

3.3.4.3. WIOD World Input-Output database, conectada con WIOT World Input-Output Table⁹¹

Elaborado por un consorcio de universidades y centros de investigación, liderados por la Universidad de *Groningen* (Holanda). Dispone de

⁸⁹ Los análisis desde USTIC de autores como Koopman, Wang y Wei son referencias de primer orden. Un esfuerzo de síntesis desde USTIC es Jones et alia (2013).

⁹⁰ Para ampliar referencias, <http://www.ide.go.jp/English/index.html> (última consulta, 14 de noviembre de 2014).

⁹¹ Una más amplia descripción, análisis y datos en su web: http://www.wiod.org/new_site/home.htm (última consulta, 14 de noviembre de 2014) Asimismo Timmer (2012)

financiación de la UE a través del 7º Programa-Marco, y asimismo la OCDE participa en el Consorcio.

Presenta datos anuales desde 1995 a 2011 (actualización noviembre 2013), referidos a 40 países (los 27 de la UE antes de la incorporación de Croacia más 13 economías importantes del resto del mundo).

Su punto de partida son las *Supply-Use Tables* (SUT) nacionales, lo que le permite un nivel de desagregación de 59 productos y 35 industrias. Como aspecto interesante, amplía los datos de producción y comercio internacionales con análisis de sus implicaciones para empleos de diferentes cualificaciones (algunos de ellos se analizan en la última sección del capítulo 3). Se trata pues de una iniciativa de carácter esencialmente académico, pero con respaldo oficial, más centrado inicialmente en Europa.

En buena medida, iniciativas académico-privadas como las anteriores (y alguna otra que se menciona a continuación) han suministrado ingredientes reconocidos explícitamente como muy importantes para dos proyectos asumidos oficialmente por instituciones económicas internacionales: uno más “extensivo” (amplitud de cobertura) y otro más “intensivo”.

Explícitamente UNCTAD (2013) describe el proyecto OECD-WTO como, reconocidamente, “*un esfuerzo comprehensivo para fijar un estándar común para los datos en valor añadido en comercio*”. Y añade “al situar el énfasis en la metodología sacrifica necesariamente alguna cobertura (de países, de industrias y períodos temporales)” para obtener un mayor rigor estadístico. Y contrapone a este enfoque: “*en contraste, el objetivo básico de la base de datos UNCTAD-EORA CGV es una ampliada cobertura para proporcionar una perspectiva desde los países en desarrollo*”⁹².

3.3.4.4. Proyecto UNCTAD-EORA CADENAS GLOBALES DE VALOR Database

Asumido por UNCTAD (Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo), a partir del modelo EORA-MRIO (*Multi-Region Input-Output*) de la Sydney University ⁹³

⁹² UNCTAD (2013), recuadro 1 en la p. 3.

⁹³ Para una descripción y análisis más amplio: <http://worldmrio.com/> y http://unctad.org/en/publicationslibrary/diae2013d1_en.pdf (última consulta, 15 de noviembre de 2014). Asimismo, Lenzen et alia 2013.

Como se acaba de indicar, este proyecto tiene la voluntad explícita de incorporar un número lo más amplio posible de países, con especial énfasis en los países en desarrollo. Ello obliga a introducir una mayor heterogeneidad en las fuentes de información y las metodologías que las subyacen, dando lugar a un mayor trabajo de conciliación de fuentes estadísticas. En comparación con otras iniciativas, pues, la amplitud de cobertura, hasta alcanzar a 187 países, sube posiciones en las prioridades frente a otras consideraciones.

3.3.4.5. Proyecto OECD-WTO TiVA

Como se comenta con mayor detalle en la sección siguiente, tras un largo período en que la OCDE ha venido trabajando en la elaboración de Tablas *Input-Output* y otros desarrollos en esa línea, así como en estadísticas de flujos comerciales bilaterales (en mercancías y asimismo en servicios), con exigencias de fiabilidad en los datos y homogeneidad/comparabilidad en las presentaciones, la conexión con esfuerzos de la OMC para disponer de más fiables estadísticas comerciales internacionales adecuadas a las nuevas realidades productivas y comerciales globales se ha traducido desde 2013 en la presentación de la base de datos TiVA.

En su versión más reciente bien referida a 55 países a los que se añaden el “resto del mundo” y se presentan datos asimismo para la UE-27 (y en algunos indicadores, para otras agrupaciones de países). Aunque las tablas *input-output* desarrolladas por la OCDE se refieren a 37 sectores, para tratar de asegurar la mayor homogeneidad en las nuevas estadísticas la sectorialización se condensa en 18 ámbitos de actividad: este relativamente bajo nivel de desagregación es uno de los casos en que la priorización de las garantías de fiabilidad/homogeneización frente a otras consideraciones. En todo caso esta base de datos insiste explícitamente en el reconocimiento hacia los avances propiciados por las iniciativas ya descritas, dentro de un espíritu colaborativo de avances en la búsqueda de las “mejores prácticas”.

Cabe señalar, adicionalmente, la presencia de otros enfoques con creciente énfasis en implicaciones medioambientales (a partir de las denominadas en

ocasiones tablas *Input-Output* económico-ecológicas)⁹⁴ Como ya se ha insistido, en este trabajo se utiliza como referencia básica la base de datos TiVA (OECD-WTO) para analizar el posicionamiento competitivo de la economía española. Podemos sistematizar ahora las razones para seleccionar esta fuente de datos, a partir de lo ya comentado y de lo que se amplía en la sección siguiente.

Por un lado, se trata de datos oficiales, presentados por instituciones económicas internacionales de la máxima relevancia. Este rasgo institucional se traduce tanto en la utilización de datos oficiales elaborados por los organismos nacionales de los países integrantes de cada institución internacional pero asimismo en el desarrollo de unas metodologías con crecientes garantías de calidad y fiabilidad en el tratamiento de los datos que han sido tenidos en cuenta por los organismos estadísticos nacionales. Adicionalmente, el importante problema de garantizar la coherencia o consistencia entre los diversos datos nacionales ha sido explícitamente afrontado de forma reconocida como solvente.

Por otra parte, la cobertura de países y la sectorialización, aunque algo más limitada que en otras iniciativas, responde – como ya se ha explicitado, siendo revelador el texto de UNCTAD citado – a la búsqueda de las mejores garantías de calidad, fiabilidad y homogeneidad en los datos. Adicionalmente cabe señalar que los indicadores que se presentan responden, como se detalla en la sección siguiente, a los avances analíticos conceptuales más importantes en materia de “comercio en valor añadido”, por lo que la base de datos TiVA ofrece interesantes perspectivas de exploración y explotación todavía no suficientemente aprovechadas.

Por tanto, por razones de solidez metodológica, fiabilidad de datos oficiales, conexión relevante entre avances analíticos y datos con garantías, TiVA es el punto de partida de los análisis de estas páginas, en especial en la investigación empírica de la parte 2 de esta Tesis. Comentemos con algo más de detalle su contenido antes de pasar a la exploración y explotación de los datos.

⁹⁴ Iniciativas como EXOPIOL a cargo de 18 universidades y centros de investigación de Europa, China e India (con financiación en parte de la Comisión Europea) referida a 43 países, o AISHA liderada por la Universidad de Sydney (referida a 160 países).

Cuadro 21 Resumen comparado de las principales iniciativas

		Última Publicación	Años cubiertos	Países (+ entidades)	Tipo/liderazgo
GTAP	Tablas IO aportadas por investigadores	2012	2004,2007	Hasta 129	Académico Purdue Univ.
WIOD	Tablas Nacionales	2013	1995-2011	40	Académico Gröningen U.
IDE- JETRO	Tablas nacionales	2013	1975-2005	10 (Asia + Estados Unidos)	Oficial Japón
UNCTAD	Fuentes nacionales, regionales y estimaciones		1990-2010	187	Oficial UNCTAD
TiVA	Base datos IO OCDE + flujos comerciales	2013	1995,2000, 2005,2008,2009	57	Oficial OCDE, OMC

Fuente: Elaboración propia a partir de las respectivas fuentes de cada iniciativa.

3.4. LA BASE DE DATOS TIVA OECD-WTO

3.4.1. INTRODUCCIÓN

Ya se ha hecho referencia, al comentar la elaboración de los índices de especialización vertical por parte de Hummels et alia (2001) a las actividades de la OCDE para presentar de forma coherente y sistemática tablas Input-Output de diferentes países.

Esa línea de trabajo se fue ampliando en cobertura y rigor metodológico de forma continua. Por su parte, la Organización Mundial de Comercio venía insistiendo en las implicaciones de la proliferación de las cadenas globales de valor para el mapa de la producción y el comercio mundiales y en necesidad de reformular en profundidad algunas estadísticas y, analizar y evaluar sus implicaciones para así tener una imagen fiel de lo que está

sucedido en el comercio internacional y conocer cómo están variando los posicionamientos competitivos de los diferentes países. A principios de la segunda década del siglo XXI la Organización Mundial del Comercio, abrió un espacio en su página web para ir incorporando de forma sistemática y explícita las nuevas aportaciones que nos permiten abordar los cambios profundos, que significan las nuevas pautas del comercio y la producción a escala global.

El revelador título que dio a tal apartado fue, *Made in the World*. Con este título tan elocuente se quiere hacer referencia al hecho de que las redes globales en los últimos años han empujado a fragmentar los procesos de producción, tanto en sus componentes de mercancías, como de servicios, de forma que, cada país acoge una o varias tareas, actividades o componentes, de las múltiples que pueda suponer la fabricación de un producto o la oferta de un servicio, haciendo más difícil de lo que era hasta ahora, atribuir una nacionalidad única a muchos productos acabados.

La conjunción de las tareas de estos dos importantes organismos internacionales, OCDE y OMC, fue avanzando en los últimos años y en 2013 se produjo un paso adelante importante a partir de la publicación sistemática conjunta por parte de ambas instituciones de una base de datos sobre estas nuevas realidades⁹⁵. Esta nueva fuente de datos se centra en determinar cuál es el valor añadido que aporta cada país en el comercio internacional, resultado de las “tareas” que se localicen en cada territorio. Las siglas TIVA – *Trade in Value Added* – se están ya rápidamente incorporando a los neologismos que muestran su fertilidad para dar perspectivas más detalladas sobre las actuales realidades comerciales y productivas, y deducir implicaciones de manera más ajustada. La consideración del valor añadido a las exportaciones nos muestra que el fenómeno de las redes globales de producción, va mucho más allá de lo que podría parecer un simple cambio de criterios estadísticos. Más que eso, este nuevo aparato

⁹⁵ Para los aspectos metodológicos y técnicos, con mayor detalle, pueden visitarse las respectivas web: la relativa a “Made in the World Initiative” (MiWI) de la WTO/OMC, http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/miwi_e.htm, que contiene no solo el link a la base de datos TIVA sino asimismo a otros documentos y análisis, así como la de OCDE, en especial “Measuring Trade in Value Added”, <http://www.oecd.org/industry/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecd-wtojointinitiative.htm> (última consulta, 15 de noviembre de 2014).

estadístico nos ayuda a modular significativamente, la forma de entender las interconexiones e interdependencias a escala global.

Tras una primera presentación de resultados TiVA en enero de 2013, referidos a 40 países, en mayo-junio se produjeron ampliaciones que hacen que ahora se disponga de datos para 58 países y 18 sectores. Su principal limitación es que los datos van referidos a los años 1995, 2000, 2005, 2008 y 2009, no obstante, esta secuencia de años nos permite un análisis del período en que se producen los avances más notables en la actual fase de la globalización hasta la crisis. A la espera de disponer de datos más recientes, los análisis de ese período permiten extraer lecturas y conclusiones importantes.

3.4.2. COBERTURA DE PAÍSES

En la versión de mayo de 2013 se incluyen los 34 países miembros de la OCDE ⁹⁶, 6 emergentes relevantes que figuraban en la primera entrega de enero de 2013 ⁹⁷ y otros 15 incorporados en esta última versión ⁹⁸. A ellos se añade el “resto del mundo” y asimismo se presentan datos para la Unión Europea-27 vigente en aquel momento⁹⁹. Asimismo para algunos indicadores se presentan datos de otros grupos de países como la UE-15, NAFTA, ASEAN, Asia Oriental o el conjunto de países de la OCDE.

Respecto a la sectorialización, se presentan los datos agrupados en 18 ámbitos de “actividad económica” (aunque en algunos lugares de la base de datos se simplifica como “industrias” (menos desagregación que otras iniciativas); de ellos dos actividades (agricultura, caza, pesca y silvicultura y minería), cinco de servicios (comercio al por mayor y minorista, con hoteles y restauración; transportes, almacenamiento, con correos y telecomunicaciones; intermediación financiera; servicios a empresas; y otros servicios), otros en el ámbito tradicional industrial, con diversos grados de elaboración (productos alimentarios, bebidas y tabaco; Textiles; madera,

⁹⁶ En orden alfabético en inglés: Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Corea del Sur, Luxemburgo, México, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos.

⁹⁷ Rusia, Brasil, China, India, Indonesia y Sudáfrica

⁹⁸ Argentina, Brunei, Bulgaria, Camboya, Taiwán, Hong Kong, Letonia, Lituania, Malaysia, Malta, Filipinas, Rumanía, Arabí saudí, Singapur, Tailandia y Vietnam.

⁹⁹ Croacia, el vigésimo octavo miembro de la UE, se incorporó a la Unión Europea el 1 de julio de 2013, presentados ya los datos de referencia.

papel, productos en papel; química y producto minerales no-metálicos; productos de metales básicos y elaborados; maquinaria y equipamiento; Equipamiento eléctrico y óptico; Equipo de transporte; Otras manufacturas y reciclaje) así como el sector de Construcción.

3.4.3. INDICADORES DE LA BASE DE DATOS TiVA OECD-WTO¹⁰⁰

Un rasgo especialmente destacado de TiVA son los indicadores que se presentan, que conectan con los planteamientos presentados a lo largo de este capítulo acerca de los conceptos relevantes para analizar e interpretar el comercio en valor añadido.

Por un lado, indicadores de “flujos comerciales brutos”, siguiendo los conceptos “clásicos” de exportaciones, importaciones y saldos comerciales (en los tres casos referidos a bienes y servicios), expresándose cada una de esas variables tanto en valor absoluto como en porcentaje del respectivo PIB, y asimismo expresándose la distribución por países-partners de los flujos y saldos comerciales brutos. Si bien estos datos responden a las nociones más “convencionales”, se ofrecen en la base de datos TiVA los valores “consistentes con las estimaciones oficiales de las Cuentas nacionales”,

Por otra parte, indicadores relativos a la descomposición de las “exportaciones brutas”, desagregadas a su vez según la procedencia del valor añadido ínsito en ellas:

- Valor añadido doméstico, a su vez con 3 componentes: directo (misma industria que figura como exportadora); indirecta (VA procedente de otros sectores de la economía doméstica); VA re-importado (generado inicialmente en el país pero exportado en etapas anteriores de la “cadena de valor” y que ha vuelto al país antes de su exportación final)¹⁰¹
- Valor Añadido extranjero

¹⁰⁰ Sobre los aspectos básicos conceptuales, indicadores y alcance de TiVA vid. la nota OECD/WTO: http://www.oecd.org/sti/ind/TIVA_FAQ_Final.pdf (consulta 15 de noviembre de 2014). Un análisis algo más amplio y profundo de los conceptos, problemas metodológicos y retos, así como comparaciones con otras iniciativas similares, la nota OECD/WTO: <http://www.oecd.org/sti/ind/49894138.pdf> (consulta, 15 de noviembre de 2014).

¹⁰¹ El ejemplo final presentado en la sección 2.2 comenta el sentido de estas conceptualizaciones.

Los datos referidos a estos 4 ítems – que conforman lo que en terminología TiVA se denomina la “descomposición básica de las exportaciones brutas” - en que se descomponen las exportaciones brutas – y la agregación de los tres primeros en VA doméstico – se presentan en valor absoluto y como porcentaje de las exportaciones brutas

La denominada *Export ratio*, como porcentaje de las exportaciones brutas que supone el Valor añadido doméstico corresponde con la noción de VAX ya mencionada desarrollada por Johnson y Noguera (2012, 2013). Estos datos se utilizarán en el capítulo 5 como uno de los indicadores de posicionamiento en las Cadenas Globales de Valor.

Asimismo se presentan los datos de las cuatro categorías mencionadas descompuestos por industria (actividad) y país-*partner*. Y de manera importante, se presentan asimismo datos adicionales para los servicios comprendidos en cada una de las categorías anteriores (las 3 de origen doméstico y la de valor añadido extranjero). También se explicita el indicador REI, que cuantifica el peso que, sobre el total de importaciones de productos intermedios, representan las importaciones intermedias incorporadas a las exportaciones. Este indicador se presenta como forma de medir “la importancia de las importaciones intermedias para producir bienes y servicios para la exportación y su papel como una fuente de competitividad internacional”¹⁰². Lo comentaremos en el capítulo 5. Especial interés revisten la forma en que TiVA cuantifica las exportaciones e importaciones de valor añadido.

Por un lado, la noción de *Valor Añadido doméstico incorporado a la demanda final extranjera* (FDDVA en siglas inglesas), referida al valor generado en un país que es exportado hasta la demanda final de un país extranjero, ya sea directamente o a través de exportaciones de bienes intermedios que acaban llegando a un usuario final en el extranjero. Muestra cómo las actividades de un país (*upstream* en la cadena de valor) se conectan con demandas en el extranjero (aunque no haya comercio directo). Corresponden a las “exportaciones de valor añadido” (datos en valor absoluto y en porcentaje del PIB).

¹⁰² Documento citado en la nota 87.

Los datos referidos a este indicador serán los utilizados en el capítulo 4 como punto de partida para el cómputo de las cuotas de exportaciones en valor añadido y sus comparaciones con las cuotas de exportaciones derivadas de las estadísticas de flujos brutos comerciales.

Y por otra parte, el *Valor Añadido extranjero incorporado a la demanda final nacional* (FDFVA en siglas inglesas): muestra el valor añadido generado en el extranjero que se absorbe en la demanda final nacional (directa e indirectamente, es decir, incluso sin transacción comercial directa): “importaciones de valor añadido” (datos en valor absoluto y en porcentaje del PIB)¹⁰³.

Los datos anteriores se muestran desagregados por sectores y países-*partners*, además de como porcentajes de los respectivos PIB.

Combinando los dos indicadores de exportaciones e importaciones de valor añadido se obtienen los saldos comerciales en valor añadido. Cabe recordar que para cada país: a) su saldo con el resto del mundo coincide tanto si se computa en VA como en flujos brutos (o al menos debe coincidir si las estadísticas fuesen coherentes, lo que en la base de datos TiVA garantizan los ajustes para dotar de coherencia a los datos); pero, b) los saldos bilaterales obtenidos con datos en valor añadido pueden diferir significativamente de los que se derivan de flujos comerciales brutos, como mostraban los casos ilustrativos de la sección 2.2. En el capítulo 6 se comentan las principales divergencias referidas al caso español y sus implicaciones para las valoraciones de las interdependencias comerciales.

Asimismo TiVA incluye comparaciones entre los indicadores de Ventajas Comparativas Reveladas obtenidos a partir de los datos de flujos comerciales brutos y la nueva base de datos en valor añadido.

¹⁰³ Stehrer (2012) introduce una distinción: a) entre el análisis del valor añadido contenido en los flujos brutos de exportaciones e importaciones entre países, que da lugar a lo que denomina el “valor añadido en el comercio” (*value added in trade*) con énfasis directo pues en los flujos comerciales; y b) las indagaciones acerca de en qué cuantía el valor añadido en un país acaba finalmente – de manera directa o indirecta – siendo demandado por otro país: esta es la noción que denomina *trade in value added* y que coincide con la que refleja la base de datos TiVA que caracteriza a las exportaciones (importaciones) de valor añadido en términos del valor añadido doméstico (extranjero) que responde a la demanda final extranjera (nacional). Pese a la distinción, se trata reconocidamente de enfoques estrechamente interrelacionados. Stehrer señala que los algunos indicadores pioneros (como VS de Hummels et alia) responden al primer enfoque, mientras que posteriormente el énfasis se desplazaría a las interdependencias que refleja el segundo.

En paralelo a la publicación de TiVA la OCDE ha difundido datos actualizados de un conjunto de indicadores de posicionamiento en cadenas globales de valor, bajo la denominación explícita de *OECD Global Value Chains Indicators*. Utilizaremos algunos de esos indicadores complementarios/conexos a TiVA (sobre todo en el capítulo 5, pero asimismo ya han sido introducidos en la sección 1.4 y se hace referencia a ellos asimismo en el capítulo 6)

Estos indicadores incluyen:

Por un lado, los Índices de participación, descompuestos en *backward* y *forward*. En línea con lo comentado en el capítulo 1.4, el índice de participación en cadenas globales de valor es la suma de dos dimensiones de las exportaciones de un país:

a) por una parte, el componente – backward - importado ínsito en las importaciones (esencialmente, la noción de especialización vertical VS de Hummels et alia, 2001);

b) adicionalmente, el componente forward, las exportaciones de ese país que no son absorbidas directamente en el país de destino inmediato de esas exportaciones sino que son incorporadas en éste a otros productos que finalmente son exportados a terceros países (una noción que refleja el concepto de VS1 en Hummels et alia).

En el capítulo 5 se utilizan estos indicadores para el análisis del posicionamiento de España y otros países en las cadenas globales de valor, combinando especialmente las informaciones que derivan del valor agregado del índice de participación (*backward + forward*) como la posición relativa a lo largo de las cadenas globales de valor indicada por el peso relativo de los componentes forward *versus backward*. Como se anticipó en la sección 1.4 la suma indica la presencia total en las CGC mientras que la ratio (o diferencia) entre ambas vertientes del indicador es representativa de la ubicación más al principio o más al final de la cadena de valor.

Por otra parte, un Índice de número de etapas en los procesos de producción, que cuantificaría la “longitud” de la cadena de valor. El indicador OCDE está basado en el estudio de Fally (2012), y los desarrollos de De

Backer – Miroudot (2013). Como aspecto de interés, se presenta el índice descompuesto en etapas domésticas e internacionales¹⁰⁴.

Finalmente, un *Índice de distancia a la demanda final* que explícitamente trata de ubicar lo cerca que se encuentra la etapa de la producción que se realice en un país cerca del demandante final. Se basa asimismo en Fally (2012) pero asimismo en los enfoques denominados de “*upstreamness*” presentados por Antràs-Chor-Fally-Hillberry (2012) de “distancia al uso final” indicador relevante de posicionamiento respecto al extremo “final” de las GVCs.

¹⁰⁴ Una versión previa es estas nociones es la “Average Propagation Length” (APL) utilizada por Dietzenbacher y Romero (citado por Inomata, 2013).

SEGUNDA PARTE

INVESTIGACIÓN EMPÍRICA.

En esta segunda parte se utilizan los datos de la base de datos TiVA y datos brutos de exportaciones e importaciones para analizar diversos aspectos del posicionamiento competitivo de la economía española.

En el capítulo 4 se examinan los indicadores relacionados con las cuotas de exportación, uno de los instrumentos más habituales de evaluación de los resultados competitivos. Se comparan las implicaciones de los datos de exportaciones brutas tradicionales con las derivadas de las exportaciones de valor añadido obtenidas a partir de TiVA. Los resultados de la economía española se interpretan de forma comparativa con otras economías de referencia, especialmente europeas, obteniéndose en general unos resultados más positivos cuando se utilizan los análisis en términos de valor añadido que el análisis a partir de parámetros tradicionales. El análisis muestra cómo los buenos resultados obtenidos se ven revalorizados ante las evidencias de que la apreciación del tipo de cambio efectivo real para la economía española en los años estudiados deterioró esa mejora de la dimensión de la competitividad.

El capítulo 5, sistematiza otras dimensiones del posicionamiento de la economía española. Por una parte, algunos indicadores acerca de presencia en las Cadenas Globales de Valor, como son la dimensión “relacional” de estar en ellas, combinada con la dimensión “funcional” de ubicarse en segmentos del mejor valor añadido posible, y como son la “ratio de exportaciones de valor añadido” y los índices de participación en las Cadenas Globales de Valor, formulados por la OCDE en paralelo al lanzamiento de TiVA. Asimismo, se examina el papel de las importaciones como motor de las exportaciones, utilizando el indicador REI de la base de datos TiVA y su impacto sobre la evolución de la ventaja comparativa revelada en diferentes sectores de la economía española.

Por otro lado, en el capítulo 6 se destaca el papel de las exportaciones indirectas, que generan valor añadido incorporado a exportaciones que

figuran como, directamente, realizadas por otros sectores: la importancia cuantitativa de estas exportaciones indirectas pone en valor enfoques como los de *hidden champions* que insisten en el papel de estrategias de competitividad que alcancen a una amplia masa crítica del tejido productivo, más allá de un número más reducido de sectores/empresas que aparecen como directamente exportadores. La expresión “la competitividad es cosa de todos” resume el mensaje básico. Asimismo, se estudian los cambios que suponen los datos en valor añadido para la geografía de los flujos comerciales y los saldos bilaterales. En el caso de España, se presenta cómo la zona euro parece perder algo de peso como *partner* final pero en cambio se destaca la importancia de estar en Cadenas Globales de Valor, regionales y globales. Finalmente, se examina el papel de los servicios en el posicionamiento competitivo, tanto a través de las exportaciones de servicios como del, contenido en servicios, de las exportaciones de manufacturas. La importancia de estos dos ítems en la economía española, realizada por los datos TiVA, justifican la virtualidad del enfoque de *manuservices* para promover complementariedades entre servicios y manufacturas y mejorar en paralelo la calidad y el valor añadido de ambas dimensiones.

CAPÍTULO 4

POSICIONAMIENTO COMPETITIVO DE ESPAÑA: ANÁLISIS DE LAS CUOTAS DE EXPORTACIÓN

4.1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo es analizar el posicionamiento competitivo de España y su evolución a lo largo del tiempo, a partir del estudio de las cuotas de exportación¹⁰⁵.

En el capítulo, presentamos, en primer lugar, en el apartado 4.2., los datos sobre cuotas de exportación que ofrecen las estadísticas tradicionales de la Organización Mundial de Comercio entre los años 1994 y 2013. En el apartado 4.3., observaremos en diferentes formatos, los datos de cuotas de las “exportaciones de valor añadido” obtenidas de la base de datos TiVA para España y las economías que hemos escogido de referencia: Austria, Alemania, Bélgica, Francia, Holanda, Hungría, Italia, Suiza, la Unión Europea de los 27, Estados Unidos y China. A partir de estos datos, efectuamos comparaciones entre estas economías tomando en consideración los datos en valor añadido en comparación con los obtenidos de las fuentes estadísticas tradicionales de flujos comerciales brutos que permiten establecer causalidades, matizaciones y modulaciones, en ocasiones, de significativo relieve.

Es muy importante, como ya se ha mencionado, para las economías del siglo XXI, tener una contundente presencia en las cadenas globales de valor, cosa que también se evalúa con otros indicadores en este trabajo, pero asimismo, es crucial, el posicionamiento competitivo en valor añadido, y no sólo en flujos brutos de las exportaciones, tal y como se ha venido midiendo en las estadísticas hasta ahora. En todo caso, como ya se ha

¹⁰⁵ En febrero de 2012, la Comisión Europea decidió poner en marcha un mecanismo de alerta de situaciones macroeconómicas de riesgo, se trata de un cuadro de indicadores que permite analizar posibles desequilibrios en las economías de los países miembros. Las cuotas de exportación, ha sido uno de los indicadores seleccionados dentro del Procedimiento de Desequilibrio Macroeconómico (MIP en siglas inglesas) con que la Comisión Europea efectúa el seguimiento de las economías de la UE. Técnicamente, el indicador utilizado es la “variación quinquenal en la cuota de mercado de exportaciones basado en valor (%)”, efectuándose asimismo el seguimiento de los datos anuales y de los datos en volumen: Comisión Europea (2014) y Banco de España (2012 a).

indicado, además de resaltar el poder explicativo que ofrecen los datos en valor añadido, es importante insistir en que, sobre todo, ofrecen perspectivas complementarias a los datos tradicionales, y que para evaluar fenómenos tan complejos como el posicionamiento competitivo se requiere combinar todas las piezas de información, por lo que presentaremos también en algunos formatos los datos combinados de ambas fuentes, no sólo a efectos de matizar sino asimismo de complementar, entre otras razones porque el período temporal cubierto por los datos tradicionales es más amplio que el actualmente cubierto por la base de datos TiVA¹⁰⁶ y, adicionalmente, los datos tradicionales tienen referencias anuales, sin las discontinuidades que presentan los datos en valor añadido.

4.2. CUOTAS DE EXPORTACIÓN DE MERCANCÍAS Y SERVICIOS: EL POSICIONAMIENTO COMPARATIVO DE ESPAÑA EN BASE A LOS DATOS TRADICIONALES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO

Uno de los indicadores más utilizados para evaluar el posicionamiento competitivo de las diferentes economías es el referido a las cuotas de exportación que cada país representa sobre el conjunto de exportaciones mundiales. Su evolución a lo largo del tiempo, permite una primera aproximación a las eventuales mejoras o deterioros del posicionamiento de un país en los mercados mundiales. Cuando analizamos los datos tradicionales¹⁰⁷ de las cuotas de exportación, tanto los niveles de las cuotas como sus oscilaciones en el tiempo tienen una interpretación *a priori* clara y directa.

4.2.1. METODOLOGÍA Y ANÁLISIS

Por un lado, las que seleccionan un “año base” para efectuar el seguimiento de los datos a partir del mismo. En los análisis de la competitividad de la economía española de los últimos años ha sido frecuente adoptar como año de referencia 1999. Esto se debe a la trascendencia que tiene ese año para

¹⁰⁶ Actualmente, la base de datos TiVA ofrece datos tan sólo para los años: 1995, 2000, 2005, 2008 y 2009.

¹⁰⁷ Nos referimos a datos tradicionales a aquellos que provienen de las estadísticas de la OMC, concretamente del período entre 1994-2012. Sin embargo, a lo largo del tiempo se han introducido variantes en este indicador para obtener otros matices.

España, pues con la adopción del euro como moneda propia, tanto la economía española como los países que forman parte de la zona euro, deben afrontar cambios en las reglas del juego de la competitividad, pierden la herramienta del tipo de cambio nominal de una moneda nacional propia, como mecanismo a corto plazo para superar crisis de competitividad. Existen otros años asimismo significativos que también resulta interesante tomar como referencia para presentar comparaciones como son 2007-2008, momento en el que se inicia la crisis, en este caso se toman éstos como referencia cuando se ha querido destacar el papel de las exportaciones como fuente de dinamismo de especial importancia tras el inicio de la Gran Recesión.

En el presente trabajo, en el que uno de los objetivos principales es valorar las nuevas perspectivas que ofrecen los datos de comercio en valor añadido respecto a los tradicionales flujos brutos, se presentan los datos, además de los valores absolutos de comercio y cuotas, adoptando como año base 1995. Esta elección obedece a dos motivos: en primer lugar, por ser el primero de los que se recogen en la base de datos TiVA. Pero, más allá de este argumento práctico, puede sugerirse que 1995 marca asimismo el inicio tras la recesión de 1994 de un determinado modelo de crecimiento económico en la economía española que va a perdurar hasta 2007-2008, de modo que las comparativas en base 1995 tienen especial sentido.

Por otra parte, dado que en los años de referencia¹⁰⁸ ha sido especialmente notable la irrupción de las economías emergentes (como se examinó en el capítulo 1, apartado 1.2.) la evolución de las cuotas de exportación del conjunto de las economías avanzadas se ha visto presionada a la baja por esa creciente presencia de los nuevos actores económicos y comerciales¹⁰⁹. Por ello, cobran especial sentido algunas comparaciones directas entre economías avanzadas tratando de aislar el impacto de los emergentes. Con

¹⁰⁸ A fin de enmarcar los datos TiVA disponibles, hasta ahora para los años indicados en la nota anterior (1995-2009), se ha utilizado la serie anual de datos sobre el comercio internacional entre 1994 y 2013. Con ello se facilitan las comparaciones, pero al tiempo, se puede detallar más lo que sucede entre los años cubiertos por la base de datos TiVA y se apuntan tendencias más recientes.

¹⁰⁹ Conviene recordar que una de las críticas a la utilización de las cuotas de exportación es que se trata, por construcción, de un indicador de suma cero, es decir, que todo lo que un país pierde hay otro que lo gana y viceversa, ya que, obviamente, la suma de las cuotas a nivel global es 100. Debe insistirse en que la utilización de un indicador cuyas variaciones sean suma cero no tiene que hacer olvidar que el comercio internacional es un juego de suma positiva en que todos los participantes pueden salir ganando al menos potencialmente, evitando así interpretaciones que pueden conducir a respuestas inadecuadas, como proteccionismo, guerras comerciales, etc., como ha sucedido a veces en la historia. El significado intuitivo claro de las cuotas de exportaciones no debe verse contaminado por su utilización como coartada para ese tipo de respuestas.

este objetivo, las estadísticas europeas del Procedimiento de Desequilibrio Macroeconómico¹¹⁰(MIP) recogen un indicador al respecto: las cuotas de exportación respecto al conjunto de las economías avanzadas, y no solo respecto al conjunto mundial, esto nos permite saber dentro de las economías europeas cuáles son aquellas más afectadas en la pérdida de cuotas de exportación tras la entrada en escena de las economías emergentes. En el presente trabajo destacaremos asimismo las comparaciones entre países europeos para evaluar las diferencias en las respuestas a esas nuevas fuentes de presiones competitivas.

4.2.2. ANÁLISIS DE LAS CUOTAS

Iniciamos el análisis las cuotas tomando como referencia de las estadísticas tradicionales que ofrece la base de datos de la OMC¹¹¹. En el cuadro 22, que podemos observar a continuación, se presentan los cálculos relativos a cuotas sobre las exportaciones mundiales de mercancías, a partir las estadísticas de flujos brutos de la Organización Mundial de Comercio, entre 1994 y 2013 para España, se incluyen además, los otros tres “países grandes” de la eurozona: Alemania, Francia e Italia; se incluyen otros cinco países europeos de menor dimensión: Austria, Holanda, Hungría, Bélgica y Suiza. Finalmente, se observan también datos de dos grandes economías: China y Estados Unidos, que si bien por dimensión no son equiparables a la economía española, constituyen una referencia para la comparación con la Unión Europea (27).

Con carácter general, el cuadro 22, evidencia que los cambios de mayor calado se han producido en Alemania, Hungría, Italia, Francia y España, además de China y Estados Unidos. Más allá del notable crecimiento o del significativo aumento de las cuotas de exportaciones de Hungría, debido a

¹¹⁰ Hungría se incluye como representante de las economías de Europa central y del este que han tenido una incorporación más rápida en las GVC. Los estudios del proyecto EFIGE (financiado por la Unión Europea) eligieron asimismo Hungría desde un inicio.

¹¹¹ Para el análisis de las estadísticas comerciales según los criterios tradicionales de flujos brutos hemos elegido operar con los datos que presenta la OMC en su web, concretamente en: Time Series in International Trade, en Statistics Database: <http://stat.wto.org/Home/WSDBHome.aspx?Language=E> (última consulta: febrero 2015)

Otros análisis como el de O'Neill-Terzi (2014) utilizan datos del Banco Mundial (World Development Indicators). Una alternativa era trabajar con los datos de “exportaciones brutas” que ofrece la propia base de datos TiVA: se realizó esta tarea en los trabajos que conducen a esta Tesis y algunos de los resultados se pueden consultar en los anexos. En todo caso, se prefiere en estas páginas efectuar las comparaciones con la fuente más tradicional citada de la propia Organización Mundial de Comercio, ya que es a partir de ella que principalmente se han formulado los análisis y valoraciones de posicionamientos competitivos de los diferentes países.

su reciente incorporación en las redes globales de producción de las cuotas de exportación de China y de otras economías emergentes que comentaremos más adelante. Se observa una importante caída en las cuotas de exportaciones de Francia, Alemania e Italia, como contrapartida del aumento de China y otras economías emergentes, mientras, se ha producido. Así, los países que tradicionalmente habían liderado las exportaciones ceden paso a economías emergentes que con contundencia se han ido incorporando durante el período analizado a las cadenas globales de valor.

Cuadro 22 Cuota sobre las exportaciones mundiales de mercancías y servicios (1995-2012)

	ESP.	IT.	FR.	AL.	HOL.	BEL.	SUIZA	AUST.	HUN.	CH.	USA	U.E.
1994	2,05	4,55	6,06	9,03	3,75	3,44	1,72	1,35	0,22	2,56	13,02	
1995	2,16	4,62	6,05	9,44	3,94	3,34	1,69	1,29	0,28	2,63	12,43	
1996	2,26	4,81	5,81	9,04	3,86	3,16	1,58	1,23	0,32	2,57	12,69	
1997	2,09	4,5	5,53	8,55	3,71	3,01	1,46	1,18	0,36	2,99	13,4	
1998	2,35	4,55	5,92	9,12	3,86	3,2	1,55	1,27	0,42	3,03	13,56	
1999	2,2	4,12	5,73	8,76	3,81	3,13	1,53	1,25	0,43	3,1	13,48	41,99
2000	2,11	3,73	5,13	7,94	3,58	2,98	1,38	1,14	0,43	3,51	13,39	38,99
2001	2,24	3,92	5,24	8,53	3,65	3,11	1,43	1,23	0,48	3,89	13,03	40,8
2002	2,28	3,87	5,15	8,79	3,69	3,12	1,5	1,29	0,51	4,51	12,03	41,57
2003	2,43	3,91	5,19	9,19	3,86	3,17	1,48	1,37	0,55	5,13	10,74	42,73
2004	2,33	3,81	4,93	9,14	3,84	3,11	1,44	1,36	0,58	5,73	10,01	42,15
2005	2,2	3,54	4,49	8,66	3,81	2,98	1,38	1,28	0,58	6,42	9,71	40,35
2006	2,13	3,43	4,16	8,6	3,73	2,83	1,34	1,21	0,59	7,08	9,56	39,57
2007	2,18	3,5	4,06	8,81	3,78	2,89	1,35	1,24	0,64	7,69	9,29	39,91
2008	2,12	3,28	3,9	8,48	3,8	2,81	1,38	1,22	0,64	7,88	9,03	38,59
2009	2,18	3,11	4,2	8,44	3,8	2,84	1,54	1,19	0,63	8,29	9,66	38,73
2010	1,98	2,84	3,76	7,85	3,61	2,61	1,45	1,08	0,6	9,09	9,51	35,81
2011	1,99	2,78	3,67	7,7	3,55	2,53	1,45	1,05	0,59	9,17	9,19	35,26
2012	1,9	2,66	3,44	7,33	3,44	2,39	1,38	0,99	0,54	9,83	9,55	33,63
2013	1,96	2,68	3,47	7,43	3,44	2,44	1,38	1,02	0,55	10,32	9,57	34,42

Fuente: Elaboración propia a partir de Organización Mundial de Comercio (OMC), Statistics database en www.wto.org (última consulta, 24 mayo de 2014)

Los datos del cuadro 22 nos servirán de base para el análisis que se efectúa a lo largo de todo el presente capítulo sobre las cuotas de exportación en datos de flujos brutos que ofrece la Organización Mundial de Comercio, que denominamos “tradicionales” debido a que históricamente han sido los que se han tomado como referencia para cualquier análisis, y en particular, para aquellos relativos al posicionamiento competitivo internacional de los países. Estos datos serán en nuestro estudio los que contraponemos a aquellos en valor añadido que extraeremos de la base de datos TiVA.

Respecto a los datos que hacen referencia a la Unión Europea en la base de datos estadísticos de la Organización Mundial de Comercio (*Statistics database*) presenta los datos de la UE27 que se ofrecen en nuestra tabla, es necesario aclarar que en esta base de datos se han elaborado los datos para tener en cuenta las sucesivas incorporaciones de países a la Unión Europea, especialmente, la gran ampliación de 2004. El uso de diferentes metodologías en algunas estadísticas en los países de nueva incorporación en la década de los noventa, dificulta la elaboración de una base homogénea para todos los años. Asimismo, no se ofrecen datos para UE27 para el año 2013.

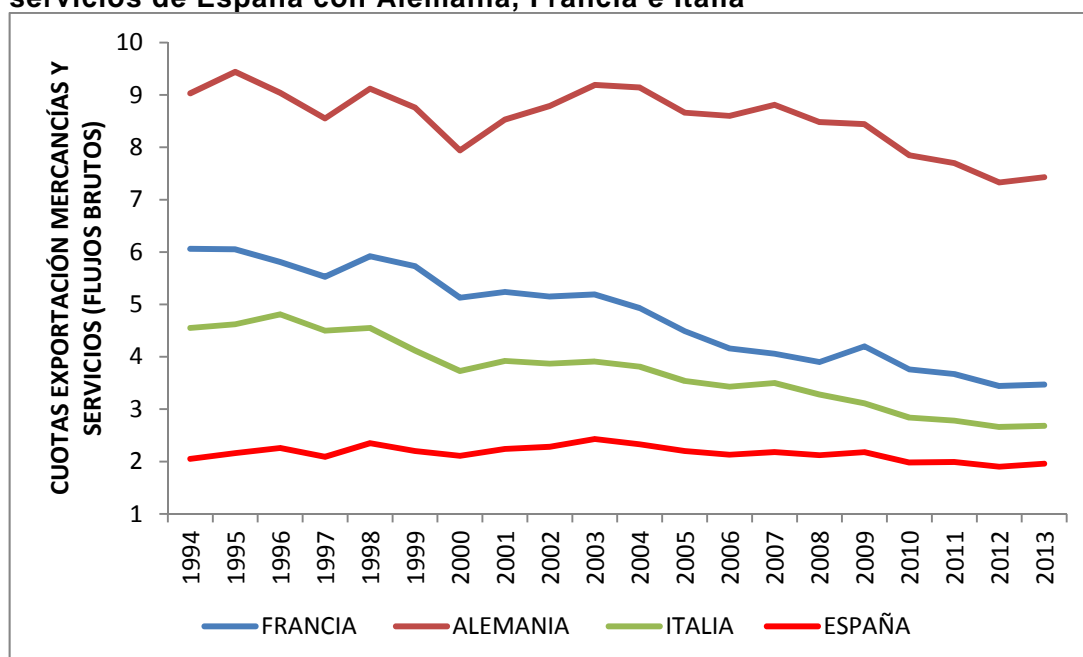
Observando los datos del cuadro 22, podemos destacar, además del notable ascenso de China y la tendencia a la baja de Estados Unidos, cabe observar también como la economía española alcanza un máximo en el año 2003, 2,43% de cuota de las exportaciones de bienes y servicios mundiales, aunque ni la llegada a ese nivel ni los valores de años posteriores han tenido una tendencia uniforme. Y desde 2009 la cifra se ha ido reduciendo, para ponerla en perspectiva, van a ser relevantes las comparaciones con otras economías similares, dada la confluencia del alza de las economías emergentes por un lado, y la incidencia asimétrica de la crisis, por otro.

Una forma de visibilizar de manera más destacada las dinámicas más recientes, es presentar los datos que estamos comentando adoptando una referencia inicial: las cuotas de exportación 1995= base 100¹¹². De esta forma los resultados permiten abstraer las diferencias en el nivel histórico de las cuotas para centrar la atención en su evolución desde 1995.

¹¹² Como ya se ha comentado, en este trabajo hemos decidido adoptar como año de referencia 1995, porque es el primer año del que nos ofrece información la base de datos TiVA y porque suele señalarse este año como inicio de un determinado modelo de crecimiento en la economía española

La gráfica 26 presenta la evolución de la cuota de exportación de mercancías y servicios de España, a partir de las estadísticas tradicionales (flujos brutos), en comparación con las de Alemania, Francia e Italia los otros tres países de mayor dimensión de la zona euro. En ella, se muestra la menor cuota de España en comparación con los países grandes europeos, pero asimismo, se apunta a que el descenso en los últimos años habría sido menos pronunciado que el de Alemania, Italia y Francia, más adelante se aborda la explicación a este fenómeno denominado en alguna literatura como la *Spanish paradox* (Correa-López y Domenech, 2012). Incluso hasta 2003 se detecta un comportamiento comparativamente mejor que el de Francia o Italia, mientras que en el caso de Alemania las dificultades de finales del siglo XX aparecen con nitidez, así como su posterior inflexión al alza tras las medidas de mejora de la competitividad de los primeros años del siglo XXI.

Gráfica 26 Comparación de las cuotas de exportación de mercancías y servicios de España con Alemania, Francia e Italia



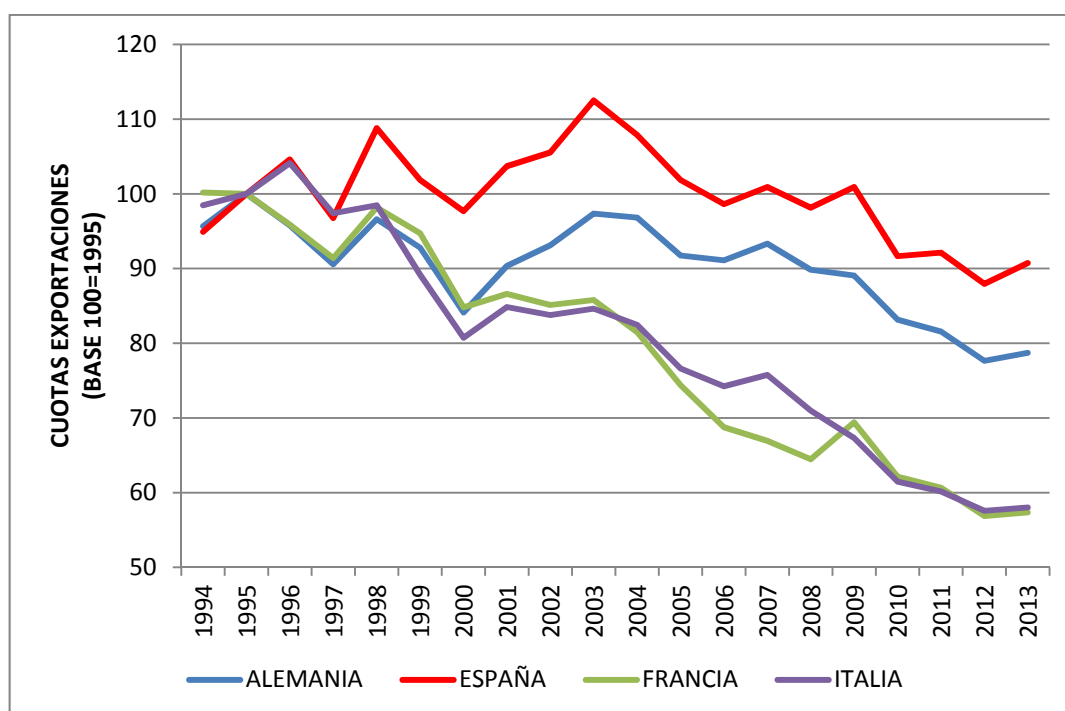
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), Statistics database (última consulta 24 de mayo de 2014).

Es interesante realizar la misma comparación de países que hemos planteado en la gráfica 26: Francia, Alemania, Italia y España, pero usando ahora números índices, tomando como año base o año de referencia 1995. Esto nos ofrece una comparación adimensional de las cuotas de exportación, que permite evaluar no solo el incremento de las mismas sino

también las velocidades de crecimiento a lo largo del período entre los países. Con ello se matiza la información que ofrecen las cuotas en valor absoluto.

Así, en la gráfica 27, analizamos la comparación de las cuotas de exportación en números índice. En esta gráfica, nos encontramos con uno de los resultados que, con formatos similares, se han utilizado como principal fuente de buenas noticias para la economía española en los últimos tiempos: el mejor comportamiento de algunos indicadores de competitividad exterior, en especial el de cuotas de exportación de mercancías y servicios, cuando nos comparamos con los países de mayor dimensión de la zona euro. La economía española se sitúa, por encima, incluso, de la economía Alemana.

Gráfica 27 Cuotas de exportación de mercancías y servicios, con datos tradicionales, para España, Alemania, Francia e Italia.

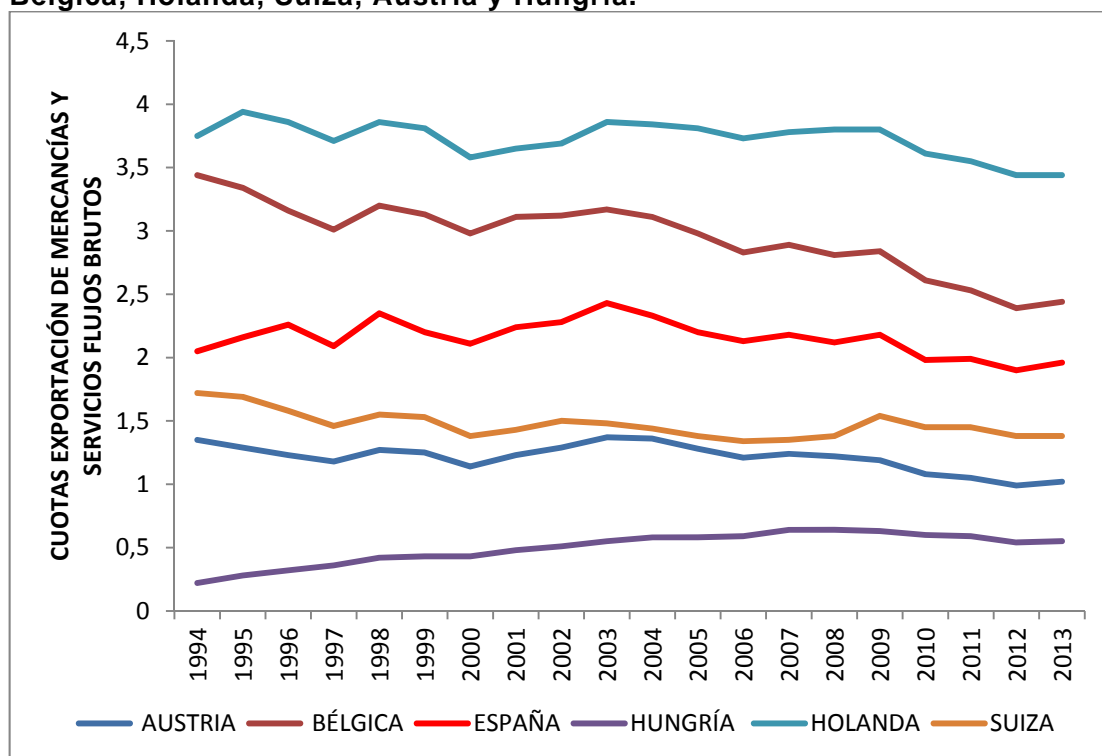


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), Statistics (consulta 24 de mayo de 2014).

Por su parte, la gráfica 28 efectúa la comparación de España con otros 5 países de menor dimensión. En ella se muestra el tradicional papel de economías abiertas como Holanda y Bélgica, con cuotas exportadoras superiores a la de España, pese a tener esas economías una dimensión

inferior¹¹³. Los resultados ponen en evidencia que encajan con el dinamismo de las economías europeas más pequeñas y abiertas, especialmente las de mejor nivel de renta *per cápita*, siempre por detrás de una Hungría que en esos años se insertaba de forma rápida en los flujos comerciales internacionales (especialmente intra-europeos), de hecho en esta gráfica es interesante por la manera en la que nos permite destacar el papel de Hungría como ejemplo de economía que ha tenido una rápida incorporación en las cadenas globales de valor y el efecto que ello ha tenido en sus resultados en términos de cuotas de exportaciones.

Gráfica 28 Cuotas de exportación de mercancías y servicios de España, Bélgica, Holanda, Suiza, Austria y Hungría.



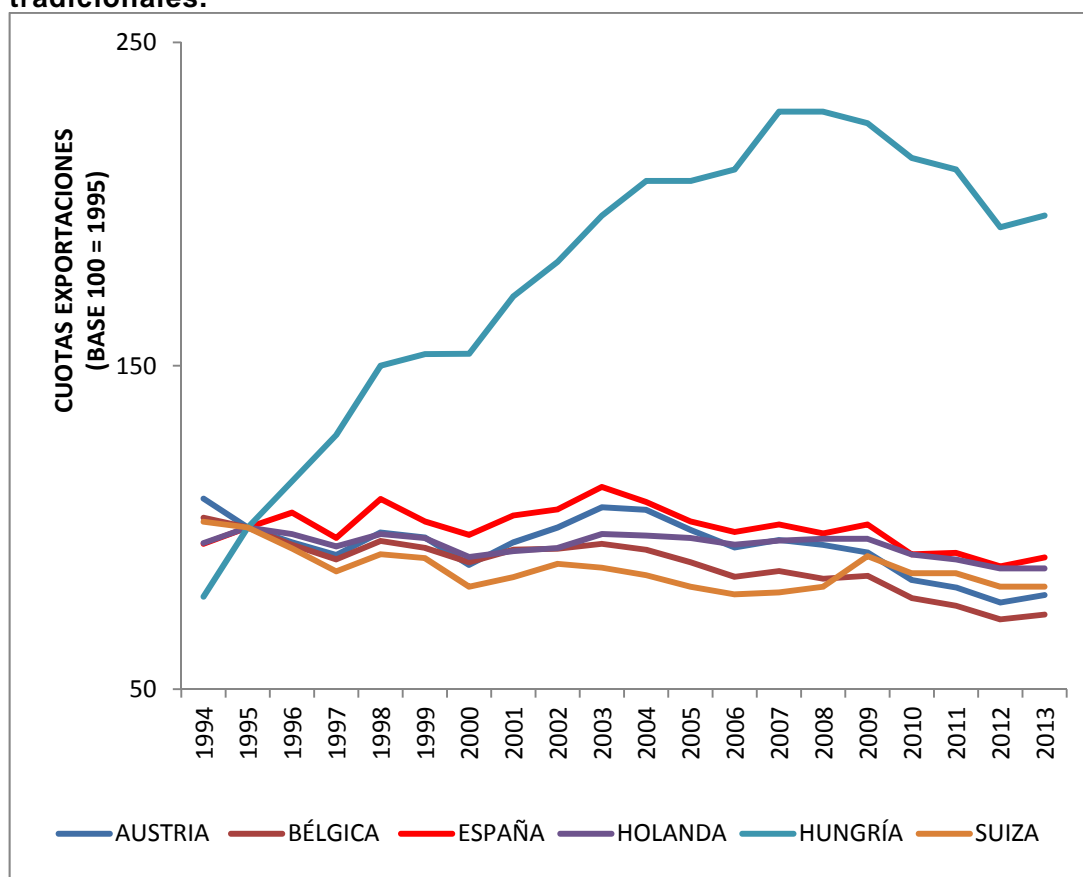
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), Statistics database (última consulta 24 de mayo de 2014).

Las interpretaciones de los datos presentados hasta ahora son razonablemente positivas para la economía española. Las exportaciones, han sido, como es bien sabido, la principal, y en algunos momentos, casi la única, fuente de buenas noticias o al menos de buenos datos, para la economía española desde la crisis de 2007. El hecho de que estos

¹¹³ Como se comenta más adelante, las cifras de esas dos economías están sesgadas al alza al utilizar en el análisis flujos brutos ya que se trata de dos países con importantes puertos, desde los que se efectúan exportaciones de bienes y servicios, que no necesariamente reflejan valor añadido doméstico. El uso del TIVA trata de corregir ese sesgo.

razonables resultados de la cuota de exportación de mercancías y servicios se hayan obtenido en unos tiempos en que ha sido predominante, una apreciación del tipo de cambio real que deterioraba la competitividad-vía-precios es una de las bases de la ya mencionada, *Spanish paradox*¹¹⁴.

Gráfica 29 Cuotas de exportación de mercancías y servicios, con datos tradicionales.



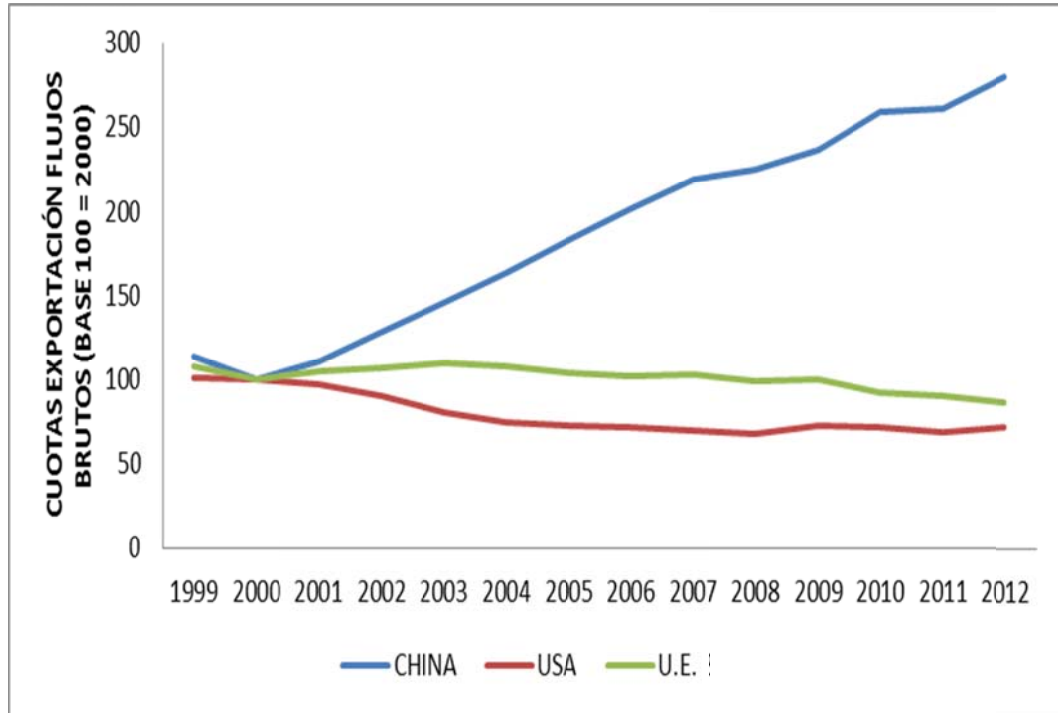
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), Statistics database (consulta 24 de mayo de 2014).

En la gráfica 30 se comparan los datos de Estados Unidos y China, con la Unión Europea. En este caso, en el cálculo de los números índice se toma como referencia el año 2.000, en lugar de 1995 que es el año que hemos escogido en el resto de comparaciones. En este caso, lo hacemos de este modo, debido a la falta de datos de la Unión Europea para todo el período de referencia. Esta ausencia de datos, se explica por las dificultades de cálculo que supone el hecho de las sucesivas incorporaciones a la Unión

¹¹⁴ Correa-López y Domenech (2012). Volveremos sobre esa “paradoja española” en la sección 4.4, ya que los análisis de tipos de cambio reales que utilizan referencias comparativas de valor añadido tienden a mostrar una sobrevaloración real, y por tanto un deterioro de la competitividad vía precios, incluso superior a la derivada de las mediciones más tradicionales, lo que tiende a exacerbar la paradoja. Sobre los aspectos de competitividad “no precios” vid. Marín-Tello (2013).

Europea de diferentes países, cada uno de ellos con metodologías de cálculo heterogéneas

Gráfica 30 Cuotas de exportación de mercancías y servicios, con datos tradicionales.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), *Statistics database* última consulta 24 de mayo de 2014).

Es importante aclarar que debemos ser prudentes en el análisis de los datos que hacen referencia a la Unión Europea pues en ellos se incluyen asimismo los datos del comercio intraeuropeo. Hemos encontrado interesante esta comparación, ya que aunque obviamente no se trata de tres economías comparables, nos sirven como referencias globales.

Merecen comentario los datos de China, que evidencian su alza en las últimas décadas, pero asimismo son llamativos los de Hungría, un país que ha optado por tratar de conseguir, como también así lo han procurado, la República Checa y otros países centroeuropeos, un papel relevante en el polo industrial centro-europeo, muy vinculado a la locomotora alemana y, por ello, a la participación en cadenas globales de valor que, probablemente, sesguen al alza sus cifras de exportaciones brutas.

4.3. CUOTAS DE EXPORTACIÓN A PARTIR DE LA BASE DE DATOS TiVA: IMPLICACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

Tras el resumen de los datos obtenidos con estadísticas de flujos comerciales brutos. Realizado en la sección anterior, presentamos los resultados obtenidos a partir de la base de datos TiVA. Los interrogantes a afrontar se refieren a si se mantendrán o se verán modificados significativamente las conclusiones de los análisis anteriores. ¿Qué nuevas perspectivas generan, en su caso, los datos de comercio en valor añadido respecto a los tradicionales en este ítem central de las cuotas de exportaciones? En la base de datos TiVA las exportaciones de valor añadido se presentan como “Valor añadido doméstico incorporado a la demanda final extranjera” (“Domestic Value Added embodied in Foreign Final Demand”, FDDVA), es decir, la parte del valor añadido en el país de referencia que acaba siendo finalmente absorbido en el extranjero, y que por tanto, se trata de unas exportaciones de mercancías que dependen de la demanda exterior que el valor añadido nacional haya sido capaz de atender.

Cuadro 23 Exportaciones de valor añadido (1995—2009) para España y otros 10 países de la muestra considerada (miles de dólares)

En %	1995	2000	2005	2008	2009
ALEMANIA	421.029,4	393.316,7	691165,6	1.005.455,1	815.593,9
AUSTRIA	58.411,9	56.832,4	94.540,5	134.551,4	111.702
BÉLGICA	86.338,6	77.387	122.866,6	181.716,6	162946,9
CHINA	123.587,6	215.353,4	499.031,2	987.477,8	838.596,6
ESPAÑA	96.107,9	110.194,7	185.819,9	280.873,2	244.568,6
FRANCIA	275.847,9	266.723,6	394.445,1	517.225,6	429.931,1
HOLANDA	124.834,8	120.480,6	195.747,3	272.461,2	229.844,3
HUNGRÍA	13.628,6	16.536,9	39.900,3	61.796,9	53.135,8
ITALIA	22.175,1	216.390,1	327.358,8	496.355,5	393.002,1
SUIZA	82.865,3	79.823,8	122.530,6	187.649,4	172.734,2
USA	649.998,7	804.234	945.309,7	1.337570,2	1.199.005,7
TOTAL	4.465.174,7	5.212.099,4	88.121.035	12.281.689,9	10.129.840,3

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

En el cuadro 23 que podemos observar a en la página anterior se muestran los datos, para los cinco años de referencia (período 1995-2009) de los datos TiVA, de las exportaciones en valor añadido para España, Alemania,

Francia, Italia, Hungría, Holanda, Suiza, Bélgica, Austria, China, Estados Unidos y la Unión Europea-27, países que utilizamos como referencia. En el gráfico 31 encontramos la representación gráfica de los datos del cuadro 23. Por su parte el cuadro 24, a continuación, presenta los datos en forma de cuotas sobre el total de exportaciones mundiales de valor añadido para el mismo conjunto de países¹¹⁵. Los datos de estos dos cuadros suministran la base a partir de la cual se realizan las comparaciones en esta sección y en la siguiente.

Cuadro 24 Cuotas sobre las exportaciones mundiales de valor añadido de España y otros 10 países para los años de referencia de la base de datos TiVA

Porcentaje	1995	2000	2005	2008	2009
ALEMANIA	9,44	7,55	8,51	8,19	8,05
AUSTRIA	1,31	1,10	1,16	1,09	1,10
BÉLGICA	1,93	1,48	1,51	1,48	1,61
CHINA	2,77	4,13	6,14	8,04	8,28
ESPAÑA	2,15	2,11	2,29	2,28	2,41
FRANCIA	6,18	6,33	4,86	4,21	4,24
HOLANDA	2,80	2,31	2,41	2,22	2,27
HUNGRÍA	0,30	0,32	0,40	0,50	0,52
ITALIA	4,99	4,15	4,03	4,04	3,88
SUIZA	1,85	1,53	1,50	1,53	1,70
USA	14,56	15,43	11,64	10,89	11,84

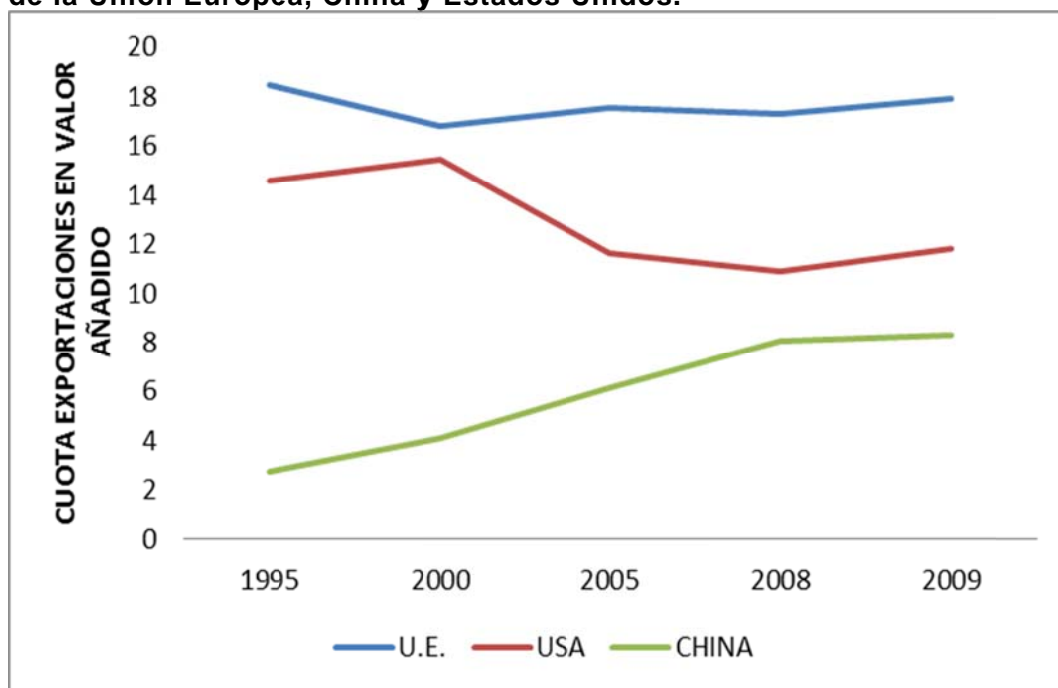
Fuente: Elaboración propia a partir de TiVA (2013)

La gráfica 31 recoge la evolución de las cuotas de exportaciones de valor añadido de Estados Unidos, China y el conjunto de la Unión Europea. Cabe observar como la Unión Europea mantiene posiciones en valor añadido, de forma más sólida que los resultados que se obtienen en datos brutos, al tiempo que el ascenso de China es algo menos pronunciado, en cambio los datos para Estados Unidos muestran una fuerte caída en los años de rápida

¹¹⁵ Podemos observar una representación visual en gráfico de barras de los cuadros 2 y 3 en los anexos

incorporación de los emergentes en el comercio mundial, con cierto paralelismo con el ascenso de China. El resultado de la Unión Europea matiza los que derivan de los datos tradicionales y apunta a que estaría reteniendo segmentos de alto valor añadido en la reubicación de la producción mundial a través de las redes globales de producción.

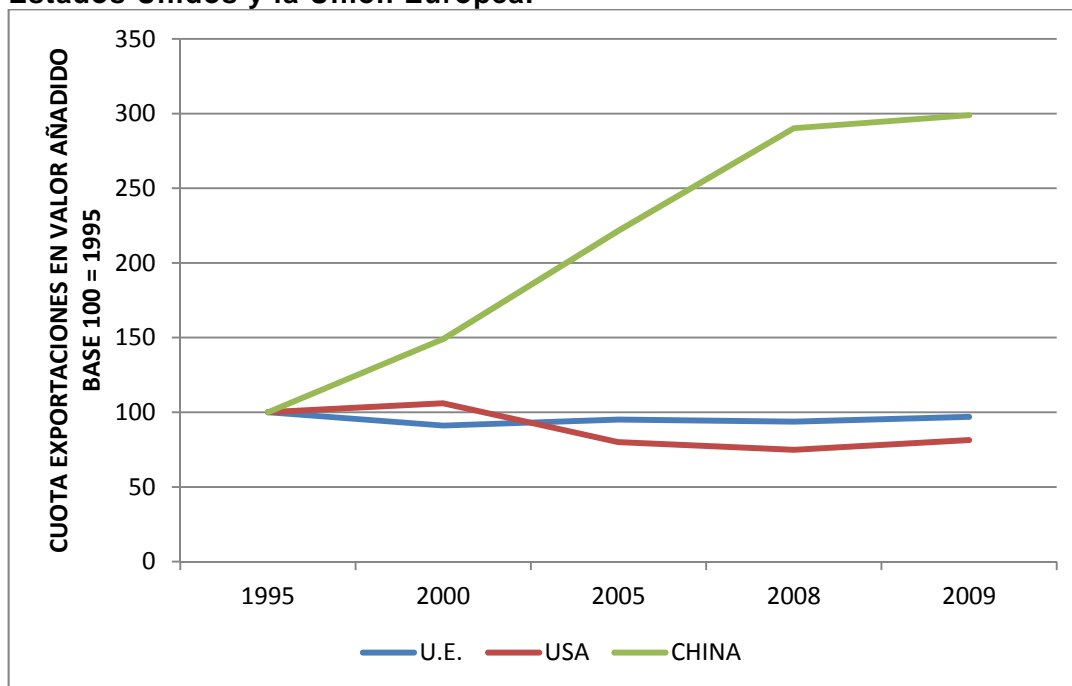
Gráfica 31 Cuota sobre las exportaciones mundiales de valor añadido de la Unión Europea, China y Estados Unidos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de la datos TiVA (2013)

En este apartado analizaremos los datos sobre cuotas de exportación en valor añadido que extraemos de la base de datos TiVA aplicando la misma metodología de comparación empleada en el apartado anterior para los datos de cuotas de exportación en flujos brutos, orientada a resaltar los cambios desde 1995, asignando el valor base 100 a la cuota de cada país en ese año, reflejando también gráficamente los números-índice correspondientes a los otros cuatro años en que hay datos TiVA para cada país. Siguiendo con los grandes países de referencia mundial: Estados Unidos, Unión Europea y China, en la gráfica 32 hacemos una comparación de los datos de las cuotas de exportaciones de valor añadido de la base de datos. Se puede observar como la posición de Estados Unidos retrocede en la primera década del siglo XXI. Los datos para China tomando como base 100 el año 1995, nos sirven para poner en evidencia el crecimiento espectacular también de las exportaciones de valor añadido de este país a partir del último lustro del siglo XX.

Gráfica 32 Cuota sobre las exportaciones de valor añadido de China, Estados Unidos y la Unión Europea.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de la datos TiVA (2013).

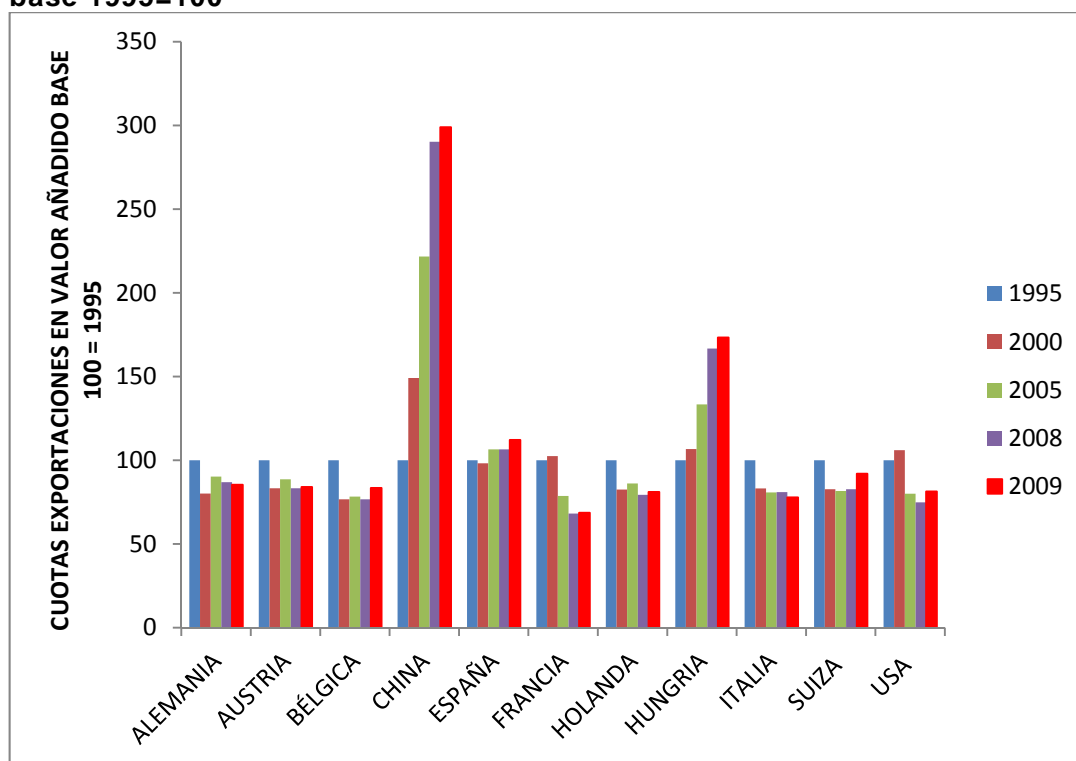
Si bien en primera instancia las tendencias observadas en datos TiVA encajan, con los resultados derivados de las estadísticas tradicionales. Sin embargo, un análisis más detallado permite detectar diferencias relevantes.

Entre los trazos generales que se ven ratificados con los datos en valor añadido cabe mencionar, por un lado, la tendencia al crecimiento del volumen de las exportaciones en valor añadido especialmente en el período 2000-2008, con el retroceso entorno al 2008 asociado al hecho de que la contracción en la demanda mundial afectó de forma especial a sectores en que las cadenas globales de valor son especialmente importantes. Por lo que hace referencia a las cuotas de exportaciones en valor añadido, el tono general especialmente desde el año 2000 es la cesión de posiciones en favor de China, pero no tan solo en favor de esta economía, sino en general, de las economías emergentes. No obstante, se observan entre las economías avanzadas diferencias que merecen atención.

Como se analiza con más detalle a continuación, España soporta mejor la presión que el conjunto de economías avanzadas, quedando tan sólo por debajo de China y Hungría. Es interesante, ver como la posición de España se sostiene incluso durante los años en que el deterioro de la competitividad

vía precios planteaba incentivos más bien adversos a la internacionalización. En cambio, Francia muestra serios problemas, como también parece tenerlos Italia asimismo con unos resultados inferiores a los españoles. Los problemas de Alemania entre 1995 y 2000 quedan también reflejados, en los datos de valor añadido, así como su corrección posterior.

Gráfica 33 Cuotas de exportaciones de valor añadido de mercancías, base 1995=100

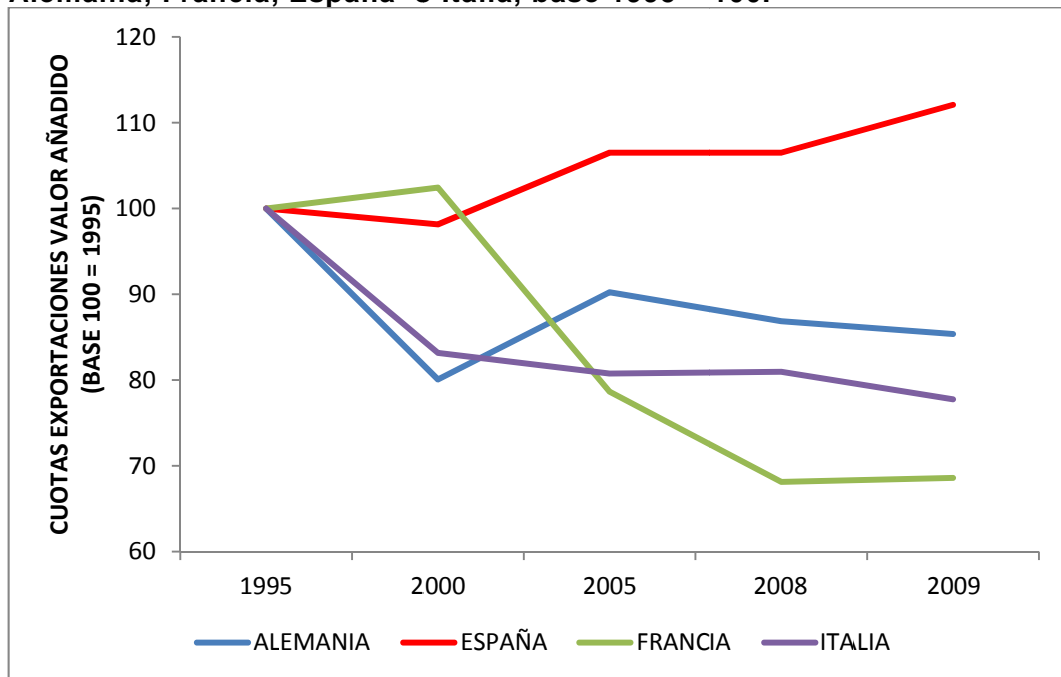


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013).

En la gráfica 33 se realiza una representación gráfica de los datos de las cuotas de exportación en valor añadido de la base de datos TiVA en un diagrama de barras del conjunto de países que hemos tomado como referencia para el estudio. En la gráfica se refleja la tendencia al alza de los resultados para China y para Hungría, debido a la rápida incorporación de estos países en las Cadenas Globales de Valor.

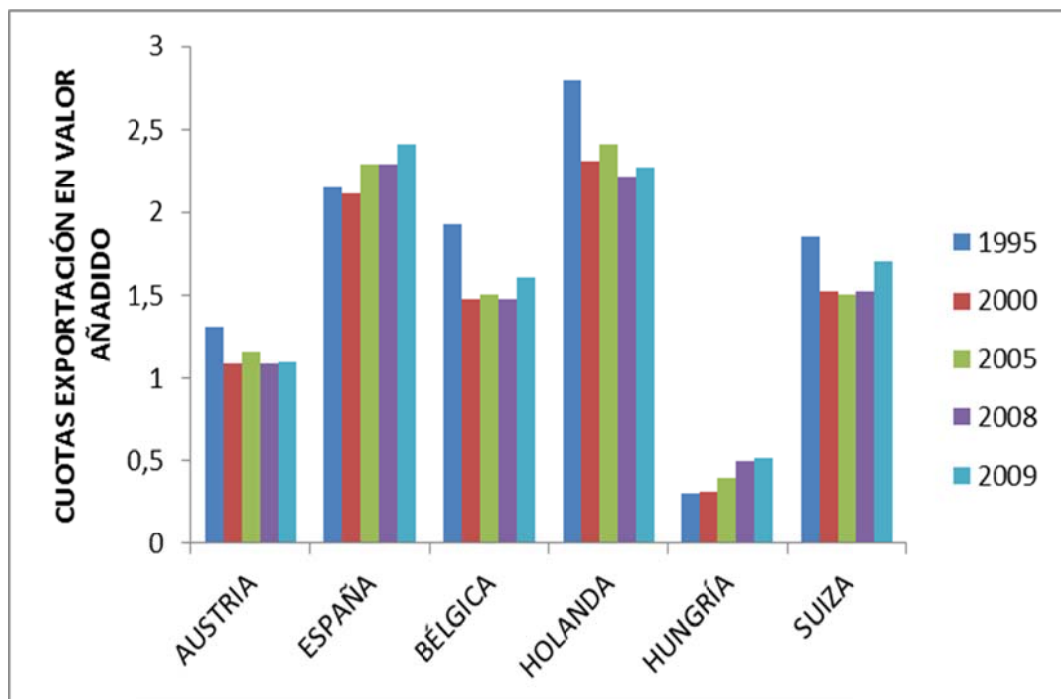
Un aspecto diferencial interesante aparece en la gráfica 34, es que nos muestra la evolución de las cuotas de exportación comparativamente entre España y los otros tres países de mayor dimensión de la eurozona: Alemania, Francia e Italia, ahora con referencia a las exportaciones de valor añadido.

Gráfica 34 Cuota de exportaciones de valor añadido de mercancías para Alemania, Francia, España e Italia, base 1995 = 100.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

Gráfica 35 Cuotas de exportación con datos en valor añadido para Austria, Bélgica, España, Francia, Holanda, Hungría y Suiza (1995 - 2009).



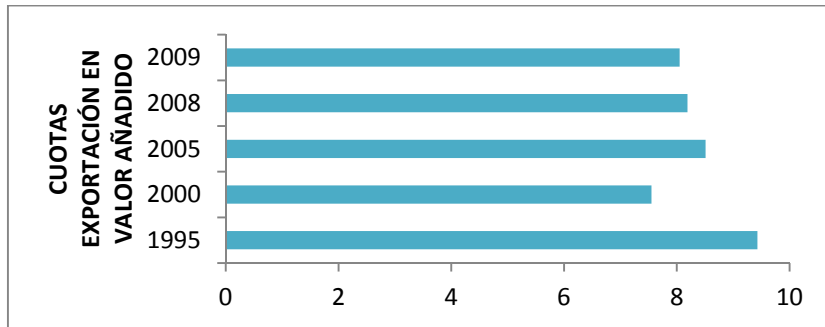
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

La diferencia favorable a España es perceptible. No se limita a ser el país de los comparados que menor cuota cede, en comparación a 1995, ante la redistribución del potencial comercial global, sino que en términos de valor añadido incluso España mejora levemente sus posiciones, a diferencia de los otros países grandes de la zona euro. La conclusión, apunta para España a una mayor solidez del potencial exportador, en términos de valor añadido de la que reflejan los datos de flujos comerciales brutos, un aspecto novedoso que incorporar a los debates acerca de la *Spanish paradox*. Ello constituye un activo importante, que pese a los excesos en la etapa final de la aparente prosperidad previa a la crisis, habría seguido estando ahí, tal vez encubierta bajo un aluvión de indicadores agregados. Este activo de potencial exportador, puede conformar una base razonablemente sólida para el futuro que es imprescindible aprovechar al máximo.

Es asimismo interesante comparar las cuotas de exportaciones de valor añadido de España con los países europeos más pequeños de entre los que hemos escogido como referencia: Austria, Bélgica, Holanda, Hungría y Suiza. Podemos observar esta comparación en la gráfica 35. Holanda que tiene un punto de partida elevado ve como en los años siguientes sus cuotas empeoran, así sucede también para Austria, para el año 2000, aunque consigue mantenerse en los años siguientes, e incluso en algunos mejorar levemente. Bélgica y Suiza, son casos similares al de Austria, se mantienen en los años intermedios y mejoran en el año 2009, aun así, con valores muy lejanos de los que partía. En cambio, los resultados tienen una tendencia al alza para España para casi todos los años, y de forma espectacular para Hungría que mejora sus cuotas para todos los años. Debe tenerse en cuenta para interpretar los datos de este último país que se trata de los años en que Hungría apuesta decididamente por la inserción en cadenas globales de valor (ligadas a empresas con matriz en Alemania y otros países de Europa Occidental) como ingrediente esencial de su estrategia de modernización económica tras los cambios políticos a principios de los años 90. Pero como consecuencia de ello la mejora de posicionamiento con los datos en valor añadido también es positiva aunque perceptiblemente menor que aquella que muestran los flujos brutos.

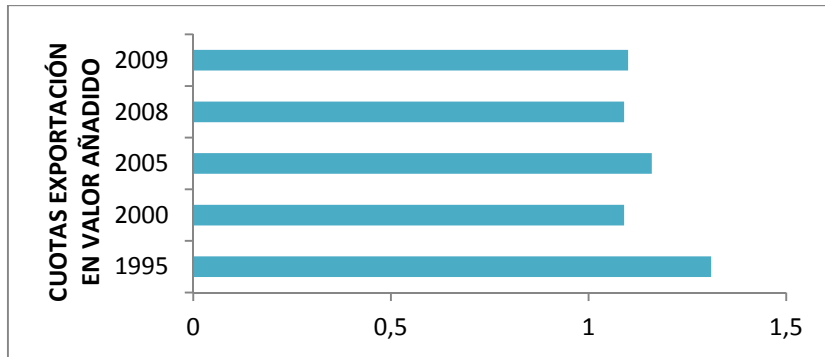
En las gráficas siguientes, de la 36 a la 46, se muestra la representación en diagrama de barras de las cuotas de exportaciones de valor añadido para cada uno de los países analizados en el presente estudio.

Gráfica 36 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Alemania



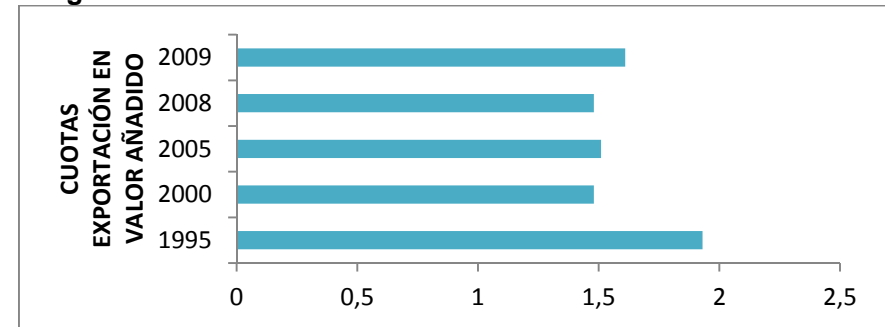
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2003)

Gráfica 37 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Austria



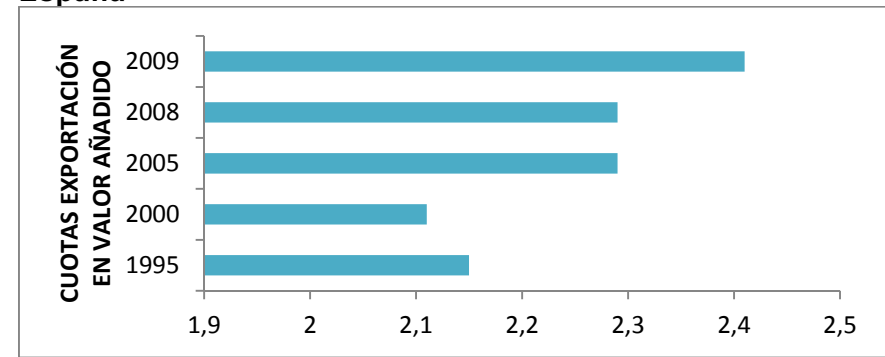
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

Gráfica 38 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Bélgica



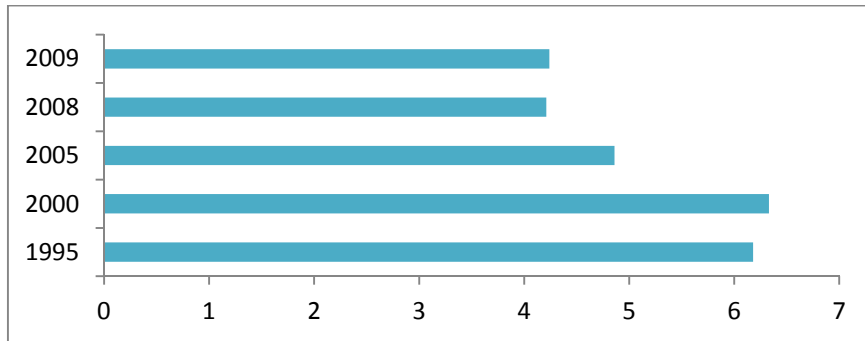
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

Gráfica 39 Cuotas de exportaciones de valor añadido para España



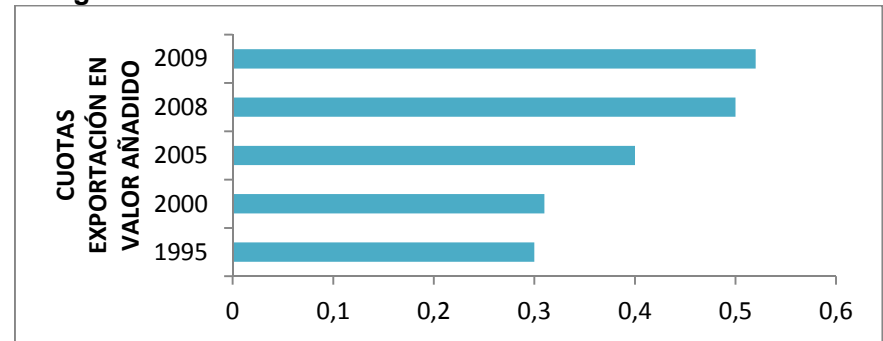
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013).

Gráfica 40 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Francia



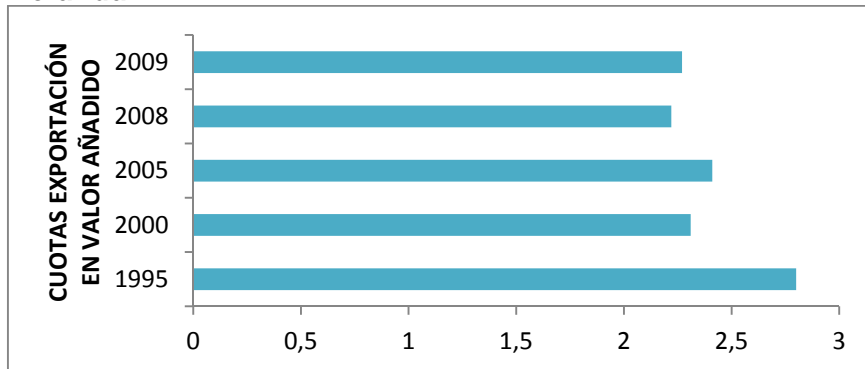
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

Gráfica 42 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Hungría



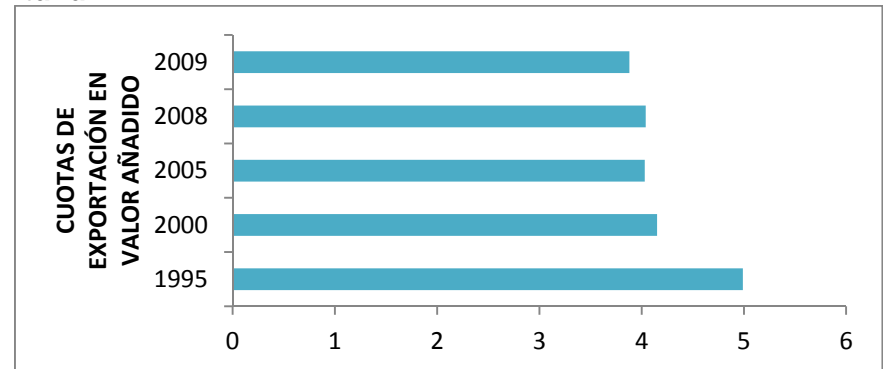
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

Gráfica 41 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Holanda



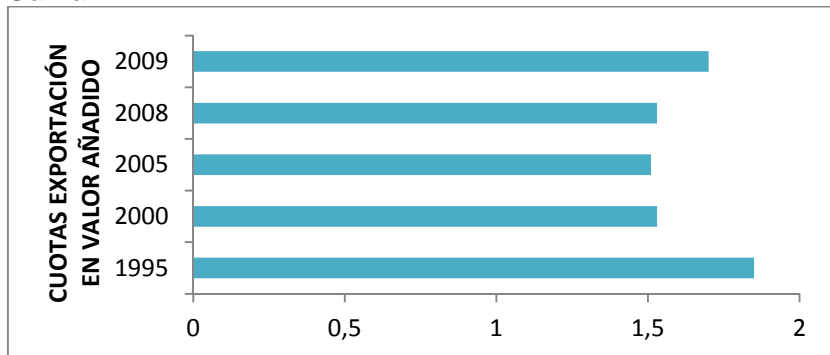
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

Gráfica 43 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Italia



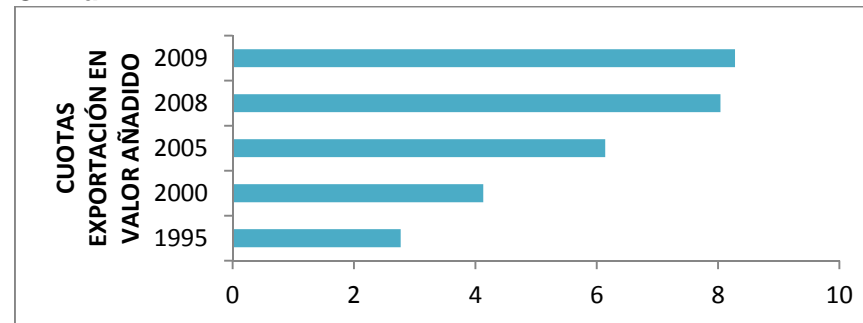
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

Gráfica 44 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Suiza



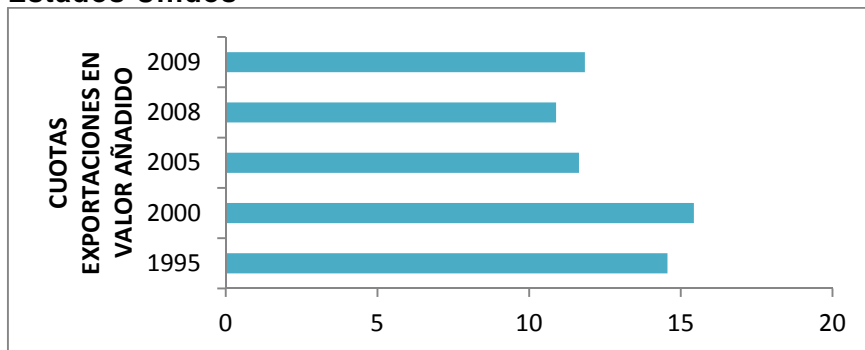
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

Gráfica 46 Cuotas de exportaciones de valor añadido para China



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

Gráfica 45 Cuotas de exportaciones de valor añadido para Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013)

4.4. COMPARACIÓN DE LAS CUOTAS DE EXPORTACIONES SEGÚN LAS ESTADÍSTICAS TRADICIONALES CON LAS RESULTANTES DE LA BASE DE DATOS TiVA

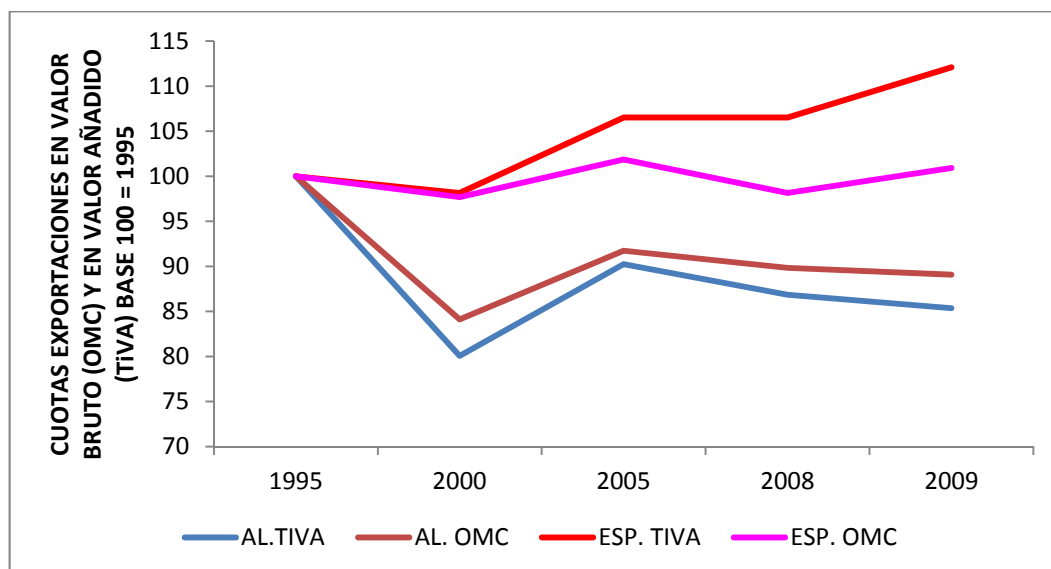
La importancia y, en buena medida, la novedad de los resultados que nos ofrece la base de datos TiVA, aconseja tratar de reflejarlo de otras formas. Más explícitamente, la gráfica 47 compara las cuotas de exportación de España y Alemania según los datos tradicionales que viene ofreciendo la Organización Mundial de Comercio y según los datos de cuotas de exportación de valor añadido que ofrece la base de datos TiVA, tomando como base 100 los respectivos valores en 1995. Se desprenden con más nitidez incluso que en formulaciones anteriores, las dos conclusiones apuntadas:

- a) los mejores resultados de España en valor añadido que con cifras brutas, al tiempo que en el caso de una Alemania el diferencial iría más bien en sentido opuesto, probablemente por su posición más volcada a un papel de centro de cadenas de valor globales;
- b) desde 1995 los buenos resultados comparativos de España, incluso, frente a Alemania se verían revisados cuantitativamente al alza con los datos en valor añadido. No obstante, debemos matizar esta interpretación insistiendo en que los datos en base 100 tomando como referencia 1995, aíslan las trayectorias a largo plazo que dan lugar a diferencias en niveles que siguen siendo importantes.

La gráfica 47 refleja los diferenciales que todavía persisten y que muestran el camino que falta por recorrer en la mejora del posicionamiento global de la economía española en comparación con una de las economías más sólidas de Europa. De hecho, la interpretación conjunta de los gráficos 47 y 48 refleja los dos mensajes complementarios que se desprende de esta parte del análisis: existen en la economía española dinámicas con ingredientes de solidez mayores de lo que a menudo se cuantifica. Naturalmente debemos recordar que el indicador de cuotas de exportación no es el único relevante. En el caso de Alemania la posición central, a menudo de control estratégico, en redes o cadenas globales de producción, tiene una importancia clave más allá de los indicadores cuantitativos. Pero

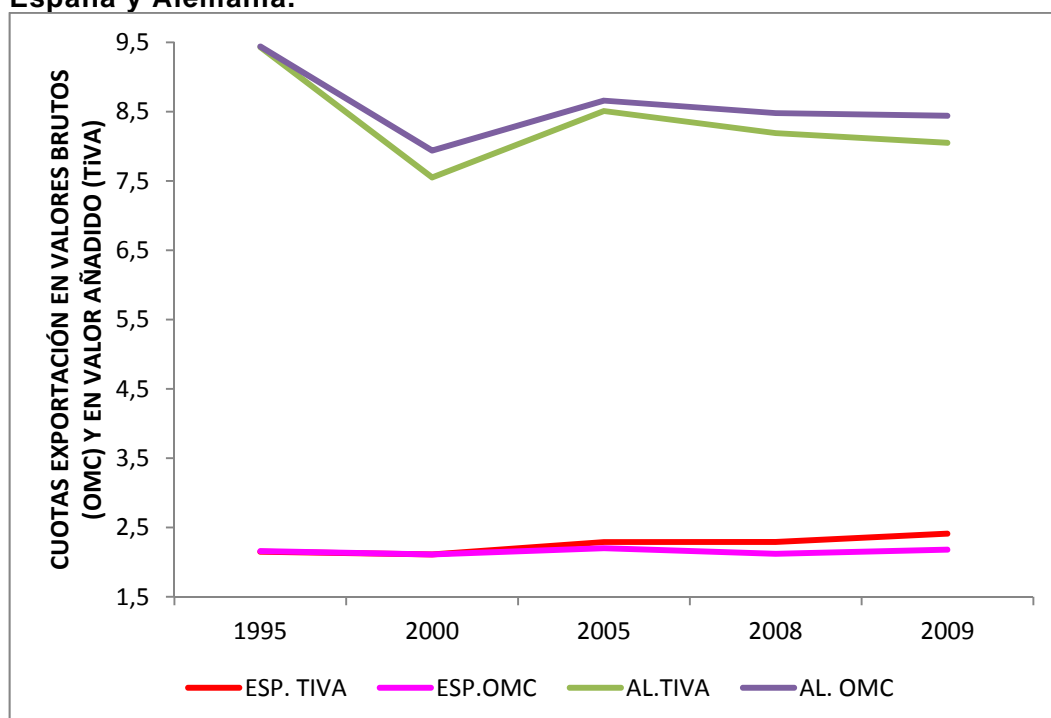
en todo caso, estos datos apuntan a aspectos sólidos en términos de parámetros de competitividad internacional para la economía española.

Gráfica 47 Comparación de las cuotas de España y Alemania según flujos brutos y en valor añadido.



Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos *Statistics* WTO y TiVA.

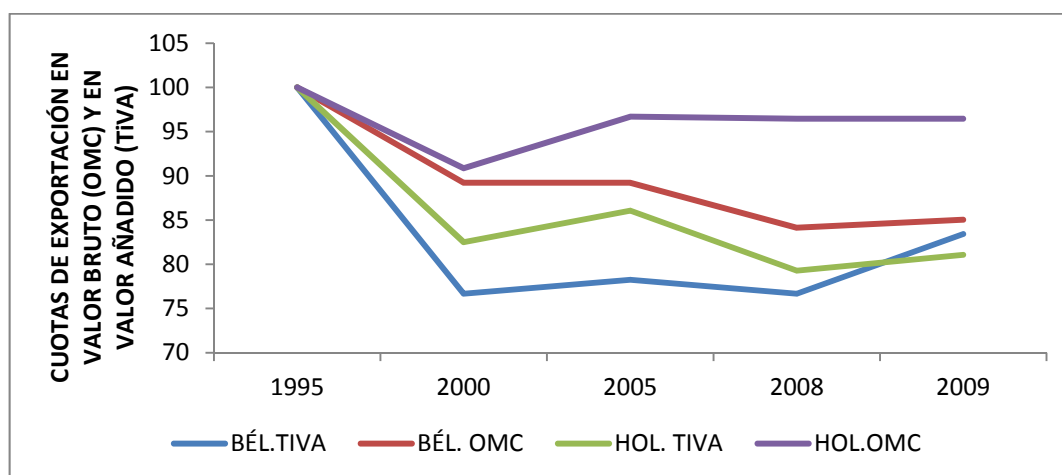
Gráfica 48 Comparación de los valores de las cuotas de exportación de España y Alemania.



Fuente: Elaboración propia a partir de *Statistics* WTO y TiVA (2013)

Es interesante la comparación entre la base de datos tradicionales y la base de datos TiVA para Holanda y Bélgica, dos países que, como ya se avanzó en el primer apartado de este capítulo, obtienen, casi para todos los años, peores resultados con la base de datos TiVA, al ser parte importante de sus exportaciones mercancías y servicios producidos en otros países de los cuales sus puertos son base de distribución.

Gráfica 49 Comparación entre Holanda y Bélgica de las cuotas de exportación según los flujos brutos y según la base de datos TiVA.



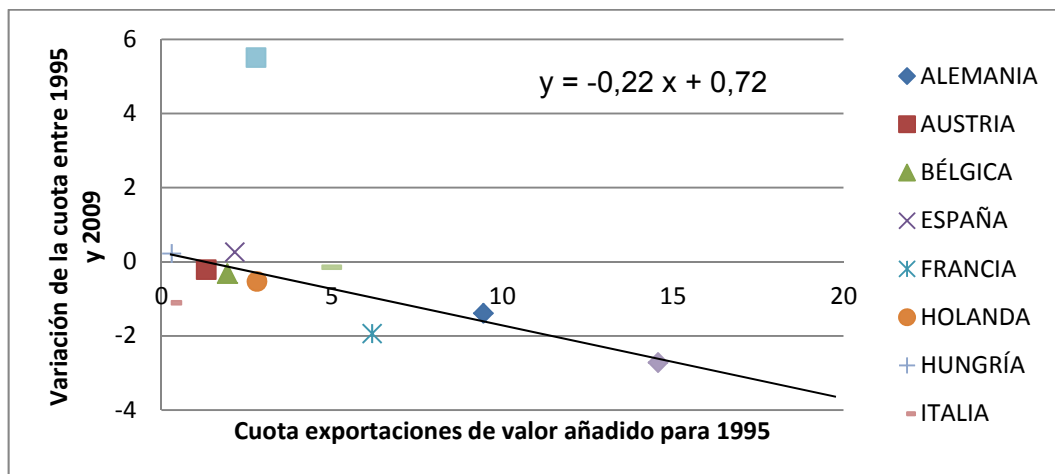
Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos *Statistics* WTO y TiVA.

En la gráfica 49 observamos como para los dos países el análisis de sus cuotas de exportación desde la perspectiva de los flujos brutos ofrece mejores resultados que desde la perspectiva de la base de datos que considera el valor añadido a las exportaciones. No obstante, los datos de la cuota de exportaciones de valor añadido para Bélgica en el año 2009, apuntan un reposicionamiento. Para analizar estos resultados, en el capítulo 5 completaremos la visión de la posición relativa competitiva de los países que nos ofrecen los datos de exportación de valor añadido con otro tipo de indicadores.

La gráfica 50 ofrece una perspectiva complementaria, basada en la percepción de que, a menudo, es más fácil conseguir a medio plazo mejoras en algunos indicadores, como el de cuota de exportaciones de valor añadido, partiendo de posiciones inicialmente más atrasadas. En la gráfica se emplea una metodología más habitual en otros ámbitos como es la de correlacionar el nivel inicial de una variable, en este caso la cuota de

exportaciones de valor añadido en mercancías en 1995, con su variación durante un período, en este caso con la mejora o deterioro de tal cuota entre 1995 y 2009.

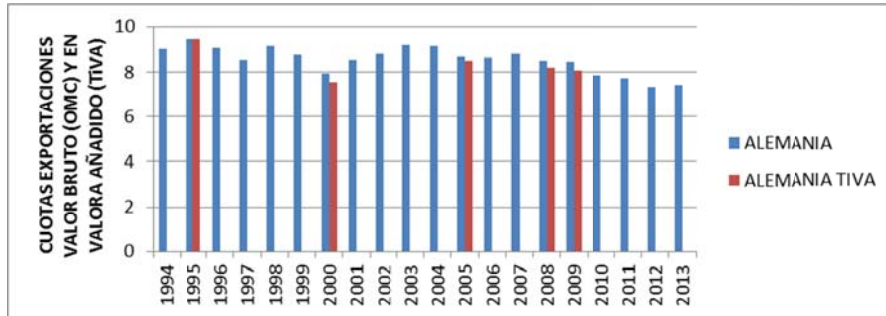
Gráfica 50 Correlación entre las cuotas de exportación de valor añadido de mercancías en 1995 y la diferencia de cuota entre 1995 y 2009.



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (2013).

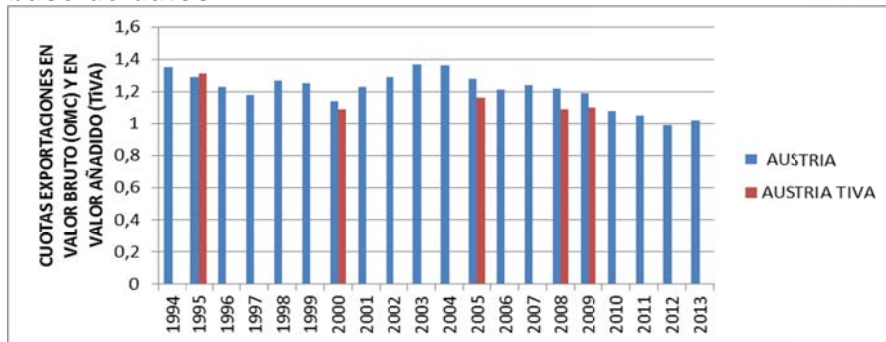
Los datos muestran una relación negativa, ratificando que, en general, para los países seleccionados, que son un subconjunto selecto, no representativo necesariamente del conjunto de países, hay más recorrido *viniendo desde más atrás*. Por ello, adquiere sentido destacar no tanto, o no sólo, las mejoras o empeoramientos, sino posicionarlos respecto a la media que configura la dispersión mostrada en el gráfico 50. El caso de China, sobresale, una vez más, pero el posicionamiento de España es, también a este respecto, mejor que el de Italia o Francia. La importancia de estos resultados muestra la virtualidad de comparaciones entre las estadísticas de flujos comerciales brutos y flujos comerciales en valor añadido. A partir de la gráfica 51 hasta la 61, para los 11 países cuyos datos se han ido presentando en este capítulo, la explícita comparación entre las cuotas de exportaciones elaboradas según los dos criterios. Cabe mencionar entre otros resultados cómo Hungría mejora su inserción internacional pero al hacerlo en el marco de cadenas globales de valor sus registros de exportaciones brutas ascienden mucho más que los referidos a exportaciones de valor añadido. Holanda y China mantienen asimismo mejores posiciones en términos brutos que netos, a diferencia de Estados Unidos y Suiza, por ejemplo.

Gráfica 51 Comparación para Alemania de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.



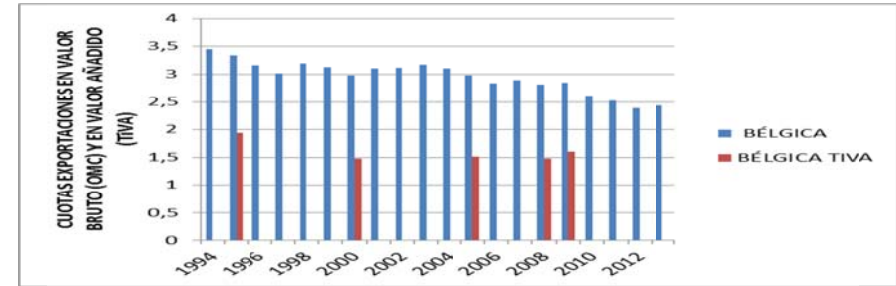
Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

Gráfica 52 Comparación para Austria de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.



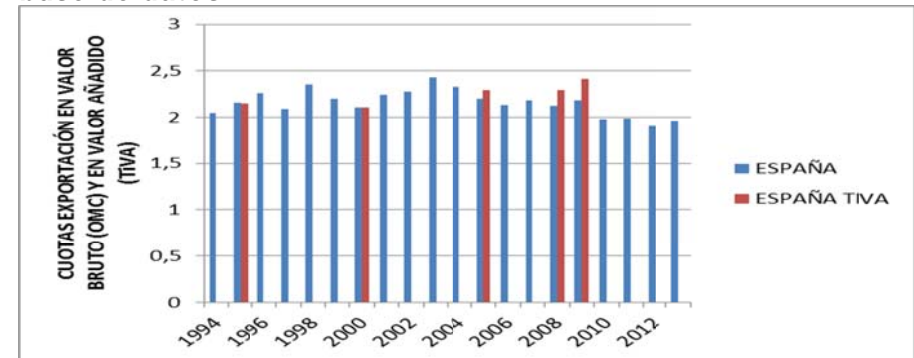
Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

Gráfica 53 Comparación para Bélgica de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.



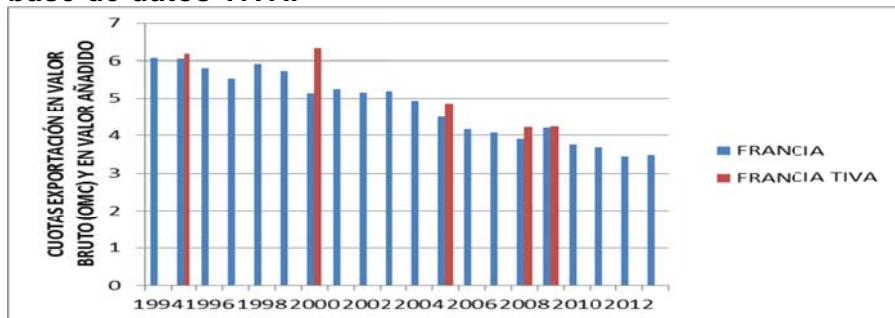
Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

Gráfica 54 Comparación para España de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.



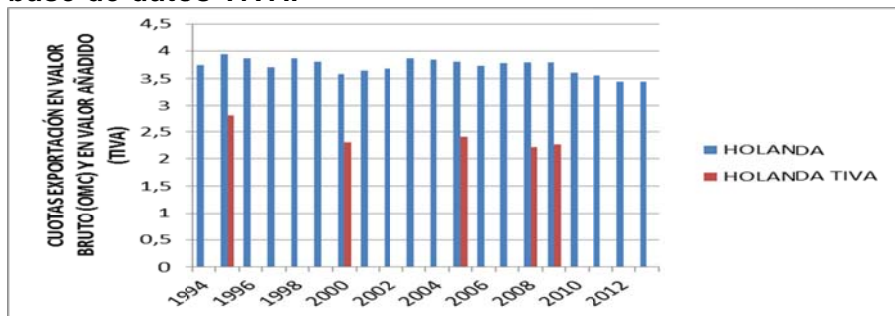
Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

Gráfica 55 Comparación para Francia de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.



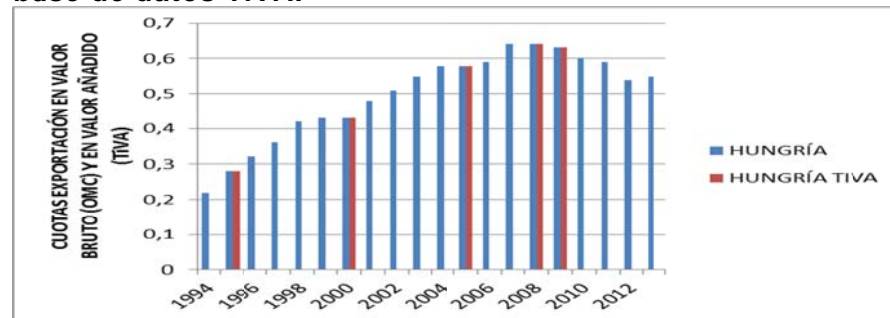
Fuente: Elaboración propia a partir de partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

Gráfica 56 Comparación para Holanda de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.



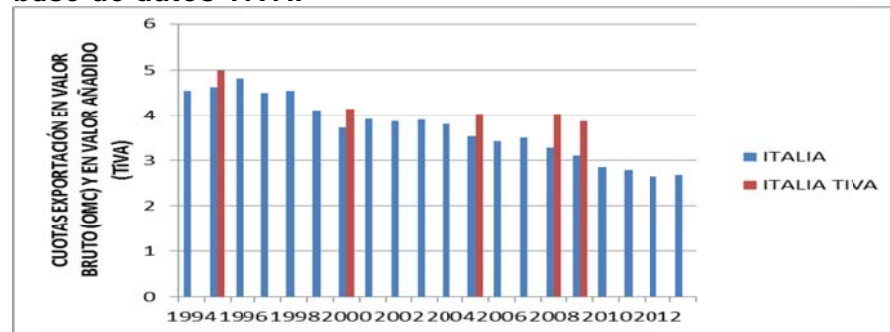
Fuente: Elaboración propia a partir de partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

Gráfica 57 Comparación para Hungría de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.



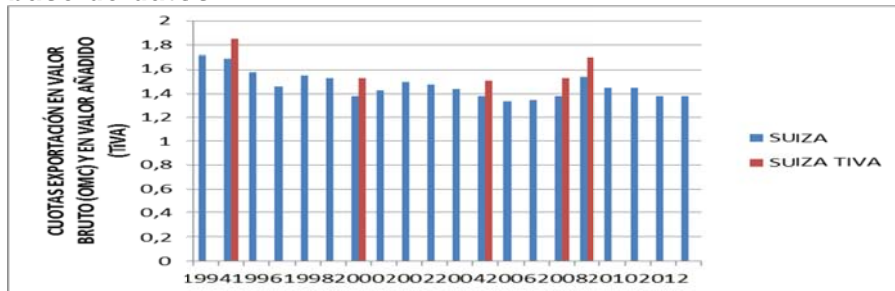
Fuente: Elaboración propia a partir de partir de Statistics WTO y TiVA (2013).

Gráfica 58 Comparación para Italia de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.



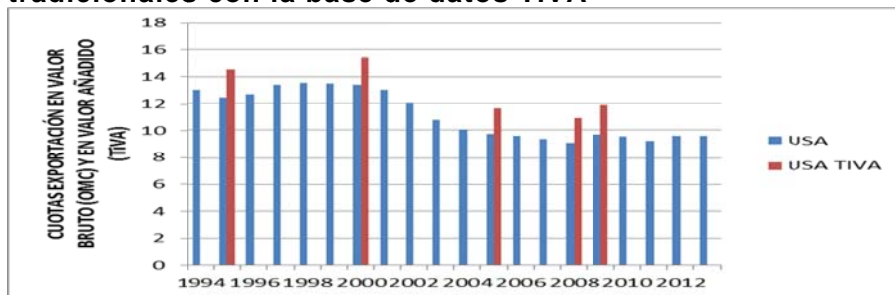
Fuente: Elaboración propia a partir de partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

Gráfica 59 Comparación para Suiza de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA.



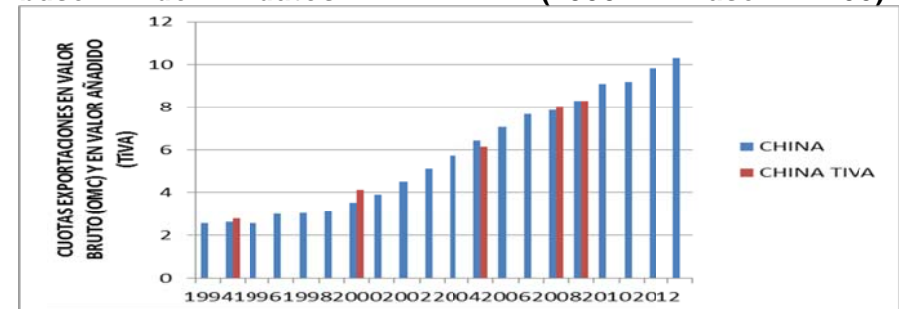
Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

Gráfica 60 Comparación para Estados Unidos de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

Gráfica 61 Comparación para China de las cuotas de exportaciones según bases de datos tradicionales con la base de datos TiVA (1995 Base 100)



Fuente: Elaboración propia a partir de Statistics WTO y TiVA (2013)

CAPÍTULO 5

POSICIONAMIENTO COMPETITIVO DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR

5.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo, se analizan diversos indicadores acerca del posicionamiento de la economía española en el marco de las Cadenas Globales de Valor y sus implicaciones para el posicionamiento competitivo.

Las dos secciones 5.2 y 5.3 examinan dos de los indicadores más relevantes de presencia en cadenas Globales de Valor: la denominada ratio de valor añadido en las exportaciones (*value added export ratio*) y los índices de participación en Cadenas Globales de Valor. La ratio de valor añadido, mide el porcentaje de las exportaciones brutas del valor añadido doméstico, y por diferencia, el porcentaje del valor añadido extranjero. Los índices de participación en Cadenas Globales de Valor, ya presentados en la sección 3 del capítulo 1, incorporan tanto el papel de los *inputs* importados que acaban figurando en las exportaciones de un país, viniendo desde el extremo superior de la cadena de generación de valor (el componente *backward* del indicador) así como las exportaciones de ese país que finalmente acaban incorporadas a exportaciones de un tercer país, más adelante a lo largo de la cadena de valor (y que conforman el componente *forward* del índice de participación).

La sección 5.4 profundiza en la utilización de los datos suministrados por los componentes *backward* y *forward* para presentar un indicador de la posición a lo largo de las cadenas globales de valor dado por el peso relativo de cada uno de esos dos componentes. La formulación que se realiza en esa sección permite pues presentar simultáneamente el grado de participación en las cadenas globales de valor junto a la posición a lo largo de ellas. La comparación entre los datos de la economía española en 1995, 2005 y 2009, así como su comparativa con los países de referencia ya introducidos en el capítulo anterior, permiten visibilizar el posicionamiento de España con nitidez.

Finalmente la sección 5.5 aborda otro de los debates abiertos por la generalización de las GVC: la reconsideración del papel de las importaciones, que no pueden ya contemplarse como un mero “sustraendo” en la ecuación del PIB, sino que se convierten en el mecanismo para acceder a componentes, productos semielaborados, materias primas, etc. Necesarias para que el tejido productivo del país se mantenga en línea con los parámetros de competitividad mundial. Este papel crítico de las importaciones¹¹⁶ como motor de competitividad y de exportaciones ha dado lugar a formulaciones del tipo *import to export* I2E. Examinamos en qué medida la exploración de la base de datos TiVA desde la perspectiva de la economía española encaja con estos planteamientos.

5.2. VALOR AÑADIDO DOMÉSTICO Y EXTRANJERO EN LAS EXPORTACIONES BRUTAS: UN VIAJE DE IDA Y VUELTA

Un primer indicador de referencia es el que mide la ratio de valor añadido doméstico dentro del conjunto del valor bruto de las exportaciones. En la terminología, ya presentada en el capítulo 2, el valor de las exportaciones brutas se descompone en cuatro categorías: la aportación directamente por el sector exportador, la aportación procedente indirectamente de otros sectores, la reimportada (valor generado inicialmente en el país pero exportado para incorporarse a un producto que finalmente es reimportado por el país de origen) y el valor añadido procedente del extranjero.

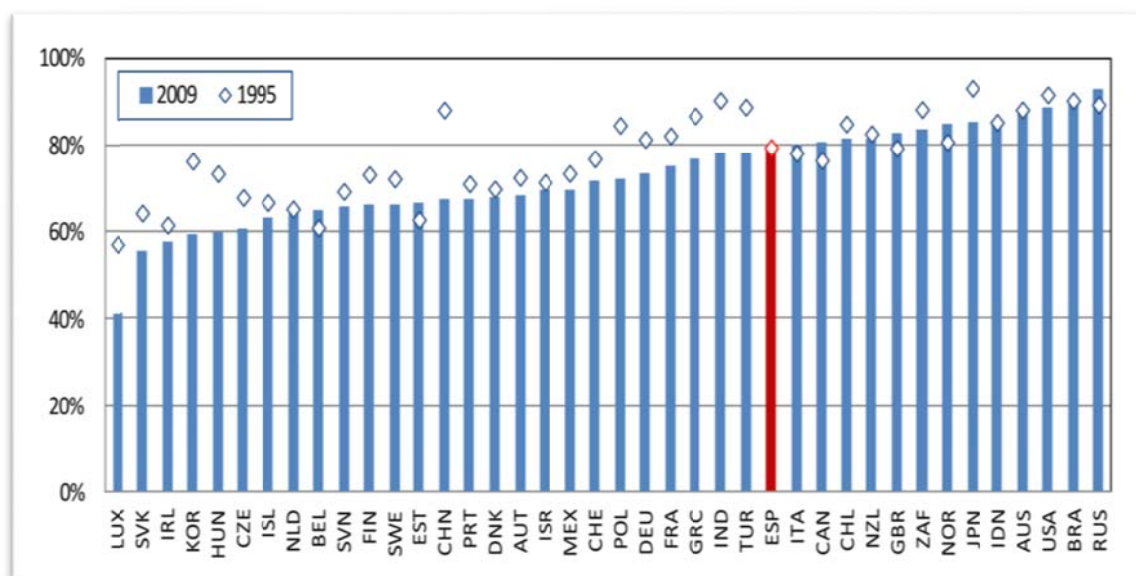
La ratio del valor añadido doméstico, se calcula sumando los tres primeros componentes, que corresponden a valor añadido generado domésticamente, y por tanto dejando fuera el valor añadido procedente del extranjero. Como se comentó en el capítulo 2, corresponde a la denominado ratio VAX formulada por Johnson y Noguera en un conjunto de influyentes trabajos (2012, 2013 son referencias clásicas). Por ello, un valor del 70% de ese indicador nos indica simultáneamente que el 70% del valor de las exportaciones brutas es de origen nacional y que, por diferencia, el 30% es valor añadido generado en el extranjero. Se trata pues de una medida que puede interpretarse tanto en términos de divergencia entre las cifras de

¹¹⁶ Para utilizar la expresión del subtítulo de un reciente resumen de Hallaert (2014).

exportaciones tradicionales en términos brutos y el contenido en valor añadido local, como una aproximación al posicionamiento en las Cadenas Globales de Valor. En particular, un valor a la baja de la ratio de valor añadido doméstico, que equivale a un valor al alza de los componentes de origen importado, se asocia a una presencia más significativa en los procesos de división internacional de las tareas en el seno de Cadenas Globales de Valor.

La gráfica 62 muestra el valor de este ratio, denominado en TiVA: *value added export ratio*, tal como aparece en la ficha sobre España en la web de la OCDE¹¹⁷

Gráfica 62. Valor añadido doméstico como porcentaje de las exportaciones brutas (1995 y 2009) posición de España y de otros países OCDE y no OCDE.



Fuente: OCDE-OMC, ficha TiVA referida a España (2013)

En términos generales, los resultados coinciden con las razonables expectativas. Los países con exportaciones muy basadas en recursos naturales – como Rusia, Brasil o Australia – así como, países grandes, con más capacidad, en principio, para proveerse domésticamente de buena parte de los inputs intermedios o componentes que necesitan, tienden a mostrar

¹¹⁷ De hecho, en todas las fichas de diferentes países que elaboran OECD-WTO, el primer gráfico que aparece es siempre éste; con la única diferencia, obviamente, de resaltar los datos correspondientes al país de referencia de la ficha. Presenta los valores para cada país, en barra vertical, los correspondientes a 2009, ordenándose los países de izquierda a derecha en valores crecientes de la ratio, mientras que el rombo recoge los referidos a 1995.

ratios más elevadas, y por tanto menos peso del valor añadido procedente del extranjero en sus exportaciones brutas. Los valores de la ratio se van reduciendo en las economías de menor dimensión, si bien la correlación dista de ser perfecta ya que son muy heterogéneas las posiciones en las cadenas de valor. De manera que, países como China o México, pese a su elevada población, se ubican en la gráfica en posiciones más a la izquierda que otras economías de menor tamaño. Países como Corea del Sur, Hungría, la República Checa o Irlanda tienen pesos elevados del componente extranjero en el valor de sus exportaciones brutas y por eso, su ratio es más baja, además, por supuesto, del caso singular de Luxemburgo.

Pero antes de sacar conclusiones precipitadas de la gráfica 62, como las que podrían deducirse del valor similar de este índice para España en 1995 y en 2009, debe prestarse atención a la trayectoria del período completo cubierto por los datos TiVA entre esos dos años. Como recoge el cuadro 25¹¹⁸, los datos para la economía española muestran, entre 1995 y 2009, un llamativo “camino de ida y vuelta”: en 1995 el peso del valor añadido doméstico era del 79,4, y por tanto, el valor añadido extranjero incorporado era el 20,6% de las exportaciones españolas, descendiendo de forma significativa en los últimos años del siglo XX y primeros del siglo XXI, alcanzando una cifra del 72,2% en 2005, con la contrapartida de un peso del valor añadido de origen extranjero del 27,8%. Pero el dato referido a 2008 muestra una reversión de la tendencia, ya que asciende al 75,1% mientras que para 2009 alcanza el 79,3%, prácticamente la misma cifra que en 1995.

Cuadro 25 Porcentajes de valor añadido doméstico en las exportaciones brutas de España e Italia: 1995-2009

	1995	2000	2005	2008	2009
España	79,4	73,0	72,2	75,1	79,3
Italia	78,1	74,7	72,9	77,2	79,9

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

De manera que es importante destacar, que sería errónea la conclusión que podría desprenderse de forma inmediata de la simple comparación de los

¹¹⁸ Se presentan los datos para España, así como para Italia en tanto que país similar en el sur de Europa y como primera aproximación, más adelante, retomamos el conjunto de países habitual.

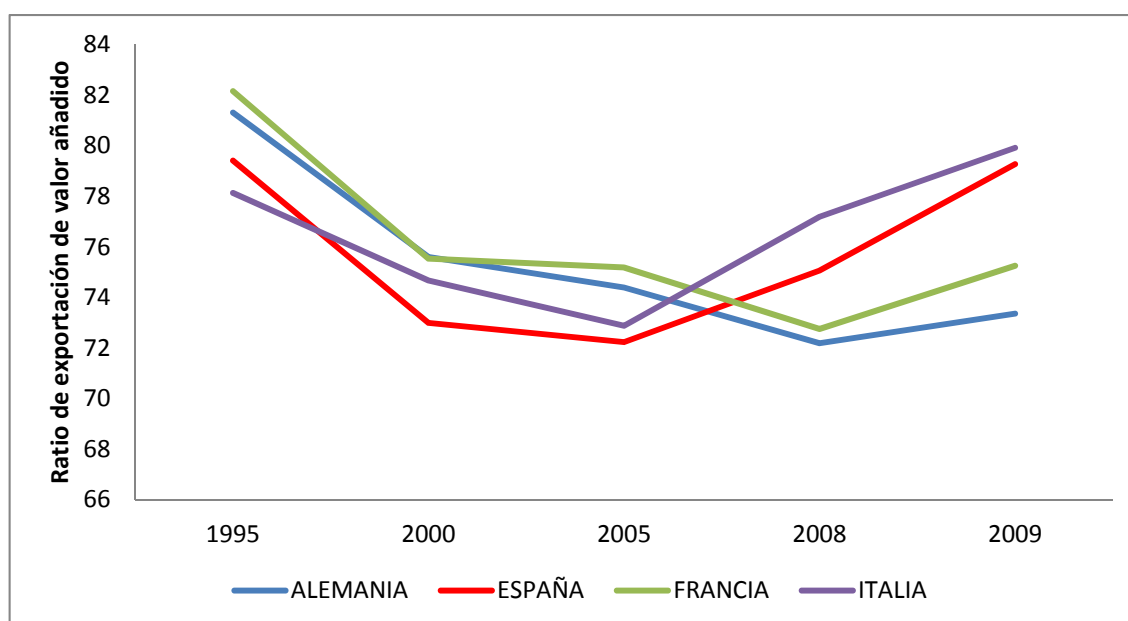
datos de la ficha para España de la base TiVA de 1995 y 2009. Esta primera conclusión podría llevar a pensar que a lo largo de ese período apenas se ha alterado ese indicador significativo para la economía española. Por el contrario, su trayectoria temporal muestra cómo la economía española había iniciado en los últimos años del siglo XX, al inicio de la recuperación tras la crisis de 1993-1994, una dinámica que incluía mejoras en el posicionamiento exterior, así como una mayor inserción en las cadenas globales de valor. Esta tendencia en los últimos años, 2005-2008 con la secuencia temporal que permite analizar TiVA, se revierte. La caída en 2009, encaja parcialmente con el *great trade collapse*, del momento inicial de la crisis a escala global, pero el resultado a destacar es que la economía española había iniciado antes de ese momento la reversión. Y, por supuesto, la implicación relevante es que las mejoras en las exportaciones posteriores a la crisis enlazan con una trayectoria positiva que se había iniciado con anterioridad y que se vio parcial, pero significativamente, relegada en la fase final de aparente expansión pre-crisis. En el cuadro 25 se refleja una evolución bastante similar entre España e Italia. Con todo, cabe destacar cómo España parte en 1995 con una menor presencia de valor añadido exterior, mayor valor añadido doméstico, pero que ya en 2000 se había situado algo por encima de Italia, situación relativa que se mantiene hasta 2009.

Para situar los datos de España en perspectiva comparativa la gráfica 63 muestra el mismo indicador, el peso de valor añadido doméstico sobre las exportaciones brutas, para los otros países de mayor tamaño económico de la zona euro: Alemania y Francia, además de Italia. El punto sobre el cuál se llama la atención es cómo la tendencia a la baja de ese indicador, generalizada en el contexto de fragmentación global de la producción, aunque a niveles diferentes, inicia su reversión en España a partir de 2005, es decir, antes del estallido de la crisis. Los de mayor tamaño de la zona euro, mostrados en la gráfica 63, reflejan entre 2008 y 2009 el impacto del *Great Trade Collapse*, pero el rasgo principal de España (compartido con Italia) es que la reversión se inicia con anterioridad, en el marco de la fase álgida del ciclo aparentemente expansivo.

A este respecto, el aumento de este indicador para España e Italia, con el correlativo repliegue del peso del valor añadido extranjero, es más pronunciado y temprano que el de Francia y, sobre todo, Alemania,

mostrando una dimensión del posicionamiento internacional español preocupante desde la perspectiva de la mejora relacional, es decir, más implicación en las Cadenas Globales de Valor, en la medida que pueda interpretarse que responde a menos presencia en la “factoría Europa” o en las “factorías globales”, y no a que la causa es un *upgrading* funcional, es decir, especialización dentro de las Cadenas Globales de Valor, en segmentos de más valor añadido.

Gráfica 63 Ratio de exportación de valor añadido para las cuatro economías de mayor dimensión de la zona euro.



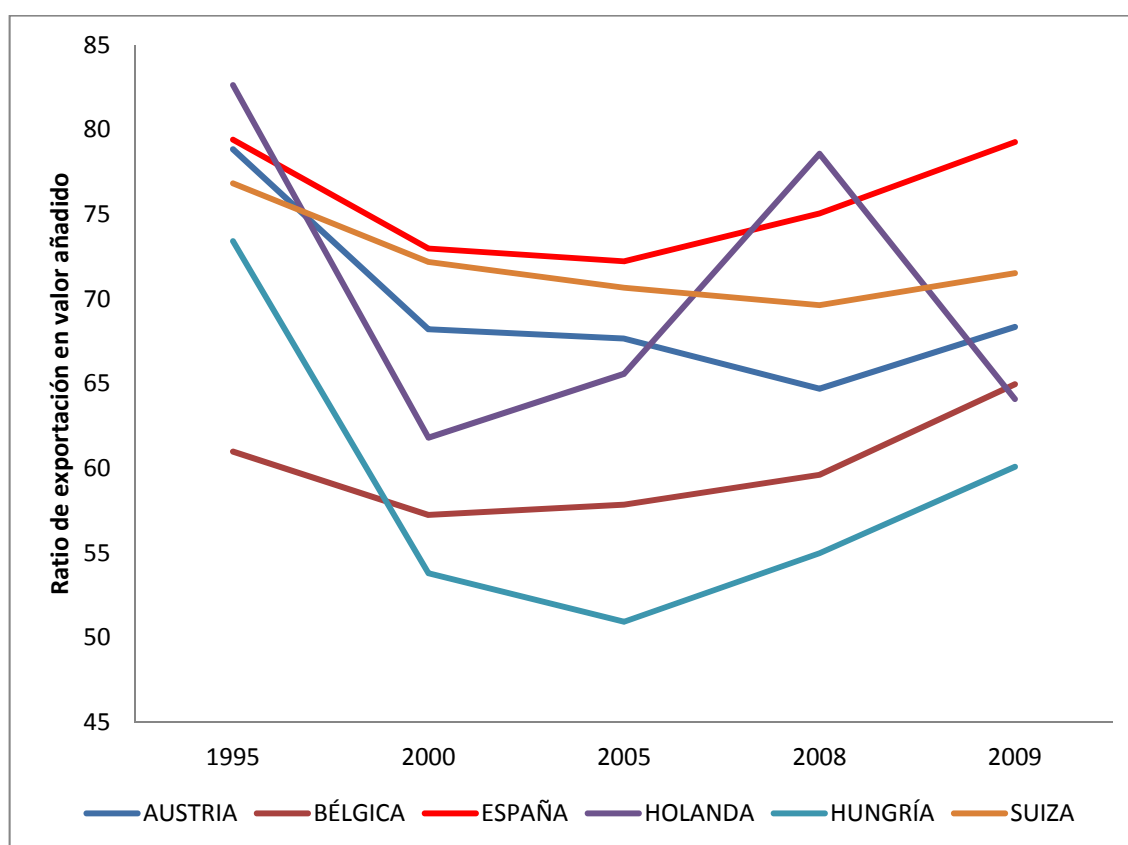
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Por su parte, la gráfica 64, muestra la comparación entre España y varias economías europeas de tamaño pequeño/mediano y abiertas. Cabe señalar, cómo países como Holanda y Suecia mantienen prácticamente la dinámica de descenso del indicador , y por tanto, el subsiguiente aumento del peso del valor añadido extranjero en las exportaciones brutas, incluso en el momento inicial de la crisis, mientras Hungría revierte parcialmente el comportamiento del indicador , tras una variación notabilísima entre 1995 y 2005.

Algunos otros proyectos de mediciones del valor añadido ofrecen perspectivas con mayor alcance temporal. Cabe destacar cómo Johnson y Noguera (2012) elaboran datos para el indicador de ratio de valor añadido sobre exportaciones brutas para el período 1970-2008 que muestra para

todos los países estudiados¹¹⁹ una reducción en esa ratio, insistamos en que ello, equivale a un aumento del peso del valor añadido de origen extranjero incorporado a las exportaciones del país que se estudia. La reducción de la ratio, en mediana, es de catorce puntos porcentuales, de los que ocho se habrían reducido entre 1995 y 2008. En el caso de España, la reducción es de diecisiete puntos, algo superior por tanto, al valor mediano, y, ligeramente, superior a las reducciones de Alemania, Francia e Italia, rasgo que se mantiene entre 1995 y 2008, excepto para la comparación con Alemania, que en esos años se configura como centro de la “factoría Europa”. China y México muestran la mayor reducción de la ratio, de veinte y veintiún puntos, respectivamente, desde 1970.

Gráfica 64. Comparación entre España y “países europeos pequeños/medianos y abiertos” respecto al peso del valor añadido doméstico en las exportaciones brutas (1995-2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

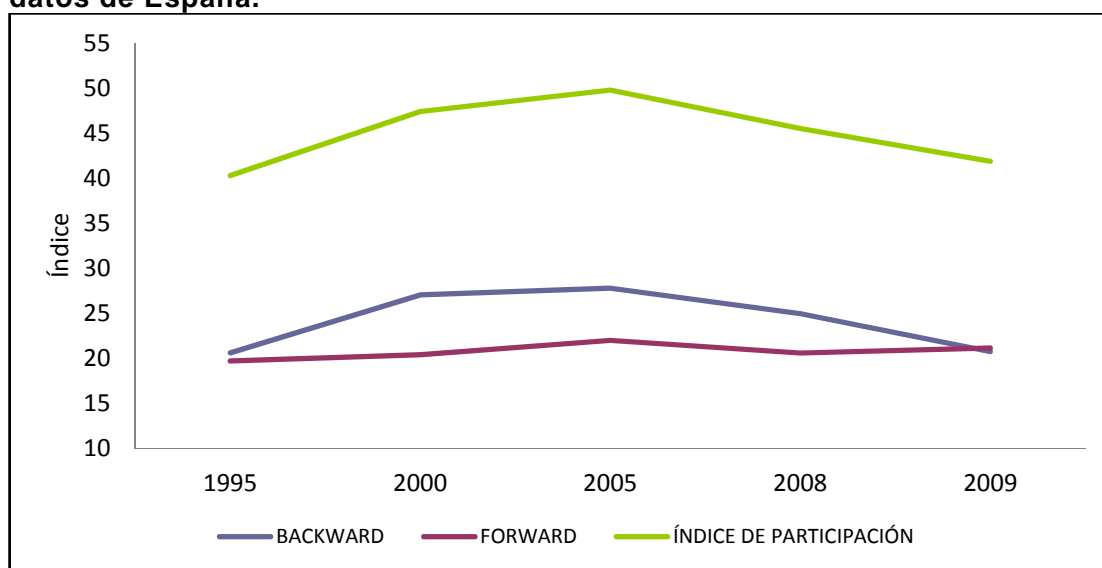
¹¹⁹ Datos extraídos de la versión presentada en Johnson (2014) referida a los 20 principales exportadores mundiales.

5.3. ÍNDICES DE PARTICIPACIÓN EN CADENAS GLOBALES DE VALOR: EL CASO DE ESPAÑA

En el apartado 4 del capítulo 1, al examinar el papel de las Cadenas Globales de Valor, en la economía global se introdujeron algunos de los indicadores elaborados para cuantificar ese fenómeno. Estos Indicadores permiten evaluar la evolución de las cadenas globales de valor en el tiempo, tanto a escala internacional como en los diferentes países, formular las comparaciones intertemporales entre países. En aquella sección se presentaron los conceptos básicos y sus aplicaciones de alcance más general. Corresponde ahora un análisis más detallado del posicionamiento de la economía española, con los referentes comparativos habituales que venimos siguiendo.

Como ya se indicó, un indicador muy relevante es el denominado “índice OCDE de participación en Cadenas Globales de Valor”, que combina: por un lado, el más tradicional índice de especialización vertical asociado al porcentaje de productos importados contenidos en las exportaciones de un país: y, por otra parte, la otra cara de la moneda: el porcentaje de las exportaciones de un país que acaba formando parte de las exportaciones de un tercer país. Estos dos ingredientes representan, a lo largo de la cadena de valor, respectivamente los componentes “hacia atrás” (*backward*) y “hacia adelante” (*forward*).

Gráfica 65 Índice de participación OCDE en cadenas globales de valor: datos de España.

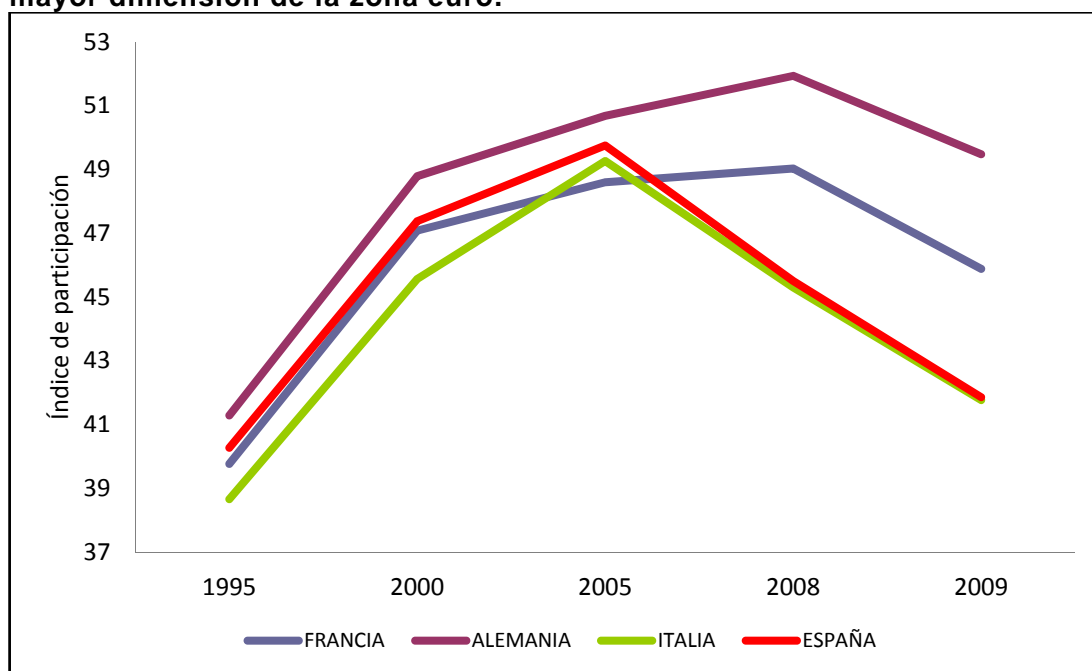


Fuente: Elaboración propia a partir de datos TiVA.

La gráfica 65 muestra la evolución de este índice para la economía española para el período (1995-2009). Como se puede apreciar se observa, de nuevo, un cierto “camino de ida y vuelta”, ascendiendo entre 1995 y 2005 para experimentar luego un retroceso que deja el valor del índice en 2009, sólo levemente, por encima del de 1995. Aunque, tanto en el año inicial de 1995, como en el año final de 2009, ambos componentes aportan prácticamente la misma magnitud al total del índice, cabe señalar que la dinámica durante el período en estudio viene dominada por el componente “hacia atrás” (primero al alza y luego a la baja), manteniendo el componente “hacia adelante” una trayectoria relativamente más estable.

Para interpretar los datos de la economía española es ilustrativo, como venimos haciendo en todos los casos, analizar su comportamiento comparado. La gráfica 66 muestra la evolución para los 4 países de mayor dimensión de la zona euro.

Gráfica 66 Índice de participación OCDE para los cuatro países de mayor dimensión de la zona euro.



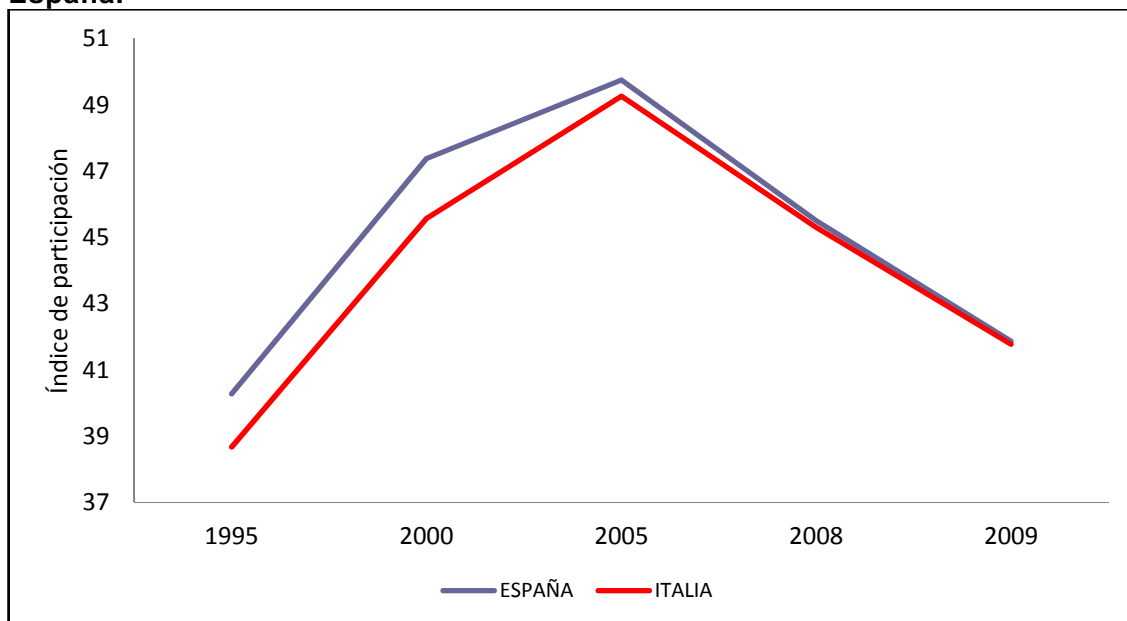
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Destaca la similitud de posiciones en 1995, con una horquilla de valores del índice de participación muy estrecha: entre 38,6 de Italia y 41,2 de Alemania, con España en 40,2 algo por encima del valor de Francia 39,7. Pero, con el paso del tiempo se va abriendo una brecha de cierta magnitud,

con Alemania alcanzando valores significativamente superiores a Italia y España, y con Francia en una posición intermedia.

El paralelismo entre España e Italia es tan notable que se difumina en la gráfica 66, por lo que la gráfica 67 lo recoge con más precisión.

Gráfica 67 Comparación en el índice de participación entre Italia y España.

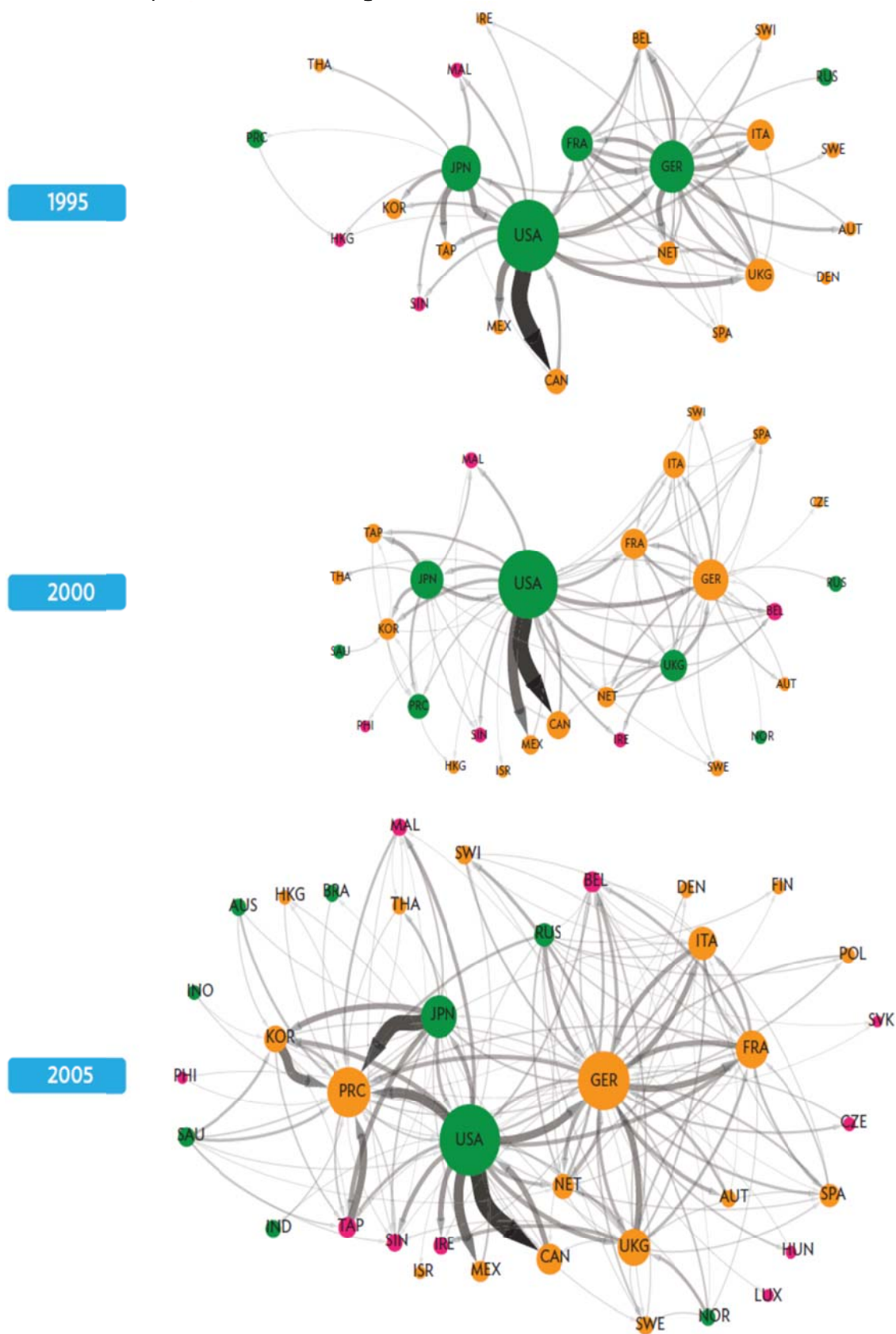


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

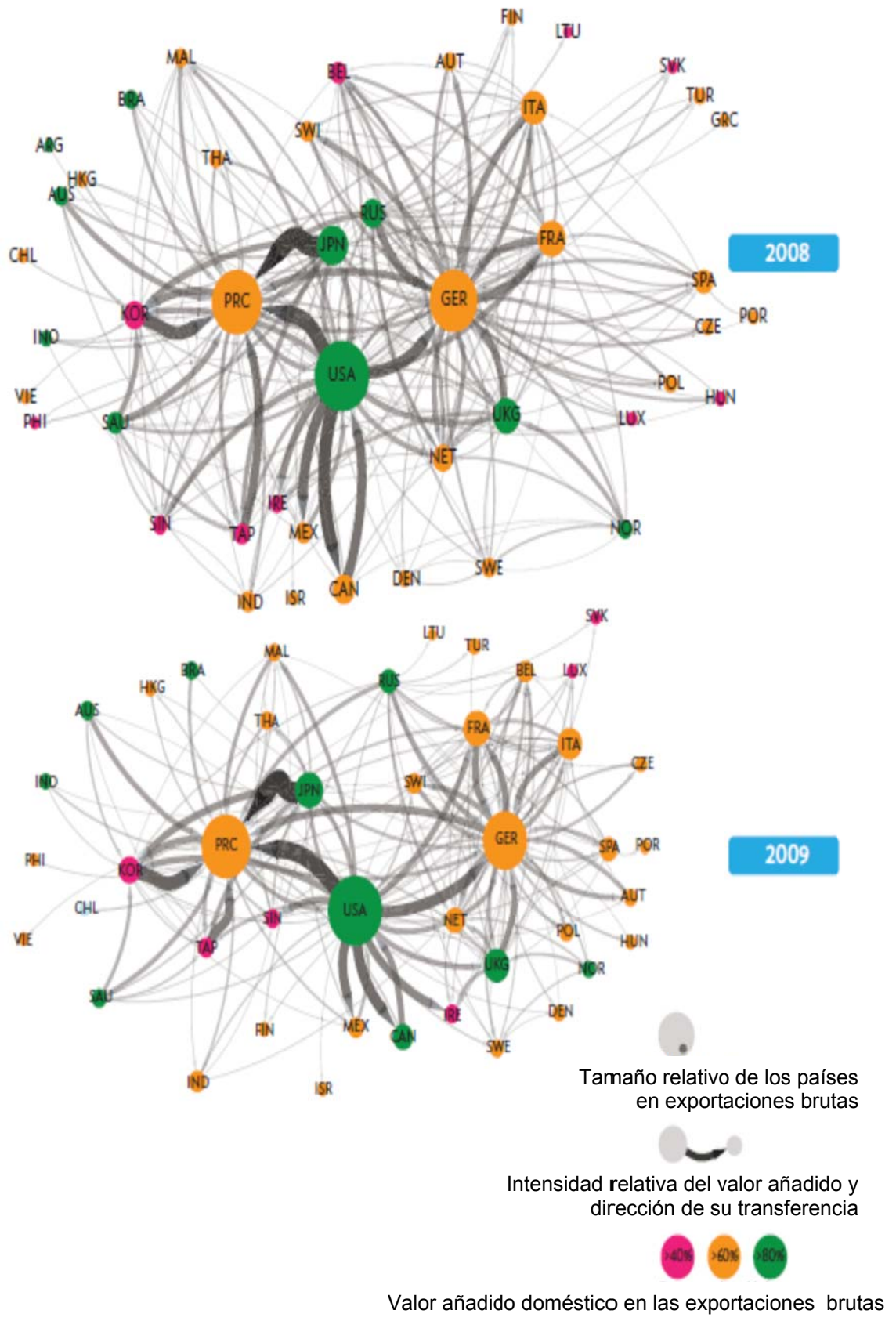
Este comportamiento diferencial puede atribuirse en buena medida al cambio de formato que se produce en Alemania en esos años, con un papel creciente de centro de redes de producción con ramificaciones en los demás países de Europa, pero con especial énfasis en la reorientación de la geografía de esas redes con base en Alemania hacia el centro-este de Europa.

A continuación en la ilustración 3 podemos observar la evolución al alza de las cadenas globales de valor, tal como las recoge un estudio del Banco Asiático de Desarrollo (2014), obtenido asimismo de la base de datos TiVA. El tamaño de los nodos nos indica la magnitud relativa de valor añadido doméstico sobre las exportaciones brutas de cada país; la anchura de cada flecha indica la intensidad de los flujos de valor añadido. El color de los nodos refleja el porcentaje de valor añadido doméstico sobre las exportaciones brutas tal como se puede observar en la leyenda.

Ilustración 3 Expansión de las redes globales de valor



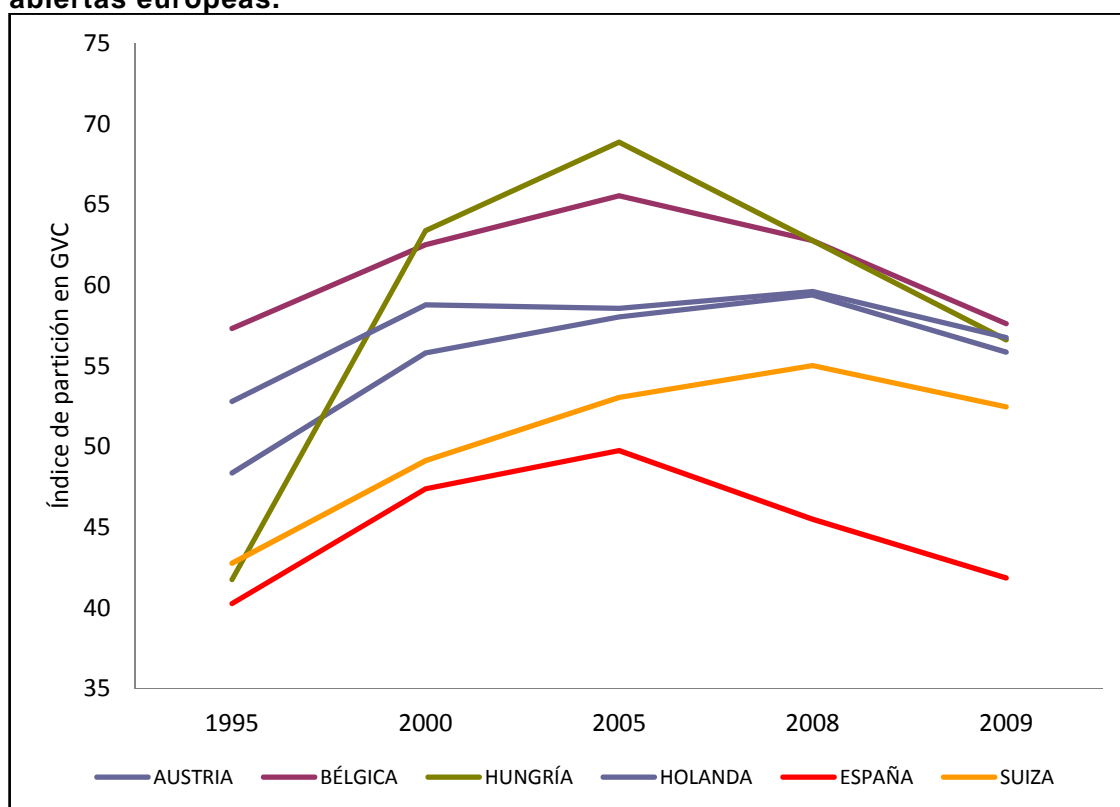
Fuente: Asian Development Bank (2014)



Fuente: Asian Development Bank (2014)

En el índice de participación que venimos analizando también destaca cómo el “viaje de ida y vuelta” se produce en los cuatro países, pero en el caso alemán con bastante menor intensidad en la parte de “vuelta”. En este último caso, a la vista de la continuidad posterior del modelo que algunos han denominado “factoría Europa”, centrada en Alemania, por analogía con la “factoría Asia” centrada en China, la reducción de 2009, sólo en ese año, se puede adjudicar al efecto de la contracción de la demanda y la producción en los sectores que hacen un uso más intensivo en Cadenas Globales de Valor. Para España, la mayor reducción y más temprana, ya en 2008 en el indicador había descendido respecto a 2005. En este caso, parte del movimiento puede asociarse a las dificultades que suponía el “modelo de crecimiento español” previo a la crisis que alcanzó su cénit en esos años.

Gráfica 68 Índices OCDE de participación en cadenas globales de valor: datos de España en comparación con cinco economías pequeñas y abiertas europeas.

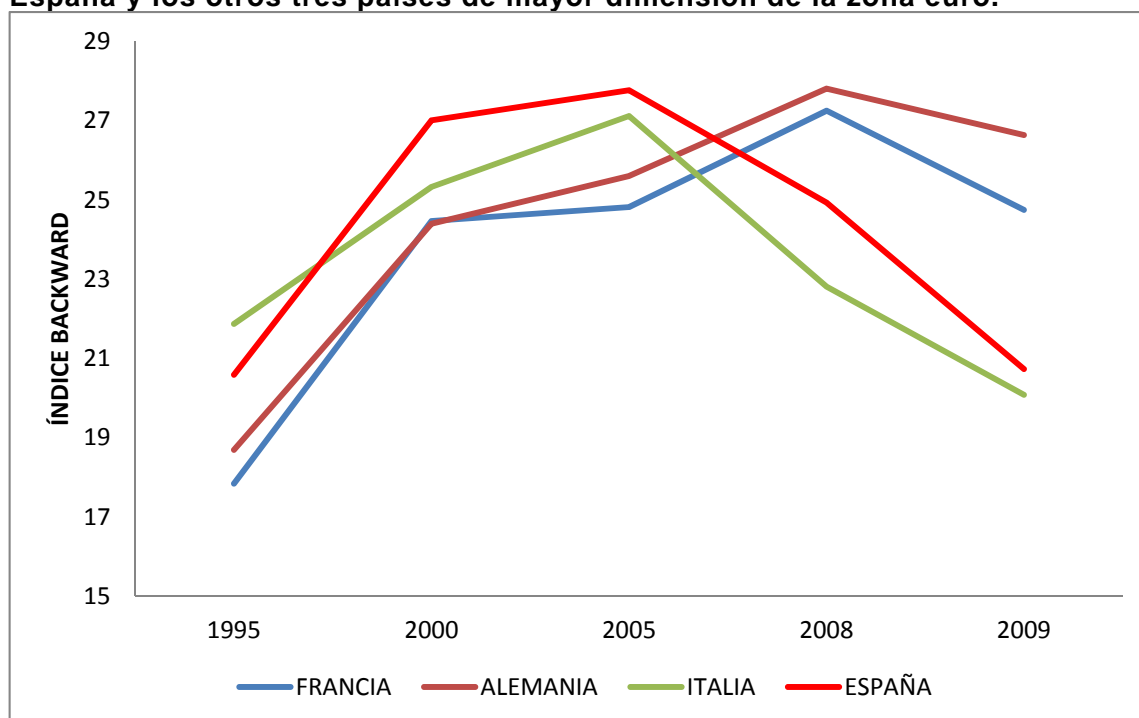


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

La gráfica 68 compara el índice de participación de España con el de las cinco economías europeas pequeñas y abiertas, que venimos considerando. Dada esta elección los valores para la economía española se sitúan por debajo de los correspondientes a los demás países.

Cabe destacar el rápido aumento de las cifras de Hungría, asociado a su estrategia de inserción en las Cadenas Globales de Valor, aunque el “camino de ida y vuelta” se nota en todos ellos, pero con diferencias que merecen mención. Austria, siempre muy conectada a Alemania, no cae hasta después de 2008. Al igual que Suiza, aunque este país tiene, sin negar conexiones con factoría centrada en Alemania, más componentes específicos como proveedor de productos de alta calidad. Asimismo, Holanda cuyo tráfico portuario es muy relevante y conectado con otras regiones del mundo, sólo experimenta el retroceso con el “gran colapso del comercio” de 2009 y su especial impacto en los “productos-intensivos-en-la-utilización-de-cadenas globales de valor”¹²⁰

Gráfica 69 Comparación del componente “hacia atrás” (*backward*) en España y los otros tres países de mayor dimensión de la zona euro.

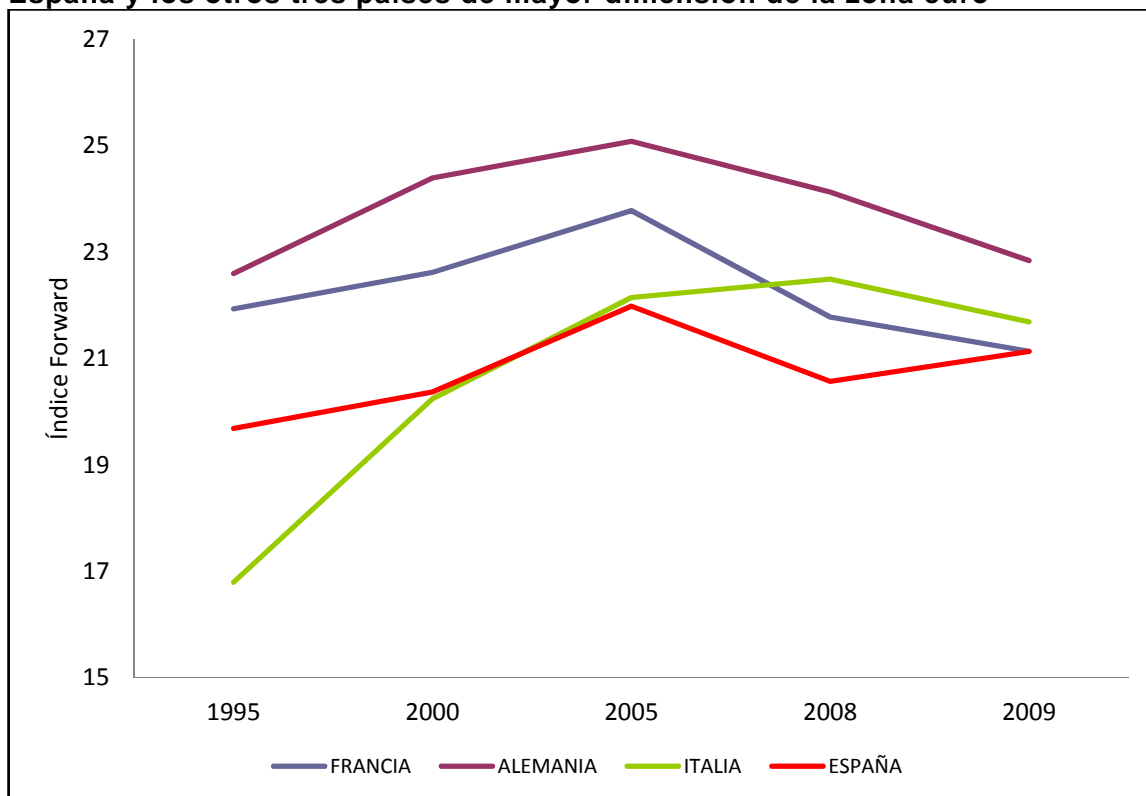


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Un aspecto interesante de la comparación entre España y los países de mayor tamaño de la zona euro es que las diferencias en el índice de participación se asocian al componente “hacia atrás”. El contraste entre la divergencia en el tiempo que muestra la gráfica 69 y la relativa convergencia que refleja la gráfica 70 en el componente forward es ciertamente llamativo.

¹²⁰ La conexión de Holanda con Asia por la vía del comercio en valor añadido ha sido también destacada en O'Neill- Terzi (2014).

Gráfica 70 Comparación del componente “hacia adelante” (*forward*) en España y los otros tres países de mayor dimensión de la zona euro



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

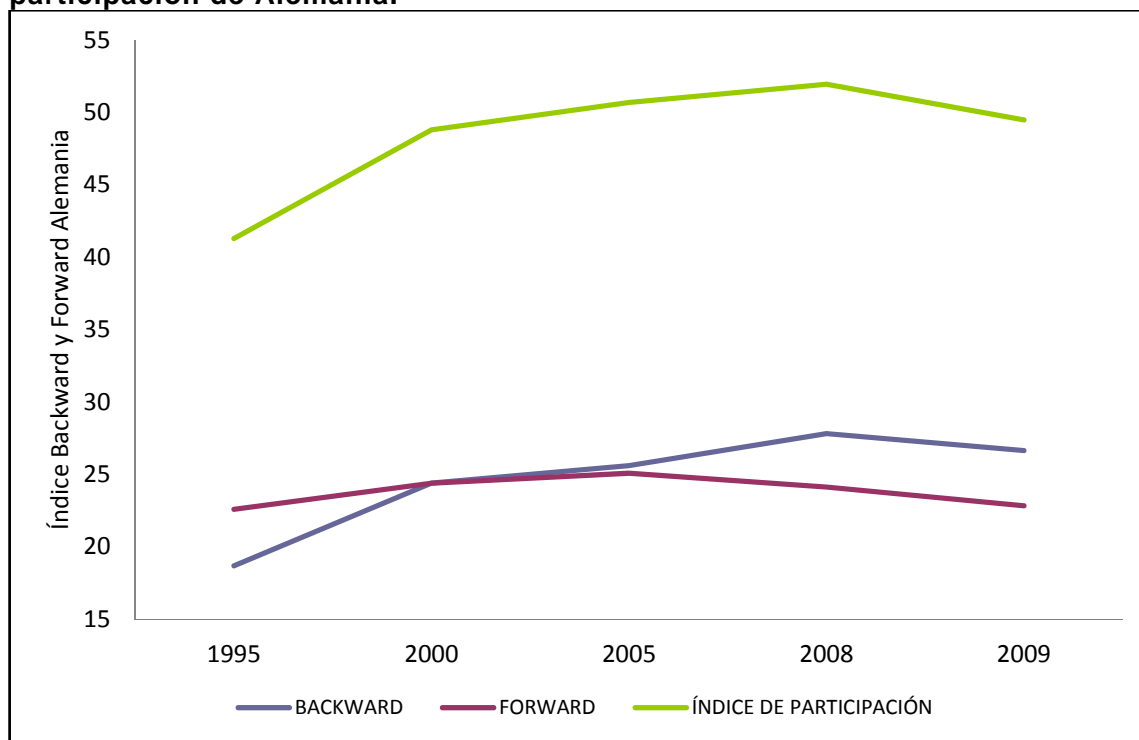
Esta contraposición entre la divergencia *backward* y la convergencia *forward* se asocia a la resultante de varias dinámicas. Por un lado, al diferente ritmo de presencia, y los diferentes papeles asumidos, en la “factoría Europa”, y en el conjunto de las redes globales¹²¹.

Para ilustrar algunos puntos al respecto los datos de Alemania, recogidos en la gráfica 71, ofrecen perspectivas interesantes dado el papel central de ese país. Muestra un papel creciente de los vínculos *backward*, que habrían superado en importancia (levemente) a los *forward* en la última década. Se trata de una dinámica diferente y, en alguna medida, contrapuesta a la española mostrada en la gráfica 65. A medida que avanzaba la “factoría Europa”, Alemania deslocalizaría componentes e *inputs* intermedios hacia otros países del centro y este de Europa y asimismo en alguna medida a los

¹²¹ A partir de la base de datos EFIGE se han hecho algunos interesantes análisis del contenido importador de las empresas europeas – por ejemplo, Fernández et alia (2012) que detectan diferenciales derivados de la posición relativa de cada tipos de empresas en las redes globales de producción (y asimismo sugieren mejoras derivadas de un posible *upgrading* al respecto podría generar). Rahman y Zhao (2014) estudian con mayor detalle las diferencias en los posicionamientos en las GVC principalmente de alcance europeo.

otros países más avanzados de la Unión Europea, de modo que sus ingredientes *backward* aumentaban.

Gráfica 71 Componentes *backward* y *forward* en el índice OCDE de participación de Alemania.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Ello era compatible con que algunas actividades generadoras de valor añadido al principio de la cadena de valor como: R+D, ingeniería, diseño, componentes tecnológicamente esenciales, etc., se realizasen en Alemania. Incluso, en ocasiones, se ha hablado de un *insourcing* de estas actividades hacia los países centrales, como contrapunto al *outsourcing* de otras muchas actividades o tareas. Pero, las diferencias entre los países europeos de mayor dimensión estarían siendo más notables incluso en la primera dimensión que en esta segunda, al tiempo que en algunas empresas/sectores de Francia, Italia y España, se mantuviese o aumentase el peso de algunas actividades estratégicas como: telecomunicaciones, servicios financieros, otros servicios y empresas de alto valor añadido, que se suministrarían *forward* y que se revelarían menos susceptibles ante cambios en la coyuntura internacional que las transacciones que generan las interdependencias *backward*.

5.4. POSICIONAMIENTO DE ESPAÑA EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR

Los indicadores de participación, con sus componentes *backward* y *forward*, permiten una formulación integrada de la presencia y posicionamiento de los países en las cadenas globales de valor. Por un lado, la suma de ambos componentes refleja el grado de inserción en las GVC, mientras que la diferencia, o en su caso, la ratio entre *forward* y *backward* señala el posicionamiento más al inicio o al final a lo largo de las GVC: un país se encuentra ubicado al inicio de las cadenas de valor, en caso de que predomine el componente *forward* o más bien en la parte final de tales cadenas, cuando predomina el componente *backward*.

En esta sección se presentan estas dos dimensiones, adición y comparativa de *backward* y *forward*, a partir de los datos para España y los demás países que se están utilizando como referencia comparativa extraídos de la base de datos TIVA, concretamente, los indicadores complementarios OECD. En particular en esta sección seguiremos una metodología similar a la empleada por Inomata (2013)¹²². en su análisis de la “factoría Asia”¹²³

Siguiendo esta metodología, en los gráficos de este apartado a medida que nos alejamos del origen de coordenadas (dirección Suroeste/ Nordeste) aumenta la suma de los componentes *backward* y *forward* mientras que a medida que nos desplazamos a lo largo de líneas Noroeste/Sudeste varía el peso relativo de cada uno de esos dos componentes. Cabe destacar asimismo que la “dimensión” que se mide a lo largo de la dirección NO-SE es la posición relativa de los países a lo largo de las cadenas globales de valor que sirve de base habitualmente a las formulaciones en forma de U, denominadas *smile*, que buscan relaciones entre el valor añadido en cada fase y ese posicionamiento a lo largo de las GVCs (p. ej. en el mismo artículo de Inomata, 2013, o en Ripoll-i-Alcón – Perea, 2013 o más recientemente, ADB, 2014).

¹²² Koopman et alia (2011) es una primera aplicación de esta dualidad entre participación en GVC y posición a lo largo de GVC. Pero sus datos se refieren al conjunto de la UE-15. En una línea similar, OMC (2014) con datos extraídos de TIVA pero referidos al conjunto de la UE. En todo caso la aportación de la visibilización con el formato que aquí se utiliza conecta más directamente con el citado Inomata (2013).

¹²³ Se denomina factoría Asia al entramado productivo y comercial centrado en los países de Asia-Pacífico y que da lugar a cadenas globales de valor con un fuerte componente regional. Entre las numerosas referencias vid. Asian Development Bank (2014).

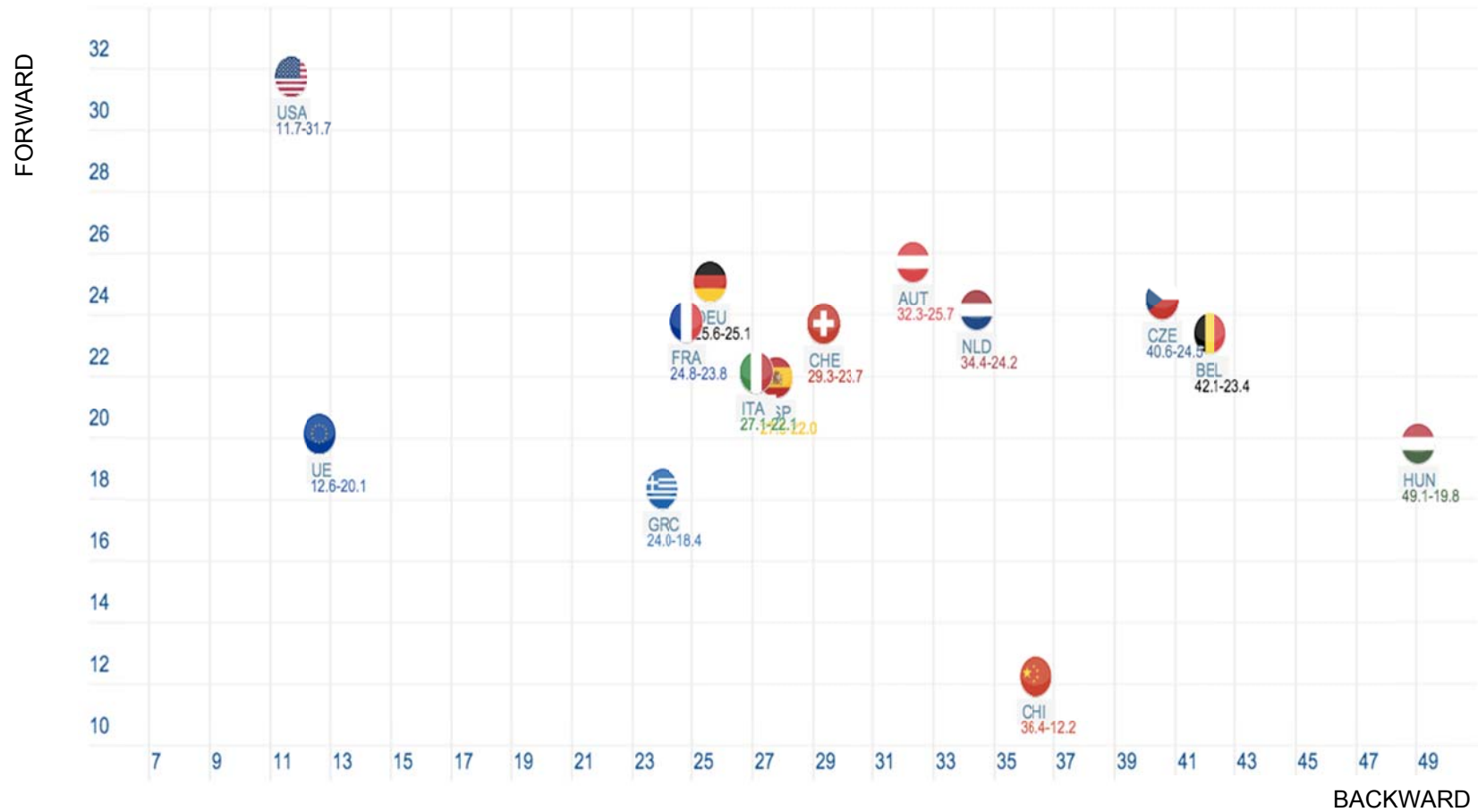
Dado que el análisis anterior (apartados 5.2. y 5.3.) apunta a un comportamiento diferencial entre el período 1995-2005 y el de 2005-2009, que hemos caracterizado como “camino de ida y vuelta”, se presentan inicialmente los datos referidos a la primera etapa indicada para, posteriormente incorporar los años hasta 2009 que, como se ha insistido, reflejan el impacto inicial de la crisis, con el objetivo de ilustrar la evolución del posicionamiento competitivo de España y otras economías en el mapa de las cadenas globales de valor.

Así en primera instancia la gráfica 72 muestra los índices de participación *backward* y *forward* para el año 2005. Como se puede apreciar la dirección Nordeste (hacia arriba y a la derecha) marca la referencia de los países en grado creciente de inserción en las cadenas globales de valor; mientras que a lo largo de la dirección Noroeste/Sudeste (es decir, desplazándonos de arriba a la izquierda hacia abajo a la derecha) aparecen los países desde los situados más al inicio hasta los ubicados más al final de las cadenas de valor.

La gráfica 72 muestra, en la dirección noreste-sureste una gradación de países que encaja, en términos generales, con lo que cabría esperar, con países como Estados Unidos al principio de las cadenas, con Alemania y Francia en las posiciones siguientes, y España en una posición intermedia en comparación a otros países situados en promedio más al final de las cadenas globales de valor como Hungría y China.

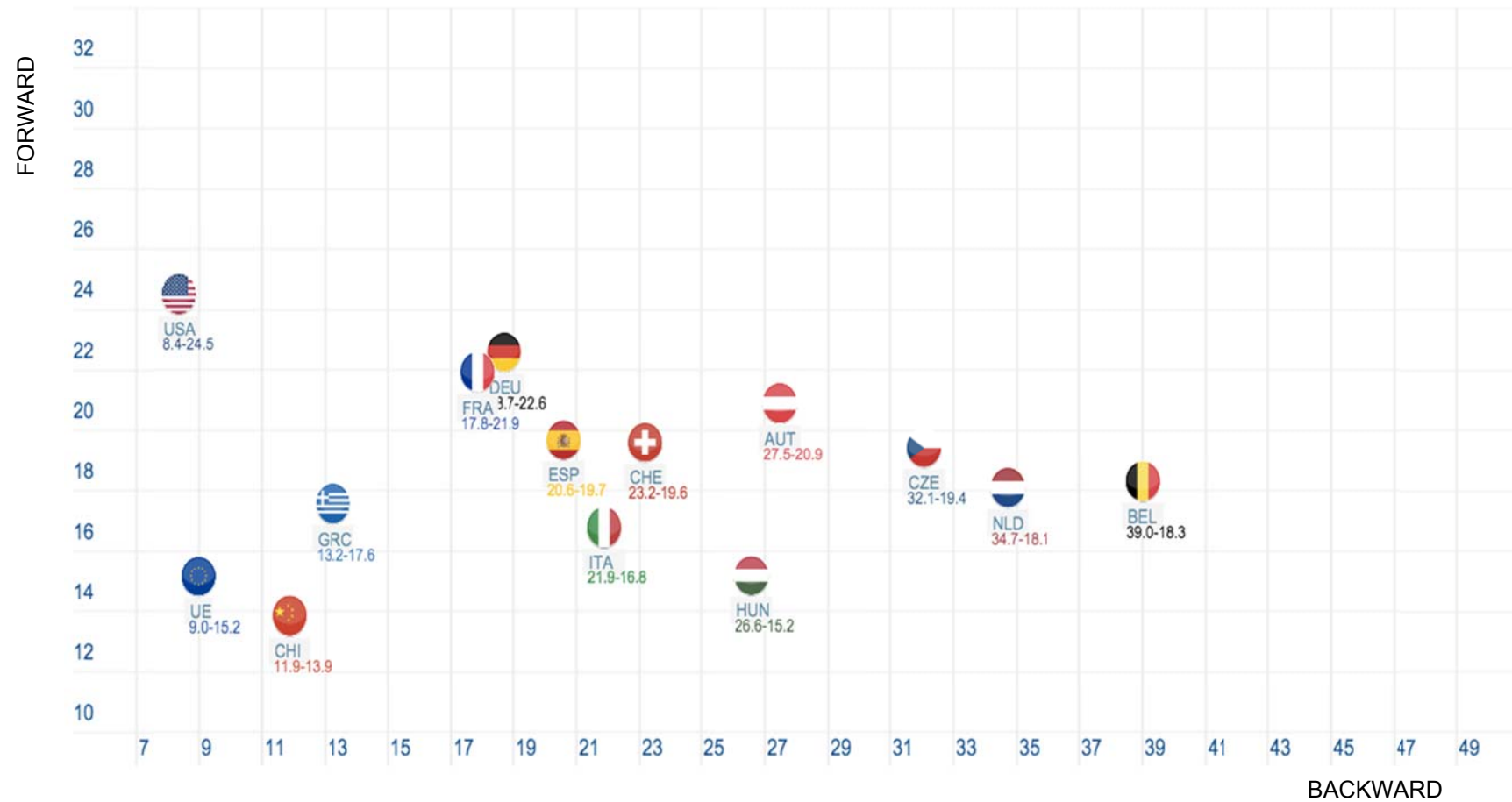
Por su parte la gráfica 73 representa con el mismo formato los datos referidos a 1995.

Gráfica 72 Combinaciones de índices de participación *backward* y *forward* referidos a 2005



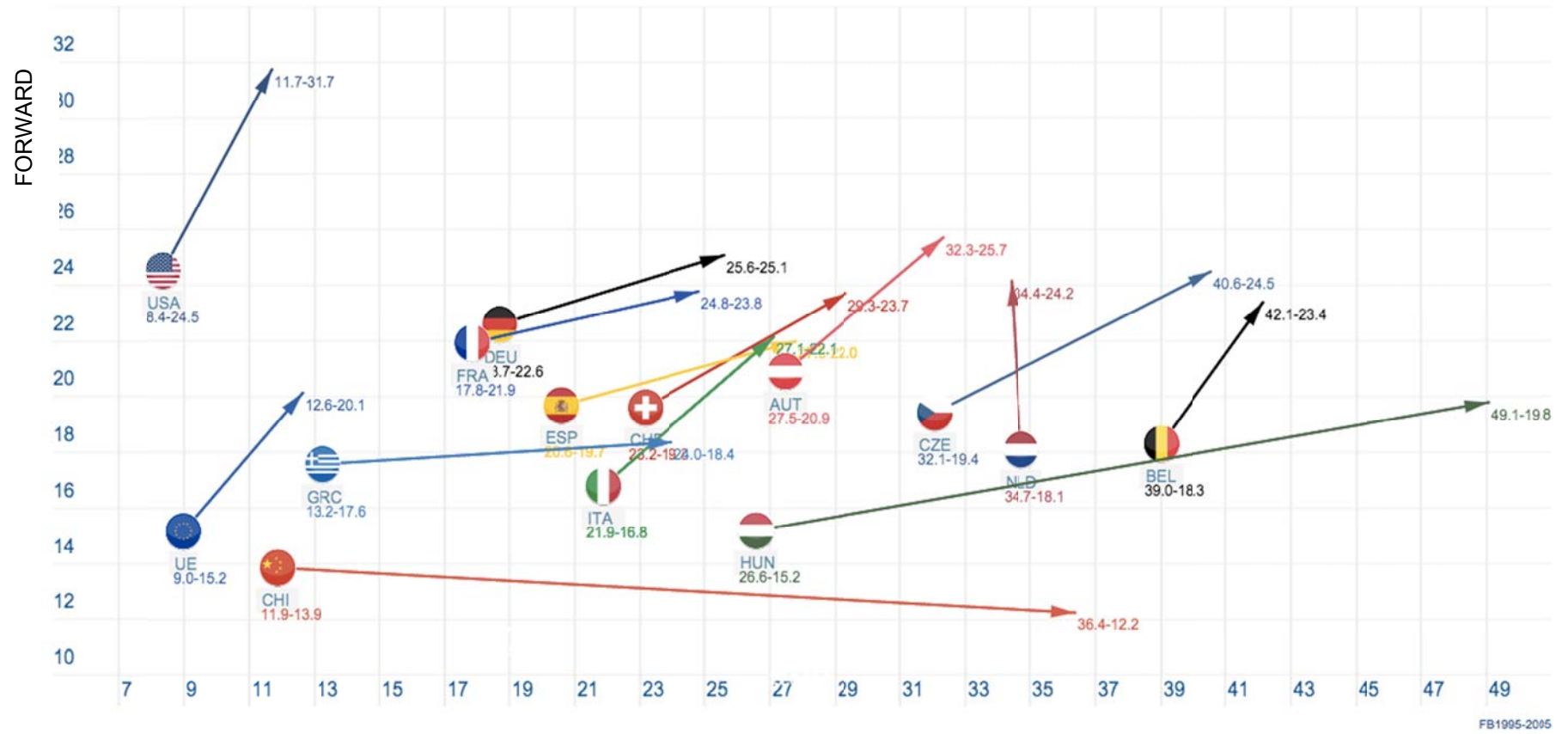
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Gráfica 73 Combinación de índices de participación backward y forward referidos a 1995



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Gráfica 74 Evolución de la combinación de indicadores *backward/forward* 1995-2005



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

BACKWARD

La gráfica 74 superpone las dos figuras anteriores para visualizar el cambio de posicionamientos entre 1995 y 2005. Naturalmente cabe destacar cómo en conjunto los países se desplazan hacia arriba y a la derecha, reflejando el importante aspecto de presencia en las cadenas globales de valor durante esa década. Pero asimismo aparecen algunas diferencias en la magnitud de esos incrementos. Por su parte, en lo relativo al posicionamiento a lo largo de las cadenas globales de valor, la intensificación de las posiciones de Estados Unidos, por un lado, y China por otro son claras.

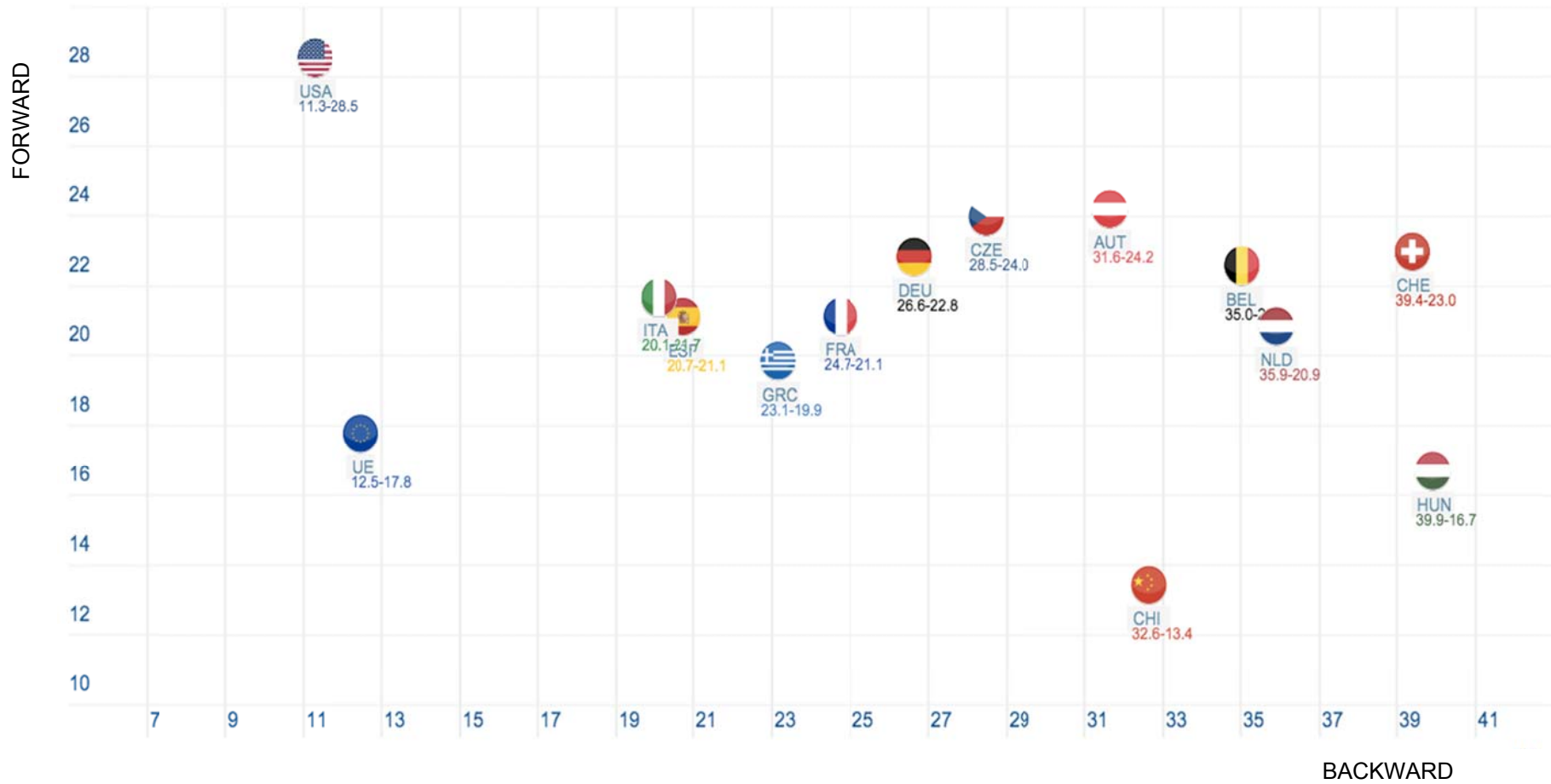
Cabe destacar asimismo cómo España e Italia, aun manteniéndose en niveles intermedios en el posicionamiento en las cadenas globales de valor presentan movimientos en sentido ligeramente opuestos que les conducen a intercambiar sus posiciones relativas.

La figura 75 muestra los datos referidos al año 2009, mientras que las dos figuras siguientes recogen las comparativas 2005-2009 y 1995-2009, la primera para recoger las variaciones en la fase final pre crisis y el primer año de la Gran Recesión, y la segunda para valorar el conjunto del período analizado en la base de datos TiVA disponible en 2013-2014.

La comparativa entre 2005 y 2009 reflejada en la gráfica 76 muestra, en conjunto, un cierto retroceso, aunque con diferencias perceptibles. Cabe destacar cómo China se reorienta en sentido NO (avanzando a posiciones más al inicio de las GVC, mientras Alemania va en sentido opuesto. España está en el grupo mayoritario de desplazamientos SO, pero con especial impacto en la participación backward.

Finalmente, la gráfica 77 muestra el período completo 1995-2009 cubierto por TiVA. Para la mayor parte de países domina el desplazamiento en sentido NE que refleja el aumento de la presencia en cadenas globales de valor, aunque con magnitudes muy diferentes. En el caso de China el desplazamiento es en sentido SE, con una gran dimensión de aumento en *backward* y una menor disminución en *forward* (el aumento inicial se estaría revertiendo en los años más recientes). En el caso español el desplazamiento NE es modesto pero perceptible con cierta simetría entre los componentes backward y forward, respondiendo al mantenimiento, en conjunto, en posiciones centrales a lo largo de las cadenas globales de valor

Gráfica 75 Combinación de índices de participación *backward* y *forward* referidos a 2009



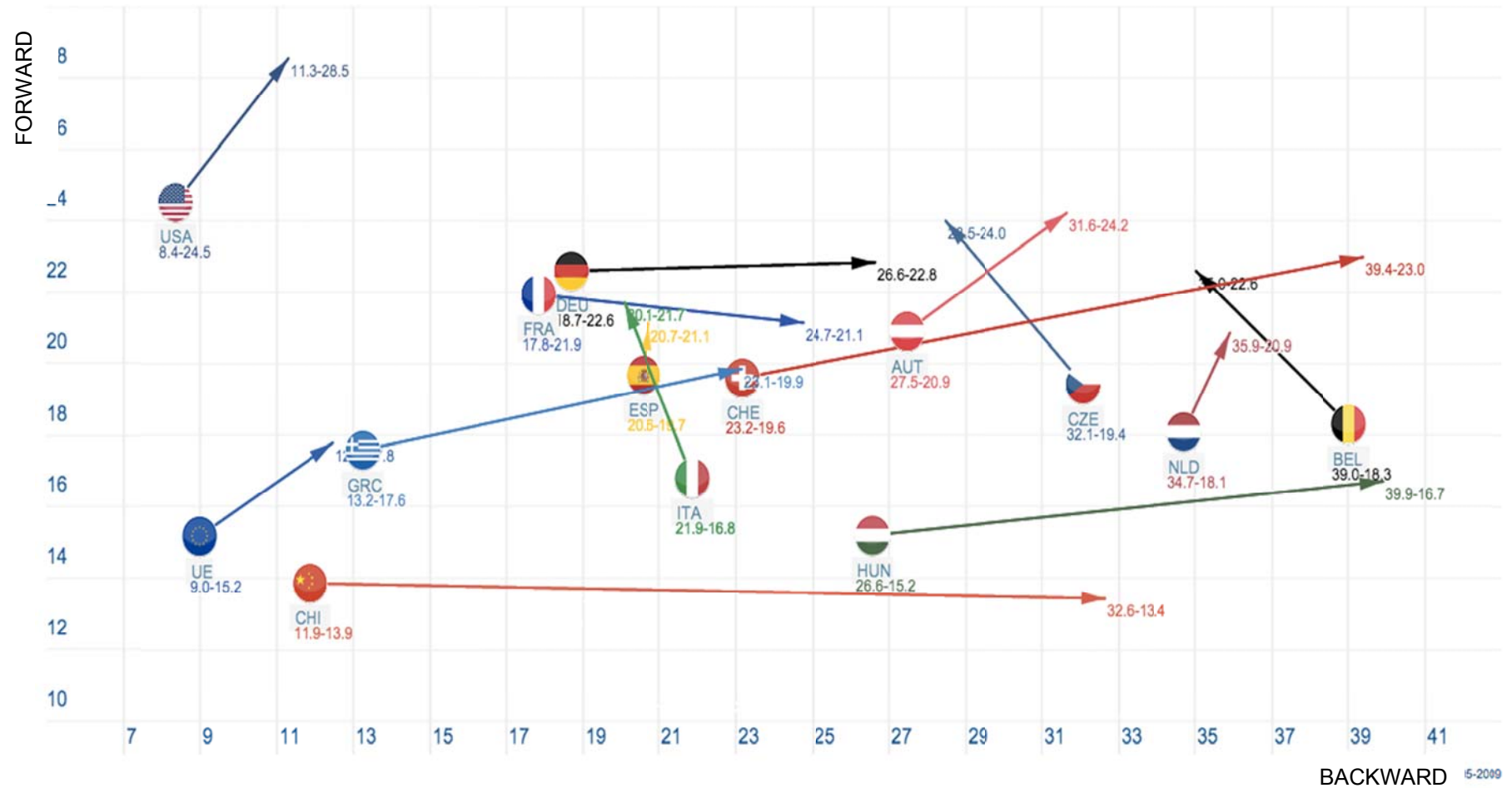
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Gráfica 76 Evolución de la combinación de indicadores backward/forward 2005-2009



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Gráfica 77 Evolución de la combinación de indicadores backward/forward 1995-2009



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

5.5. RELECTURAS DE LAS IMPORTACIONES.

Como hemos ya citado anteriormente, los análisis del comercio y de la producción en términos de valor añadido destacan la importancia que tiene acceder a productos importados como uno de los ingredientes que aportan valor a lo largo de la cadena global y permiten generar actividad y empleo, y combinados con el valor añadido doméstico, más exportaciones. Las siglas I2P (*import to produce*) y I2E (*import to export*) han adquirido una cierta presencia en la literatura para describir esas dimensiones de las importaciones.

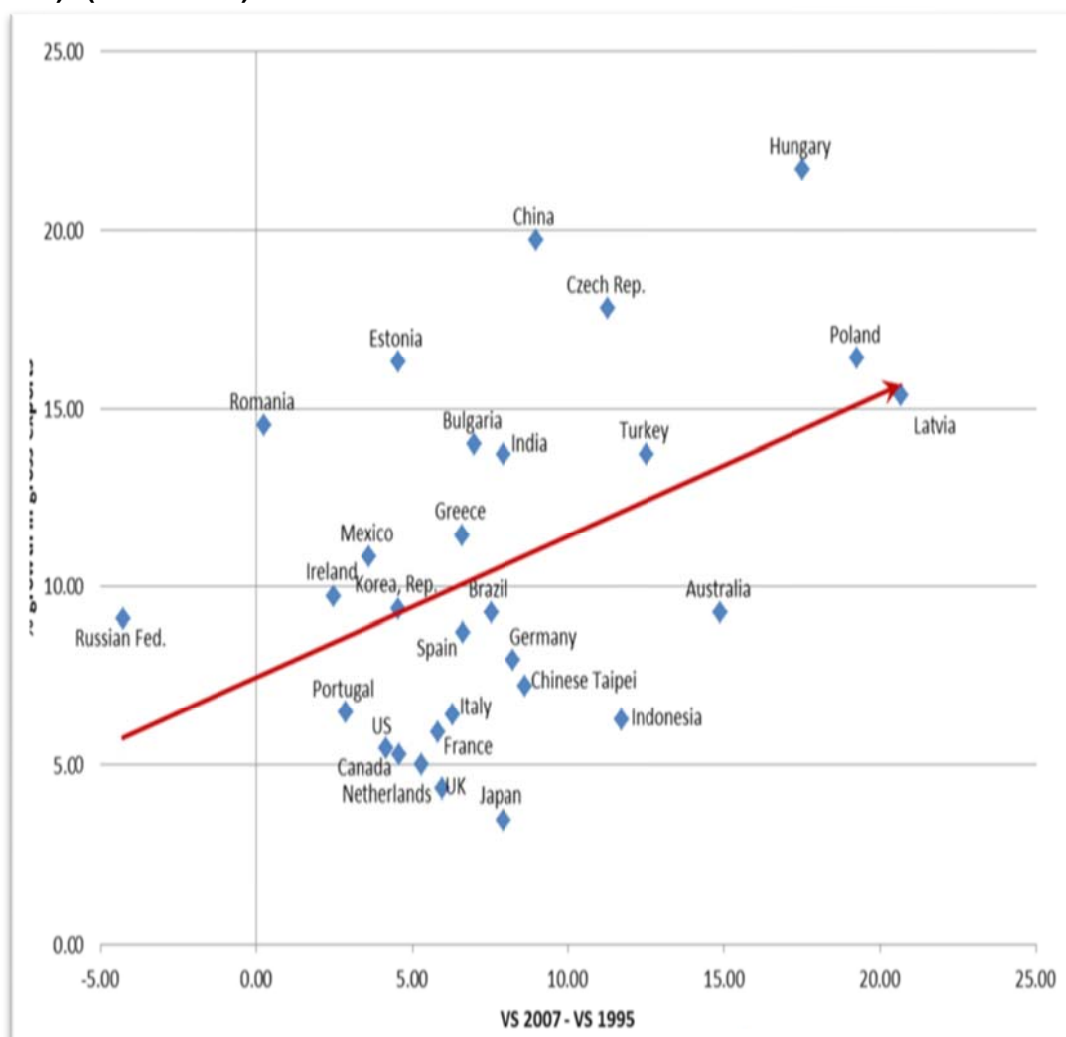
Una principal implicación es poder contar con formulaciones que ofrecen explicaciones a la percepción de que en bastantes actividades poder acceder a *inputs*, como bienes intermedios y bienes de capital de importación se convierte en un ingrediente importante de competitividad y posicionamiento a las redes globales. Escaith (2013) sintetiza de manera elocuente la transparencia de los resultados derivados de aplicar la metodología TiVA. En la gráfica 78 se sintetiza la correlación estadística positiva entre resultados de exportaciones, y el contenido en importaciones de las exportaciones. No se trata de una correlación rígida, por supuesto, pero sí apunta tendencias¹²⁴. Como puede observarse existe una correlación positiva entre el porcentaje de variación de las exportaciones en términos brutos y la variación del índice de especialización vertical.

Estos planteamientos se alejan pues significativamente de enfoques en que las importaciones se perciben, o percibían, como un simple sustraendo a la hora de calcular el PIB, como un indicador de deterioro de la competitividad. Como ya mencionamos en la primera sección, del capítulo 1, las posiciones mercantilistas tradicionales asociaban un valor positivo a exportar y un valor negativo a importar, un extremo que se encuentra bastante instalado en muchas concepciones y, según algunas críticas, incluso en algunas estrategias o planteamientos actuales. Un mensaje de los enfoques en valor añadido es que no necesariamente debe atribuirse esa valoración negativa a las importaciones, sino que es necesario evaluar en cada caso su posible

¹²⁴ Rahman y Zhao (2014), al argumentar el papel de las GVC en la recuperación de Europa, presentan evidencia econométrica adicional acerca de la correlación positiva entre valor añadido "importado" y la subsiguiente performance exportadora con datos referidos a los países europeos. Banco de España (2014 c) comenta el papel de la recuperación del contenido importado en las exportaciones españolas en paralelo al creciente papel de éstas en los últimos años.

aportación al potencial de dinamismo y competitividad de la economía que hace de importadora. Como se indicó previamente, la consideración de que determinadas importaciones pueden ser especialmente estratégicas, por la transferencia de tecnología que comparten o por su impacto positivo sobre la productividad fue uno de los motivos que condujo a eliminar al tipo de cambio del listado de indicadores de competitividad del *Global Competitiveness Report del World Economic Forum*. De hecho, la mejora de la productividad derivada/asociada a la importación de bienes intermedios explica la expansión de las exportaciones y la diversificación de las mismas y la presencia en Cadenas Globales de Valor.

Gráfica 78 Correlación entre resultados de exportación (% variación de las exportaciones en términos brutos) y contenido en importaciones de las exportaciones (medida por la variación del índice de especialización vertical). (1995-2007).



Fuente: Escaith (2013)

En los últimos tiempos esta reconsideración o “relectura” de las importaciones ha sido objeto de especial atención. Un importante survey al respecto es el de Hallaert (2014)¹²⁵, así como las aportaciones en esta línea de Beltramello-DeBacker y Moussiégt (2012) además del análisis empírico de Rahman-Zhao (2014).

La base de datos TiVA tiene una de sus aportaciones relevantes, como se mencionó al final del capítulo 2, en la incorporación del indicador “Productos intermedios re-exportados como porcentaje de las importaciones totales de productos intermedios”, (REI en las siglas inglesas). El REI se define como el porcentaje del total de importaciones de productos intermedios que se utilizan directa e indirectamente para producir bienes y servicios destinados a la exportación. Se presenta como una medida explícita de la importancia de las importaciones intermedias para contribuir a generar exportaciones y “su papel como una fuente de competitividad internacional”¹²⁶.

Por tanto para explorar a partir de la base de datos TiVA las implicaciones para concretar el papel de las importaciones como motor de exportaciones, el indicador REI desempeña un papel central. Con el objetivo de visibilizar esta circunstancia para la economía española hemos seguido una metodología que busca correlaciones entre los valores sectoriales del REI con la VRC. En concreto, los gráficos que se presentan a continuación relacionan el REI con los indicadores de Ventaja Comparativa Revelada (VCR) con datos brutos y datos TiVA. Como es sabido, la VCR compara, para cada sector, el porcentaje que las exportaciones de ese sector representan sobre las exportaciones totales del país con el porcentaje que las exportaciones a escala mundial de ese sector suponen sobre el total de exportaciones mundiales.

Ello puede expresarse asimismo como la comparativa entre la ratio que las exportaciones nacionales de un sector representan sobre el total de exportaciones mundiales de ese sector y la ratio que las exportaciones totales de ese país representan sobre el total de exportaciones mundiales.

¹²⁵ Hallaert (2014) muestra como la escasa integración en las GVC causa/explica el menor contenido de las importaciones de las exportaciones, lo cual es un factor determinante en la evolución de las exportaciones entre países avanzados.

¹²⁶ Según el explícito comentario sobre el concepto de este indicador que figura en la base de datos TiVA

Es decir, para un sector i del país E la ventaja comparativa revelada se define como:

(1a)

$$VCR(i, E) = \frac{(exportaciones\ sector\ i\ del\ país\ E) / (exportaciones\ totales\ del\ país\ E)}{(exportaciones\ mundiales\ del\ sector\ i) / (exportaciones\ mundiales\ totales)}$$

Que puede expresarse asimismo como:

(2a)

$$VCR(i, E) = \frac{(exportaciones\ sector\ i\ del\ país\ E) / (exportaciones\ mundiales\ sector\ i)}{(exportaciones\ totales\ país\ E) / (exportaciones\ mundiales\ totales)}$$

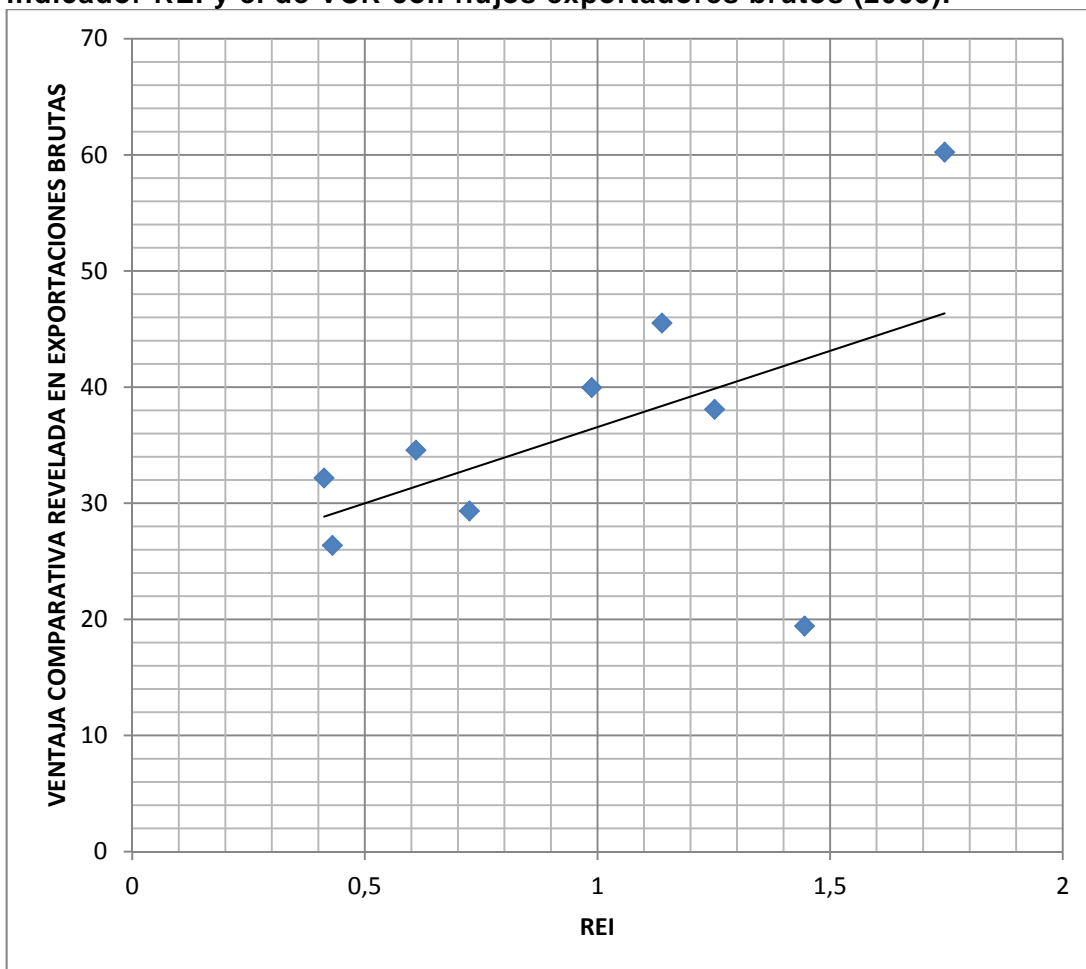
En términos intuitivos prácticos una VCR superior a 1 significa que ese sector tiene más presencia exportadora en el país en cuestión que la media del país, o expresado de otra forma, que el peso de ese sector en las exportaciones mundiales del sector es superior al peso promedio del país en el total de exportaciones. Se trata de diferentes formas de referirse a una “sobre-representación” del sector en las exportaciones del país, y por eso se utiliza con frecuencia como un indicador de buenos resultados exportadores, la menos de superiores a la media nacional.

La base TiVA ofrece los datos de VCR calculadas tanto con las cifras de exportaciones brutas como con los datos de valor añadido. Los resultados de este ejercicio destinado a reflejar el papel de las importaciones como motor de las exportaciones se presentan dos gráficas. Por un lado, en el gráfico 79 se muestran los datos de REI para cada sector en 2005 correlacionados con la VCR utilizando los datos de exportaciones brutas¹²⁷. Por su parte, el gráfico 80 muestra la correlación entre el REI sectorial y el respectivo valor de VCR con datos en valor añadido. La razón de presentar ambos datos deriva de que, como muestra la figura de Escaith (2013) presentada en la gráfica 78, todavía los indicadores de resultados exportadores más publicitados y utilizados son los que se refieren a datos brutos, y por tanto, es adecuado seguir presentándolos. Aunque,

¹²⁷ En ambas gráficas se muestran los datos referidas a los 9 sectores manufactureros para los cuales la base de datos TiVA ofrece indicadores de VCR.

naturalmente, los datos en valor añadido presentan una imagen más nítida y fiel, también desde el punto de vista de clarificar el papel de las importaciones como motor de exportaciones, ya que las cifras de exportaciones brutas incluyen el valor de los inputs importados, por lo que podrían sesgar algo al alza la nitidez de las correlaciones.

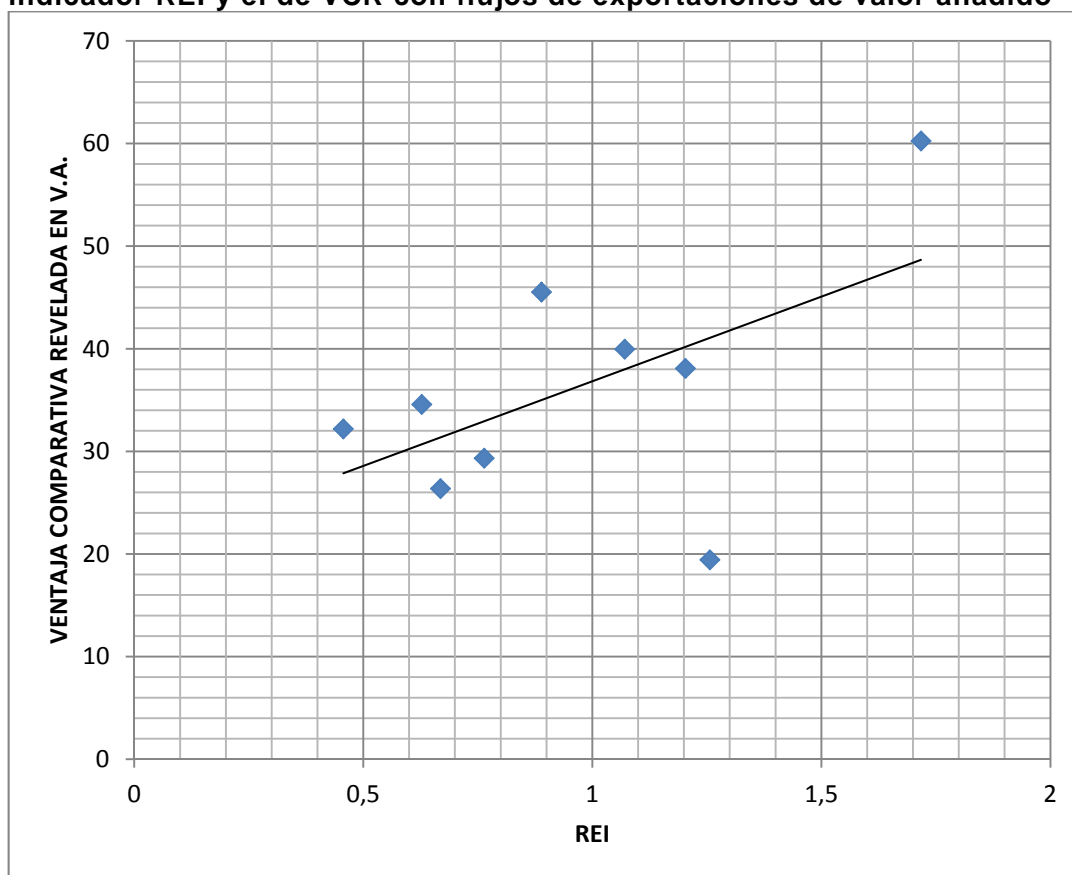
Gráfica 79 Correlación para sectores de la economía española del indicador REI y el de VCR con flujos exportadores brutos (2005).



Fuente. Elaboración propia a partir de TiVA

Cabe destacar que la correlación sectorial entre REI y VCR es positiva con ambos indicadores de VCR, lo que ratifica la importancia para la economía española de este mecanismo de I2E, del papel de las importaciones como factor que potencia la competitividad y las exportaciones. El valor especialmente destacado del dato relativo a material de transporte singulariza la importancia estratégica del sector de vehículos de motor en sentido amplio como actividad en que el posicionamiento en cadenas globales de valor es especialmente estratégico.

Gráfica 80 Correlación para sectores de la economía española del indicador REI y el de VCR con flujos de exportaciones de valor añadido



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Una cuestión relacionada con la corroborada importancia del papel de las importaciones como factor de competitividad se relaciona con el debate sobre la valoración de las importaciones. Cuando tras la recesión mejora la situación de la balanza comercial debido por una parte, al buen comportamiento de las exportaciones, y por otra parte, a la resucción de las importaciones, se inicia un período breve de una cierta recuperación en la economía española, pero rápidamente se constata como vuelven a empeorar las cifras del saldo exterior, rememorando las posiciones muy deficitarias de los últimos tiempos anteriores a la crisis. ¿Se trata de que reaparecen unas fragilidades competitivas que durante la recesión quedaron ocultas o se puede interpretar de forma más benigna como un efecto colateral de un mejor posicionamiento en las Cadenas Globales de Valor de modo que importar es un pre-requisito para exportar? Naturalmente, la respuesta necesita un análisis desagregado de los ítems que componen las diferentes partidas de transacciones exteriores y del valor añadido que las subyace,

pero el enfoque en base al valor añadido suministra puntos de vista matizados que contribuyen a plantear de forma ponderada el debate.

Un comentario final acerca de las importaciones es el referido a su papel como vía de retorno al país de origen de valor añadido doméstico, esto hace referencia a las reimportaciones, de las que ya hemos hablado en el capítulo 1, es decir, aquellos productos que son importados pero que de los países de los cuales provienen se les ha incorporado productos intermedios domésticos.; con referencias al caso clásico, aunque no único, de los productos *Apple*, cuyo valor de diseño y marca generado en Estados Unidos retorna incorporado a importaciones brutas procedentes de China. Pero la valoración de esa dimensión de las importaciones requiere el análisis, caso por caso. Otro ejemplo, sería el hecho de que, en el caso de España, el valor de algunas materias primas, como aceite de oliva, retorne envasado con marca de otros países, es otro caso de reimportaciones pero se presta a interpretaciones y valoraciones diferentes al caso de *Apple*.

CAPÍTULO 6

OTRAS DIMENSIONES DEL POSICIONAMIENTO DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

6.1. INTRODUCCIÓN

En los dos capítulos anteriores se han examinados dos aspectos del posicionamiento competitivo de la economía española tan significativos como la reformulación de las cuotas de exportación en valor añadido (capítulo 4) y los indicadores de posición, *en, y, a lo largo, de* las cadenas globales de valor. En este capítulo se analizan otras dimensiones del posicionamiento de la economía española cuyo análisis e interpretación se ve reformulado con los datos de comercio en valor añadido que suministra la base de datos TiVA.

La sección 6.2. introduce una de las dimensiones enriquecedoras que propician los nuevos datos: el papel en las exportaciones, pero no sólo el que hace referencia a las industrias/empresas que figuran directamente como exportadoras, sino asimismo de las exportaciones indirectas aportadas desde otros sectores de la economía, en forma de componentes, inputs, servicios, etc. La implicación más importante se resume en la expresión “*la competitividad es cosa de todos*” para revalorizar el papel cuantitativa y cualitativamente crucial de una masa crítica amplia del tejido productivo, que va mucho más allá de las industrias que directamente figuran como exportadores.

La sección 6.3., analiza los cambios en la geografía de los flujos comerciales derivada de los datos en valor añadido. Esta nueva geografía muestra como los destinos finales de las exportaciones de valor añadido, así como los orígenes últimos de las importaciones de valor añadido, no siempre coinciden con los resultados de las estadísticas tradicionales. Las implicaciones acerca de cómo son las interdependencias comerciales, de la demanda, de qué países dependemos más, o el problema de los desequilibrios en los saldos comerciales y sus consecuencias, merecen atención.

La sección 6.4. ofrece una dimensión adicional de la competitividad vía precios, pues plantea cómo los cálculos de los tipos de cambio reales se ven afectados por las nuevas realidades en las que el seguimiento del valor añadido tiene un papel central. Las tradicionales mediciones de los tipos de cambio efectivo reales, utilizando diversos indicadores de precios/costes, eran una de las formas de cuantificar las variaciones en la competitividad vía precios de diferentes países. Disponer de datos en valor añadido estadísticamente más precisos y elaborados está conduciendo a revisar las series de tipos de cambio, dando lugar a tipos de cambio en valor añadido que ofrecen un nuevo panorama en términos de competitividad de diferentes países. Como se verá, en el caso de la economía española, los problemas a superar por las deficiencias acumuladas en la etapa expansiva previa a la crisis resultan ser incluso más graves de lo que ya está asumido que revelan los indicadores tradicionales cuando los cálculos se hacen en valor añadido. Esta constatación hace más perentoria la necesidad de mejorar el posicionamiento competitivo de la economía española, pues debe afrontar unos retos incluso de mayor magnitud de lo que deparaban las estimaciones tradicionales hasta ahora.

Finalmente, la sección 6.5. se adentra en el papel de los servicios en la competitividad internacional. Los análisis en valor añadido, como se indicó en el capítulo 2, revalorizan el papel de los servicios, tanto por lo que se refiere a las exportaciones de servicios como en relación a los componentes de servicios incorporados en las transacciones de mercancías. La integración creciente de manufacturas y servicios pone en valor aquellos enfoques que potencian las complementariedades como los de *manuservices*. Las fortalezas de la economía española en el ámbito de los servicios, más allá del turismo, merece acentuar su atención como ingrediente de contribución positiva a la competitividad nacional.

6.2. EXPORTACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS: “LA COMPETITIVIDAD ES COSA DE TODOS”.

Como ya se ha señalado, uno de los principales aspectos que derivan de los nuevos enfoques estadísticos es destacar cómo los retos de la competencia exterior no vienen referidos, únicamente, a las empresas o sectores que

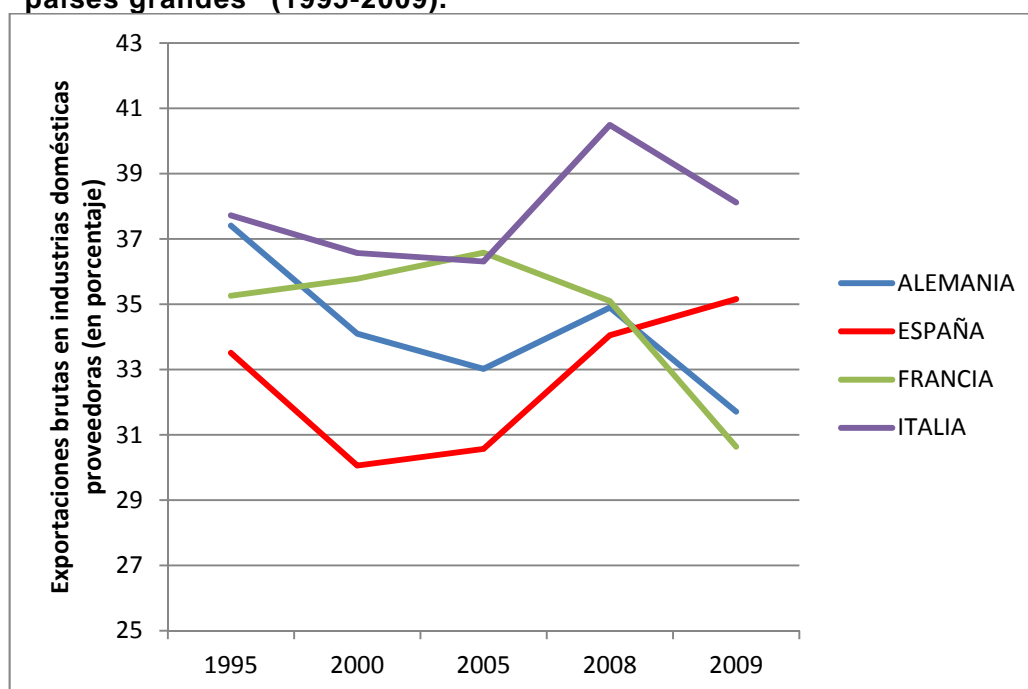
directamente figuran en las estadísticas como exportadores sino que tras esas empresas o sectores subyace el comportamiento de otros agentes económicos que suministran *inputs*, componentes, servicios, etc. En el capítulo 2 se resumieron los datos básicos derivados de TiVA que muestran que, para la mayor parte de países, los sectores y empresas que directamente exportan suponen una aportación, en torno a la mitad del valor añadido incorporado en las exportaciones brutas, mientras que el resto procede de otros sectores que actúan como exportadores indirectos. Incluso en casos de la máxima relevancia, como China, el conjunto de la UE-27 o Brasil, las exportaciones indirectas generan más valor añadido que las directas.

Una implicación de primer orden, que no siempre es tomada en consideración, es que el posicionamiento competitivo de un país no depende solamente de la capacidad de las empresas que figuran como exportadoras directas en las estadísticas sino, también, del potencial de toda una serie de pequeñas y medianas empresas que elaboran bienes intermedios como piezas, partes, componentes y materiales. Una consecuencia de ello es que los análisis relativos a aspectos como, por ejemplo, la dimensión de las empresas exportadoras no puede quedarse en la observación de las empresas que directamente figuran con tal *status*, sino que debe rastrearse en la generación de valor añadido que tiene en buena medida sus raíces y orígenes en otras empresas y sectores (trazabilidad), a menudo con dimensión y otras características que pueden diferir sustancialmente de la de las empresas directamente exportadoras.

En la base de datos TiVA una primera aproximación al peso de esa generación indirecta de valor añadido es la distinción, dentro del valor añadido doméstico en las exportaciones brutas, entre el valor añadido directamente por la industria que se analiza, (EXGR_DDC), y el valor añadido doméstico indirecto, (EXGR_IDC), aportado por industrias suministradoras del propio país. Ciertamente, esta última medida no recoge las aportaciones de empresas suministradoras en aquellos casos en que éstas figuren estadísticamente en el mismo sector que la empresa finalmente exportadora, pero sí constituye una razonable aproximación, que además marca una cota inferior al valor aportado por proveedores, ya que incluye todos los suministros procedentes de otros sectores, pero no los del

mismo sector, cuya inclusión revisaría sólo al alza el valor del indicador. Y la participación del tejido de mediana y pequeña empresa en el conjunto de empresas proveedoras indirectas de valor añadido es, más que probablemente, superior al que tienen en la exportación bruta.

Gráfica 81 Exportaciones brutas originadas en industrias domésticas proveedoras (“exportaciones indirectas”): comparativa de España con “países grandes” (1995-2009).



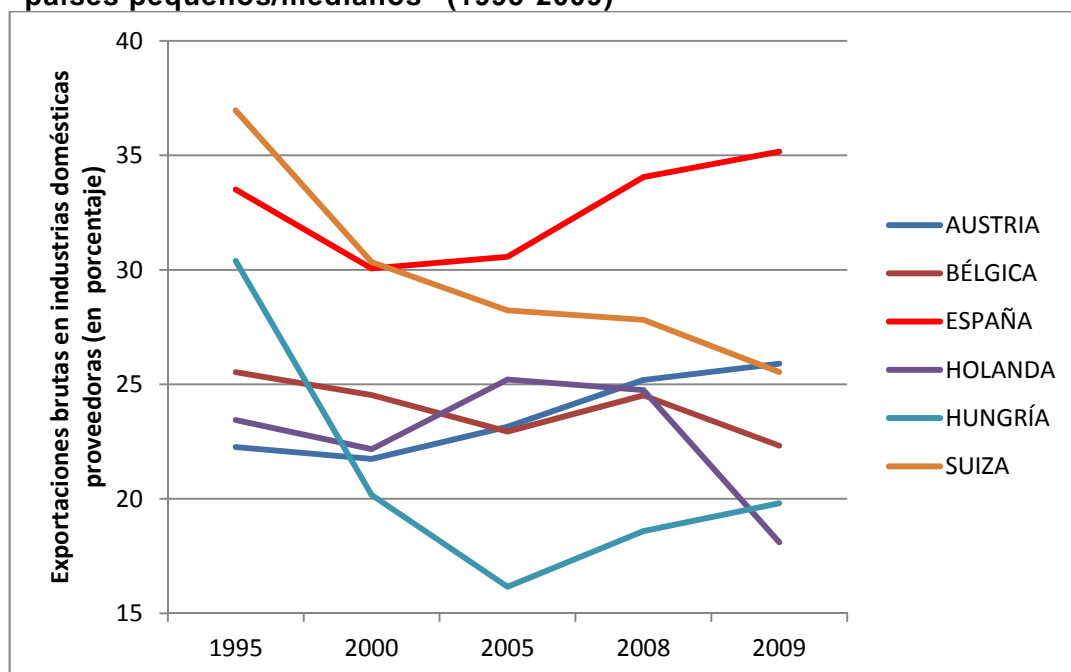
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

La gráfica 81 muestra las aportaciones indirectas a las exportaciones brutas que, simplificada, designaremos como “exportaciones indirectas”, de España en comparación con los otros 3 países de mayor tamaño de la zona euro, mientras que la gráfica 82, compara el mismo indicador español con los países de menor dimensión europeos con que venimos efectuando las comparaciones.

Algunos aspectos de estos resultados merecen atención. De forma destacada, los datos para España muestran un descenso inicial, entre 1995 y 2000, seguido por un aumento notable que conduce al final del período, en 2009, a unos valores superiores. En cualquier caso, en 2009, el 38,3% de

las exportaciones brutas españolas procede indirectamente de sectores diferentes al que figura como exportador directo a otras economías de diferentes dimensiones. El valor se sitúa por encima de Francia y Alemania, a partir de 2008, pero por debajo de los registros de Italia durante todo el período. Las posibles explicaciones de esta evolución al alza del componente indirecto en la economía española desde el 2000 se comentarán a continuación.

Gráfica 82 Exportaciones brutas originadas en industrias domésticas proveedoras (“exportaciones indirectas”), Comparativa de España con “países pequeños/medianos” (1995-2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Previamente, habría que destacar que los datos sobre exportaciones indirectas ponen énfasis en el hecho de que los requerimientos de las crecientes presiones competitivas no se limitan a las empresas y/o sectores que figuran como directamente exportadores, sino que se extienden a una masa crítica significativamente más amplia del tejido productivo. La divisa: “la competitividad es cosa de todos” es más que un *leitmotiv*, a la vista de estos datos, esto que debe tenerse en cuenta en el diseño de estrategias de competitividad que necesariamente deben considerar esas ramificaciones transversales amplias del conjunto de actores que contribuyen a las exportaciones. Las políticas de apoyo a la competitividad, incluyendo

medidas financieras, fiscales, mejoras en las infraestructuras, inversión en capital humano, deben tener en cuenta los requerimientos de quienes aportan valor añadido indirectamente, pero en una cuantía muy importante.

Las explicaciones de las diferencias al respecto entre la economía española y otras economías conduce a varios factores. Por un lado, en la dinámica exportadora española relanzada tras la recesión de 1994 y auspiciada por la gran devaluación de la peseta, en un principio, incidió notablemente sobre un conjunto limitado de empresas más centradas en su propio sector, con menos vínculos interindustriales. Posteriormente, las dinámicas de *outsourcing* a escala doméstica, sustituyendo provisión de tareas o servicios dentro de las fronteras de la propia empresa por contratos con otras empresas, con grados diferentes de subordinación a la empresa principal, pueden generar un efecto de aumento del componente indirecto¹²⁸, más allá de efectos estadísticos.

Otro factor importante habría sido el mayor y mejor posicionamiento de los proveedores indirectos domésticos, con asunción creciente de las nuevas reglas del juego y la subsiguiente adaptación al entorno de mayor competencia global¹²⁹. Un componente adicional para interpretar los datos haría referencia a cómo en la fase inicial del *offshoring* se externalizan las actividades que figuran estadísticamente como propia industria, como sucedería, por ejemplo, en el sector automovilístico de Alemania, reduciendo con ello la aportación “indirecta” doméstica, para posteriormente un mix de: a) mayor externalización también en el “propio sector”, y b) la ya mencionada mejora del posicionamiento competitivo de proveedores indirectos domésticos.

Explicitar el papel de las exportaciones indirectas es uno de los rasgos más destacados que aporta la base de datos *TiVA*. A veces, las estrategias de

¹²⁸ En algunos casos puede tratarse de un efecto estadístico: los servicios de un departamento jurídico dentro de una gran empresa automovilística figuran como “sector automovilístico”, pero si esa gran empresa contrata la asesoría legal a una empresa independiente, pasan a figurar como “servicios a empresas” (dejando de ser un ingrediente “directo” en el sector automovilístico).

¹²⁹ Esta parte de la interpretación encajaría con el aumento de la ratio de valor añadido doméstico al final del período, tal como se vio en la sección 5.1, y sería una contribución a la explicación en positivo de esa evolución, alternativa (y, según los casos en diferentes sectores, complementaria) a la erosión de la posición competitiva dentro de las Cadenas Globales de Valor.

competitividad se centran en medidas dirigidas al apoyo de empresas y los sectores que figuran directamente como exportadores. Son formulaciones que destacan el papel de las empresas más emblemáticas y de gran dimensión o *National Champions* en el liderazgo al asumir las exigencias de la competitividad. Los enfoques ahora presentados señalan, como ya hemos mencionado, que la competitividad es cosa de todos, de quienes figuran directamente como exportadores y de todos los que indirectamente contribuyen a ello. La noción alternativa de los *Hidden Champions* (campeones ocultos), puede interpretarse¹³⁰ en términos de una masa crítica del tejido empresarial que de forma discreta y silenciosa, pero tremendamente importante contribuye con una porción sustancial del valor añadido incorporado a las exportaciones, una noción análoga a la del *Mittelstand* utilizada en Alemania para definir el importante número de pequeñas y medianas empresas con la estabilidad corporativa y la sofisticación en la producción que le permite mantener posiciones destacadas en la competencia global “a prueba” de la competencia de los emergentes¹³¹.

Los resultados acerca de la extensión de los retos de competitividad a una masa crítica mucho más amplia que las empresas que figuran directamente como exportadoras, enlaza con las conclusiones de otras líneas de análisis recientes. Así, desde la OCDE, Lejárraga et alia (2014) relativizan el tradicional argumento en favor de la mayor dimensión como lastre o freno para las medianas y pequeñas empresas, especialmente en los ámbitos de servicios.

Desde la Comisión Europea, a partir de la base de datos publicada por Eurostat sobre *International Trade by Enterprise Characteristics*, un análisis publicado en forma de “Nota del economista jefe” de la Dirección General de Comercio¹³², elige como título: “*SMEs are more important than you think*”. A partir de la misma base de datos un análisis desde el Banco de España, Martín Machuca y Rodríguez Llorens (2014) destaca el papel del

¹³⁰ En unas formulaciones de los *Hidden Champions* como en los análisis de Hermann Simon (1996,2009) predomina el componente de limitada proyección mediática para el gran público, compatible con posiciones de liderazgo en segmentos específicos de mercados concretos. Aquí se extiende la noción de “campeones ocultos” a un conjunto más amplio de empresas de cuya calidad depende críticamente la posición exportadora de un país, a través de sus contribuciones, asimismo a menudo mediáticamente menos visibles, a las “exportadoras directas”.

¹³¹ Una formulación del papel del *Mittelstand* en esta línea es la de Steven Rattner (2011) en un artículo en *Foreign Affairs* acerca de los “secretos del éxito alemán” y las lecciones que se derivan.

¹³² Cernat et alia (2014).

denominado “margen extensivo”¹³³, en referencia a implicación de una masa crítica más amplia de empresas, como fuerza motriz a largo plazo, e incluye entre sus conclusiones la presencia de “*indicio de una elevada integración en las cadenas globales de valor de las pymes españolas*”, especialmente en el componente *backward* reflejado en la actividad importadora. Wignaraja (2013) y USITC (2010) documentan por su parte el potencial de las pymes en las cadenas globales de valor en respectivamente, ASEAN y Estados Unidos

Es razonable que las estrategias de mejora de la competitividad presenten dimensiones horizontales, transversales, más allá del perímetro del sector. Esto se explica porque en un elevado porcentaje las causas profundas de la competitividad de un país se asocian a esa masa crítica del tejido productivo que asume las exigencias de competitividad y de calidad, creatividad y/o innovación que la subyacen. Los análisis acerca de la necesidad y estrategias para facilitar la inserción de las pymes de forma más explícita y fluida en la competencia global son, por todo ello, objeto de explícita atención en documentos analíticos pero también políticos como el Informe de la OCDE-OMC-BM (2014) al G20 y el capítulo sobre cadenas globales de valor del *World Trade Report* (OMC 2014).

6.3. INTERDEPENDENCIAS COMERCIALES

Los casos ilustrativos presentados en el capítulo 3, destacaban cómo uno de los aspectos novedosos de los planteamientos en base al valor añadido, era precisamente permitir el seguimiento de cuál era la demanda final a la que abastecía el valor añadido generado en un país. La implicación relevante era que el impacto de las fluctuaciones que tuvieran terceros países, ya fueran, al alza o a la baja, sobre la economía de un determinado país, dependía de las “exportaciones de valor añadido” más que de las “exportaciones brutas”. Dicho de otro modo, la interdependencia, a través del comercio entre la generación de actividad y empleo, en un país, y la dinámica de la demanda final en otros, se capta mejor por los flujos de valor añadido que por los tradicionales.

¹³³ El complemento/contrapunto del margen extensivo es el denominado *margen intensivo* asociado a más exportaciones por parte de cada empresa.

Recientemente, esta implicación acerca de las interdependencias comerciales ha sido explicitada en varios análisis. Así, al tratar de estimar los eventuales efectos de una desaceleración en las economías emergentes, el Banco de España (2014 a) introducía una referencia a la base de datos *TiVA*. En ella destacaba que las exportaciones en valor añadido de las economías avanzadas hacia las emergentes suponían un 25% menos que las exportaciones en cifras brutas; es decir, concretamente, las exportaciones de las economías avanzadas hacia las emergentes suponen del 6% del PIB de las economías avanzadas en valor añadido, frente al 8% del PIB de las economías avanzadas en cifras brutas. De manera que, las estimaciones del impacto a través del comercio sobre las economías avanzadas de una ralentización de las economías emergentes se verían, sobrevalorados en esa proporción. Con todo, los valores absolutos serían importantes para algunos países como Corea del Sur, Eslovenia o Estonia con una elevada “exposición comercial” a las economías emergentes¹³⁴, mostrando algunos otros países como Suiza o Finlandia, asimismo, un cierto grado de exposición.

En un sentido, sólo aparentemente contrario, el análisis de O’Neill y Terzi (2014), sobre los cambios en los patrones comerciales desde la perspectiva europea, apunta que los datos *TiVA* reflejan un papel del comercio con China tanto para Alemania como para Francia mayor del que se derivaría de los datos tradicionales, al tiempo que la dimensión intra-UE del comercio para Holanda y Bélgica, se vería, asimismo, revisado a la baja en aproximadamente un 30%¹³⁵. Unos corolarios inmediatos de esta nueva “geografía de las interdependencias comerciales” son básicamente dos:

- a) Por una parte, los habituales listados para cada país de principales exportadores e importadores pueden verse significativamente modulados, tanto en las posiciones como, especialmente, en las proporciones que los distintos socios comerciales suponen tanto como mercados de destino como de origen de importaciones.

¹³⁴ La figura 2 del recuadro 1 del Informe trimestral de la economía española (Boletín Económico del Banco de España (2014 a), compara los datos de exportaciones brutas hacia economías emergentes y valor añadido en esas exportaciones para diversos países avanzados a fin de estimar la “exposición comercial” a declives en el ritmo de crecimiento de los emergentes.

¹³⁵ O’Neill y Terzi (2014) discuten en qué medida un menor peso del comercio intra-UE, especialmente en términos de valor añadido, podría estar debilitando su configuración como “área monetaria óptima” y relanzando la necesidad de mejoras en la gobernanza de la UE para tratar de no deteriorar su papel como actor global.

b) Por otra parte, los saldos comerciales bilaterales pueden, asimismo, verse significativamente afectados. Debe señalarse que para cada país el saldo exterior total o multilateral debe ser el mismo tanto en términos de flujos brutos como en términos de valor añadido, ya que, de estar realizadas las estadísticas de forma coherente¹³⁶, una transacción de valor añadido de 100, por ejemplo, es el resultado de exportaciones brutas por valor de 250, menos importaciones de componentes extranjeros de 150. Pero sí puede haber, y hay, divergencias en los saldos comerciales bilaterales si, como es frecuente, los componentes por valor de 150 se importan de países distintos de aquél al que se efectúan las exportaciones brutas por valor de 250. Los casos ilustrativos del capítulo 3 mostraban este aspecto.

Otra implicación importante, es que en la medida que estos saldos comerciales bilaterales, que ahora se ven significativamente revisados al efectuarse los cálculos en valor añadido, tengan lecturas más allá de las estrictamente técnicas o estadísticas que hagan que algunas cuestiones importantes puedan verse reformuladas. La más importante ha sido el controvertido desequilibrio comercial entre Estados Unidos y China. Este desequilibrio, que alcanzó máximos en los años inmediatamente anteriores a la crisis, entre 2006 y 2007, representó un déficit del 6,5% del PIB de los Estados Unidos y un superávit del 10% de su PIB en el caso de China. A esta lectura acerca de la fragilidad en términos económicos y financieros de Estados Unidos, deben sumarse las implicaciones geopolíticas derivadas de que el mayor déficit comercial fuese el del país que durante décadas ha sido hegemónico y que su principal contrapartida fuese el superávit del aspirante a serlo en el futuro. A corto plazo, el déficit estadounidense frente a China había dado pie a algunas iniciativas que trataban de legitimar planteamientos proteccionistas (represalias comerciales)¹³⁷.

¹³⁶ La coherencia a este respecto es uno de los rasgos importantes a mantener en la metodología de elaboración de la base de datos *TiVA* y otras iniciativas en sentido similar.

¹³⁷ Sobre los problemas de los desequilibrios externos son relevantes los análisis y propuestas contenidos en documentos preparados por el FMI para el G20, recogidos en <http://www.imf.org/external/np/g20/> (última consulta noviembre 2014), y asimismo, en vid. Capítulo 4 de WEO (2014 b). Un ejemplo de propuesta proteccionista sería la proposición HR 639 presentada ante el Congreso de Estados Unidos para una "Currency reform for Fair Trade Act" en 2011.

El otro caso más significativo de desequilibrios comerciales se refiere a la zona euro. Como ya se comentó en la parte final del capítulo 4, en los años previos a la crisis las asimetrías entre los superávits de Alemania y otros países de la eurozona como Finlandia, Holanda o Austria, se contrapuso a los déficits comerciales de la periferia sur, alcanzando en España un déficit en torno al 10% del PIB hacia 2006. Las controversias acerca de las razones de estas profundas asimetrías, los debates acerca de la forma socialmente delicada de afrontar su corrección y sus implicaciones para el proceso de integración europea son ampliamente conocidas¹³⁸.

Dada la repercusión, más allá de las dimensiones técnico-estadísticas, o estrictamente, económico-comerciales de estos problemas, tiene especial importancia evaluar cuál es la radiografía de las relaciones comerciales bilaterales, y sus saldos, que derivan de los datos en valor añadido. En la página principal de la parte de la web de la OCDE destinado a la medición del comercio en valor añadido figuran las fichas resumen¹³⁹ de los países analizados en las cuales los datos de *rankings* de socios comerciales en exportación e importación y los saldos bilaterales implicados, tienen un lugar fijo destacado.

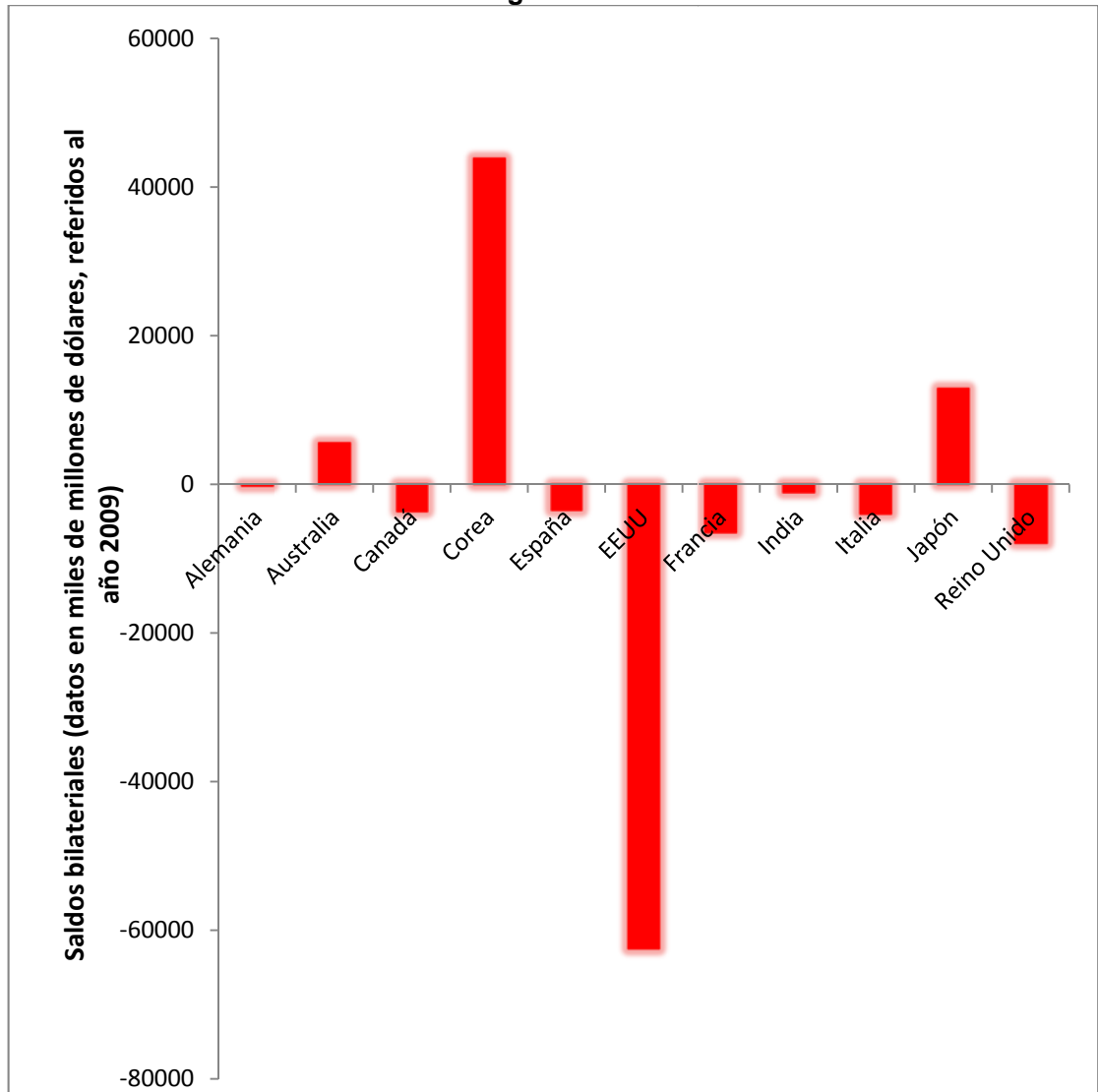
Desde su presentación inicial, se insistió por parte de los organismos internacionales que las patrocinaban, en el mensaje tranquilizador que derivaba de la nueva base de datos en lo que se refiere a las relaciones comerciales bilaterales entre Estados Unidos y China, se incluyó la gráfica 83 que muestra, con datos referidos a 2009, las diferencias que supone aplicar la metodología TiVA a los resultados de saldos bilaterales de China con sus principales socios comerciales, en comparación a los obtenidos con las estadísticas de flujos brutos. En particular, el superávit chino frente a Estados Unidos se ve reducido en aproximadamente 40 mil millones de dólares con la formulación en términos de valor añadido. Y en el gráfico 83 observamos como los saldos de China frente a otras economías avanzadas como Reino Unido, Canadá, Francia, España e Italia también se revisan a la baja, y muy ligeramente también para Alemania e India, mientras que, por el

¹³⁸ Buisán et alia (2013) es un buen resumen de los problemas de los ajustes frente a esos desequilibrios en los saldos comerciales “intraeuropeos”. Sobre la misma temática, puede verse también, BCE 2013.

¹³⁹ <http://www.oecd.org/sti/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecd-wtojointinitiative.htm> (última consulta diciembre 2014)

contrario, mejoran los saldos de China, sobre todo, respecto a Corea del Sur, y también frente a Japón y Australia.

Gráfica 83 Variaciones en los saldos bilaterales de China cuando los cálculos se hacen con la metodología *TiVA*.



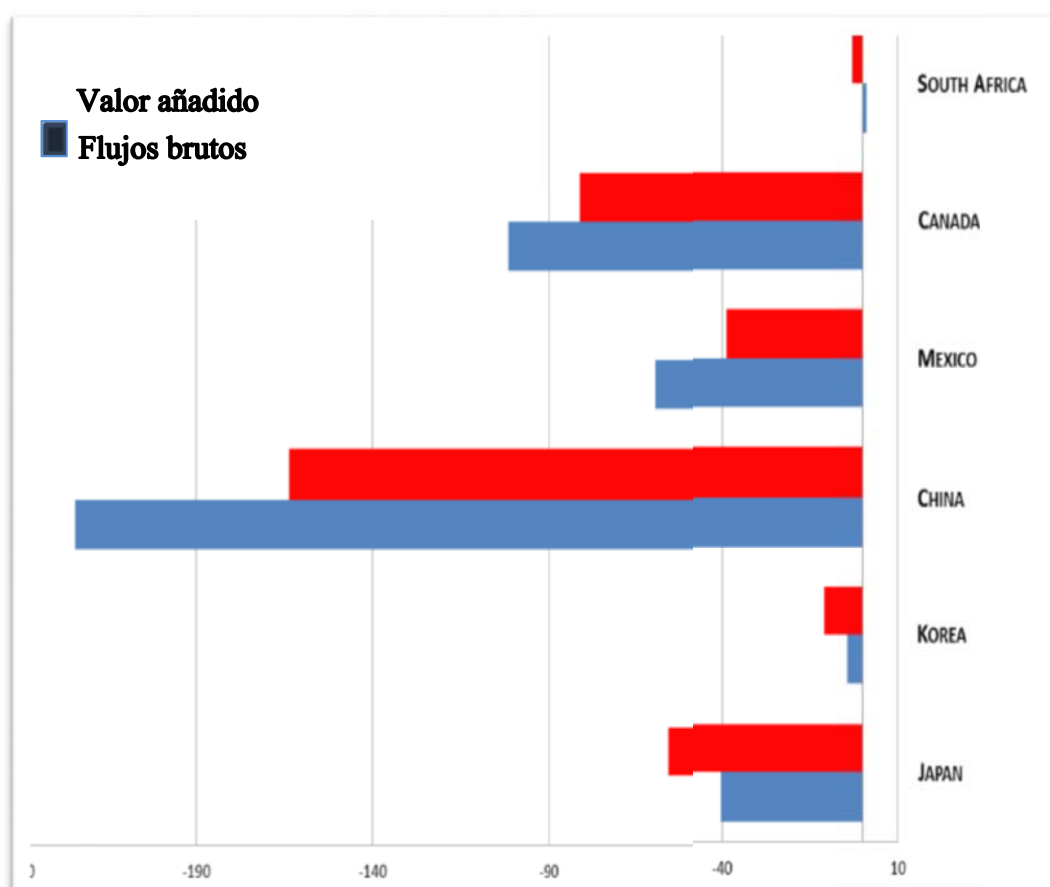
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WTO-OECD (2013).

Por su parte, la gráfica 84 presenta las revisiones derivadas de la metodología *TiVA* para los datos de los Estados Unidos, comparando los resultados obtenidos bajo los dos enfoques (en términos brutos y en valor añadido). Los déficits del Estados Unidos en los saldos bilaterales de comercio en mercancías y servicios se reducen sustancialmente respecto a China, y también de forma perceptible frente a México y Canadá. En cambio, aumentan respecto a Japón y Corea del Sur. Estas variaciones están, naturalmente, interconectadas: en las estadísticas de flujos brutos figuran

como exportaciones desde China hacia Estados Unidos componentes cuyo valor generado ha sido originado en, por ejemplo, Japón o Corea, y enviado a China para ser ensamblado a otros ítems antes de ser reexportado a Estados Unidos.

Los flujos brutos infravaloran pues las exportaciones en valor añadido de Japón hacia estados Unidos al tiempo que sobredimensionan las de China. Como queda dicho, y se repite desde los organismos internacionales, en conjunto la imagen es de suavizar la preocupación, al menos el alarmismo, que deriva de los datos comerciales exteriores de los Estados Unidos y, por lo tanto, de desactivar su eventual utilización como coartada para propuestas proteccionistas

Gráfica 84 Variaciones en los saldos bilaterales de los Estados Unidos cuando los cálculos se hacen con la metodología *TiVA*. Datos en miles de millones de dólares, referidas al año 2009.



Fuente: Escaith (2013)

6.3.1. APLICACIONES PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA: EXPORTACIONES.

Abordaremos en este y en los siguientes apartados qué aplicaciones podemos extraer para la economía española en referencia a exportaciones, importaciones y saldos comerciales bilaterales.

Para la economía española se ha elaborado a partir de la base de datos TiVA, y para el período cubierto por la versión de mayo de 2013, un análisis del peso de algunos países como destino de exportaciones españolas comparando los resultados con flujos brutos y en valor añadido. El cuadro 26 y las gráficas desde la 85 a la 91 recogen los distintos resultados. Entre ellos, cabe destacar el papel importante como destino de exportaciones españolas de Francia y de Alemania, pero que se ve algo revisado a la baja con los datos de valor añadido respecto a los tradicionales.

En el caso de Francia, estos valores ligeramente inferiores en valor añadido se mantienen desde 1995, mientras que en las exportaciones hacia Alemania un modesto diferencial ha emergido desde entonces, a partir de cifras prácticamente idénticas en 1995. Asimismo, Portugal es un destino de exportaciones algo menos relevante en valor añadido que en flujos brutos.

La interpretación de estos datos requiere el contrapunto de constatar que, en cambio, las exportaciones españolas hacia Estados Unidos y Reino Unido se ven revisadas al alza con los datos en valor añadido. Ello significa que una parte algo mayor de la que revelan las estadísticas tradicionales del valor añadido generado en España acaba atendiendo la demanda final de esos dos países, cosa que revela la existencia de cadenas de valor que pasan por los países europeos resultando el peso de las exportaciones españolas en flujos brutos mayor que en valor añadido. Esto implica que a la hora de efectuar un seguimiento de las interdependencias comerciales de la economía española el papel de Estados Unidos y Reino Unido se revisa al alza¹⁴⁰, y que, asimismo antes de concluir que el de los países europeos continentales mencionados se revisa a la baja, debe tenerse en cuenta que son el canal a través del cual parte del valor añadido español se dirige a otros mercados. “Dependemos menos de Europa, pero a través de Europa”

¹⁴⁰ Estados Unidos pasa del 6º al 4º lugar como destino de exportaciones españolas cuando se comparan los datos brutos con los de valor añadido, adelantando a Italia y Portugal.

sería una forma solo aparentemente paradójica, de resumir este resultado que, de nuevo, remite al posicionamiento español en la “factoría Europa”¹⁴¹, y a las interconexiones entre ésta, y el mapa de producción y comercio globales.

Respecto a las exportaciones españolas a China los mejores datos en valor añadido que en flujos brutos son relevantes, pero en todo caso la proporción de China como mercado de destino para la producción española requiere todavía un amplio recorrido.

Cuadro 26 Porcentaje como destino de exportaciones españolas de varios países

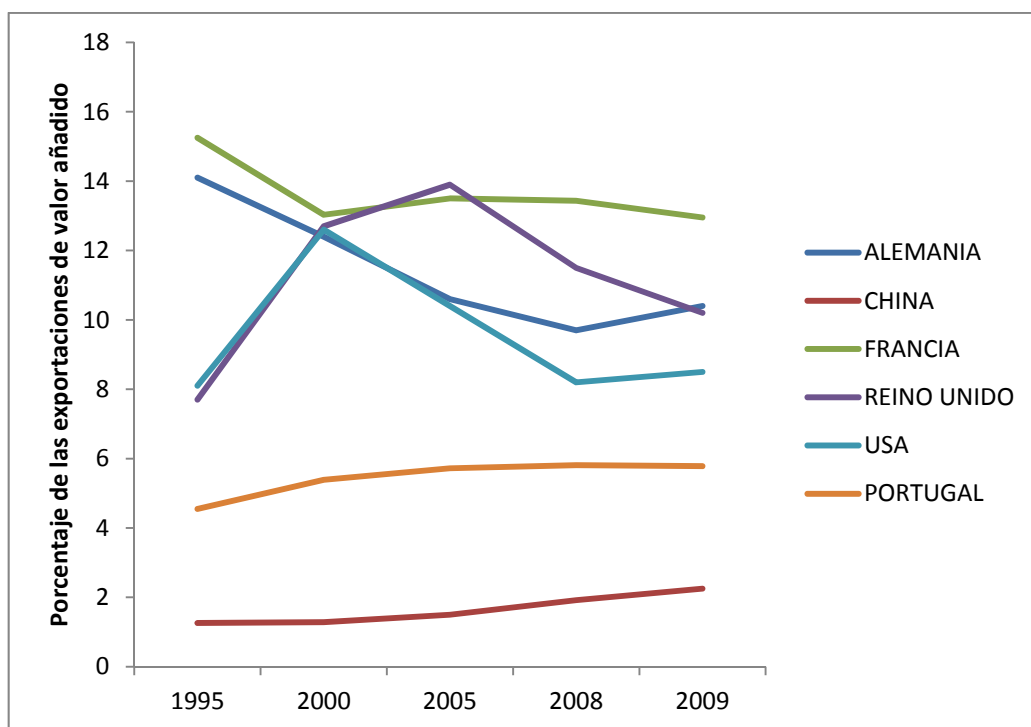
CUOTA DE LAS EXPORTACIONES EN VALOR AÑADIDO					
	1995	2000	2005	2008	2009
ALEMANIA	14,1	12,4	10,6	9,7	10,4
CHINA	1,26	1,28	1,5	1,92	2,25
FRANCIA	15,25	13,03	13,5	13,43	12,95
U.K.	7,7	12,7	13,9	11,5	10,2
USA	8,1	12,6	10,4	8,2	8,5
PORTUGAL	4,55	5,39	5,72	5,81	5,78
CUOTA SOBRE LAS EXPORTACIONES BRUTAS					
PAÍSES	1995	2000	2005	2008	2009
ALEMANIA	14,06	12,8	11,4	11,04	12,18
CHINA	0,96	0,85	1,21	1,71	1,96
FRANCIA	17,3	16	15,9	14,7	14
U.K.	7,9	12,2	13,7	10,8	9,8
USA	5,62	8,27	6,59	5,97	6,11
PORTUGAL	5,84	6,78	7,14	7,75	7,62

Fuente: Extraído de la base de datos TiVA.

¹⁴¹ Rahman y Zhao (2014) destacan el especial papel que la inserción más plena en la “factoría Europa” puede tener para España.

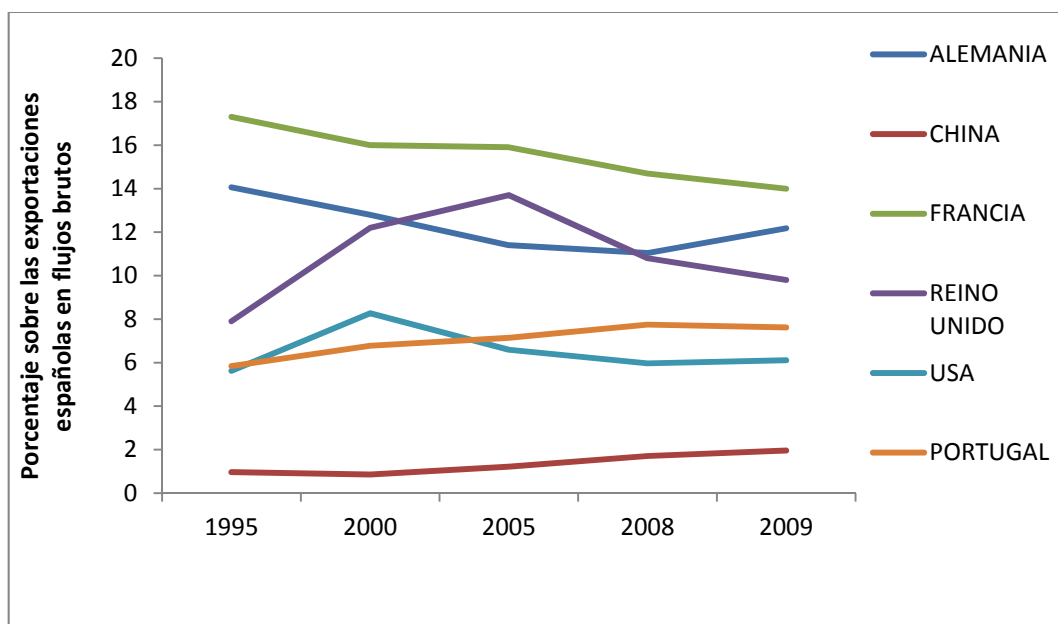
Gráfica 85 Evolución del peso de varios países en las exportaciones españolas:

a) Panel a, en valor añadido



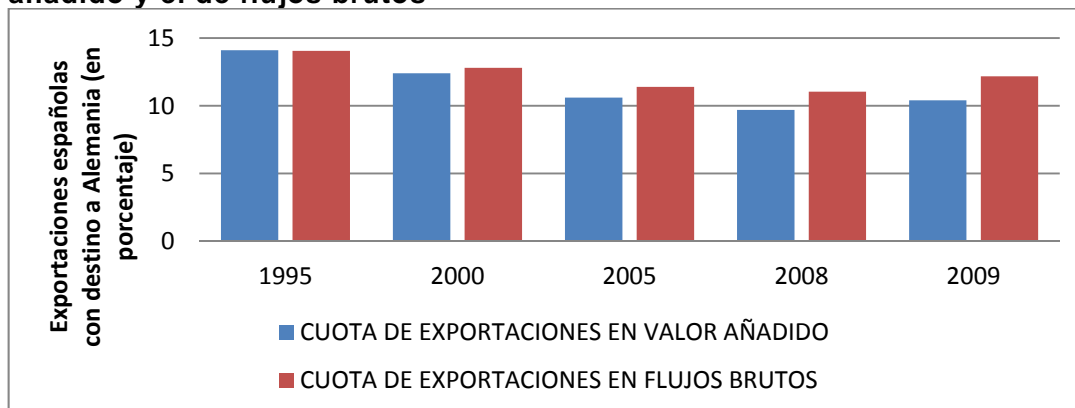
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TIVA.

b) Panel b, en flujos brutos



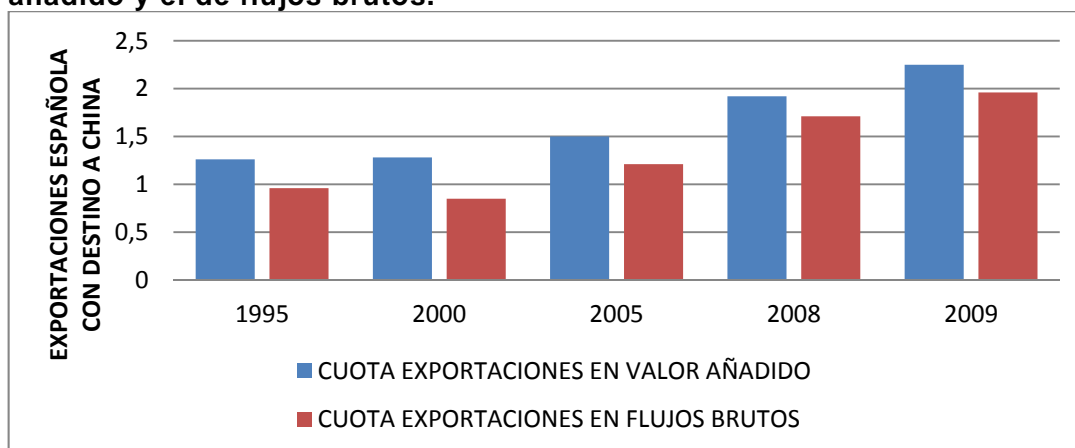
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TIVA.

Gráfica 86. Comparativa de la evolución del porcentaje que representa Alemania en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos



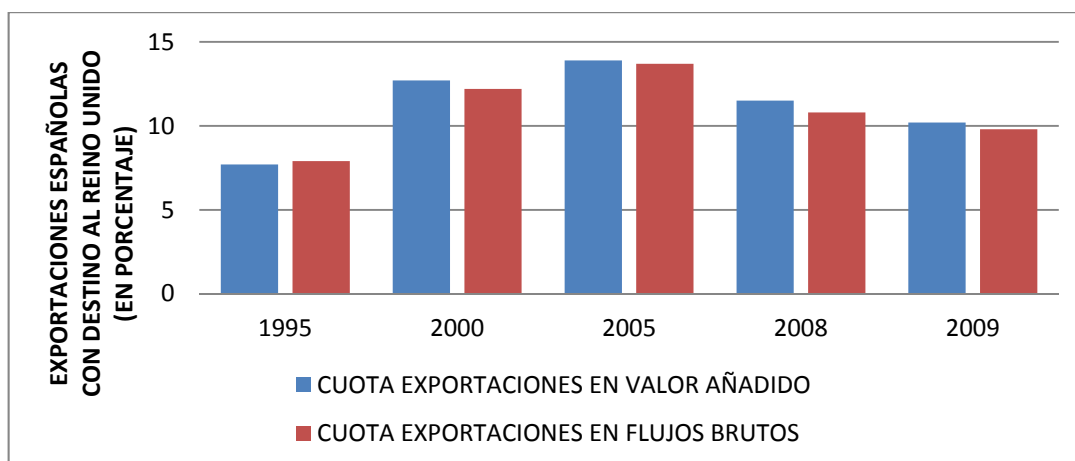
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TIVA.

Gráfica 87 Comparativa de la evolución del porcentaje que representa China en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.



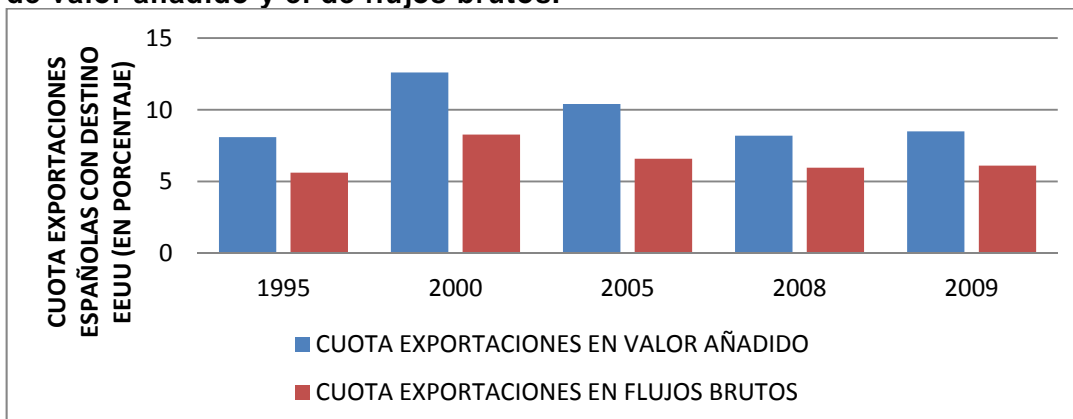
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TIVA.

Gráfica 88 Comparativa de la evolución del porcentaje que representa el Reino Unido en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.



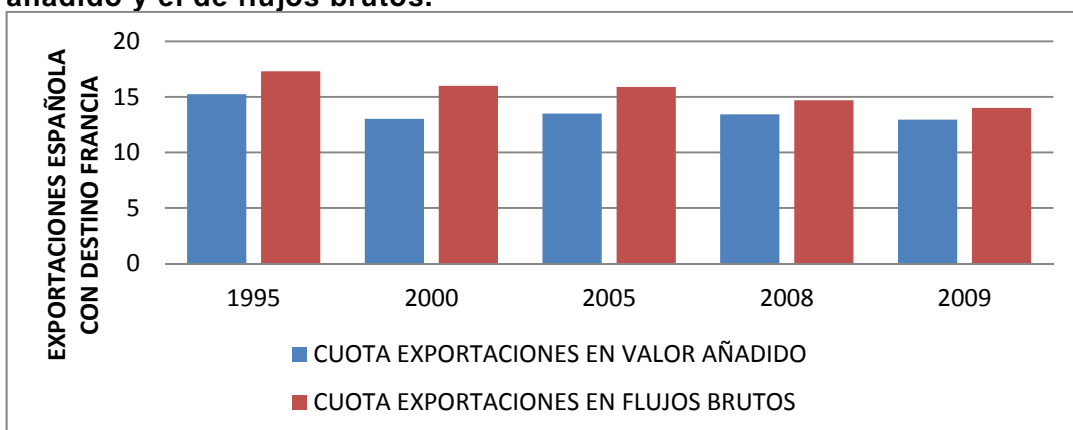
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TIVA.

Gráfica 89 Comparativa de la evolución del porcentaje que representan los Estados Unidos en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.



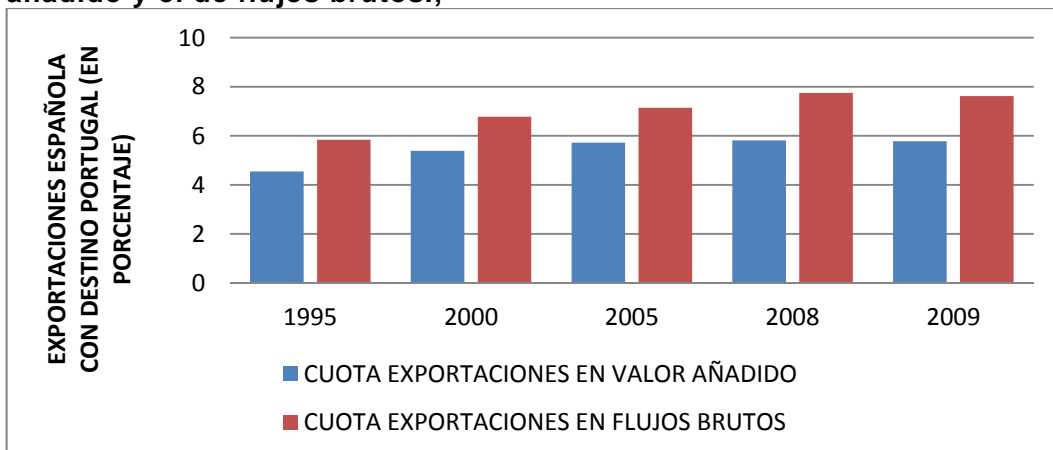
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Gráfica 90 Comparativa de la evolución del porcentaje que representa Francia en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Gráfica 91 Comparativa de la evolución del porcentaje que representa Francia en las exportaciones españolas según los criterios de valor añadido y el de flujos brutos.,



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

6.3.2. APLICACIONES PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA: IMPORTACIONES

En términos generales, los resultados son bastante similares a los referidos a exportaciones españolas. Alemania y Francia ocupan las dos primeras posiciones tanto con datos de importaciones brutas como de valor añadido, obsérvese que en importaciones es Alemania el principal origen, mientras que en exportaciones era Francia el principal destino, aunque las cuotas de importaciones de la economía española procedentes de esos dos países se ven algo revisadas a la baja con los datos de valor añadido. Y, de nuevo, sucede lo contrario con Estados Unidos y el Reino Unido, que tiene ponderaciones ligeramente más altas como origen de importaciones de valor añadido por parte de la economía española que como procedencia de importaciones brutas.

Cuadro 27 Porcentaje como destino de importaciones españolas de varios países: datos en valor añadido y en flujos brutos.

CUOTAS DE IMPORTACIÓN EN VALOR AÑADIDO (EN PORCENTAJE)					
	1995	2000	2005	2008	2009
ALEMANIA	13,68	12,33	12,53	12,45	11,86
CHINA	1,6	2,3	3,8	5,8	5,5
FRANCIA	14,6	13,3	11,9	9,4	9,4
U.K.	8,39	8,85	8,15	6,39	6,84
USA	10,2	11,1	7,5	7,6	8,4
PORTUGAL	2,18	2,05	2,74	2,39	2,54

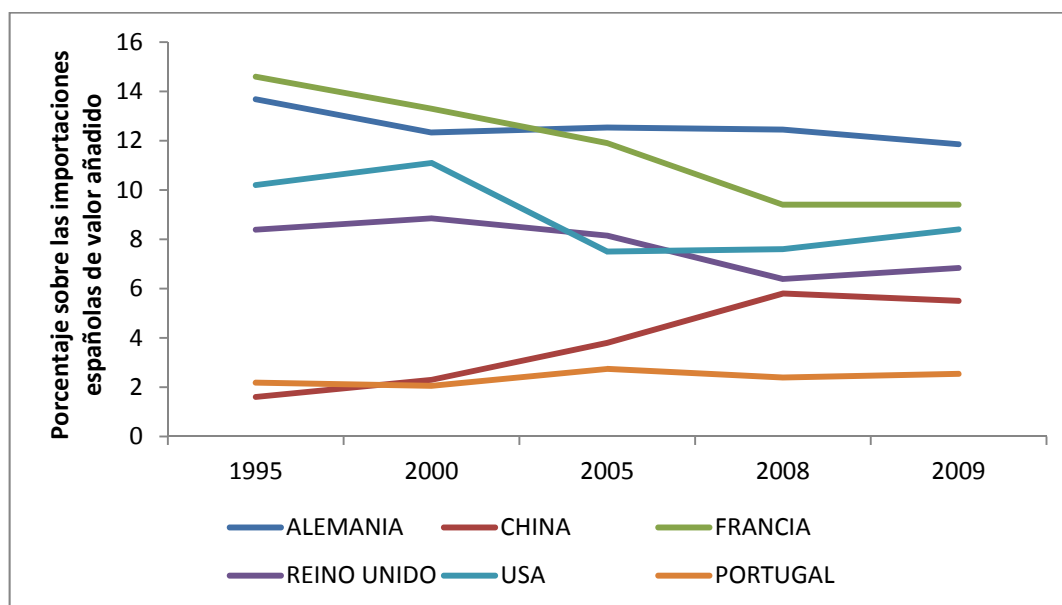
CUOTAS DE IMPORTACIÓN EN VALOR AÑADIDO (EN PORCENTAJE)					
	1995	2000	2005	2008	2009
ALEMANIA	13,68	12,93	13,26	13,28	12,6
CHINA	1,3	1,9	4	6,1	5,7
FRANCIA	16,6	16,7	14,4	11,1	11
U.K.	8,7	8,45	8,13	6,03	6,51
USA	7,67	7,99	5,15	5,62	6,23
PORTUGAL	3,01	2,65	3,26	3,62	3,74

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Como hemos hecho en el apartado anterior en este, se efectúa el mismo tipo de análisis referido a las importaciones. El cuadro 27 y las gráficas desde la 92 a la 97, muestran los resultados obtenidos para los años de referencia de la base de datos TiVA acerca del peso de varios países en las importaciones españolas comparando los valores según el criterio tradicional de flujos brutos y el de valor añadido. Son aplicables los comentarios ya realizados acerca de las revisiones de las interdependencias comerciales de España: también desde la perspectiva de aprovisionamiento de importaciones (como sucedía con los destinos de exportaciones españolas) algunos países como Estados Unidos y Reino Unido son orígenes más relevantes de lo que transmiten los datos tradicionales, pero, asimismo, debe rastrearse el papel estratégico de los países europeos centrales como vía de transmisión de valor añadido generado en esos países y en otros que utilizan a esos países como canal de conexión comercial con España. El papel de China se revisa en las importaciones en sentido opuesto al de las exportaciones: ahora la cuota de importaciones procedentes de China ha venido siendo sistemáticamente menor con datos de valor añadido que con datos de importaciones brutas, resultado coherente con el papel de China como país que recibe valor añadido exterior y lo “reexporta” de forma notable en flujos comerciales brutos.

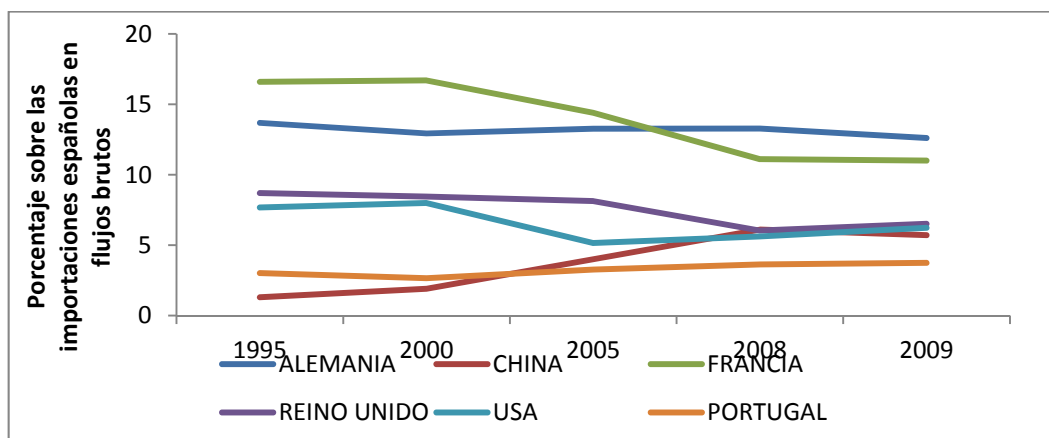
Gráfica 92 Comparación de las cuotas de importaciones de la economía española procedentes de varios países.

a) Panel a, valor añadido:



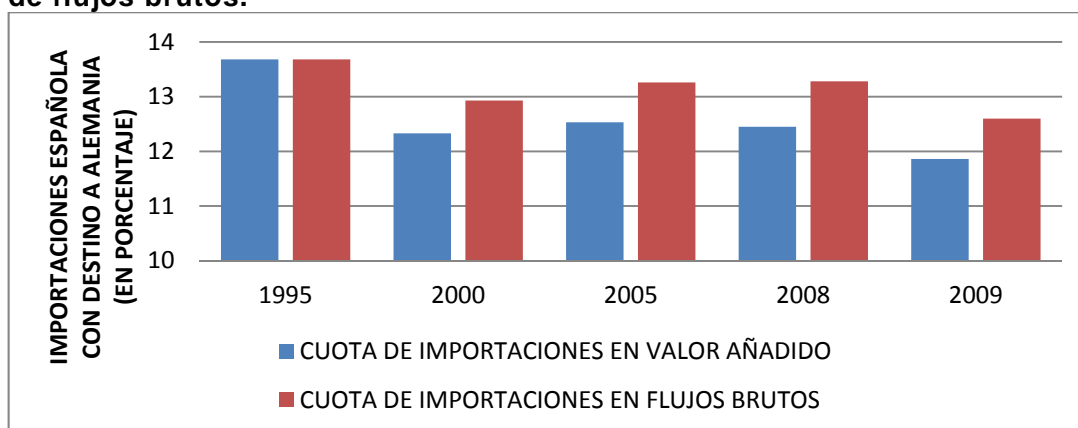
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

b) Panel b, en flujos brutos



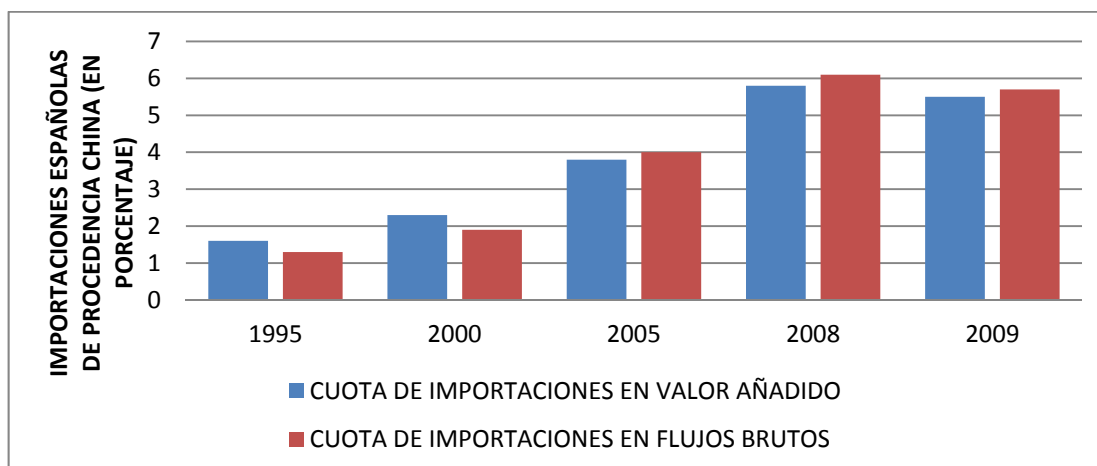
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Gráfica 93 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en Alemania según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.



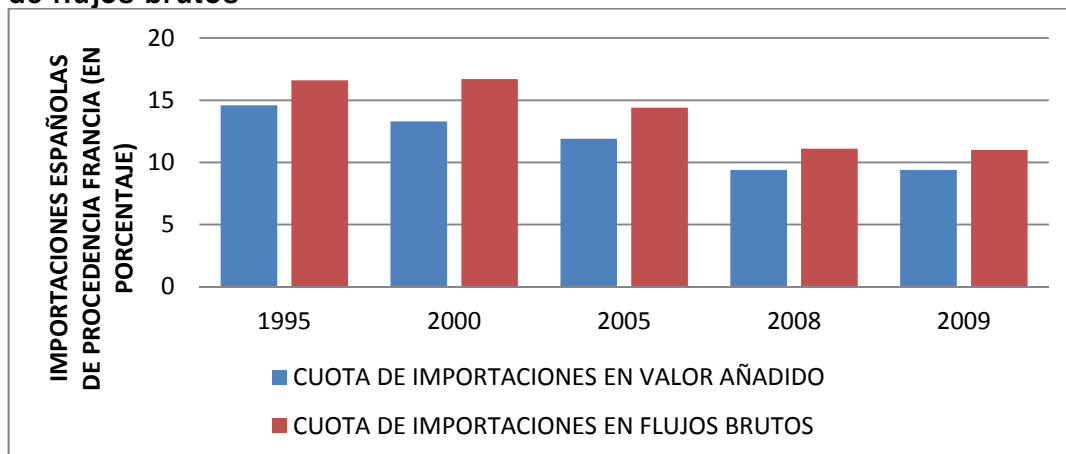
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Gráfica 94 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en China según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.



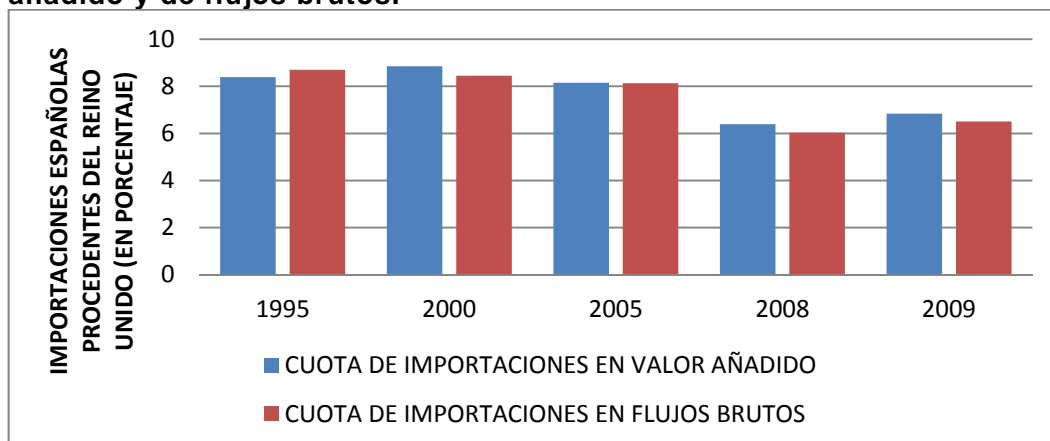
Fuente. Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Gráfica 95 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en Francia según los criterios de valor añadido y de flujos brutos



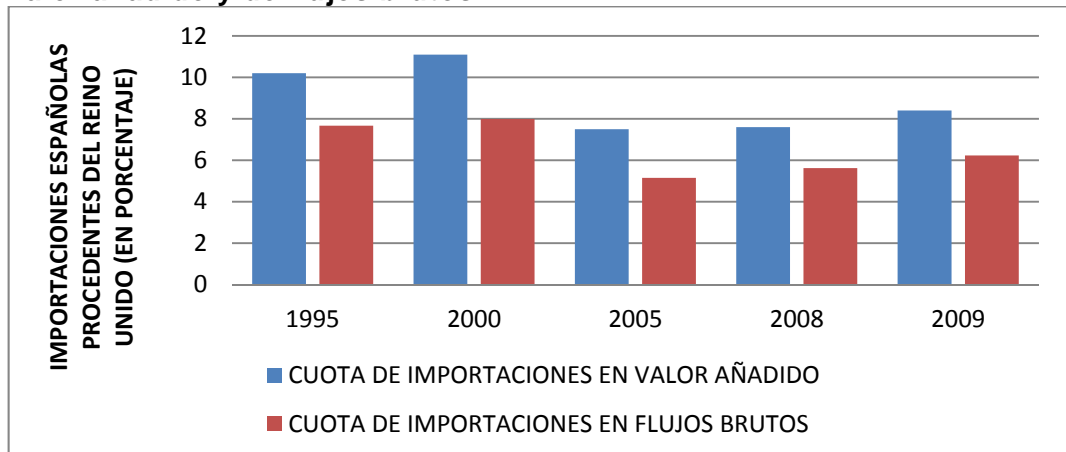
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Gráfica 96 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en el Reino Unido según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.



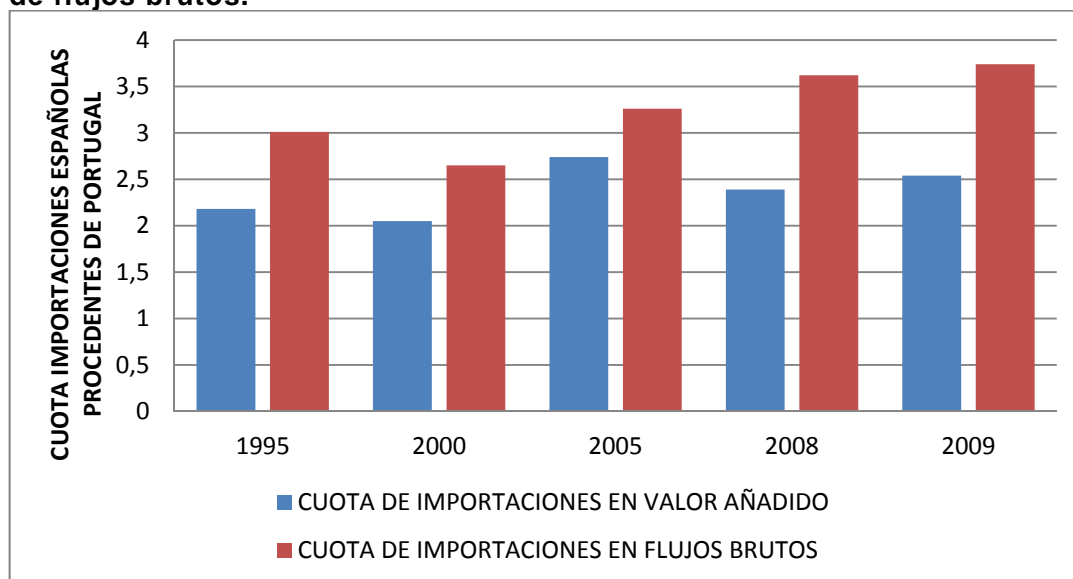
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Gráfica 97 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en los Estados Unidos según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Gráfica 98 Comparación de las cuotas de importación en la economía española con origen en Portugal según los criterios de valor añadido y de flujos brutos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

6.3.3. SALDOS BILATERALES.

Finalmente, se analizan los resultados en los saldos bilaterales en el comercio exterior de España con varios países relevantes, siguiendo de nuevo la trayectoria a lo largo del período de referencia de la base TiVA, así como, la comparativa entre los valores resultantes de aplicar los criterios estadísticos tradicionales de flujos brutos o los de valor añadido. El indicador utilizado es uno de los que proporciona directamente la base de datos TiVA, reflejando con ello el papel estratégico de este tema. Es la diferencia entre los saldos bilaterales que se obtienen con datos de valor añadido respecto a los datos de flujos brutos. Un valor positivo significa que el saldo comercial bilateral del país que se analiza, España en este caso, respecto al país con que se efectúa la referencia, es más favorable a España con datos de valor añadido que en flujos brutos: es decir, que el superávit es mayor o el déficit menor (en algunos casos se puede pasar de déficit a superávit).

A partir de los resultados mostrados cabe comentar:

- a) Los saldos bilaterales de España con varios países se revisan sistemáticamente al alza cuando se utilizan datos en valor añadido en

lugar de los flujos brutos. Entre ellos China, en cuantías significativas, pero asimismo Italia y Holanda. Ello se debe al papel de algunos de estos países como re-exportadores de valor añadido de otras procedencias, entre ellas, en alguna medida, de España, por ejemplo, el caso del aceite de oliva originado en España que retorna como importaciones desde Italia.

- b) En otros casos como Portugal y, desde 2000, también para el Reino Unido, la revisión del saldo con datos de valor añadido es a la baja.
- c) El saldo bilateral de España con Alemania era algo más favorable a España hasta la crisis de 2008 respecto a las estadísticas en flujos brutos. Habrá que seguir si con datos más recientes la reversión de esta tendencia que muestran las cifras para 2009, significó un cambio de tendencia o fue un resultado excepcional asociado a un año como el 2009, excepcional también a su vez, desde muchos puntos de vista para el comercio mundial.
- d) Asimismo, las alternativas de variaciones en el signo y la magnitud del diferencial con Francia reflejan causas complejas, la revisión de magnitud en 2009 es contraria a la de Alemania, resultado de una interacción de factores que habrá que seguir atentamente con los datos más recientes.
- e) La principal revisión en positivo para España se produce, llamativamente, con el “resto del mundo” (ROW), es decir, las economías para las que la base de datos TIVA no efectúa el seguimiento individualizado: por ser países que no pertenecen a la OCDE ni al grupo de emergentes más destacados.

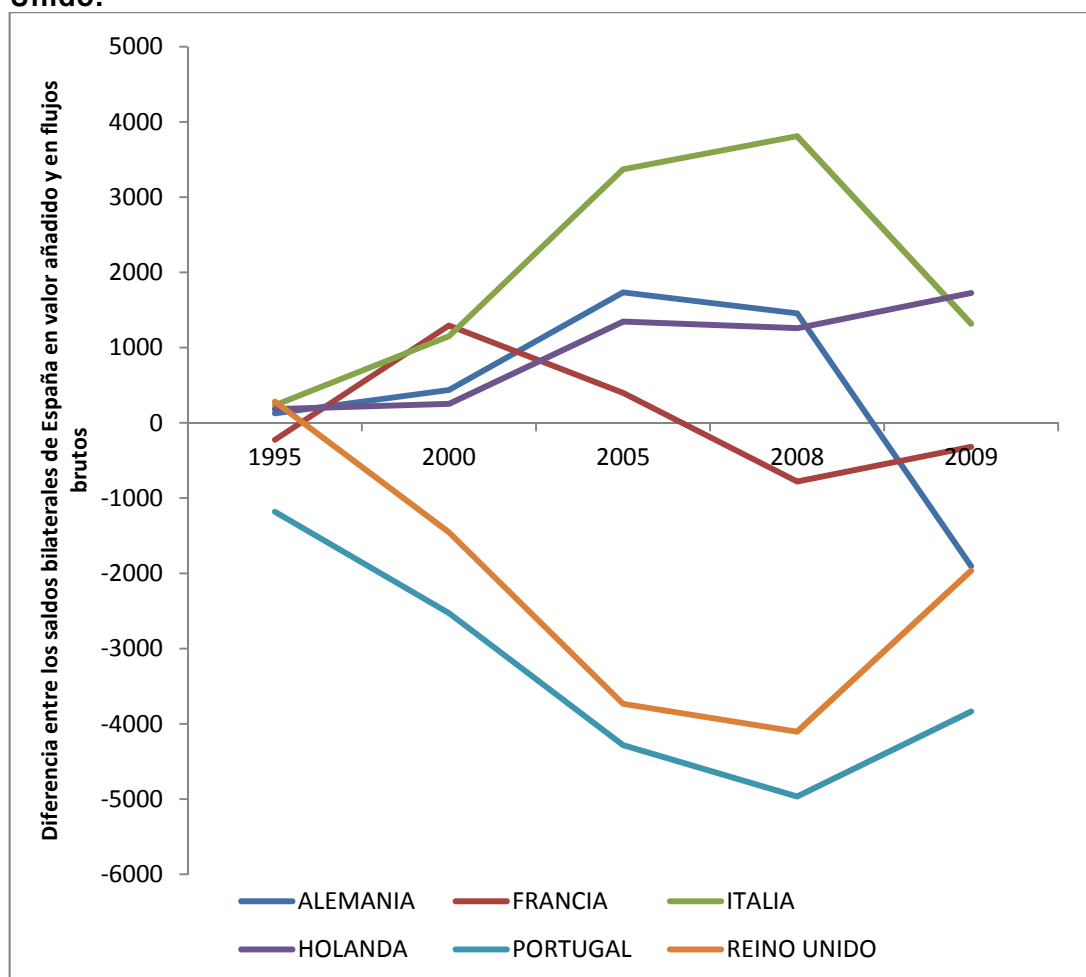
Con este amplio grupo de países, entre los que podemos encontrar, economías medianas y pequeñas de América Latina y África, España tiene mejor posicionamiento en valor añadido en cuantía notable, lo que señala un potencial de mercados que merece mayor atención. Algunos datos recientes acerca del aumento de las exportaciones españolas a economías africanas constituyen indicios de la revalorización de las relaciones comerciales con esa tipología de países, muchas de ellas con potencial de crecimiento importante.

Cuadro 28 Diferencias entre los valores del saldo comercial bilateral entre España y diversos países según el criterio de valor añadido y de flujos brutos¹⁴²

PAÍSES	1995	2000	2005	2008	2009
ALEMANIA	127	437	1735	1455	-1906
FRANCIA	-224	1294	398	-780	-319
ITALIA	235	1151	3370	3811	1318
HOLANDA	181	251	1345	1259	1725
PORTUGAL	-1181	-2528	-4284	-4967	-3836
REINO UNIDO	282	-1454	-3735	-4105	-1964

Fuente: Extraído de la base de datos TIVA.

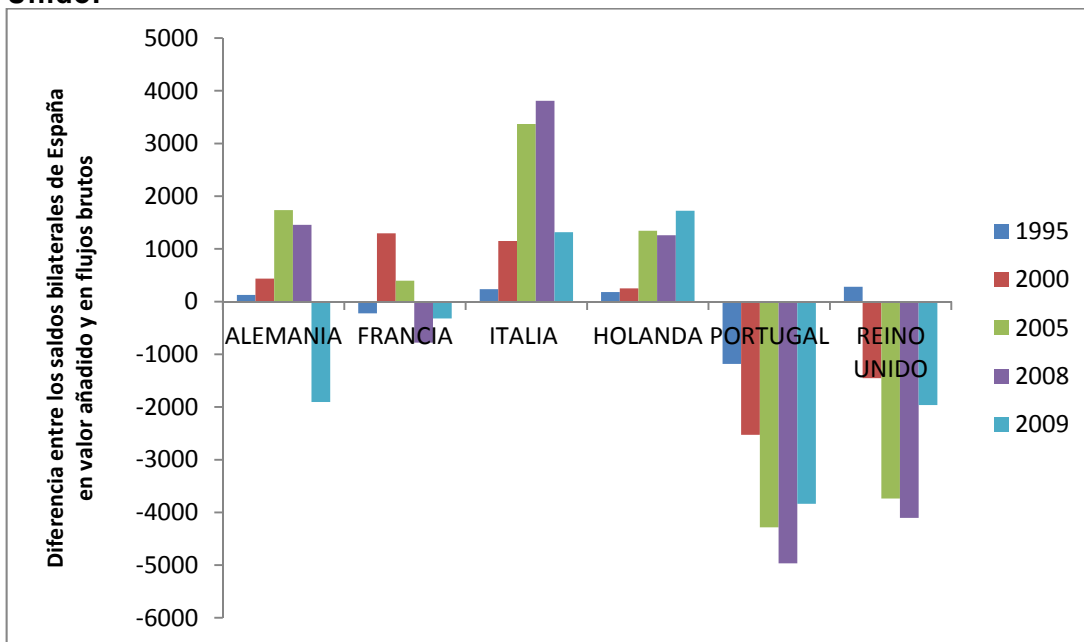
Gráfica 99 Diferencias entre los valores del saldo comercial bilateral entre España y Alemania, Francia, Italia, Holanda, Portugal y el Reino Unido.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

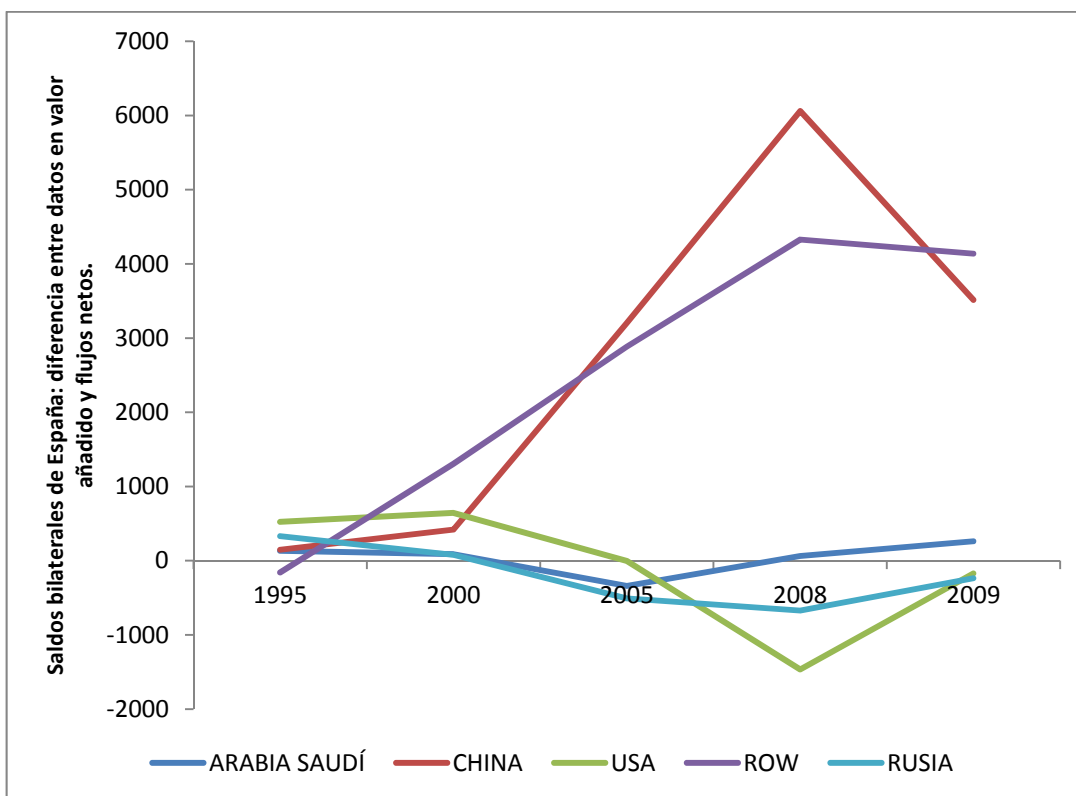
¹⁴² Un valor positivo significa un saldo más favorable a España en valor añadido que en flujos brutos (superávit mayor o déficit menor)

Gráfica 100 Diferencias entre los valores del saldo comercial bilateral entre España y Alemania, Francia, Italia, Holanda, Portugal y el Reino Unido.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

Gráfica 101 Diferencia entre saldos comerciales bilaterales entre España y Arabia Saudí, China, Estados Unidos, Rusia y el Resto del Mundo (ROW). Representación en gráfica de líneas.



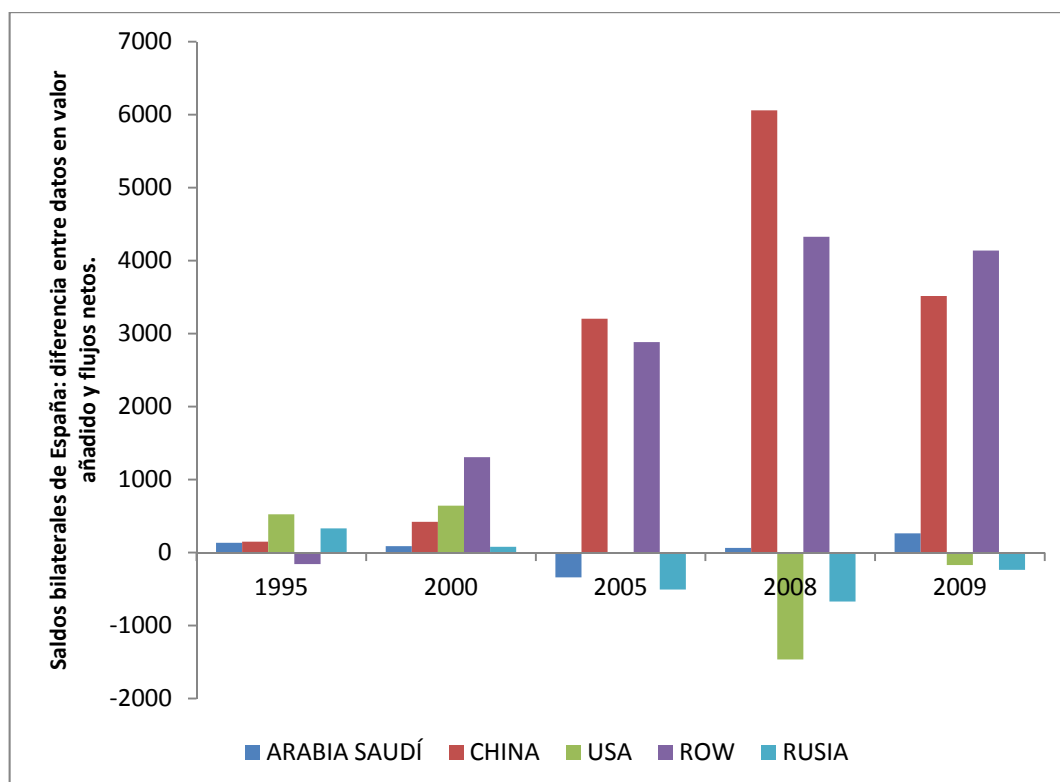
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Cuadro 29 Diferencias entre los valores del saldo comercial bilateral entre España y diversos países según el criterio de valor añadido y de flujos brutos¹⁴³

PAÍSES	1995	2000	2005	2008	2009
ARABIA SAUDÍ	132	87	-340	63	262
CHINA	148	420	3204	6059	3514
USA	523	643	-4	-1466	-172
RESTO DEL MUNDO	-158	1306	2884	4327	4138
RUSIA	331	79	-508	-672	-237

Fuente: Extraído de la base de datos TiVA.

Gráfica 102 Diferencia entre saldos comerciales bilaterales entre España y Arabia Saudí, China, Estados Unidos, Rusia y el Resto del Mundo (ROW). (1995-2009)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

¹⁴³ Un valor positivo significa un saldo más favorable a España en valor añadido que en flujos brutos (superávit mayor o déficit menor).

6.4. EL PAPEL DE LOS TIPOS DE CAMBIO EN VALOR AÑADIDO

La evolución de las cuotas de exportación es uno de los indicadores de resultados competitivos más intuitivo y utilizado. Otro conjunto de indicadores, también de amplio uso es el que hace referencia a las comparaciones de precios y costes de diversos países. Dado que a menudo los precios/costes están expresados en las diferentes monedas nacionales, para efectuar comparaciones internacionales tienen que utilizarse tipos de cambio. El tipo de cambio efectivo real¹⁴⁴, que combina algún o algunos índices cambiarios con comparaciones de precios/costes, es el indicador más utilizado de competitividad vía precios.

Uno de los debates más tradicionales en economía ha sido la controversia acerca de la efectividad de alteraciones del tipo de cambio para influir sobre la competitividad. El enfoque tradicional era que las devaluaciones o depreciaciones, al abaratar los productos nacionales en comparación con los extranjeros, favorecían la competitividad de un país, mientras que una apreciación o revaluación, al encarecerlos, tendría el impacto contrario. Desde hace décadas, se discutía si esta tradicional receta se veía alterada si una devaluación tenía efectos inflacionistas que erosionaban las esperadas ganancias de competitividad.

La generalización de las Cadenas Globales de Valor ha complicado los debates al constatarse que los productos nacionales podía contener en un porcentaje significativo *inputs* importados, de modo que, ahora una devaluación podía abaratar el producto final, pero, al mismo tiempo, encarecía los *inputs*/componentes importados, en ocasiones, esenciales, para mantener competitiva la producción nacional.

De modo que el análisis del impacto de las alteraciones de los tipos de cambio sobre la competitividad se veía complicado¹⁴⁵.

¹⁴⁴ Hay diversas vías para construir “tipos de cambio efectivos reales”, en función de los índices de precios/costes que se utilicen (precios al consumo, precios industriales, precios de exportación, deflactor del PIB, costes laborales, costes laborales unitarios, costes laborales en manufacturas, entre los más utilizados), del ámbito geográfico de comparación (bilaterales entre países, de un país frente al promedio mundial, frente a un subconjunto de economías, como las avanzadas, industrializadas o las emergentes, etc.). Banco de España (2012 a) es un ejemplo de la utilización de algunos de estos indicadores para evaluar la competitividad de la economía española.

¹⁴⁵ Esta fue una de las principales razones por las cuales *el Global Competitiveness Report del World Economic Forum* (2008), uno de los estudios mediática y políticamente más influyentes

A escala global, otros desequilibrios importantes despertaron atención, y preocupación, por su magnitud. De forma especial, el superávit comercial de China y el déficit comercial de Estados Unidos, que alcanzaron máximos históricos hacia 2006-2007, generaron el debate sobre la necesidad de una depreciación del dólar y, sobre todo, acerca de si China estaba evitando la revalorización del yuan (*renminbi*), un extremo que ayudaría a reconducir las dinámicas de competitividad entre los grandes actores de la economía mundial. De nuevo, el papel de las Cadenas Globales de Valor afectó a los debates. Entre las diversas líneas de argumentación se encontraban:

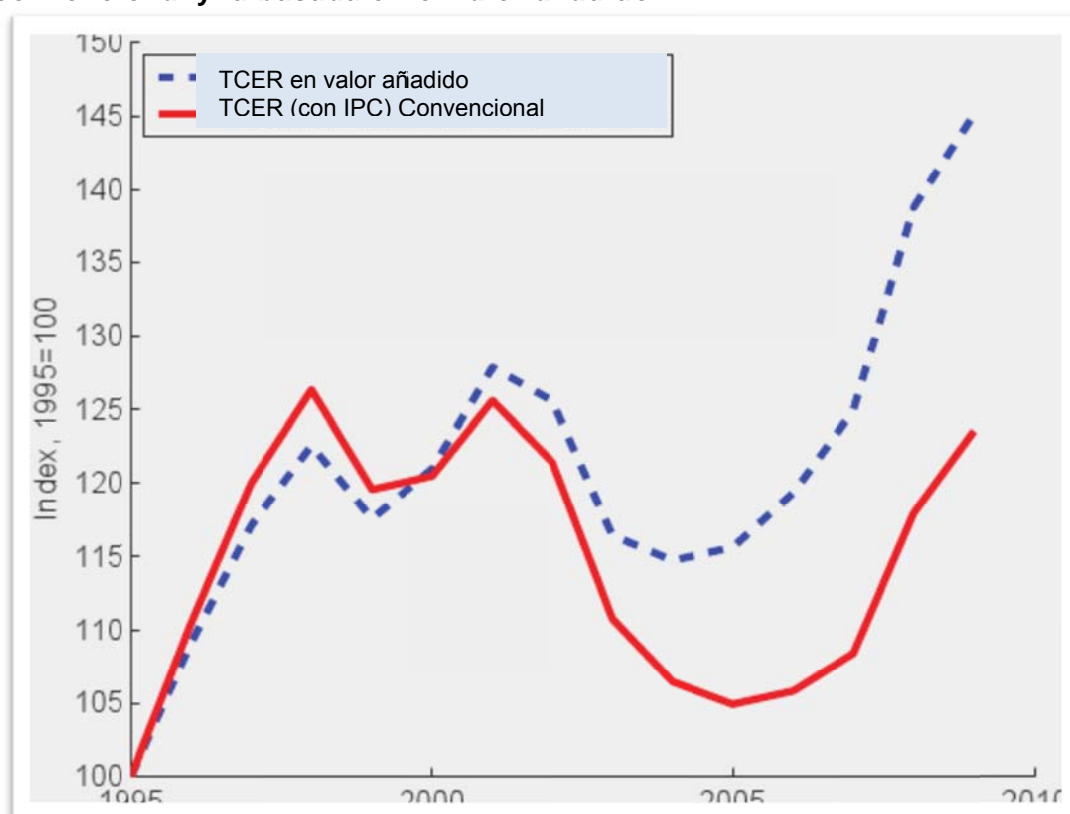
- 1) una apreciación del *renminbi* encarecería el valor añadido en China de los factores productivos de esa nacionalidad. Volvamos al ejemplo del i-phone 3 presentado en el cuadro 7 del capítulo 1, si no afectase a los *inputs* importados por China, procedentes de otros países, para incorporarse en el producto final, el impacto de la revalorización de la moneda china no sería proporcional, es decir, una apreciación del 10% del *renminbi* (RMB) no encarecería un 10% los productos exportados por China en las estadísticas tradicionales, sino que el encarecimiento sería inferior, en la medida en que esos componentes extranjeros siguieran representando una parte significativa del producto final, con lo que el descenso de la demanda de “valor añadido chino” sería, asimismo, menor;
- 2) Como señala Johnson (2014) si Japón, por ejemplo, exporta componentes tecnológicos a China, que ensambla el producto, y lo exporta a Estados Unidos, una depreciación del yen japonés abarataría el producto final de modo que podría estimular la demanda del “valor añadido en el ensamblaje” por parte de factores productivos chinos, incluso sin cambio alguno en el tipo de cambio renminbi/dólar.

Por todo ello, una implicación de la descomposición del valor añadido a lo largo de las cadenas de valor a escala global ha sido promover nociones como la de “tipo de cambio en valor añadido”, que trata de comparar cómo se alteran no sólo los precios relativos de productos acabados, sino los “valores añadidos” en diferentes países.

sobre comparaciones de competitividad, eliminó del conjunto de indicadores que utilizaba para el cómputo de rankings de competitividad al tipo de cambio.

Así, Bems-Johnson (2012) utilizan los datos de valor añadido para elaborar índices de tipos de cambio reales que comparan los costes de los factores de producción nacionales, los que generan el valor añadido doméstico, entre países. Por su parte, Bayoumi et alia (2013) utilizan datos de productos finales de cada país pero tratan de “descontar” los efectos de los *inputs* importados en el cálculo. En ocasiones a la metodología de Bems-Johnson se le denomina “tipo de cambio efectivo real en tareas”, enlazando explícitamente esta noción de tipo de cambio con la de *trade in tasks*, mientras que a la de Bayoumi et alia se la cataloga como “tipo de cambio efectivo real en bienes”. En cualquier caso, los resultados de estas mediciones alternativas del tipo de cambio real se comparan con los indicadores estándar de tipo de cambio efectivo real que no tienen en cuenta el papel de las Cadenas Globales de Valor.

Gráfica 103 Tipo de cambio del renminbi: comparación entre la medida convencional y la basada en el valor añadido.

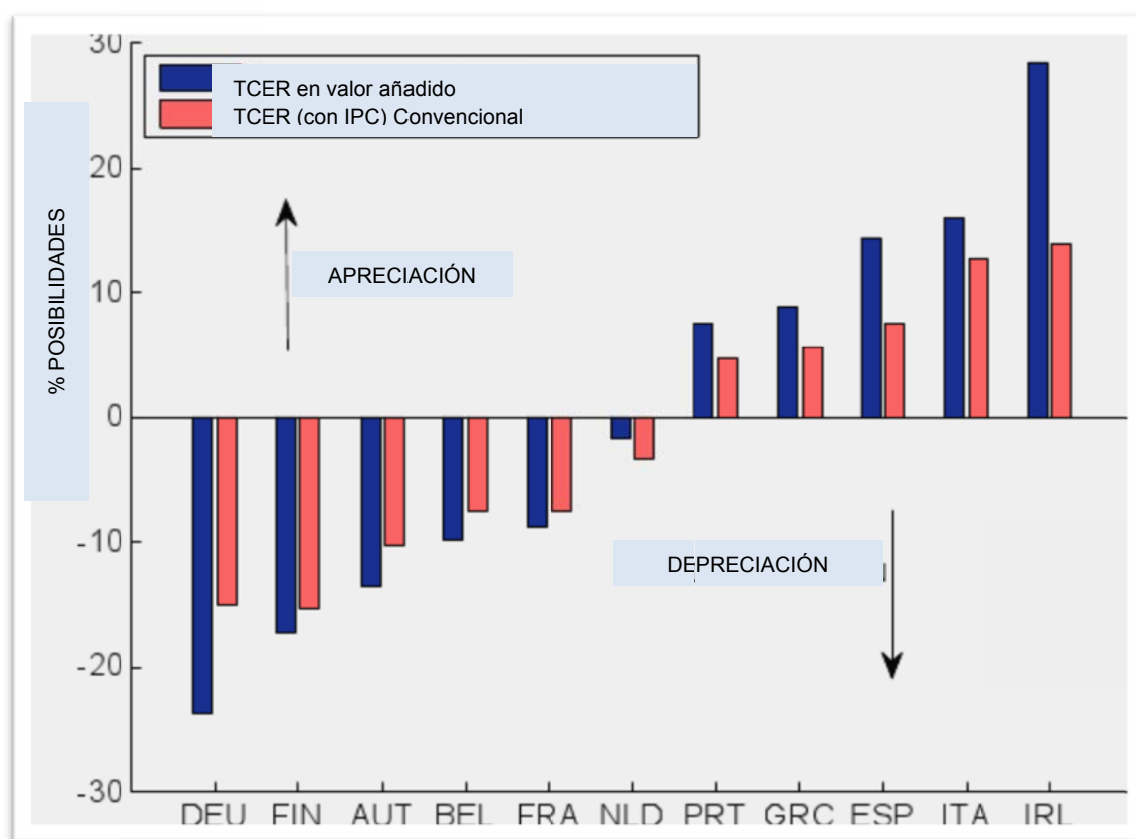


Fuente: Bems- Johnson (2012)

Así, la gráfica 103 recoge el resultado de Bems-Johnson respecto a la comparación entre la trayectoria del tipo de cambio entre el renminbi y el dólar de los Estados Unidos entre el formato estándar (tipo de cambio real

ajustado por el índice de precios al consumo), por un lado, y, por otra parte, el tipo de cambio real en valor añadido. Esta última medida muestra una apreciación real de la moneda china más sustancial de la que se desprende del indicador convencional, contribuyendo así, a una interpretación menos intranquilizadora acerca de la eventual insuficiencia del ajuste de la moneda china¹⁴⁶

Gráfica 104 Tipo de cambio reales de los países de la zona euro, medidas “convencionales” y las basadas en “valor añadido” (1995 vs 2007)



Fuente: Bems- Johnson (2012)

Sin embargo, los resultados de los cálculos de tipos de cambio en valor añadido para los países de la zona euro son menos alentadores. La gráfica 104 muestra los cálculos de Bems-Johnson (2012) comparando la apreciación o depreciación del tipo de cambio real de los países de la zona euro según los cálculos se hagan con el formato tradicional o en valor

¹⁴⁶ Johnson (2014) cuantifica en 20 puntos porcentuales la mayor apreciación del RMB, lo que debilitaría las periódicas “tentaciones” de utilizar la insuficiencia de la apreciación de la moneda china como argumento o coartada para plantear medidas proteccionistas por parte de Estados Unidos.

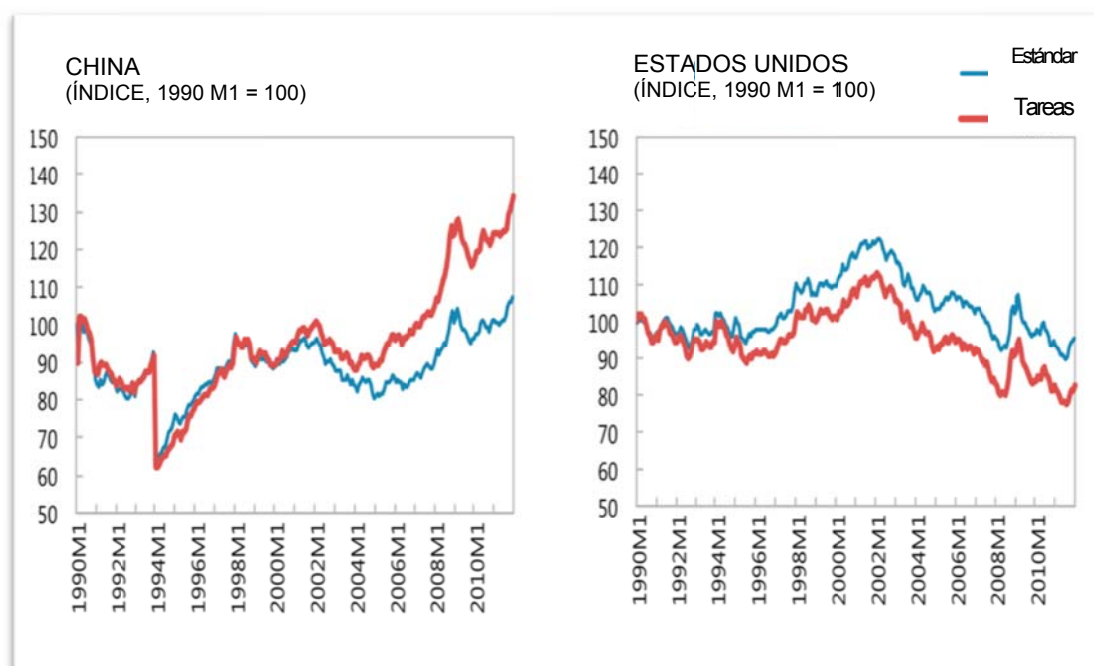
añadido. La conclusión es que tomando los datos en valor añadido las asimetrías originales se ven amplificadas. La apreciación real de los cuatro países del Sur de Europa y de Irlanda habría sido, en el camino hacia la crisis, entre 1995 y 2007, mayores a las que reflejan los datos convencionales; mientras que las depreciaciones reales de Alemania, Austria y Finlandia habrían conducido a mejoras de competitividad superiores a las que reflejan las medidas tradicionales. Ello implica que la magnitud de los desequilibrios que desean afrontarse en la zona euro habrían sido de una magnitud aún mayor a la que resulta de las cuantificaciones tradicionales, por lo que el reajuste intraeuropeo afrontado en los últimos años superaría incluso las estimaciones realizadas hasta ahora.

Pero otra lectura de estos resultados sería revalorizar los razonablemente buenos resultados obtenidos en las secciones anteriores acerca de la dinámica de las cuotas de exportación en valor añadido de España. Estos resultados positivos se habrían obtenido en un contexto en que el deterioro de la competitividad-vía-precios habría estado siendo más perjudicial incluso de lo que se calculaba habitualmente. De ahí, que la denominada “Spanish paradox”: buenos resultados en el sector exterior pese al mal comportamiento de la competitividad vía precios habría sido más realmente de una dimensión mayor a la inicialmente planteada.

Estos importantes resultados, se ven ratificados por el análisis desde el FMI de Bayoumi et alia (2013). La gráfica 104 muestra las comparaciones para China y Estados Unidos de tres indicadores de tipo de cambio efectivo real: a) por un lado, el estándar, utilizado habitualmente en los documentos del FMI; b) por otra parte, el que compara costes de generar valor añadido en diferentes “tareas”, una variante de Bems-Johnson (2012); c) finalmente, la aportación de Bayoumi et alia (2013) que sigue referida a bienes finales exportados, pero descontando el impacto de *inputs* intermedios. Estas dos últimas medidas, que explicitan con diferentes formatos el papel de las Cadenas Globales de Valor, muestran una mayor apreciación del *renminbi* (RMB) y una mayor depreciación del dólar de los Estados Unidos que la medición tradicional potenciando el papel del tipo de cambio real como mecanismo de ajuste de los desequilibrios.

Bayoumi et alia (2013) insisten en que los nuevos indicadores, en general, transmiten la idea de un proceso de ajuste más suave. En gran parte porque el *offshoring* habría rebajado la pérdida de competitividad de algunas economías pues el componente de *inputs* importados les permitía contrarrestar esa tendencia.

Gráfica 105 Comparación de los tipos de cambio reales¹⁴⁷



Fuente: Bayoumi et alia (2013)

Pero, a la hora de enumerar excepciones a esta consideración general, los autores apuntan a países como España, Portugal, Grecia y Holanda, donde los datos mostrarían que la pérdida de competitividad derivada del aumento de costes internos se habría visto incluso agravada cuando se introducen los datos en términos de valor añadido, haciendo que las exigencias de correcciones para recuperar competitividad fuesen incluso más exigentes que las que derivaban de indicadores tradicionales.

De nuevo, la conclusión sería revalorizar la interpretación positiva de los resultados en cuotas de exportación de valor añadido obtenidas en las secciones anteriores, a la vista de este entorno caracterizado como especialmente adverso, no sólo en términos de incentivos asociados al modelo de crecimiento, previo a la crisis, sino también, a competitividad-vía-

¹⁴⁷ a) estándar; b) en valor añadido o tareas;., descontando inputs importados, para China y Estados Unidos.

precios estimada con estas metodologías que de forma más precisa se adaptan a las nuevas realidades de las Cadenas Globales de Valor¹⁴⁸.

6.5. EL PAPEL DE LOS SERVICIOS EN LA COMPETITIVIDAD GLOBAL

Como ya se apuntó en el capítulo 3 uno de los resultados más destacados de la reformulación de las estadísticas comerciales en base al valor añadido ha sido la revalorización del papel de los servicios. Con la eliminación de las múltiples contabilizaciones que permite el análisis en valor añadido, el peso de los servicios en el conjunto del comercio internacional se ve corregido al alza, pasando del 23% de los flujos brutos al 45% en datos en valor añadido¹⁴⁹.

Pero la revisión al alza del papel de los servicios no se debe sólo a aspectos estadísticos, ni siquiera sólo cuantitativos. Por un lado, el aumento en la presencia de servicios en las economías modernas ha sido creciente, pasando, según *World Development Indicators* del Banco Mundial, del 53% del PIB mundial en 1970 al 70% en 2010. A medida que los países van avanzando en su nivel de desarrollo, los servicios tienden a ganar presencia, de modo que, en cierto sentido, la anomalía, no ha sido la reciente revisión al alza del papel de los servicios en el comercio internacional sino más bien la escasa ponderación del mismo que reflejaban los datos tradicionales. Por otra parte, como ya se mencionó en la primera parte, los avances tecnológicos han propiciado que un ámbito creciente de actividades de servicios que tradicionalmente se consideraban alejadas del comercio internacional, básicamente por estar su prestación asociada a una cierta cercanía o proximidad física entre las partes implicadas. Pero en la actualidad, y gracias a la modularización de la producción han podido pasar a prestarse más allá de las fronteras.

¹⁴⁸ Análisis más desagregados detallan cómo los tipos de cambio efectivo reales relevantes pueden ser diferentes para diversos sectores, en función de la composición de países que proveen Componentes y que tienen productos competidores. Pattel et alia (2014) examinan explícitamente cómo se modula el análisis de la competitividad en presencia de las cadenas globales de valor con el cálculo de tipos de cambio efectivos a nivel de país/sector.

¹⁴⁹ Esta es la cuantificación que deriva de los datos TiVA para 2008, como sistematiza Low (2013). Ya se mencionó en el capítulo 3 que la estimación coincide sustancialmente con la de Johnson (2014) a partir de datos WIOD.

El caso de los servicios de diagnóstico, mencionados en el capítulo 2, fue en su momento revelador del potencial que tenían las tecnologías de la información y comunicación para desplazar las fronteras entre actividades *tradeables*, es decir, aquellas, susceptibles de participar en transacciones internacionales, y las no *tradeables*. La posibilidad de codificar y enviar resultados de actividades sin pérdida de calidad a través de Internet ha ampliado notablemente el potencial de internacionalización de los servicios. Desde servicios de atención al cliente hasta servicios financieros, desde servicios de contabilidad hasta informáticos, desde servicios de asesoramiento empresarial a actividades de diseño arquitectónico, todo ello se suma a los servicios más tradicionalmente internacionalizados como los transportes, los viajes el turismo o los seguros marítimos.

Los análisis en valor añadido permiten explicitar otra importante dimensión: la contribución de los servicios en el valor añadido de las exportaciones. No se trata sólo de más facilidad de internacionalización en los sectores habitualmente considerados como de servicios, sino que, adicionalmente, incluso en los sectores manufactureros, o en productos del sector primario, cuando se rastrea el origen del valor añadido en las exportaciones brutas, aparecen ingredientes importantes del ámbito de los servicios incorporados a productos considerados, por ejemplo, industriales.

El análisis ya clásico de Daudin et alia (2006) explicitaba cómo uno de los efectos de analizar el comercio en términos de valor añadido era dar visibilidad a los intercambios en servicios a empresas y servicios comerciales. De comunicaciones, transportes incorporados dentro de los intercambios de productos industriales. Un ejemplo emblemático es el citado por Low (2013) en que una chaqueta cuyo precio es de 425 dólares el valor añadido estrictamente en la fabricación sería del 9%, mientras el resto incluiría actividades *upstream*, como el diseño y la marca, y otras *downstream* como la publicidad, marketing y comercialización. En los casos de productos *Apple* ya citados en la primera parte, o similares análisis que existen para el caso de *Nokia*, el papel de los servicios desde R+D+I hasta la comercialización supone asimismo una parte significativa del valor generado a lo largo de la cadena de producción. Apuntado a otra línea importante de impacto de los servicios a lo largo de las Cadenas Globales de Valor (GVC), Berlingieri (2014) indica cómo la naturaleza intermedia de muchos servicios hace que tengan gran influencia en la productividad de los

sectores situados en el *downstream*.¹⁵⁰ Una de las razones de la modestia que hasta ahora tenían las estadísticas de comercio en servicios era que muchos de ellos son activos intangibles y/o de visibilidad o tangibilidad menor a la de los productos manufacturados. Por ello, los avances en la visibilización y valoración de estos activos, de los servicios ínsitos en actividades complejas que dan lugar a productos también industriales, ha permitido clarificar las aportaciones de cada tipo de generación de valor. Se han acuñado términos para describir estas complementariedades entre manufacturas y servicios, como la de *servitization*, la de *servicification*, utilizada en análisis de la internacionalización de empresas de Suecia por *el Swedish National Board of Trade (2012)*, o *manuservices*, en documentos de la *Work Foundation* relativos a la situación del Reino Unido, como *Sissons (2011)*. Asimismo en Francia el Conseil d'Analyse Économique efectúa planteamientos en líneas similares¹⁵¹. El *World Trade Report 2014* en su resumen del papel de las Cadenas Globales de Valor destaca asimismo el papel creciente de los servicios y su complementariedad cada vez más inseparable de las manufacturas (OMC, 2014)¹⁵².

Desde la perspectiva de la economía española los servicios siempre han tenido un papel destacado en las transacciones internacionales, siendo habitual que el saldo de la balanza de servicios ayudase a compensar parcialmente situaciones de déficit en el comercio de mercancías. Aunque tradicionalmente los resultados positivos en servicios se vinculaban de forma notable al turismo, varios análisis más recientes han señalado asimismo, el potencial de los servicios no-turísticos.

En un estudio del Banco de España (2012), efectuado a partir de los datos tradicionales de flujos de exportaciones brutas, se evidencia la tendencia más dinámica que el promedio del comercio mundial de los servicios no-turísticos. Y asimismo, con el formato de evolución de las cuotas de exportación en servicios, aspectos tan relevantes como el mejor

¹⁵⁰ A estas líneas de análisis debe añadirse la argumentación ya presentada en la sección 6.2 de Lejárraga et alia (2014) desde la OCDE acerca de cómo en los Servicios la importancia de la dimensión empresarial parece ser menos relevante, acentuando pues las potencialidades de las Pymes en los ámbitos de Servicios.

¹⁵¹ Como referencia, la Nota Fontagné et alia (2014) publicada por este organismo bajo el título "No Industry, No Future?",

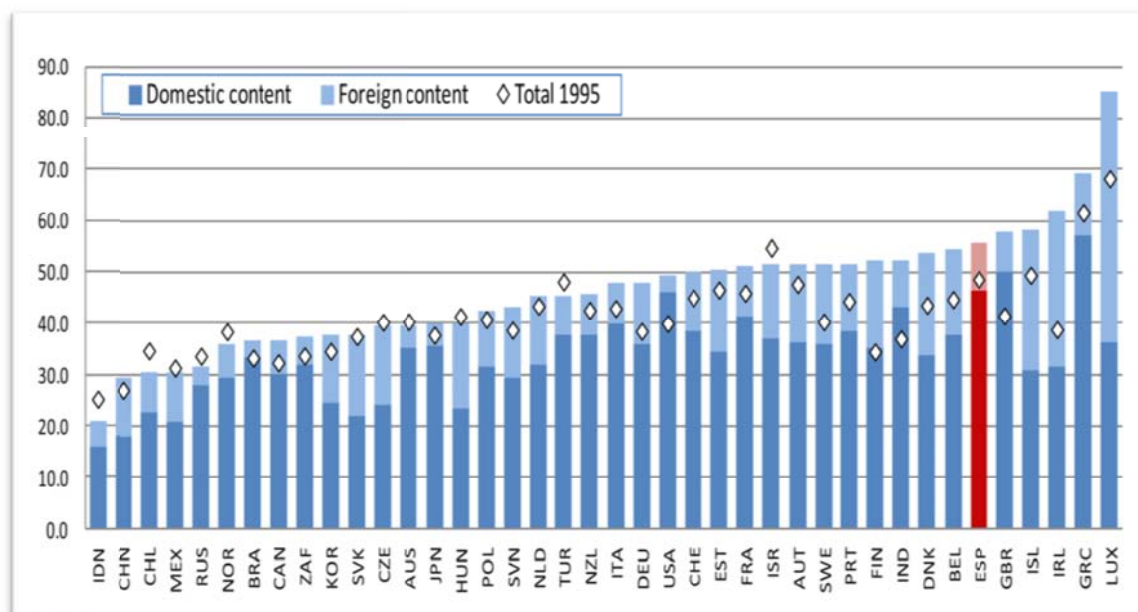
¹⁵² Con todo, para ser ponderados, una visión algo escéptica al respecto, más centrada en los países en desarrollo, es la de Rodrik (2015), que alerta acerca de una prematura desindustrialización de éstos.

comportamiento de España en comparación a Francia e Italia. El potencial de Alemania, que debe asociarse a la complementariedad entre manufacturas y servicios, y el hecho de que las economías emergentes están entrando de forma cada vez más importante también en el comercio de servicios, y en este sentido, los datos de China e India son claros¹⁵³. Por todo ello es importante el análisis del posicionamiento en servicios de la economía española que reflejan los datos TiVA.

Un primer indicador al respecto, es el referido al contenido en servicios dentro de las exportaciones brutas de cada país. La gráfica 106 muestra a partir de datos OCDE la ficha relativa a España, que ordena a los países en función del valor de ese indicador.

Destaca el papel de España como uno de los países en que ese componente de servicios incluido en las exportaciones es especialmente importante, alcanzando al 56% del valor de las exportaciones brutas, perceptiblemente por encima de la media de los países de la OCDE (situada en el 48%).

Gráfica 106 Contenido en servicios de las exportaciones brutas

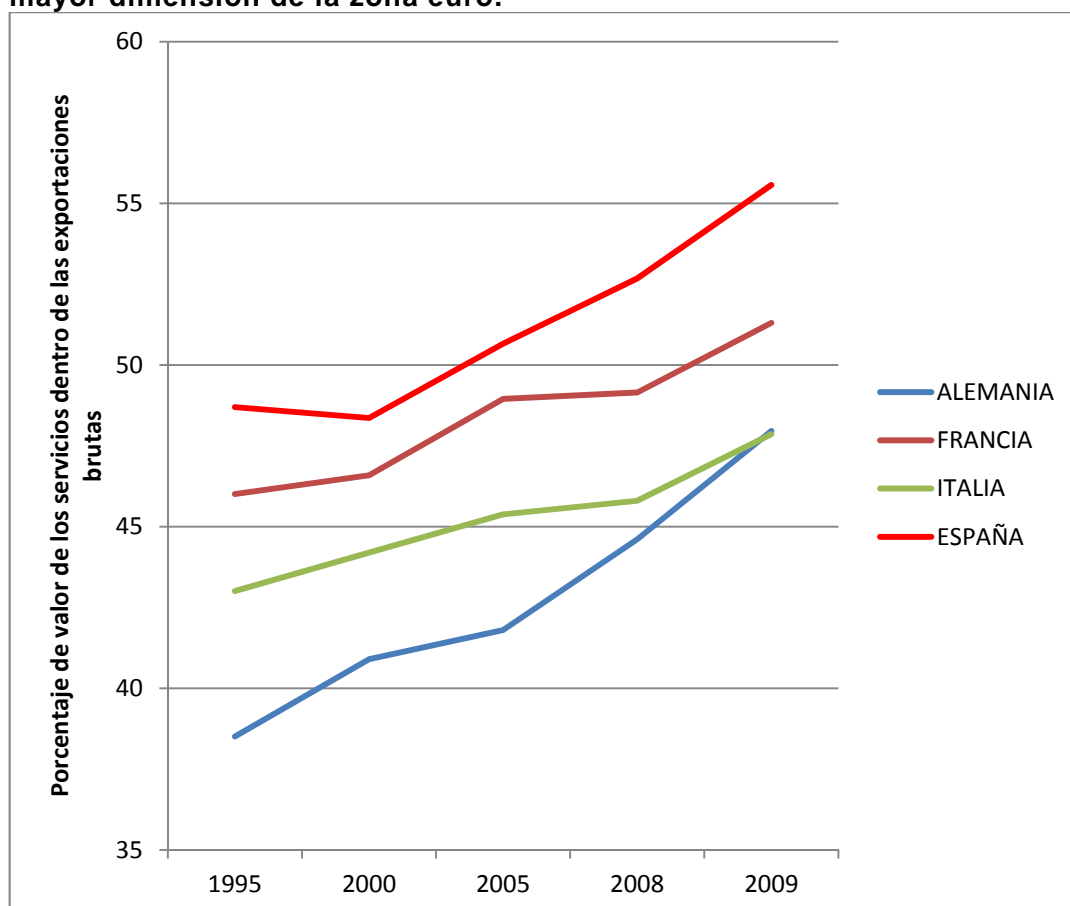


Fuente: OCDE, ficha sobre España (2013)

¹⁵³ Esta creciente competencia desde los emergentes también en Servicios ha generado debates acerca de en qué ámbitos las economías avanzadas pueden seguir manteniendo posiciones de ventaja.

La gráfica 107 muestra asimismo el componente nacional y extranjero en la contribución de los servicios a las exportaciones brutas, aplicando al componente servicios los mismos criterios examinados en la sección 5.1., y asimismo, ofrece una comparación entre el valor del indicador en 1995 con el de 2009.

Gráfica 107 Comparación entre España y los otros tres países de mayor dimensión de la zona euro.

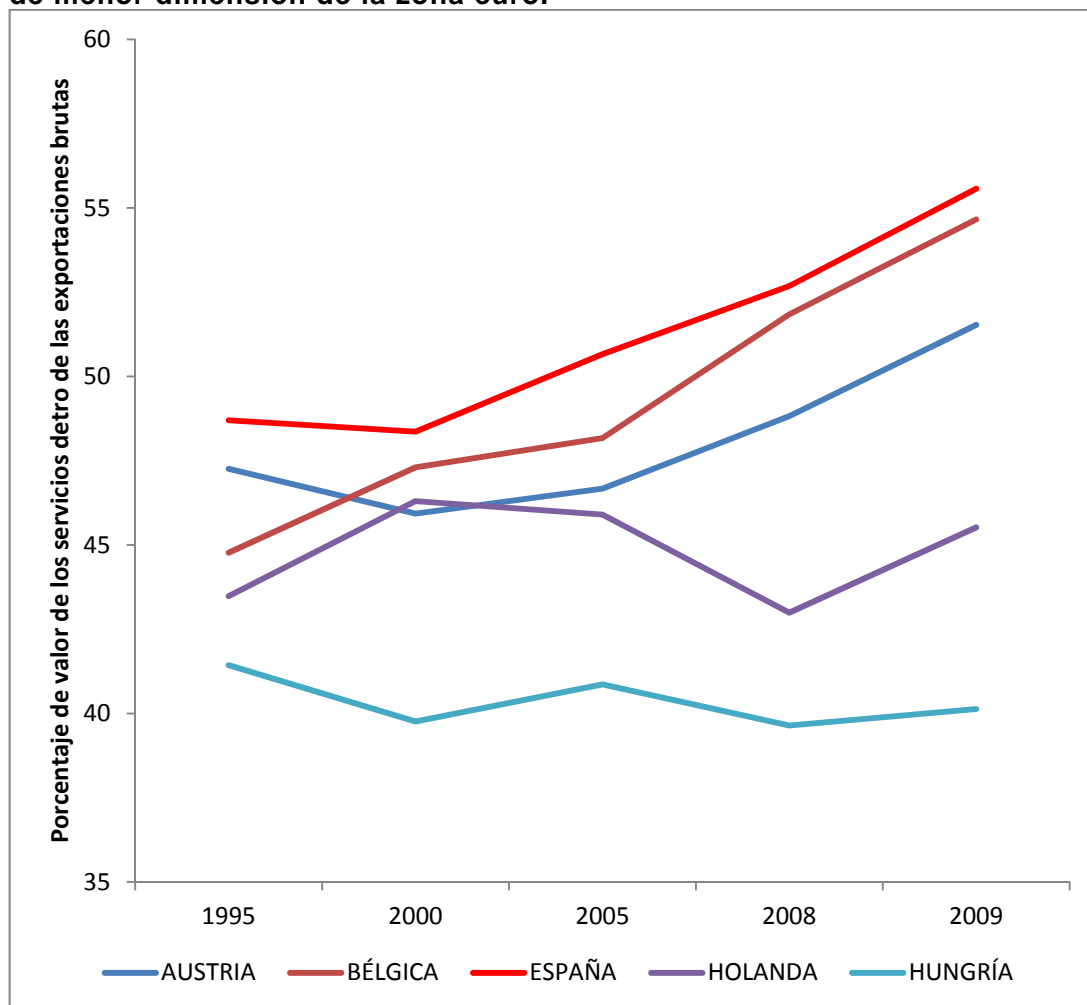


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

En la gráfica 108 presentamos con mayor detalle la evolución de este indicador para la economía española en comparación con las economías de menor dimensión europeas. No aparece aquí un “camino de ida y vuelta” más bien una tendencia al alza que se mantiene incluso al llegar la crisis en 2008-2009. Asimismo, es perceptible el mantenimiento de la dinámica alcista, más consistente que la de Francia e Italia, y con un cierto paralelismo con Austria. España mantiene niveles altos y al alza asimismo en comparación con estas economías más abiertas, ratificando el posicionamiento en servicios. El contraste de los datos de Hungría respecto

a este indicador con otros presentados anteriormente para ese país sirve de referencia para cómo se reflejan en estos datos una inserción más centrada, de momento, en componentes más estrictamente industriales.

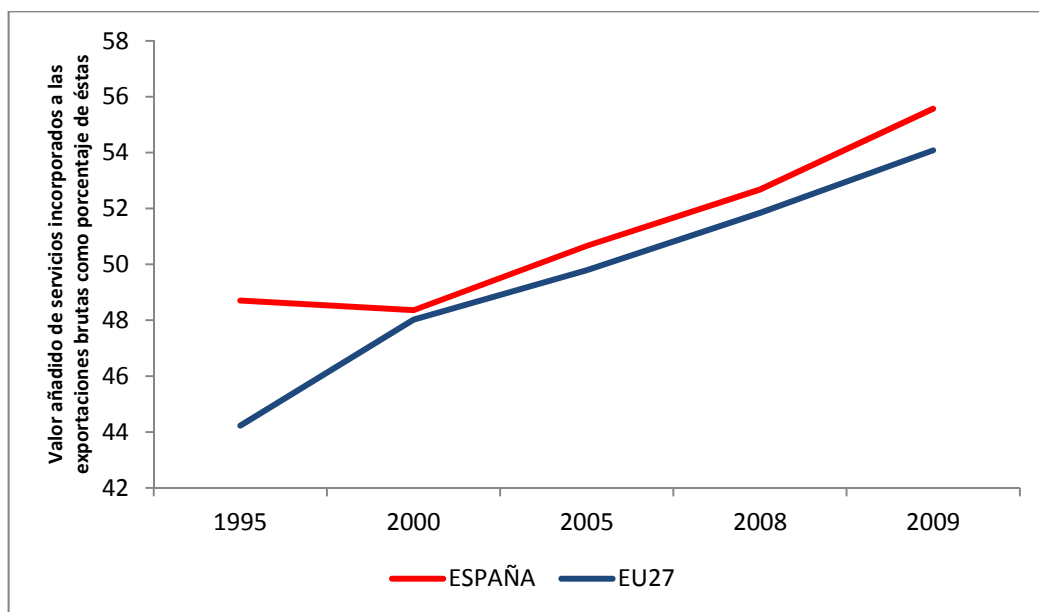
Gráfica 108 Porcentaje de valor de los servicios dentro de las exportaciones brutas: comparación entre España y los otros tres países de menor dimensión de la zona euro.



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos TiVA

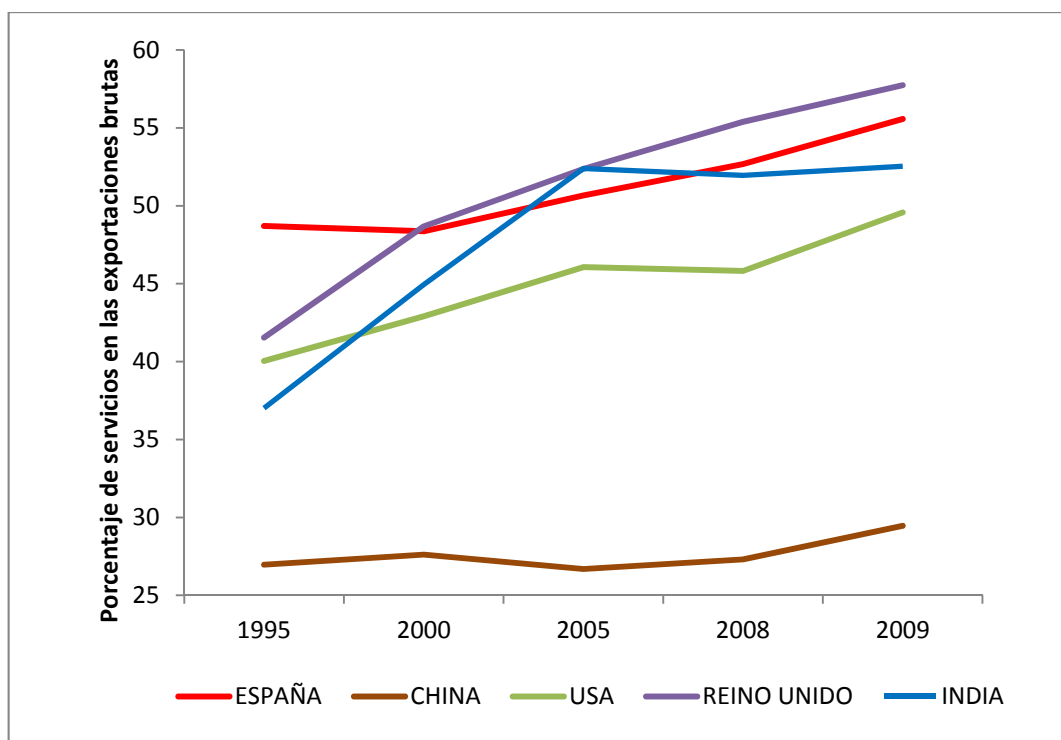
En conjunto, España se sitúa en una posición del indicador algo más elevada que el conjunto de la UE 27, como refleja la gráfica 110. Dado en peso de la UE como exportador de servicios, esta es una comparativa adicional a tener presente.

Gráfica 109 Valor añadido de servicios incorporados a las exportaciones brutas como porcentaje de éstas, 1995-2009.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

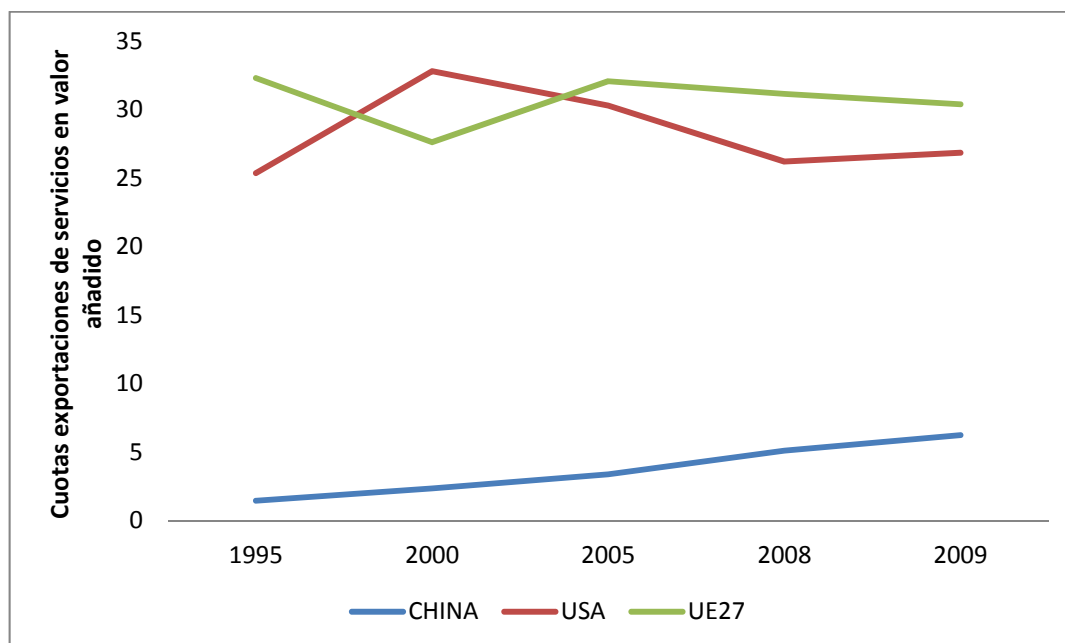
Gráfica 110 Componente de servicios en las exportaciones brutas en países relevantes



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

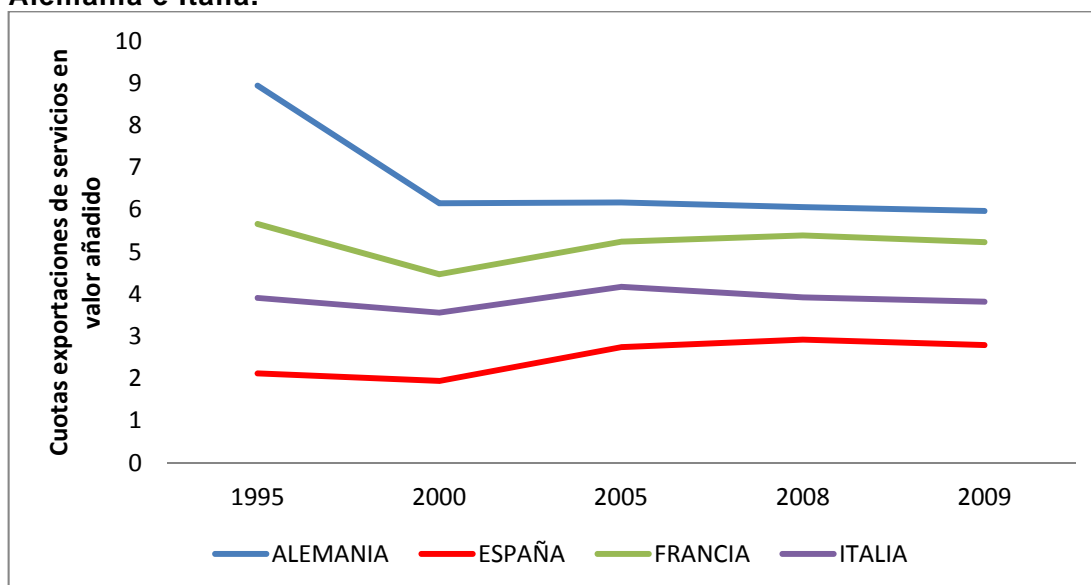
La gráfica 111, efectúa la comparación entre Estados Unidos, China, y se introducen también como referencias, el caso del Reino Unido, con reputación de potencia en servicios de alta calidad creciente desde los años noventa, con los financieros en lugar destacado, así como de India que, como se desprende de los datos evidencian un ascenso en el papel de los servicios muy notable desde 1995. En conjunto, las comparativas presentadas hasta ahora transmiten un papel especialmente relevante de los servicios en el posicionamiento competitivo de España. Un indicador complementario, en línea con los desarrollados del capítulo 4, es el referido a las cuotas de los países en el conjunto de exportaciones de servicios. Las gráficas 105, 106 y 107 muestran el papel de España al respecto. Como referencia internacional el gráfico 113 muestra la comparación entre la Unión Europea, Estados Unidos y China que evidencia cómo el ascenso de la potencia asiática es, por ahora, compatible con posiciones de liderazgo en servicios de las economías avanzadas, contrapuesto a la más notable pérdida de posiciones relativas en otros ámbitos. Por su parte, los datos de la gráfica 112 muestran una cierta “convergencia” entre los países de mayor dimensión de la zona euro, mientras que los de la gráfica 113 reiteran lo mostrado por la anterior comparación con países europeos de menor dimensión: el papel más relevante de los servicios en España.

Gráfica 111 exportaciones de servicios para China, Estados Unidos y la Unión Europea.



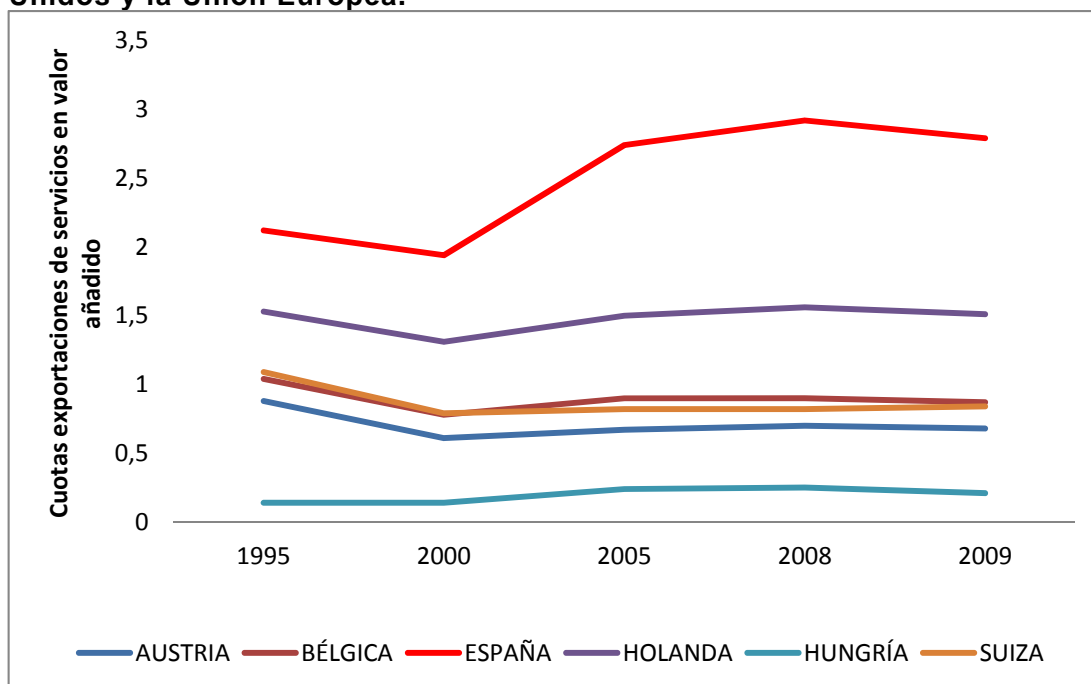
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Gráfica 112 Cuotas exportaciones de servicios para España, Francia, Alemania e Italia.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Gráfica 113 Cuotas exportaciones de servicios para China, Estados Unidos y la Unión Europea.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA.

Es interesante el análisis como indicador desagregado del potencial de los servicios en España, los servicios a empresas. Es indicador más novedoso acerca del posicionamiento competitivo en servicios el resultante de efectuar una desagregación por sectores del índice OCDE de participación analizado en la sección 5.2. En ese lugar, se comentaron los datos agregados de

España en comparación con otros países. Pero, para ilustrar el papel y el potencial de los servicios tiene interés complementar ese análisis con una desagregación que compare los valores del índice referidos a varios sectores industriales clásicos y a sectores de servicios.

En concreto se presentan los datos del índice OCDE de participación en los sectores de textiles, maquinaria-equipamiento y equipamiento eléctrico, por un lado, y de transportes y telecomunicaciones, intermediación financiera y el ámbito de servicios a las empresas (servicios profesionales dirigidos a empresas).

Cuadro 30 índices OCDE de participación en cadenas globales de valor en varios sectores de la economía española

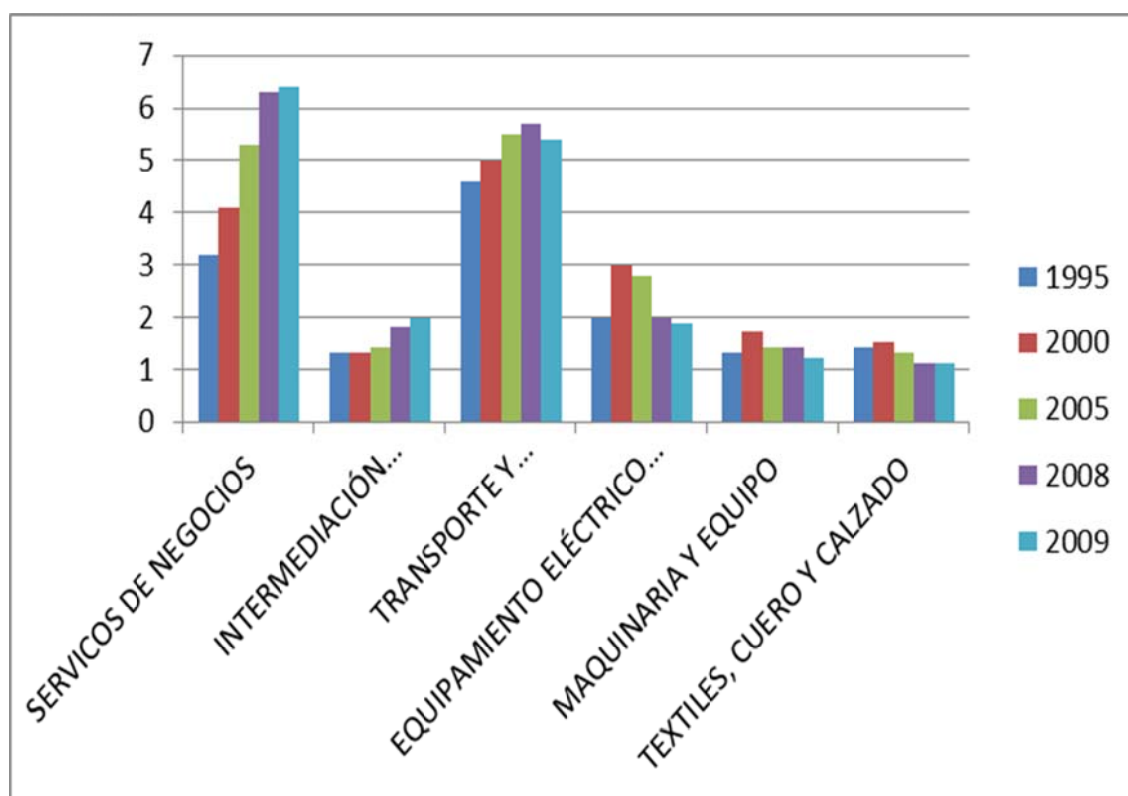
SECTOR	1995	2000	2005	2008	2009
SERVICIOS NEGOCIOS	3,2	4,1	5,3	6,3	6,4
INTERMEDIARIOS FINANCIEROS	1,3	1,3	1,4	1,8	2
TRANSPORTE Y ALMACENAJE; CORREOS Y TELECOMUNICACIÓN	4,6	5	5,5	5,7	5,4
EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO Y ÓPTICO	2	3	2,8	2	1,9
MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO	1,3	1,7	1,4	1,4	1,2
TEXTILES, CUERO Y CALZADO	1,4	1,5	1,3	1,1	1,1

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE.

Los resultados merecen atención. Como muestran los datos del cuadro 30 y la gráfica 114, mientras la trayectoria de algunos sectores más tradicionales muestran una inflexión a la baja, van al alza los ámbitos de servicios, con valores especialmente notables en servicios empresariales. Los valores son importantes, así como su resiliencia en 2008-2009. Queda de relieve que en ocasiones los resultados promedio, como los que resume la sección 5.2 son la resultante de comportamientos heterogéneos que conviene clarificar,

entre otras razones a fin de evidenciar los segmentos más dinámicos y con recorrido al alza en la economía española. De hecho, el valor del índice de participación en servicios empresariales de España en 2009 sólo era superado por India, Reino Unido y Bélgica, con España en cuarto lugar, justo por delante de Estados Unidos. Estos resultados ratifican, pues, el mensaje acerca del importante papel de los servicios como factor de competitividad especialmente relevante para España.

Gráfica 114 Valores del índice OCDE de participación en cadenas globales de valor de varios sectores de la economía española.

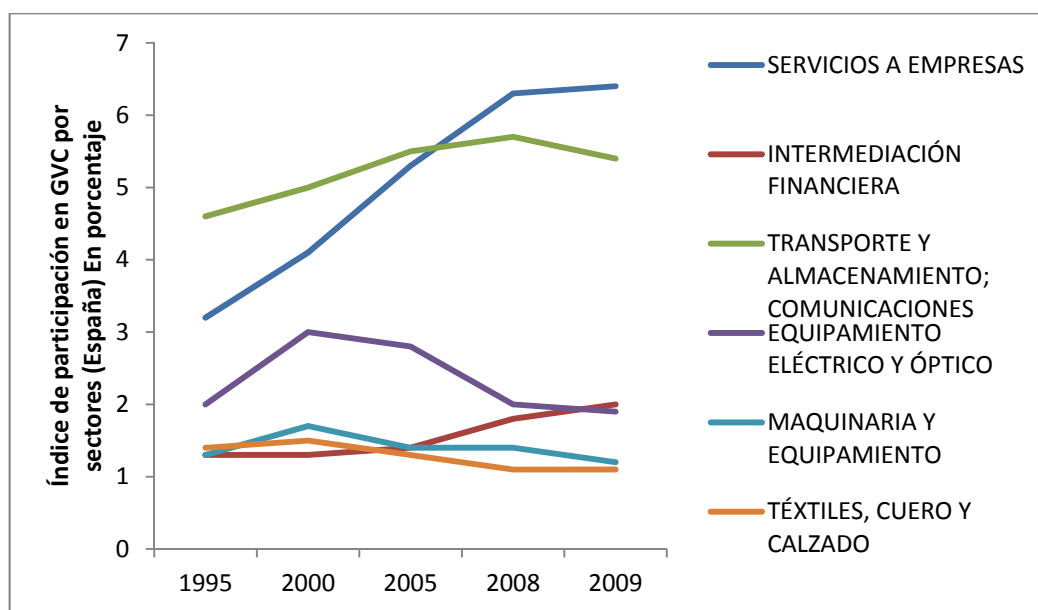


Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE.

Los resultados de esta sección conectan con los planteamientos acerca de las importantes complementariedades entre, manufacturas y servicios. Una de las más evidentes es la que se deriva de la necesidad de una reindustrialización en las economías avanzadas (Estados Unidos, Unión Europea, también en España) revirtiendo, al menos parcialmente, el proceso de desindustrialización que habrían supuesto las dinámicas de *offshoring*

asociadas a la globalización, factor que revalorizando el papel central de los servicios en las economías modernas. De la misma manera, los enfoques asociados a las ya mencionadas propuestas como los *manuservices*¹⁵⁴, constatan y sacan partido de las complementariedades entre las manufacturas y los servicios, especialmente en los segmentos de más calidad y valor añadido en ambas dimensiones. No se trata de debatir contraposiciones sino de sacar provecho de complementariedades que, como ya se ha indicado, se ven reforzadas en el marco de las cadenas globales de valor.

Gráfica 115 Valores del índice OCDE de participación en cadenas globales de valor de varios sectores de la economía española.



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE

¹⁵⁴ El informe de Sissons (2011) para la Work Foundation presenta los argumentos acerca de la complementariedad entre manufacturas y servicios como estrategia de mejora de la posición competitiva.

CONCLUSIONES

La creciente importancia de las cadenas globales de valor supone nuevas formas de configurar la producción y el comercio internacional de amplio alcance. Las innovaciones tecnológicas y organizativas conforman nuevas realidades y nuevas reglas en la competencia global. Disponer de nuevas herramientas analíticas y estadísticas adecuadas a ellas no es un mero refinamiento técnico o académico sino que permite una mejor comprensión del funcionamiento de muchos aspectos relevantes del complejo mundo actual. Asimismo permite clarificar aspectos importantes de las estrategias para que empresas y países traten de mejorar su posicionamiento en la economía global. Las repercusiones en términos de actividad, empleos y bienestar tienen un creciente reconocimiento.

Esta tesis ha tratado de clarificar algunos de los rasgos novedosos del entorno global, de explicar la importancia de contar con bases estadísticas en las que se considere la fragmentación de la producción en “tareas” a lo largo de cadenas de valor. La publicación por parte de la OMC y la OCDE de TiVA en 2013 está teniendo creciente utilización que, en esta tesis, se sistematiza y, de modo especial, se aplica a la economía española para valorar su posicionamiento competitivo, con ayuda de comparaciones con otros países relevantes, especialmente del entorno europeo.

Los análisis contenidos en las páginas anteriores permiten validar la hipótesis principal planteada – hipótesis A de la Introducción - referida al potencial para ofrecer nuevas y enriquecedoras perspectivas de la base de datos TiVA y las conceptualizaciones que la subyacen. En concreto, se ve confirmada la hipótesis A1 ya que el análisis comparativo de las cuotas de exportación permite documentar de forma novedosa aspectos diferentes y, en conjunto, más positivos, acerca de la posición de España, cuando los análisis se efectúan en términos de valor añadido de lo que se derivaba de los planteamientos tradicionales en flujos comerciales brutos. Las comparaciones con países europeos como Alemania, Francia o Italia permiten unas valoraciones positivas del posicionamiento obtenido, lo que es especialmente significativo a la vista de los incentivos adversos a la competencia global que generaba el “modelo de crecimiento” español vigente en los años que condujeron a la crisis. La sobrevaloración del tipo

de cambio real de la economía española cuando se computa en términos de valor añadido fue incluso más perjudicial de la que mostraban los datos tradicionales (ya sustancialmente preocupantes), lo que dota de especial valor a los resultados positivos obtenidos, revalorizando así la denominada *Spanish paradox*, comentada en el capítulo 4.

En relación a la hipótesis A2, la conclusión obtenida obliga a matizar su formulación. Aunque algunos de los indicadores de posicionamiento competitivo de España en la GVC muestran valores similares en 1995 y en 2009, un análisis más detallado y riguroso evidencia un “camino de ida y vuelta”, con mejoras en general hasta 2000 – 2005 (según el indicador) pero con retrocesos en los últimos años previos a la crisis. Una implicación de este resultado es la importancia de garantizar retomar trayectorias de mayor y mejor inserción en la economía global. Es importante al respecto, avanzar en paralelo en las dimensiones “*upgrading*” relacional (más integración en GVC) y de “*upgrading*” funcional (mejorando la cuantía y calidad del valor añadido generado en España dentro de las redes globales).

En relación a la hipótesis A3 se confirma que la presencia de España en las GVCs se ha mantenido en posiciones intermedias en el recorrido de las GVCs medido por el peso relativo de las conexiones *backward* y *forward*. La metodología utilizada en la tesis presentando de forma conjunta los índices de participación en GVC resultantes de la suma de los componentes *backward* y *forward*, así como su posición relativa en las GVC, medido por el ratio entre ambos componentes, permite un análisis del posicionamiento en cadenas globales de valor más matizado, que, en conjunto, ratifica el mantenimiento de la economía española en posiciones intermedias. Como en términos generales, esas posiciones intermedias pueden estar asociadas a menos valor, según el enfoque de la curva *smile* hay importantes márgenes de mejora al respecto, como sería desplazarse a segmentos más intensivos en I+D+i, ubicados más al principio.

También, se ve confirmada la hipótesis A4, para el caso español se ratifica el papel de las importaciones como elemento estratégico (“multiplicador”) en la promoción de exportaciones. El análisis a través del indicador REI de la base de datos TiVA y su desagregación sectorial permite corroborar la hipótesis, complementando los resultados de otras metodologías. Quedan

abiertas al respecto interesantes línea de análisis acerca de algunos de los mecanismos que operan a través de las GVC y que contribuyen a las mejoras competitivas, y que han mostrado su virtualidad en aplicaciones a otros países. Así, el informe del FMI (2014 c) sobre Francia utiliza una sección especial al respecto, que conduce a valorar cómo las importaciones de inputs contribuyen tanto al crecimiento como a la diversificación de las exportaciones a través de mejoras en la productividad, en líneas análogas a las presentadas en el capítulo 5.

Otros factores relevantes del posicionamiento competitivo de la economía española, enunciados en el marco de la hipótesis B planteada en la introducción, se ven asimismo confirmados. De manera especial la investigación llevada a cabo en la tesis confirma la hipótesis B.1 relativa a las potencialidades de los servicios como ingrediente de competitividad de la economía española, tanto en sus exportaciones “directas” como en las aportaciones de servicios a lo largo de los procesos de producción también de las manufacturas. Más allá del activo que suponen los servicios turísticos, la economía española dispone de activos importantes en otras esferas de servicios que, a la vista de la revalorización de esos ámbitos que evidencian los datos en valor añadido, hay que valorizar. Los enfoques en términos de *manuservices* que destacan las complementariedades entre servicios y manufacturas especialmente relevantes en los respectivos segmentos de alto valor añadido son fértiles para el caso de la economía española.

Asimismo se ha visto confirmada la hipótesis B.2 acerca del papel de las “exportaciones indirectas”, es decir del valor añadido por un conjunto de sectores/empresas diferentes de los que figuran en las estadísticas tradicionales como directamente exportadores. Ello es especialmente relevante a la hora de fijar estrategias y prioridades, ya que el papel de esos actores indirectos de la exportación convierte claramente a la competitividad en un “tema de todos”, un reto a asumir por una masa crítica amplia del tejido productivo y social y no sólo por una minoría de empresas/sectores “directamente” exportadores. Los enfoques de *hidden champions*, de los protagonistas discretos pero eficaces de las mejoras de competitividad, cobran especial significación a la vista de estos resultados. Dicho de otro modo, una conclusión de esta tesis se podría formular como: “La competitividad es cosa de todos”: en la economía española es

especialmente relevante el papel de las empresas que suministran *inputs* y componentes procedentes de sectores de actividad incluso diferentes del de la empresa que figura como finalmente exportadora. Por ello las exigencias de competitividad alcanzan al conjunto del tejido empresarial, especialmente al de pymes, que a su vez constituyen, a través de sus exportaciones indirectas, una fuente de competitividad importante. Una implicación clara apunta pues a la conveniencia/necesidad de sacar más partido del potencial de las pymes como motor de competitividad y crecimiento.

El análisis de los datos en valor añadido conduce asimismo a confirmar la hipótesis B.3 ya que aunque el peso directo de algunos países europeos en el ranking directo de destinos de exportaciones y de origen de importaciones se ve revisado algo a la baja, en favor de economías extraeuropeas, ello sucede en gran medida como consecuencia de la aportación de valor añadido generado en España a productos que finalmente son exportados desde otros países europeos hacia destinos mundiales (o componentes extraeuropeos que llegan incorporados a importaciones de productos intermedios desde Europa), ratificando pues el papel de la presencia en GVC que, en buena medida, conforman la denominada “factoría Europa”. Una implicación especialmente relevante es que el impacto de las fluctuaciones de la actividad económica que tuvieran terceros países, ya fueran, al alza o a la baja, sobre la economía de otro país, depende de las “exportaciones de valor añadido” más que de las “exportaciones brutas”. Dicho de otro modo, la interdependencia, a través del comercio entre la generación de actividad y empleo, en un país, y la dinámica de la demanda final en otros, se capta mejor por los flujos de valor añadido que por los tradicionales.

Además de estas conclusiones referidas a la utilidad de los enfoques en valor añadido para evaluar el posicionamiento de la economía española, del trabajo de esta tesis pueden desprenderse otras conclusiones. Por un lado, la importancia de estos nuevos enfoques para apoyar una visión de la economía internacional que supera las habituales contraposiciones de intereses para destacar las complementariedades. La importancia de estar presente en las GVC, tanto en las factorías regionales y globales que configuran, es una conclusión ya extendida. Ello encaja con nuevos planteamientos en el sistema comercial mundial, como el peso creciente en

las negociaciones internacionales de los intentos de mejorar la “facilitación del comercio” y de relajar fricciones proteccionistas, ya que, en un mundo en que muchos productos cruzan las fronteras varias veces incorporados a sucesivas etapas de los procesos productivos, los costes de no avanzar (o todavía peor, retroceder) al respecto serían especialmente perjudiciales.

Como todos los temas interesantes y relevantes, estos análisis dejan abiertas más líneas de investigación prometedoras de las que se han podido tratar en esta tesis. Además de las que se han ido indicando, deben destacarse explícitamente, a mi entender, al menos las siguientes:

Por una parte, retomar las implicaciones de los posicionamientos competitivos en los temas de generación de empleos, en cantidad y calidad, y sus implicaciones sobre temas de salarios, participación de los diferentes factores de producción en la distribución de los “dividendos” de las nuevas realidades globales y sus efectos socioeconómicos, enlazando así con temas apuntados en el capítulo 3.

Por otro lado, profundizar en los aspectos más desagregados, especialmente los sectoriales. En esta tesis los análisis han sido mayoritariamente a nivel del conjunto de países, aunque obviamente las diferencias entre sectores pueden ser notables. Se han utilizado comparaciones entre sectores en varios casos en que la desagregación contribuía decisivamente a explicar pautas más generales, pero el análisis en profundidad de las dimensiones sectoriales constituiría otra(s) tesis.

Y, en tercer lugar, naturalmente, extender el período de análisis a medida que la disponibilidad de datos lo haga posible a los años más recientes, algo especialmente relevante a la vista de los importantes debates planteados desde 2009 acerca de la reconfiguración del comercio y la producción mundiales y sus implicaciones. Estas líneas conforman los más inmediatos ámbitos de investigación en que los resultados del trabajo de conceptualización, sistematización y manejo de la base de datos, análisis de los resultados y sus implicaciones, llevado a cabo en esta tesis quedan abiertas.

BIBLIOGRAFÍA

ACCENTURO, A.; GIUNTA, A Y ROSSI, S. (2011), "Italian firms between crisis and new globalization", Occasional Papers, Banca d'Italia, n. 86, enero 2011.

ACCIÓ (2010), "Task Trade: avaluació i implicacions per a Catalunya", Papers Digitals OME de Prospectiva Aplicada, n.8, junio 2010.

ACEMOGLU, D. Y AUTOR, D. (2010), "*Skills, Tasks, and Technologies: Implications for Employment and Earnings*", NBER Working Paper 16082, junio 2010.

AMITI, M. Y WEI, S. (2005), "*Service offshoring, productivity and employment: evidence from United States*", International Monetary Fund, Working Paper 05/238, diciembre 2005.

ANTRÁS, P. (2005), "Incomplet Contracts and the Product Cycle", American Economic Review, vol. 95, n.2, p. 1054-1073, septiembre 2005.

ANTRÁS, P.; CHOR, D.; FALLY, T. Y HILLBERRY, R. (2012), "Measuring the Upstream of Production and Trade Flows", NBER working paper 17819, febrero 2012.

ANTRAS, P., GARICANO, L. Y ROSSI-HANSBERG, E. (2006), "*Offshoring in a knowledge Economy*", Quarterly Journal of Economics, vol. 121, n.1, págs. 31-77, febrero 2006.

ASIAN DEVELOPMENT BANK (2014), "*Outlook 2014 Update: Asian in global value chains*", 2014.

AUTOR, D., "*The tasks approach to labor markets: an overview*", Journal of Labor Market Research, vol.46, n.3, págs. 185-199, febrero 2013.

AUTOR, D. , LÉVY, F. Y MURNANE, R. "*The skill content of recent technological change : an empirical exploration*", Quarterly Journal of Economics, vol.118, n.4, págs.1279-1333, Noviembre, 2003.

BALDWIN, R. (2012), “WTO 2.0: *Global governance of supply-chain trade*”, CEPR Policy Insight, 64, diciembre 2012.

BALDWIN, R., “*Global supply chains; why they emerged, why they matter, and where they are going*”, capítulo 1 de Elms-Low (2013), op.cit.

BALDWIN, R. Y LÓPEZ-GONZÁLEZ, J. (2013), “*Supply-Chain Trade: A Portrait of Global patterns and Several Testable Hypothesis*”, NBER working paper, 18957, abril 2013.

BALDWIN, R. Y VENABLES, A. (2013), “Spiders and snakes: offshoring and agglomeration in the global economy”, *Journal of International Economics*, vol.90(2), págs. 245-254, 2013.

BANCO CENTRAL EUROPEO (2010), “Evolución reciente del comercio mundial y de la zona del euro”, *Boletín Mensual*, agosto 2010.

BANCO CENTRAL EUROPEO (2013), “Intra-euro area trade linkages and external adjustment”, *Boletín Mensual*, enero 2013.

BANCO DE ESPAÑA, “*La competitividad de la economía española*” (2012 a), capítulo 2 del Informe Anual 2011, Banco de España, mayo 2012.

BANCO DE ESPAÑA (2012 B), “*El comercio internacional de servicios en la última década*”, recuadro 1.2. de Balanza de Pagos de España 2011, junio 2012.

BANCO DE ESPAÑA (2014 A) “*El impacto de la desaceleración en las economías emergentes en la economía mundial a través del canal comercial*”, en *Informe Trimestral de la economía española*, *Boletín Económico*, enero 2014.

BANCO DE ESPAÑA (2014 b), “Los cambios en la Balanza de Pagos y en la Posición de Inversión Internacional en 2014”, nota de junio de 2014, actualizada en octubre de 2014, disponible en: http://www.bde.es/webbde/es/estadis/bpagos/CambiosBPyPII_jun2014.pdf (consulta 15 de enero de 2015).

BANCO DE ESPAÑA (2014 c), “La evolución reciente de las importaciones y sus determinantes”, en Informe trimestral de la economía española, recuadro 5, Boletín Económico, abril de 2014.

BANCO DE ESPAÑA (2014 D), “*La economía mundial ante un cambio de escenario. Evolución, Perspectivas y Riesgos*”, Boletín Económico, marzo 2014.

BARBA NAVARETTI, G., BUGAMELLI, M., SCHIVARDI, F., ALTOMONTE, C., HORGON, D. I MAGGIONI, D. (2010), “*The Global Operations of European Firms – The second Efige Policy Report*”, EFIGE, noviembre 2010.

BASCO, S. MESTIERI, M. (2012), “*Heterogeneous trade costs and wage inequality. A model of two globalisations*”, EFIGE Working Paper, julio 2012.

BAYOUMI, T., SATO, M., Y TURUMEN, J. (2013), “*Measuring Competitiveness Trade in Goods or Tasks?*”, *International Monetary Fund Working Paper* WP/13/100, mayo 2013.

BELTRAMELLO, A.; DE BACKER, K. Y MOUSSIEGT, L. (2012), “*The Export Performance of Countries within Global Value Chains (Cadenas Globales de Valor (GVC))*”, OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2012/02, OECD Publishing, 2012.

BEMS, R., JOHSON, R. (2012), “*Value added exchange rates*”, *NBER Working Paper* 18498, octubre 2012.

BERLINGIERI, G. (2014), “*Outsourcing and the Rise in Services*”, LSE Centre for Economic Performance Discussion Paper 1199, septiembre de 2014.

BLANCHARD, E. (2014), “*What global fragmentation means for WTO*”, *WTO Working Paper*, ERSD-2014-3, febrero 2014.

BLANES, J.V. Y MARTÍN, C. (2000), “*The nature and causes of Intra-Industry Trade: back to the comparative advantage explication? The case of Spain*”, *Weltwirtschaftlich Archiv*, vol. 136, n.3, p. 423-441, 2000.

BLINDER, A. (2007), “*How many US jobs might be offshorable?*”, working paper, 60, Princeton University, department of Economics, Center of Economic Policy Studies, n.142, 2007.

BLINDER, A. Y KRUEGER, A. (2009), “*Alternative measures of Offshorability: A Survey Approach*”, NBER working paper 15287, agosto 2009.

BLYDE, J. (coordinador) (2014), *Fábricas sincronizadas – América Latina y el Caribe en la era de las cadenas globales de valor*, Banco Interamericano de Desarrollo, 2014.

BOUZOU, N. (2011), *Le chagrin des classes moyennes*, Paris: J.C. Lattès, 2011.

BUENO, E. (2006), *Curso básico de Economía de la Empresa*, Madrid, Pirámide, 2006.

BUISÁN, A., CABALLERO, J.C. Y GORDO, E. (2013), “Ajuste de los desequilibrios macroeconómicos en la UEM”, Boletín Económico, Banco de España, julio-agosto 2013.

BUITER, W. Y RAHBARI, E. (2011), “Global Growth generators: Moving beyond emerging markets and brics”, CEPR Policy Insight 55, abril 2011.

CADOT, O. , CARRÈRE, C. Y STRAUSS-KAHN, V. (2011), “*Export Diversification: What’s Behind the Hump?*”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 93, n.2, p. 590-605, mayo 2011.

CARRERA, M. Y DE DIEGO, D. (2013), “*Long term evolution of Manufactures Intraindustry Trade in Spain, 1988-2011*”, MPRA Paper n. 51896, Munich, disponible en:
http://mpra.ub.unimuenchen.de/51896/1/MPRA_paper_51896.pdf (última consulta 22 de enero de 2015).

CATTANEO, O., GEREFFI, G., MIROUDOT, S. Y TAGLIONI, D. (2013), “*Joining, upgrading and being competitive in Global Value Chains- A strategic framework*”, *Policy Research working paper 6406*, The World Bank, abril de 2013.

CERNAT, L.; NORMAN-LÓPEZ, A. Y DUCH T-FIGUERAS, A. (2014), “SMEs are more important than you think! – Challenges and opportunities for EU exporting SMEs”, *DG Trade, Chief Economist Note*, Comisión Europea, septiembre 2014.

COMISIÓN EUROPEA (2014), *Statistical Annex – Alert Mechanism Report 2015*, noviembre de 2014, disponible en: http://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/macroeconomic_imbalance_procedure/index_en.htm (última consulta 31 de enero de 2015).

CONSTANTINESCU, C.; MATTOO, A. Y RUTA, M. (2014), “*Global Trade Slowdown: Cyclical or Structural*”, *World Bank Policy Research Working Paper*, WPS 7158, Banco Mundial 2014.

CORREA, M. Y DOMÉNECH, R. (2012), “*La internacionalización de las empresas españolas*”, Documento de Trabajo 12/29 BBVA Research, diciembre 2012.

DAUDIN, G.; MONPERRUS-VERONI, P.; RIFFLART, C. Y SCHWEISGUTH, D. (2006), “Le commerce extérieur en valeur ajoutée », *Revue de l'OFCE*, vol. 98, n.3, págs. 129-165, julio 2006.

DAUDIN, G.; RIFFLART, C. Y SCHWEISGUTH, D. (2011), “*Who produces for whom in the world economy?*”, *Canadian Journal of Economics*, vol. 44(4), págs.1403-1437, noviembre de 2011.

DE BACKER, K. Y MIROUDOT, S. (2013), “*Mapping Global Value Chains*”, *OECD Trade Policy Papers* n. 159, *OECD Publishing*, diciembre de 2013

DEGAIN, C.; JONES, L.; WANG, Z. Y XIN, L. (2013), “*The Similarities and Differences among the Three Major Global Inter-Country Input-Output Databases and their Implications for Trade in Value-added Estimates*”, 16th. Conference on Global Economic Analysis, junio 2013.

DIAKANTONI, A. Y ESCAITH, H. (2012) “*Reassessing Effective Protection rates in a Trade in Tasks Perspective: evolution of trade policy in ‘Factory Asia’*”, MPRA paper 41723, 2012.

DIAKANTONI, A. Y ESCAITH, H. (2014), “*Trade in Tasks, Tariff Policy and Effective Protection Rates*”, *Staff working paper ERSD-2014-22*, WTO Economic Research and Statistics Division, diciembre 2014.

ELMS, D. Y LOW, P. (2013), *Global Value Chains in a changing World*, World Trade Organization; Fung Global Institute; Temasek Foundation Center for Trade & Negotiations, 2013.

ESCAITH, H. (2013), “*Trade in tasks and Global Value Chains: stylized facts and implications*”, presentación en el *WTO Trade Data Day*, 16 enero de 2013.

ESCAITH, H. (2014), “Exploring the policy dimensions of trade in value-added”, MPRA Paper nº 59891, 2014, disponible en: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/59891/1/MPRA_paper_59891.pdf (última consulta 17 de enero de 2015).

ETHIER, W.J. (1982), “*National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade*”, *American economic Review*, vol. 72, n. 3, p.389-405, 1982.

FALLY, T. (2012), “*Production Staging: measurement and facts*”, Working Paper, Universidad de California Berkeley, agosto 2012.

FEENSTRA, R. (1998), “*Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy*”. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, n.4, págs. 31-50, otoño 1998.

FEENSTRA, R. (2007), “*Globalization and its Impact on Labor*”. *Global Economy Lectura, Vienna Institute for International Economic Studies*, febrero 2007.

FEENSTRA, R.C. Y TAYLOR. A.M. (2011), *Comercio Internacional*. Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2011.

FERNÁNDEZ, C., GARCÍA, C. , RODRÍGUEZ, A. Y TELLO, P. (2012), “*Un análisis de la actividad importadora de las empresas europeas*”, *Boletín Económico*, Banco de España, octubre 2012.

FERRERIRA, F., MESSINA, J., RIGOLINI, J. , LÓPEZ-CALVA, L., LUGO, A. Y VAKIS, R. (2013), *La movilidad económica y el crecimiento de la clase media en América Latina*, Banco Mundial, 2013.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2007), *World Economic Outlook*. FMI, abril 2007.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2008), *Globalization: a brief overview*, mayo 2008

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2009), *Balance of Payments and International Investment Position Manual – Sixth Edition (BPM6)*, IMF, 2009.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2013 A), *“Trade Interconnectedness: The world with Global Value Chains” IMF Policy Paper*, agosto 2013.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2013 B), *World Economic Outlook*. FMI, octubre 2013.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2014 A), *World Economic Outlook*. FMI, abril 2014.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2014 b), *World Economic Outlook*, octubre 2014.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2015), *World Economic Outlook – update*, enero 2015.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2014), *“France in the Global Value Chains: Revisiting the Competitiveness Loss”*, en informe del FMI sobre Francia 2014, Selected Issues, junio 2014.

FONTAGNÉ, L.; MOHNEN, P. Y WOLFF, G. (2014), *“No Industry, No Future?”*, Notes du Conseil d’analyse économique, n. 13, junio de 2014.

FRANÇOIS, J. I HOEKMAN, B. (2010), *“Service Trade and Policy”*, *Journal of Economic Literature*, vol. 48, n.3, págs.642-692, septiembre 2010.

FRIEDMAN, T. (2006), *La tierra es plana*, Madrid: Martínez Roca, 2006.

GANGES, B. Y VAN ASSCHE, A. (2011), "*Product modularity and the Rise of Global Value Chains: Insight from the Electronic Industry*", *Centre Interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations (CIRANO)*, Montreal, 2011 s-64.

GARICANO, L. Y ROSSI-HANSBERG, E. (2006), "*Organization and Inequality in a Knowledge Economy*". *Quarterly Journal of Economics*, vol. 121, n. 4, págs. 1383-1435, noviembre 2006.

GARICANO, L. Y ROSSI-HANSBERG, E. (2014), "*Knowledge-based hierarchies: using organizations to understand the economy*", *NBER working paper 20607*, OCTUBRE 2014.

GONZÁLEZ , M. J. Y RODRÍGUEZ, A., "*Las características de las empresas españolas exportadoras de servicios no turísticos*", *Boletín Económico*, Banco de España, noviembre 2010.

GROSSMAN, G. Y ROSSI-HANSBERG, E., "*The rise of offshoring: It's not wine for cloth anymore*", ponencia presentada al *Symposium de Jackson Hole*; Federal Reserve Bank of Kansas, Agosto 2006.

GROSSMAN, G. Y ROSSI-HANSBERG, E., "*Trading Tasks: a simple theory of Offshoring*", *American Economic Review*, vol.98,n.5, págs. 1978-1997, diciembre 2008.

GRUBEL, H. Y LLOYD, P.J. (1975), *Intra-Industry Trade*, Londres, Macmillan, 1975.

HALLAERT, J-J. (2014), "*Importing Growth – The critical role of imports in a trade-led growth strategies*", *Groupe d'Economie Mondiale (GEM)*, Policy Brief, *Sciences-Po*, agosto 2014.

HANSON, G. (2012), "*The Rise of Middle Kingdoms: Emerging Economies in Global Trade*", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 26, n. 2, p. 41-64, primavera 2012.

HASKEL, J. Y LAWRENCE, R., LEAMER, E Y SLAUGHTER, M., “*Globalization and U.S. Wages: Modifying Classic Theory to Explain Recent Facts*”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 26, n.2., pp. 119-140, primavera 2012.

HAUSMANN, R. (2013), “El fin de la fiesta de los mercados emergentes”, agosto de 2013, en: <http://www.project-syndicate.org/commentary/the-reversal-of-nominal-gdp-growth-in-emerging-countries-by-ricardo-hausmann/spanish> (última consulta: 23 de noviembre de 2014)

HOBBSAWM, E. (1998), *Historía del siglo XX*. Barcelona: Editorial Crítica; Grijalbo Mondadori, 1998.

HUMMELS, D. Y KLENOW, P.J. (2005), “The variety and Quality of a Nation’s Exports”, *American economic review*, vol. 95, n. 3, p. 704-723, junio 2005.

HUMMELS, D.; RAPOPORT, D. Y YI, K.-M. (1998), “Vertical Specialization and the Changing Nature of World Trade”, *FRBNY Economic Policy Review*, junio 1998, disponible en: <http://app.ny.frb.org/research/epr/98v04n2/9806hummm.pdf>

HUMMELS, D.; ISHII, Y. Y YI, K-M. (2001), “*The nature and growth of vertical specialization in world trade*”, *Journal of International Economics*, vol. 54, n.1, p. 75-96, junio 2001.

IMD (2014), *The Competitiveness Roadmap 2014-2050*, IMD, disponible en: <https://www.imd.org/uupload/imd.website/wcc/Roadmap.pdf> (último acceso 15 de enero de 2015).

INOMATA, S. (2013), “*Trade in Value Added: An East Asian Perspective*”, *ADB working paper series*, n. 451, diciembre de 2013.

INOMATA, S.; YAMANO, N. Y MENG, B. (2013), “*Developing International Input-Output Databases: IDE-JETRO and OECD Experiences*”, cap. 9 en Mattoo et alia (2013 a).

JOHNSON, R. (2014), “*Five facts about value-added trade and its implications for macroeconomics and trade research*”, *Journal of Economic Perspectives*, vol.28, n.2, págs. 119-142, primavera de 2014.

JOHNSON, R. Y NOGUERA, G. (2012), “*Accounting for Intermediates production sharing and trade in Value Added*”, *Journal of international economics*, vol.86, n.2, págs. 224-236, marzo 2012.

JOHNSON, R. Y NOGUERA, G. (2013), “*Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added*”, cap. 4 en Mattoo et alia (2013 a).

JONES, L., POWERS, W Y UBEE, R. (2013), “*Making global value chain research more accessible*”, *Economics working paper 2013-10-01A*, U.S. International Trade Commission, octubre 2013.

KENWOOD, A.G., LOUGHEED, A.L. (1972), *Historia del desarrollo económico internacional. Desde 1820 hasta nuestros días*, Madrid: Ediciones Istmo, S.A., 1972.

KHARAS, H. (2010), “The emerging middle class in developing countries”, OECD Development Center, working paper 285, 2010.

KOOPMAN, R., POWERS, W., WANG, Z. Y WEI, S. (2010), “*Give credit where credit is due; tracing value added in global production chains*”, *NBER working paper 16426*, septiembre 2010.

KOOPMAN, R., TSIGAS, M., RIKER, D. Y POWERS, W. (2013), “*The implications of using value-added trade data for applied trade policy analysis*”, cap. 4 en Elms-Low (2013).

KOOPMAN, R., WANG, Z. Y WEI, S. (2014), “*Tracing value-added and double counting in gross exports*”, *American Economic Review*, vol. 104, n.2, págs. 459-494, febrero 2014.

KRUGMAN, P. (1979), “*Increasing returns, Monopolistic Competition and International Trade*”, *Journal of International Economics*, vol. 9, n. 4, p.469-479, noviembre 1979

LAKNER, C. Y MILANOVIC, B (2013), “Global income distribution: from the fall of the Berlin wall to the great recession”, Policy Research working paper series 6719, Banco Mundial, diciembre 2013.

LAMY, P. (2013), *Genova consensus: making trade work for all*, Cambridge University Press, 2013.

LEAMER, E. (2007), "A flat world, a level playing field, a small world alter all, or none of above?", *Journal of Economic Literature*, vol.45, n.1, págs. 83-126, marzo 2007.

LEJÁRRAGA, I.; RIZZO, H.; OBERHOFER, H.; STONE, S. Y SHEPHERD, B. (2014), "Small and Medium-Sized Enterprises in Global Markets: A Differential Approach for Services?", *OECD Trade Policy Papers*, nº 165, OECD Publishing, 2014.

LENZEN, M., MORAN, D., KANEMOTO, K. Y GESCHKE, A. (2013), "Building Eora: a global multi-regional input-output database at high country and sector resolution, *Economic System Research*, vol. 25, n.1, págs. 20-49, 2013.

LEONTIEF, W. Y STROUT, A. (1963), "Multiregional input-output Analysis", en T. Barna (ed), *Structural interdependence and economic development*, St. Martin's Press, Londres 1963.

Low, P. (2013), "The role of services", cap.2 de Elms-Low (2013).

MADDISON, A. (2008), "The West and the Rest in the World Economy: 1000 - 2030". *World Economics*, diciembre 2008. Disponible en: http://s3.amazonaws.com/zanran_storage/eaepe2008.eco.uniroma3.it/ContentPages/2495484014.pdf. Última consulta: febrero 2014.

MARIN, C. Y TELLO, P. (2013), "La actividad exportadora y la competitividad no-precio de las empresas europeas", *Boletín Económico*, Banco de España, mayo 2013.

MARTIN, C, Y RODRÍGUEZ, C. (2014), "La participación de las pymes y de las grandes empresas europeas en el comercio internacional de bienes", *Boletín Económico*, Banco de España, julio-agosto de 2014.

MATTOO, A.; WANG, Z. Y WEI, S.-J. (EDS) (2013 a), *Trade in value added: developing new measures of cross-border trade*, World Bank- CEPR, junio de 2013.

MATTOO, A. , WANG, Z, Y WEI, S.-J. (2013 b), "Measuring Trade in Value Added when Production is Fragmented across Countries: An Overview", cap. 1 en Mattoo et alia (2013 a)

MAURER, A Y DEGAIN, C. (2010), "*Globalization and trade flows: hat you see is not whay you get!*", Staff working paper ERSD-2010-12, WTO Research Division, junio 2010.

MENG, B. Y MIROUDOT, S. (2011), "*Towards measuring trade in value added and other indicators of global value chains: corrent OECD work using I/O tables*", presentación en *Global Forum on Trade Statistics*, Ginebra, febrero 2011.

MELITZ, M. (2003), "*The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity*", *Econometrica*, vol.71, p. 1695-1725, noviembre 2013.

MELITZ, M. Y TREFLER, D. (2012), "*Gains from trade when firms matter*", *Journal of Economic Perspectives*, vol.26, n.2, pp. 91-118, primavera 2012.

MIROUDOT, S. Y YAMANO, N. (2013), "*Towards the Measurement of Trade in Value-Added Terms: Policy Rationale and Methodological Challenges*", cap. 2 en Mattoo et alia (2013 a).

MUDAMBI, R. (2008), "*Location, Control and Innovation in Knowledge-Intensive Industries*", *Journal of Economic Geography*, vol. 8 n.5 , p. 699-725, septiembre 2008.

NÚÑEZ, R. (2004), "Una panorámica sobre los estudios empíricos acerca del comercio intraindustrial en España", *Información Comercial Española*, n. 817, págs.. 11-22, septiembre de 2004.

OCDE (2008), "*Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*", OCDE, 2008.

OCDE (2011), *Unequal we stand, Why inequality keeps rising*, OCDE, 2011.

OCDE (2013 a), Trade in Value-Added: Concepts, Methodologies, and Challenges (Joint OECD-WTO Note) *Measuring trade in value added: an OECD-WTO joint initiative*, enero 2013.

OCDE (2013 b), *Interconnected Economies: benefiting from Global Value Chains*, OECD Publishing, 2013.

OECD, WTO y UNCTAD (2013), *Implications of Global Value Chains for trade, investment, development and jobs*, Informe preparado para la reunión del G20 de San Petersburgo, septiembre 2013.

OECD, WTO and World Bank Group (2014), *Global Value Chains: Challenges, Opportunities, and Implications for Policy*", Informe preparado para la reunión de los Ministros de Comercio del G20, julio de 2014.

OMC (1998), *"Informe Anual 1998"*, Organización Mundial del Comercio, 1998.

OMC (2013), *"Informe sobre el comercio Mundial. Factores que determinan el futuro del comercio"*, Organización Mundial del Comercio, 2013.

OMC (2014), *World Trade Report – Trade and development : recent trends and the role of the WTO*, WTO 2014.

OMC (2014 b), "WTO lowers forecast after sub-par trade growth in first half of 2014", nota de 23 de septiembre 2014, disponible en: http://www.wto.org/english/news_e/pres14_e/pr722_e.htm

OMC, International Trade Statistics, varias ediciones.

O'Neill, J. (2001), *Building Better Global Economics BRICs*", Global Economic Paper n. 66, Goldman Sachs, noviembre 2001.

O'NEILL, J. Y TERZI, A. (2014), *"Changing trade patterns, unchanging European and Global Governance"*, Bruegel working paper 2014/02, febrero 2014.

ORGAZ, L., MOLINA, L. Y CARRASCO, C., “*El creciente peso de las economías emergentes en la economía y gobernanza mundiales*”, Banco de España, Documentos Ocasionales nº 1101, 2011.

PARK, A.; NAYYAR, G. Y LOW, P. (2013), *Supply Chains Perspectives and Issues – A Literature Review*, WTO y Fung Institute, 2013.

PATEL, N.; WANG, Z. Y WEI, S.-J. (2014), “Global Value Chains and Effective Exchange Rates at the Country-Sector Level”, NBER working paper 20236, junio de 2014.

PIKETTY, T. (2014), *Capital in the Twenty-First Century*, Harvard University Press, 2014 (traducción al castellano: *El capital en el siglo XXI*, Fondo de Cultura Económica, 2014).

RAHMAN, J. Y ZHAO, T. (2014), “*The role of vertical supply linkd in boosting growth*”, capítulo 10 del Fondo Monetario Internacional, *Jobs and Growth: Supporting the European Recovery*, IMF, 2014.

RASSWEILER, A. (2009), citado en *Informe sobre 3G Apple, isupply*, disponible en: <https://technology.ihs.com/389273/> (última consulta : 23 de enero de 2015).

Rattner, S. (2011), “*The Secrets of Germany’s Success*”, Foreign Affairs, julio-agosto 2011.

REDDING, S., “*Theories of Heterogeneous Firms and Trade*”, NBER Working Paper, 16562, diciembre 2010.

RIAD, N., ERRICO, L., HENN, C., SABOROWKI, C., SAITO, M. Y TURUNEN, J. (2012), *Changing patterns of Global Trade*, FMI, 2012.

RIPOLL-I-ALCON, J. Y PEREA, E., (2013) “*Discovering Spanish Hidden Champions and Beyond*”, Universitat Abat Oliba, 2013.

RODRIK, D. (2015), *Premature Deindustrialization*, IAS School of Social Science, *Economics working papers* 107, enero de 2015, disponible en:

<https://www.sss.ias.edu/files/pdfs/Rodrik/Research/premature-deindustrialization.pdf> (última consulta: 31 de enero de 2015).

ROMER, P. (1994), “*New Goods, Old Theory, and the Welfare Costs of Trade Restrictions*”, *Journal of Development Economics*, vol. 43, p. 5-38, 1994.

ROUZET, D.Y MIROUDOT, S., (2013), “*The cumulative impact of trade barriers along the value chains : an empirical assessment using the OECD Inter-country input-output model*”, *Conference paper, Annual Conference on Global Economic Analysis*, GTAP, 2013.

SANYAL, K. Y JONES,R. (1982), “*The theory of trade in middle products*”, *American Economic Review*, vol. 72,n.1, págs. 16-31, marzo 1982.

SCHREYER, P. (2013), “*The OECD-WTO trade in value-added database*”, presentación en *WTO Trade data day*, 16 de enero de 2013.

SIMON, H. (1996), *Hidden champions: lessons from 500 of World's Best Unknown Companies*, Boston Harvard Business School Press, 1996.

SIMON, H. (2009), *Hidden champions of the 21st Century: Success Strategies of the Unknown World Market Leaders*, Springer, Londres 2009.

SISSONS, A. (2011), “*More Than Making Things: A new future for manufacturing in a service economy*”, *The Work Foundation* , marzo 2011.

SPENCE, M. (2014): *Overshooting in Emerging Markets*, febrero 2014, en: <http://www.project-syndicate.org/commentary/michael-spence-believes-that-financial-markets--dramatic-shift-in-sentiment-is-badly-misguided> (última consulta 23 de noviembre de 2014)

STEHNER, R. (2012), “*Trade in Value Added and the Value Added in Trade*”, *WIOD working paper 8*, WIOD Database, 2012.

STURGEON, T.(2002), “*Modular production networks a new American model of organization*”, *Industrial and Corporate Change*, vol.11 (3), págs. 451-496, 2002.

SWEDISH NATIONAL BOARD OF TRADE (2012), *“Everybody is in Services – The impact of Servicification in Manufacturing on Trade and Trade Policy”*, National Board of Trade, 2012.

TIMMER, M. (2012), *“The world input-output Database (WIOD): Contents, Sources and Methods”*, WIOD working paper n.10, 2012.

TIMMER, M., LOS, B., STEHER, R. Y DE VRIES, G. (2013), *“Fragmentation, incomes and Jobs: an analisis of European Competitiveness”*, *Economic Policy*, vol.28, n.76, págs.613-661, octubre 2013.

Timmer, M., Erumban, A., Los, B., Stehrer, R. y Vries, G. de et alia (2014), *“Slicing tUo Global Value Chains”*, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 28, n. 2 , pp. 99-118, primavera 2014.

TOFFLER, A. Y TOFFLER, H. (2006), *Revolutionay Wealth*, Knopf, 2006.

TREFLER, D. (2005), *“Offshoring: threats and opportunities”*, Brookings Trade Forum, Brookings Institution, mayo 2005.

UNCTAD (2012), *El transporte marítimo 2012*, Informe de la Secretaria de la UNCTAD, 2012.

UNCTAD (2013), *World Investment Report 2013 – Global Value Chains: Investment and trade for development*, UNCTAD, 2013.

U.S. INTERNATIONAL TRADE COMMISSION (2010), *Small and Medium-Sized Enterprises: Characteristics and Performance*, USTIC Publications 4189.

VERNON, R. (1966), *“International investment and international trade in the product cycle”*, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 80, n. 2, p. 190-207, 1966.

WIGNARAJA, GANESHAN (2013), *“Can SMEs Participate in global production networks? Evidence from ASEAN firms”*, cap. 12 en Elms-Low (eds)(2013).

WORLD ECONOMIC FORUM (2014 A), *Global Competitiveness Report 2014-2015*, WEF, septiembre 2014.

WORLD ECONOMIC FORUM (2014 b), *Global Enabling Trade Report*, WEF, 2014.

XING, Y. Y DETERT, N. (2010), "How the i-Phone widens the United States trade deficit with the People's Republic of China", *ADB working paper series*, nº 257, diciembre 2010.

YEAPLE, S. (2005), "A simple model of firm heterogeneity, international trade, and wages", *Journal of International Economics*, vol. 65, n.1, págs. 1-20, enero 2005.

YI, K. (2003), "Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade?", *Journal of Political Economy*, vol. 111, n.1, págs.52-102, febrero 2003.

WEBGRAFIA

<http://www.oecd.org/industry/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecd-wtojointinitiative.htm> OCDE, *Measuring trade in value added: an OECD-WTO joint initiative*. Última consulta: febrero 2015.

http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_OECD_WTO Base estadísticas TiVA de la OCDE-WTO. Última consulta: marzo 2015.

http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/miwi_e.htm *Made in the World Initiative (WTO/OMC)*. Última consulta: febrero 2015.

www.wto.org *World Trade Organization*. Última consulta: marzo 2015

<http://www.imf.org/external/np/res/dfidimf/diversification.htm> *The Diversification Toolkit: Export Diversification and Quality Databases*. Última consulta: noviembre 2014.

http://www.wiod.org/new_site/home.htm *World Input-Output Database*. Última consulta: marzo 2015.

<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/> *Global Trade Analysis Project (GTAP)* última consulta: diciembre 2014.

<http://www.ide.go.jp/English/index.html> *Institute of Developing Economies - Japanese External Trade Organization (IDE-JETRO)*. Última consulta: noviembre 2014.

<http://worldmrio.com/> UNCTAD-EORA- *MRIO Database* Última consulta: noviembre 2014.

www.efige.org *European Firms in a Global Economy*. Última consulta: diciembre 2014.

www.imd.ch/wcy IMD *World Competitiveness Center*. Última consulta. Junio 2014.

http://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/macroeconomic_imbalance_procedure/index_en.htm Comisión Europea – Procedimiento de Desequilibrios Macroeconómicos (MIP). Última consulta: septiembre 2014.

<http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015> *Global Competitiveness Report – World Economic Forum*. Última consulta: junio2014.

www.globalvaluechains.org *Center for Globalization Governance & Competitiveness, CGGC, Duke University*. Última consulta: diciembre 2014.

www.globaltradealert.com *Global Trade Alert*. Última consulta: junio 2014.