

Departamento de Economía Aplicada

DOCUMENTOS
DE
TRABAJO



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Comercio exterior y Unión Monetaria.
Análisis reciente de los intercambios
Comerciales de España con
la Unión Europea

WP 0106/Nº 24

Juan Ramón Lanzas Molina

Dirección para comentarios y críticas

Departamento de Economía Aplicada

Universidad de Jaén

Paraje las Lagunillas s/n

23071 Jaén

email: jrlanzas@ujaen.es

Título del trabajo: Comercio exterior y Unión Monetaria. Análisis reciente de los intercambios comerciales de España con la Unión Europea

Resumen:

Este artículo analiza el patrón de relaciones comerciales existente entre España y la Unión Europea lo largo del período 1993-1999. En esta etapa de perfeccionamiento del Mercado Único y previa a la consecución de la Unión Monetaria plena no se observan cambios significativos que permitan caracterizar a dicho patrón como el más adecuado ante un escenario en el que se han pronunciado cada vez más las relaciones comerciales intracomunitarias y en la que el tipo de cambio deja de ser un instrumento más al servicio de la política económica realizada por el país.

Abstract:

This paper analyses the trade pattern between Spain and European Union over the period 1993-1999. During this stage of improvement Unit Market and previously to the total Monetary Union have not significant changes which let us characterise this pattern like the most appropriate in a framework with more intra-european commerce relationship and where the exchange rate is not a economic policy instrument for every individual country yet.

COMERCIO EXTERIOR Y UNIÓN MONETARIA: ANÁLISIS RECIENTE DE LOS INTERCAMBIOS COMERCIALES DE ESPAÑA CON LA UE

Juan Ramón Lanzas Molina

Universidad de Jaén

I. Introducción

Este trabajo se enmarca en el estudio reciente de la evolución del patrón de relaciones comerciales de España¹ con los países de la UE a raíz del perfeccionamiento del Mercado Único a partir del año 1993 hasta alcanzar el año 1999 en el que se inicia el proceso de unión monetaria con la fijación irrevocable de tipos de cambio con los países de la zona euro², analizando al efecto desde una perspectiva sectorial los cambios más destacados en dicho patrón. En ese sentido, no abordamos los efectos que se hallan implícitos y que otros estudios han desarrollado sobre los factores que explican la evolución del saldo comercial a nivel agregado o sectorial, sino, principalmente, el cambio en algunos de los indicadores más representativos, tratando de arrojar evidencia empírica sobre lo ocurrido en los últimos en los que ha proseguido el proceso integrador en Europa.

Algunas de las cuestiones que se tratan de responder se podrían plantear de la siguiente manera: ¿Qué modificaciones más relevantes se detectan en el patrón de comercio exterior de España a raíz del pleno funcionamiento del Mercado Único? ¿Qué repercusiones se derivan de dicho

¹ Cuando nos referimos a los intercambios comerciales con los países de la UE, la terminología que se debe emplear para las salidas, ventas o exportaciones es la de expediciones, mientras que para las entradas, compras o importaciones es la de introducciones. No obstante, en este trabajo se utilizarán indistintamente los términos anteriores.

² En el momento de redactar este trabajo estaban disponibles los datos de comercio exterior de España con los países UE a 30 de septiembre de 1999, según los facilita la base COMEXT que elabora EUROSTAT.

proceso de cara a la plena unión monetaria? ¿Dónde y en que sectores hay unas repercusiones más importantes y cuales podrían ser los aspectos a tener en cuenta de cara a su competitividad y permanencia? ¿Qué nos diferencia respecto a los países de la UE y, de manera especial, con aquellos que han accedido a la unión monetaria?

Con la llegada de la tercera fase de la UEM en los países que han accedido la misma, se va a convertir en un tema importante para su contrastación la cuestión relativa a los efectos de la no variabilidad de los tipos de cambio sobre el comercio intrazonal, así como sus repercusiones sobre las relaciones comerciales de los países integrados con los restantes de la UE que inicialmente no han accedido y con terceros países una vez que la propia UME no hace sino acrecentar el proceso de integración económica. Los estudios que a partir de ahora se puedan realizar necesitan de la observación de un horizonte temporal amplio y el pleno funcionamiento de la UME a partir del año 2002.

Lo anterior determina que en este trabajo resulte difícil aproximar algunas observaciones sobre los efectos que en el corto plazo se han podido derivar en el comercio exterior de España con relación a los países de la zona euro, a pesar de que se hallan disponibles los flujos de comercio correspondientes al año 1999 con la consiguiente eliminación del tipo de cambio. No obstante, se pueden anticipar algunas consideraciones tras analizar el patrón comercial de los últimos años que, del mismo modo, habrán de ser tomadas con cautela puesto que a medida que avance la UME es previsible un cambio estructural que altere el patrón de comercio en el medio plazo, circunstancia que no es observable por el momento.

II. Comercio e integración monetaria

Una primera cuestión en la revisión teórica sobre la relación existente entre los conceptos unión monetaria e intercambios comerciales debe abordar, en primer lugar, la influencia que ejerce la variabilidad de los tipos de cambio en el comercio exterior, aspecto que la literatura especializada en el tema ha tratado con gran amplitud. Y, en segundo lugar, ocuparse de resaltar aquellas manifestaciones que estando menos experimentadas nos aproximen las implicaciones propias que cabe esperar de un proceso de unión monetaria en las relaciones de comercio exterior de los países. De ahí, que en ambas direcciones y sin ánimo de ser exhaustivos nos acerquemos en este epígrafe a destacar algunas de las referencias que nos permitan extraer con posterioridad, tras analizar el patrón reciente de los intercambios comerciales de España, algunas conclusiones de cara al pleno funcionamiento de la unión monetaria y sus implicaciones en el sector exterior del país.

Respecto al primer aspecto, a pesar de la difundida visión de que un incremento en la volatilidad de los tipos de cambio reduciría los flujos comerciales, sin embargo, los diferentes estudios empíricos realizados son ambiguos a la hora de concretar los efectos, esto es, no hay un consenso sobre la dirección o el tamaño de la relación volatilidad de tipo de cambio-nivel comercial, aunque en conjunto un gran número de trabajos encuentran que la volatilidad tiende a reducir el nivel de comercio, si bien al cuantificar el efecto se encuentra que es relativamente pequeño³.

De Grauwe y Bellefroid (1986), utilizando pruebas de corte transversal combinadas con observaciones de dos períodos (1960-1969 y 1973-1984), obtienen como conclusión principal que desde comienzos del sistema de tipos de cambio flexibles en 1973 los países industrializados han sufrido una

³ Estas son las conclusiones que presenta Côté (1994) en la amplia revisión teórica sobre la literatura existente en la relación volatilidad del tipo de cambio y comercio.

reducción importante de sus flujos de comercio bilateral, siendo los países CEE los que entre los años 1973 y 1984 vieron desacelerado de forma sustancial su comercio bilateral en mayor medida que el resto de países industrializados, a pesar de que la variabilidad de sus tipos de cambio fue menor. Por su parte, la Comisión Europea (1990)⁴, apunta la incongruencia sobre la influencia que ejercen los tipos de cambio para atender un *shock* de carácter asimétrico, llegando a demostrar que el manejo de aquéllos para afrontar las devaluaciones no tienen ninguna eficacia a la hora de ajustar un déficit comercial o corriente de la balanza de pagos, lo que estaría justificado por tratarse de economías abiertas donde una devaluación se traslada inmediatamente a los precios y no asegura una ganancia de competitividad⁵. Escudero (1991)⁶, «examina las consecuencias de la variabilidad del tipo de cambio sobre las exportaciones españolas mediante la estimación (con datos mensuales para el período 1974-1988 y anuales para el 1970-1989) de una función de demanda ampliada con diversas medidas de volatilidad cambiaria, obteniendo un efecto significativo en el largo plazo pero no en el corto».

Cantavella y otros (1998), reseñan diferentes estudios en los se apuntan resultados diversos sobre el impacto de las variaciones en el tipo de cambio sobre las balanzas comerciales, llegando a demostrar en su propio trabajo que cuando se analiza la relación que existe a largo plazo (período 1975-1997) entre los tipos de cambios reales y las balanzas comerciales de los cinco países de la UE con mayor peso económico -incluida España-, se observa una relación positiva entre esas dos variables, si bien apuntan que los efectos de los tipos de cambio sobre las balanzas comerciales son generalmente moderados, lo cual podría estar relacionado, según estos autores, con el predominio de los intercambios de naturaleza intraindustrial en el comercio de

⁴ Tomado de Carpó (1999).

⁵ En este mismo trabajo, como señalan Ahijado y Navascués (1998, p. 242), se citan diferentes estudios relativos al efecto de la variabilidad del tipo de cambio sobre el comercio en los que se da a entender que el efecto es pequeño.

⁶ Citado en Bajo y Montero (1995, p. 158).

los países industrializados y, en consecuencia, permitiría resaltar la incidencia de otros factores distintos de la competitividad-precio en el comportamiento de la balanza comercial⁷. Lo anterior, podríamos resumirlo siguiendo a Begg, Giavazzi y Wiplosz (1999, p. 241), de la siguiente manera: «consenso en la literatura que ha tratado los efectos de la variabilidad del tipo de cambio sobre los flujos comerciales. Los datos que apoyan la idea de que un incremento de la variabilidad del tipo de cambio reduce los flujos comerciales son endebles. Puesto que esos movimientos se pueden compensar con costes relativamente bajos, este tipo de volatilidad funciona como un impuesto relativamente pequeño sobre los flujos comerciales, y, por consiguiente, no les afecta en demasía». En la misma dirección se pronuncia Myro (1999, p. 18): «Los análisis empíricos existentes no parecen conceder una gran importancia a la reducción de la volatilidad, que tendría efectos sólo a muy corto plazo, aunque sí a la disminución de la incertidumbre⁸, ya que ésta incide negativamente sobre el volumen de comercio».

Cuando nos aproximamos a los efectos que se pueden derivar de un proceso de unión monetaria sobre los intercambios comerciales encontramos importantes aportaciones teóricas, si bien en este caso el grado de contrastación empírica es menor. Asimismo, las experiencias existentes a nivel mundial resultan diferenciadas del proceso integrador en Europa que aquí nos ocupa.

Una de las cuestiones más tratadas desde un punto de vista teórico son los beneficios y costes *-shocks asimétricos-* que puede implicar un proceso de unión monetaria. En este sentido, nos interesa destacar aquellos aspectos que

⁷ Una síntesis de los resultados empíricos que se han obtenido en los principales estudios que han tratado de medir el impacto de la variabilidad del tipos de cambios en el comercio de la UE puede verse, entre otros, en el trabajo de Sekkat (1998).

⁸ Barkoulas, Baum y Caglayan (1998), apoyan la necesidad de incorporar en los estudios empíricos un análisis más determinante sobre las fuentes de la incertidumbre del tipo de cambio para ampliar el conocimiento sobre el impacto de la volatilidad del tipo de cambio en el volumen de comercio.

guardan relación con el comercio exterior y, de forma particular, reseñar algunas de las aportaciones que pueden resultar significativas.

De acuerdo con Krugman y Obstfeld (1999, p. 498), «los costes y beneficios para un país de unirse a un área de tipos de cambios fijos depende de cuan integrada esté su economía con la de sus socios potenciales. El análisis conducente a esta conclusión, que se conoce como la teoría de las Áreas Monetarias Óptimas⁹, predice que los tipos de cambio fijos son más adecuados para áreas estrechamente integradas a través del comercio internacional y los movimientos de factores». Goodhart (1998, p. 270), defiende la opinión de que una moneda única respalda el libre comercio con mucha más efectividad que un régimen de tipos de cambio estables pero ajustables.

En el apartado de beneficios, Gandoy y Díaz (1998), señalan que el comercio exterior se configura como una de las vías de transmisión de los beneficios de la UEM, tal y como apunta la teoría de las Áreas Monetarias Óptimas, concretándose éstos¹⁰ en la eliminación de los costes de transacción y la incertidumbre sobre los tipos de cambio entre las monedas de los países participantes y, sobre todo, en la introducción de un mayor grado de transparencia en los mecanismos de formación de los precios nacionales, de tal forma que la adopción de la moneda única ha de estimular la competencia al eliminar las restricciones que perduran tras la implantación del Mercado Único y, en consecuencia, se espera que los intercambios comerciales -particularmente los intracomunitarios- se vean favorecidos, si bien la cuantía de este efecto será más limitada que la que se derivó de las etapas iniciales -unión aduanera- ya que el efecto liberalizador de la UEM es más reducido.

⁹ Desarrollada en los trabajos pioneros de Mundell (1961), Mckinnon (1963) y Kenen (1969).

¹⁰ Citan a De Grauwe (1992).

Por su parte, Krugman y Obstfeld (1999, pp. 499 y ss.), apuntan que: «..un elevado grado de integración económica¹¹ entre un país y un área de tipo de cambio fijo magnifica la ganancia de eficiencia monetaria que consigue el país cuando fija su tipo de cambio frente a las monedas del área. Cuanto más amplios sean el comercio y los movimientos de factores a través de la frontera, mayor será la ganancia de un tipo de cambio fijo¹²».

De acuerdo con Ahijado y Navascués (1998, pp. 240-241), los beneficios económicos de la UEM apuntados por la Comisión (1990)¹³ son difíciles de determinar si no se dispone de datos de calidad sobre el comercio regional y si no existe la posibilidad de reflejar los flujos comerciales en términos de variables de distancia (modelo de gravedad) y de volatilidad del tipo de cambio. Por su parte, Feldstein (1999, pp. 325-326), minimiza la reducción en costes que supone el cambio y el riesgo en las divisas asociadas al comercio, con la incertidumbre de cuál sería el ahorro en costes de transacción ante las nuevas prácticas bancarias y el aumento del uso de los mecanismos electrónicos de pago y con un acceso más fácil y más barato a contratos de cambio de futuros a largo plazo. Este último autor enfatiza en la idea de que la enorme expansión del comercio en Europa y en la economía mundial durante las últimas décadas ha tenido lugar sin una moneda única y sin volver a los tipos de cambio fijos subrayando, además, que no hay pruebas claras de que la reducción de la volatilidad de los tipos de cambio del SME haya aumentado el volumen de comercio y de las inversiones fronterizas entre los países participantes en el

¹¹ Según estos autores, el grado de integración económica puede evaluarse examinando la integración de los mercados de productos, es decir, la cuantía del comercio entre el país que se une y el área monetaria óptima. Para ello proponen la observación del ratio comercio/PNB y la magnitud del comercio intraeuropeo.

¹² La ganancia de eficiencia monetaria se define, según estos autores, como los ahorros del país que se une de evitar la incertidumbre, confusión y los costes de cálculo y transacción que surgen cuando los tipos de cambio fluctúan.

¹³ Estos son, por un lado, la reducción en los costes de transacciones y la consiguiente reorientación de recursos empleados en operaciones de tipo de cambio hacia usos más rentables y, por otro lado, las ganancias de eficiencia en los intercambios comerciales y los movimientos de capital que se deberían derivar tanto de la reducción de la incertidumbre sobre los tipos de cambio como de la mayor transparencia de los precios que introduciría la UEM.

mismo en relación con el comercio y la inversión con otros países. Por otro lado, apunta que aun cuando estuviera claro que el establecimiento de una moneda única fuera a aumentar el comercio entre los países de la UEM, el efecto teórico de este aumento en el bienestar económico no se podría definir bien.

En el lado de los costes, Carpo (1999), subraya el protagonismo que recobra la teoría de cara a la observación de aquellos que se puedan producir en la UME. En este sentido, es muy común el planteamiento de que la pérdida del tipo de cambio nominal para los países europeos que la conforman desde el 1 de enero de 1999, puede traducirse en la aparición de *shocks* asimétricos al no disponer de instrumentos de ajuste alternativos a la movilidad del tipo de cambio, como son una alta movilidad del factor trabajo, una elevada flexibilidad de precios y salarios y una política fiscal suficientemente centralizada. En la revisión bibliográfica sobre los costes de la unión monetaria que ofrece Carpo (1999), encontramos planteamientos que en la relación unión monetaria-comercio exterior son de interés¹⁴. Así, De Grauwe y Vanhaverbeke (1993): «sostienen que el grupo de países que tradicionalmente han mantenido lazos económicos y monetarios más estrechos con Alemania tienen un grado de asimetría inferior al resto. Por su parte, Bini-Smaghi y Vori (1993): «sostienen que las economías de la UE, especialmente las de los seis países fundadores de la CEE, son más parecidas y tienen una estructura productiva más diversificada que las regiones de EE.UU, por lo que resulta menos probable que estén expuestas a perturbaciones asimétricas». Bayoumi y Prasad (1995): «apuntan que las perturbaciones en la UE son más dominantes en los sectores de bienes comercializables». Según Alberola (1996): «las economías abiertas y con estructuras productivas similares (países del centro de Europa), el coste que supone la renuncia al tipo de cambio sería pequeño, mientras que los periféricos con estructuras productivas diferentes del resto de Europa -incluye a España e Italia- el tipo de cambio seguiría siendo un instrumento de ajuste importante».

¹⁴ Las cuatro siguientes citas han sido tomadas de Carpo (1999).

Ramós, Clar y Suriñach (1999), al obtener evidencia empírica sobre el planteamiento diferenciado defendido por Krugman (1991), que apunta que existe una alta probabilidad de que se produzcan *shocks* asimétricos en la UME como consecuencia de la mayor especialización productiva derivada del progresivo perfeccionamiento del Mercado Único, frente al aportado por la Comisión Europea (1990), que suscribe que los *shocks* asimétricos tenderán a reducirse como consecuencia de la mayor coordinación de las políticas macroeconómicas entre los países participantes y el incremento en el comercio intraindustrial y las mayores similitudes en las estructuras productivas, llegan a la conclusión de que a medida que avanza el período objeto de su estudio (1975-1996), se aprecia un proceso de especialización productiva que sería el responsable del aumento de asimetría que se detecta en los últimos años, mientras que éste se habría reducido en los años ochenta.

Otro planteamiento generalmente aceptado¹⁵ es que los *shocks* asimétricos resultan menos probables cuanto mayor sea el volumen de comercio intraindustrial. En esta dirección, resulta necesario precisar el carácter de dicho comercio, es decir, que porcentaje es comercio intraindustrial horizontal y que parte es comercio intraindustrial vertical (baja y alta calidad), ya que la probabilidad de que se produzcan perturbaciones y su consiguiente valoración resultaría diferente. Asimismo, Carrera y Villaverde (1998), destacan dos aspectos en el plano regional que resultan de interés también en el ámbito de relaciones comerciales entre los países de la zona euro, esto es, la estabilidad temporal de los patrones de intercambio intraindustrial y la concentración del comercio intraindustrial en muchos o pocos productos, de manera que ante un menor avance en los índices y menor concentración en productos denotaría aquellos países que más se podrían ver afectados.

¹⁵ La propia Comisión Europea (1990), apunta que la progresiva eliminación de barreras propicia un mayor flujo de intercambios de carácter intraindustrial que tiende a hacer más uniformes los efectos de los *shocks* sectoriales.

III. Evolución reciente del comercio exterior de España con los países UE

Descritas las consideraciones anteriores, vamos a centrar la atención en la reciente caracterización del patrón de comercio exterior de España con la UE con el fin de aportar en el apartado siguiente algunas de las implicaciones que se puedan derivar en el medio plazo sobre los intercambios comerciales del país en un escenario caracterizado por el pleno funcionamiento de la unión monetaria. A continuación, se analiza la evolución de los intercambios comerciales de España con la UE en comparación con otras zonas geográficas y cómo se están desarrollado los intercambios bilaterales con los principales países comunitarios. Seguidamente, profundizamos en el estudio de los intercambios comerciales desde un punto de vista sectorial determinado tendencia de los indicadores de especialización sectorial y la importancia que revisten los intercambios de naturaleza intraindustrial. La fuente de datos utilizada es la que proporciona la Subdirección General de Comercio Exterior del Ministerio de Economía y Hacienda y la base de comercio exterior “COMEXT” que elabora Eurostat. Esta última se utiliza para el análisis de intercambios a nivel sectorial, habiéndose empleado la desagregación a nivel de cinco dígitos de la clasificación uniforme de comercio internacional (CUCI).

a) Estructura geográfica del comercio exterior

El perfeccionamiento del Mercado Único a partir del año 1993 trae consigo una moderada concentración de los intercambios comerciales con los países de la Unión Europea (cuadro 1). Este aspecto se muestra más acentuado en el lado de las compras que en las ventas. En efecto, la cuota de exportación de productos con destino a los mercados europeos se ha visto incrementada en un 1 por 100 (del 70,5 en 1993 al 71,6 por 100 del año 1999), mientras que la cuota de importaciones ha superado el 3 por 100 en el mismo período. Dicha reorientación de los flujos comerciales es más representativa con la zona euro, con ganancias de cuota exportadora en países de menor

renta (Portugal, Irlanda) y un descenso significativo en Alemania. En el lado importador, sobresale la elevación de cuota con Francia y en menor medida con Irlanda. Lógicamente, esa menor concentración intracomunitaria del comercio exterior español ha ido en detrimento de los flujos extracomunitarios a medida que se avanza en el proceso integrador. El comercio con terceros países está sujeto a mayores vaivenes como consecuencia, principalmente, de un diferencial en el ritmo de crecimiento con dichas economías y por las propias crisis económicas y financieras que afectan a países menos desarrollados con los que se mantiene una cierta relación comercial. En los países representados en el cuadro 1, considerados como los principales clientes y/o proveedores, se detectan algunos cambios como el descenso de cuota exportadora y, principalmente, importadora con Estados Unidos y México que estaría explicada, entre otras causas, por el fortalecimiento del área NAFTA. Destaca también el progresivo empeoramiento del saldo comercial con China y su variabilidad con los países de América Latina motivados por las mencionadas crisis que en este período ha venido padeciendo esta zona. Finalmente, se observa un menor peso de las exportaciones dirigidas al Magreb y, en sentido contrario, una creciente presencia exportadora hacia los países emergentes y nuevos candidatos a la entrada en la UE.

b) Intercambios comerciales bilaterales con la UE

En el plano particular de los intercambios comerciales de España con los países de la UE son varios los determinantes que condicionan los indicadores que se recogen en el cuadro 2. La coyuntura económica que atraviesa cada una de las economías es el factor que más influye en la permanencia de un patrón más o menos estable en el volumen, crecimiento y cuota que representa el comercio exterior de España con cada uno de sus socios comunitarios. Ello implica que sea necesario descender al nivel de productos para poder explicar los cambios más significativos.

Cuadro 1
Estructura geográfica del comercio exterior de España
(en porcentaje)

	1993		1995		1997		1999	
	X	M	X	M	X	M	X	M
UNIÓN EUROPEA (15)	70,52	64,06	71,90	65,30	69,40	65,00	71,60	67,50
Zona euro	59,44	54,11	61,40	55,00	58,60	54,60	60,30	57,10
Francia	19,04	16,94	20,50	17,20	18,30	17,40	19,50	18,10
Bélgica-Luxemburgo	3,06	3,51	3,10	3,00	2,80	3,50	2,90	3,80
Holanda	3,84	3,63	3,60	4,30	3,70	3,90	3,70	4,20
Alemania	15,02	15,62	15,20	15,30	13,40	14,80	13,20	15,70
Italia	9,30	9,02	9,10	9,30	9,80	9,40	9,10	9,20
Irlanda	0,42	0,85	0,40	1,10	0,40	1,20	0,70	1,40
Portugal	7,63	2,68	8,30	3,00	9,00	2,70	9,90	2,70
Austria	0,86	1,01	0,80	0,90	0,80	1,00	0,90	1,20
Finlandia	0,27	0,85	0,40	0,90	0,40	0,70	0,40	0,80
Zona no euro	11,08	9,95	10,50	10,30	10,80	10,40	11,30	10,40
Reino Unido	8,44	7,66	7,90	7,90	8,10	8,10	8,40	7,50
Dinamarca	0,65	0,87	0,70	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70
Suecia	1,15	1,17	0,90	1,30	1,00	1,40	1,20	2,00
Grecia	0,84	0,25	1,00	0,30	1,00	0,20	1,00	0,20
PAÍSES NO UE	20,56	24,90	19,10	24,40	19,77	23,32	18,96	22,67
Resto Europa Occidental	3,72	2,90	3,20	2,50	3,50	2,30	3,55	2,17
Europa Oriental	1,80	2,40	2,00	2,60	3,01	2,34	2,78	2,43
Estados Unidos	4,67	6,83	4,10	6,40	4,22	5,87	4,38	5,45
Canadá	0,57	0,48	0,50	0,50	0,44	0,41	0,43	0,40
México	1,88	1,22	0,60	0,80	0,80	0,90	1,11	0,67
Argentina	0,97	0,74	1,00	0,70	1,20	0,60	0,91	0,75
Brasil	0,39	1,04	0,90	1,00	1,20	1,00	1,25	0,93
Japón	0,85	3,87	1,40	3,30	1,00	2,80	1,06	3,15
China	1,03	1,63	1,00	2,00	0,50	2,40	0,42	2,66
Magreb	2,72	1,62	2,50	2,70	1,90	2,90	1,87	1,76
NIC	1,96	2,17	1,90	1,90	2,00	1,80	1,20	2,30
Resto del mundo	8,92	11,04	9,00	10,30	10,83	11,68	9,44	9,83
TOTAL MUNDIAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: MEH. Secretaría General de Comercio Exterior

De la observación de los flujos agregados (cuadro 2) se constata que los intercambios comerciales no se distribuyen por igual entre los Estados comunitarios, sino que existe una concentración en un reducido grupo de países. Así, en orden a su importancia, nuestro principal socio comercial es Francia con una cuota de mercado estabilizada en torno al 27 por 100 del total de nuestro comercio exterior con la UE-15. Le siguen en importancia Alemania, Italia, Reino Unido y Portugal que junto al mercado francés acaparan en

términos medios el 85 y 80 por 100 de nuestras ventas y compras comunitarias, respectivamente. El reducido ámbito temporal representado no implica una senda estable en los intercambios comerciales sino que, por el contrario, el proceso de adaptación de los procesos productivos que conlleva el perfeccionamiento del Mercado Único y fenómenos coyunturales en los que se ha visto fortalecida y/o ralentizada la demanda interna de los países, ha propiciado vaivenes en las tasas de variación anual del comercio exterior a nivel de países, tal y como nos muestra el perfil de la evolución del comercio exterior. De forma generalizada, tanto por el lado de las ventas como en las compras –excepto en años puntuales- las tasas de crecimiento han sido positivas y en algunos caso excepcionalmente elevadas. No obstante, existe un diferencial significativo en ambas tasas con un crecimiento medio superior en las importaciones lo que se traduce en el saldo comercial. En efecto, dicho saldo y/o la tasa de cobertura es fiel reflejo del incremento progresivo del déficit comercial con los países de la zona euro -a excepción de Portugal- que en términos globales se ha visto incrementado desde los 1.086 miles de millones de pesetas del año 1993 hasta alcanzar los casi 3.000 del año 1999.

Cuadro 2

Indicadores de comercio exterior de España con los países de la Unión Europea

	Cuota de comercio exterior							Tasa de variación anual del comercio exterior							Cuota de exportación							Tasa de variación anual de exportaciones						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Unión Europea	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	8,5	19,7	18,8	11,8	13,6	11,5	11,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	15,6	22,6	16,3	15,1	14,7	9,3	6,4	
Zona euro	84,4	84,4	84,6	84,1	84,2	84,8	84,4	7,2	19,7	19,0	11,2	13,7	12,3	10,5	84,3	85,1	84,9	84,8	84,5	84,3	84,2	12,7	23,8	16,0	15,0	14,3	9,0	6,3
Francia	26,7	27,9	27,8	27,5	26,6	27,4	27,0	10,6	25,2	18,2	10,9	9,6	14,8	9,7	27,0	28,6	29,7	28,4	26,4	27,6	27,3	12,8	29,8	20,8	9,9	6,8	14,1	5,4
Bélgica-Luxemburgo	5,0	4,8	3,1	4,8	4,7	4,5	4,9	12,8	16,1	-24,3	74,9	11,7	7,7	19,3	4,3	4,3	0,4	4,2	4,0	3,9	4,1	12,7	21,0	-88,0	984,6	10,1	7,2	10,0
Holanda	5,6	6,0	6,0	5,4	5,7	5,7	5,7	6,8	28,9	18,8	1,3	18,7	11,5	11,7	5,4	5,9	5,2	4,8	5,3	4,8	5,2	6,3	33,4	3,1	5,3	26,2	0,2	13,3
Alemania	23,0	21,4	22,7	21,6	21,1	21,2	21,1	4,3	11,6	25,9	6,1	11,2	12,2	10,5	21,3	19,9	22,1	20,6	19,3	19,2	18,4	14,9	14,6	28,8	7,3	7,7	8,5	2,3
Italia	13,7	13,3	13,7	13,4	14,3	13,9	13,2	-1,8	16,7	22,0	9,8	20,6	8,5	5,7	13,2	13,0	13,1	12,3	14,1	13,1	12,7	3,6	21,1	17,4	7,7	31,3	1,9	2,8
Irlanda	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,4	1,6	11,6	28,3	25,3	5,0	34,7	28,0	22,9	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	75,6	25,7	0,2	40,3	6,8	40,1	30,3
Portugal	7,2	7,5	8,0	8,1	8,4	8,3	8,4	14,6	24,1	26,6	14,3	16,7	11,1	11,9	10,8	11,1	12,0	12,3	13,0	13,1	13,8	21,7	25,8	26,1	17,9	21,1	10,1	12,0
Austria	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	32,0	20,0	6,5	19,7	16,2	16,0	17,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	21,8	17,3	16,2	15,8	17,0	13,1	6,8
Finlandia	0,9	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	13,2	30,2	20,0	-6,9	19,5	16,4	12,6	0,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5	0,5	0,6	60,6	25,5	-12,2	57,2	-0,3	13,7
Zona no euro	15,6	15,6	15,4	15,9	15,8	15,2	15,6	16,7	19,7	17,5	15,1	12,8	7,4	14,3	15,7	14,9	15,1	15,2	15,5	15,7	15,8	33,9	16,3	18,1	15,6	16,9	11,1	7,1
Reino Unido	12,0	12,1	11,7	12,1	12,1	11,5	11,4	18,3	20,9	15,2	15,5	13,6	5,9	9,8	12,0	11,6	11,4	11,7	11,7	11,9	11,7	33,9	18,9	14,2	18,0	14,7	11,0	4,9
Dinamarca	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	13,5	14,1	20,2	8,2	10,8	12,5	10,9	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	26,6	21,2	25,7	2,1	27,3	10,5	13,5
Suecia	1,7	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9	2,4	6,1	10,4	22,6	20,9	13,8	17,5	41,1	1,6	1,1	1,3	1,3	1,4	1,6	1,6	39,1	-18,7	40,0	13,1	27,0	20,8	11,7
Grecia	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	22,9	31,1	36,9	8,5	3,2	0,1	21,1	1,2	1,3	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5	33,4	35,1	29,8	8,2	19,3	2,0	16,5
	Cuota de importación							Tasa de variación anual de importaciones							Saldo comercial (1)							Tasa de cobertura						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Unión Europea	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	3,3	17,3	21,0	9,1	12,6	13,5	15,1	-1086	-978	-1507	-1169	-1118	-1713	-2975	83,8	87,6	84,2	88,8	90,5	87,1	80,5
Zona euro	84,5	83,8	84,3	83,5	84,0	85,3	84,5	2,9	16,4	21,8	8,1	13,2	15,3	14,1	-927	-728	-1227	-860	-883	-1583	-2563	83,7	89,0	84,7	90,1	91,0	86,0	80,2
Francia	26,4	27,3	26,2	26,8	26,8	27,2	26,8	8,8	21,3	15,7	11,9	12,3	15,4	13,4	-256	-182	-110	-173	-337	-427	-740	85,6	91,6	95,6	93,8	89,2	88,2	82,0
Bélgica-Luxemburgo	5,5	5,3	5,3	5,3	5,3	5,1	5,5	12,9	12,9	21,0	10,4	12,8	8,1	25,5	-123	-119	-466	-169	-201	-221	-348	66,4	71,2	7,1	69,5	67,9	67,3	58,9
Holanda	5,7	6,0	6,6	6,0	6,0	6,4	6,1	7,1	25,2	32,4	-1,3	13,3	20,5	10,7	-74	-67	-209	-178	-145	-289	-305	80,6	85,9	66,9	71,3	79,4	66,0	67,6
Alemania	24,4	22,8	23,3	22,4	22,7	23,0	23,3	-2,3	9,5	23,7	5,1	14,1	15,0	16,4	-438	-418	-448	-431	-612	-838	-1286	73,2	76,7	79,8	81,5	77,0	72,6	63,9
Italia	14,1	13,6	14,1	14,4	14,4	14,5	13,6	-5,7	13,2	25,9	11,4	12,6	14,3	7,9	-204	-172	-293	-366	-200	-414	-526	78,4	83,9	78,3	75,6	88,1	78,6	74,8
Irlanda	1,3	1,5	1,6	1,4	1,8	2,0	2,1	-1,9	29,2	34,4	-4,7	46,0	24,4	20,4	-55	-73	-112	-88	-152	-179	-207	37,7	36,6	27,3	40,2	29,4	33,1	35,8
Portugal	4,2	4,3	4,5	4,4	4,2	4,2	4,0	1,7	20,4	27,7	6,2	5,9	14,2	11,6	328	428	534	680	894	964	1082	216,6	226,3	223,4	248,2	283,9	273,6	274,7
Austria	1,6	1,6	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	39,7	21,8	0,5	22,6	15,6	18,0	24,3	-37	-49	-36	-51	-57	-74	-117	64,9	62,5	72,2	68,2	69,0	66,1	56,7
Finlandia	1,3	1,4	1,4	1,2	1,1	1,2	1,2	16,7	22,9	18,2	-5,1	7,9	23,9	12,2	-67	-75	-86	-85	-73	-105	-116	23,9	31,3	33,2	30,7	44,7	36,0	36,5
Zona no euro	15,5	16,2	15,7	16,5	16,0	14,7	15,5	5,2	22,6	16,9	14,7	9,5	4,1	21,1	-159	-250	-280	-310	-235	-130	-413	84,8	80,4	81,3	81,9	87,5	93,3	82,5
Reino Unido	12,0	12,5	12,0	12,5	12,5	11,1	11,1	7,8	22,6	16,1	13,4	12,6	1,6	14,4	-129	-184	-228	-217	-221	-108	-253	83,9	81,3	80,0	83,3	84,8	92,7	85,1
Dinamarca	1,4	1,3	1,2	1,3	1,1	1,1	1,1	7,2	10,1	16,8	12,2	0,8	14,1	9,0	-40	-38	-39	-52	-31	-39	-37	56,5	62,2	67,0	60,9	77,0	74,6	77,7
Suecia	1,8	2,1	1,9	2,2	2,1	2,2	3,0	-9,8	32,2	14,6	25,4	7,1	15,5	59,5	-31	-87	-81	-114	-99	-106	-256	74,9	46,1	56,3	50,8	60,2	62,9	44,1
Grecia	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,2	0,3	2,1	20,9	57,3	9,2	-34,9	-8,2	43,4	41	59	68	73	116	122	134	259,0	289,4	238,9	236,8	434,2	482,4	392,1

Fuente: MEH. Secretaría General de Comercio Exterior. Elaboración propia

(1) En miles de millones de pesetas

c) Índices de especialización sectorial

En el análisis del patrón de comercio exterior se hace imprescindible el uso de indicadores desde una perspectiva sectorial. Con tal fin, elaboramos la estructura o composición sectorial de las exportaciones e importaciones españolas con los principales países comunitarios, así como el índice de ventaja comparativa revelada (IVCR). Desde esta perspectiva, se considera una división sectorial que contempla dieciocho ramas de actividad, para lo cual se emplea la misma clasificación que recoge la Organización Mundial del Comercio (OMC) en los informes que elabora periódicamente¹⁶.

El cuadro 3 presenta la estructura sectorial del comercio bilateral con la UE y los países más representativos en el período 1993-1999. En el comercio con la UE se observa la pérdida de participación relativa de los productos primarios importados con una reducción en el período de un 5 por 100 y el consiguiente aumento de la compra de manufacturas comunitarias atribuible, principalmente, al sector de maquinaria y equipo de transporte. En el lado de las exportaciones españolas permanece una mayor diversificación dada la menor variabilidad en la estructura sectorial representada. Esta apreciación se puede trasladar a cada uno de los cinco países considerados en dicho cuadro, pudiéndose destacar como nota más significativa el progresivo incremento en la cuota de importación dentro del mercado francés de productos de la industria

¹⁶ Los grupos de productos considerados al máximo nivel de desagregación (5 dígitos), definidos con arreglo a la Revisión 3 de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), se han agrupado en los siguientes sectores: **productos alimenticios** (CUCI, secciones 0,1 y 4 y capítulo 22); **materias primas** (CUCI, capítulos 21,23,24,25,26 y 29); **menas y productos minerales** (CUCI, capítulos 27 y 28); **combustibles** (CUCI, sección 3); **metales no ferrosos** (CUCI, capítulo 68); **hierro y acero** (CUCI, capítulo 67); **productos químicos** (CUCI, capítulo 51,52,53,54,55,56,57,58,59 y 60); **otras semimanufacturas** (CUCI, capítulos 61,62,63,64,66,69 y 70); **maquinaria generadora de fuerza** (CUCI, capítulo 71, excluido el grupo 713); **otra maquinaria no eléctrica** (CUCI, capítulos 72,73 y 74); **maquinas de oficina y equipo para telecomunicaciones** (CUCI, capítulos 75, 76 y grupo 776); **maquinaria y aparatos eléctricos** (CUCI, capítulo 77, excluidos el grupos 776 y el subgrupo 7783); **productos de la industria automotriz** (CUCI, grupos 781,782,783 y 784 y subgrupos 7132 y 7783); **otro equipo de transporte** (CUCI, capítulo 79, grupos 785 y 786 y subgrupos 7131, 7133, 7138 y 7139); **textiles** (CUCI, capítulo 65); **prendas de vestir** (CUCI, capítulo 84); **otros bienes de consumo** (CUCI, capítulos 80, 81,82,83,85,87,88 y 89, excluido el grupo 891); **otros productos** (CUCI, sección 9 y grupo 891).

automotriz en detrimento de la tendencia mostrada por los productos alimenticios, circunstancia que no se detecta en los demás países en los que permanece una cierta estabilidad en la mayor parte de la estructura de compras españolas. En consecuencia, se puede hablar de un incremento mayor en la cuota de compras respecto a las ventas en productos que generan un mayor valor añadido, si bien el cambio registrado no implica que se haya alterado de forma significativa el índice de especialización sectorial. En esta dirección, Alonso y Donoso (1994, pp. 140-142)¹⁷, apuntan que las alteraciones intersectoriales en los flujos con la UE se habrían producido y consolidado en el período previo a la integración de España en la CEE.

¹⁷ Estos autores analizan el IVCR para el período 1979-1990.

Cuadro 3
Composición sectorial de las exportaciones e importaciones de España con países de la UE (%)

	UE-15 (Exportaciones)							Francia (Exportaciones)							Alemania (Exportaciones)						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Productos primarios	22,90	22,61	21,84	22,29	23,83	21,53	20,72	19,54	17,86	17,21	18,20	19,51	16,73	16,97	21,36	22,09	20,33	19,70	21,25	19,32	18,82
<i>Productos alimenticios</i>	17,16	16,81	15,99	16,86	17,72	16,33	15,54	15,91	14,42	13,82	14,42	15,11	13,34	13,59	18,55	18,38	16,70	17,04	18,40	16,44	15,85
<i>Materias primas</i>	1,49	1,64	1,95	1,37	1,40	1,40	1,39	0,94	0,92	1,10	0,94	1,03	0,97	1,02	1,24	1,46	1,62	0,97	1,01	1,07	1,13
<i>Menas y otros minerales</i>	0,72	0,65	0,70	0,63	0,61	0,49	0,52	0,58	0,50	0,52	0,49	0,50	0,42	0,46	0,43	0,46	0,53	0,39	0,46	0,34	0,35
<i>Combustibles</i>	1,66	1,59	1,45	1,65	2,06	1,62	1,67	1,14	1,11	0,75	1,08	1,32	0,87	0,75	0,20	0,50	0,37	0,38	0,29	0,39	0,35
<i>Metales no ferrosos</i>	1,88	1,91	1,77	1,78	2,04	1,68	1,60	0,97	0,91	1,02	1,28	1,56	1,13	1,15	0,94	1,28	1,11	0,91	1,09	1,08	1,15
Manufacturas	76,82	76,83	77,66	76,63	75,19	77,48	78,42	80,38	81,97	82,63	81,09	79,92	82,72	82,50	78,48	77,65	79,46	79,79	78,32	80,30	80,75
<i>Hierro y acero</i>	3,19	3,40	3,87	3,13	2,98	2,95	2,50	2,80	3,01	3,19	2,83	2,56	2,38	2,23	3,00	2,83	3,32	2,54	2,52	2,68	2,12
<i>Productos químicos</i>	7,07	7,53	8,33	7,21	7,56	7,51	8,09	5,83	5,77	6,35	5,64	5,73	5,76	5,98	6,39	7,19	7,70	6,02	6,67	6,33	7,23
<i>Otras semimanufacturas</i>	9,63	9,54	9,81	9,50	9,25	9,61	9,57	9,89	9,72	9,62	8,91	9,41	9,74	10,08	8,66	9,20	9,25	9,36	9,51	9,13	8,94
<i>Maquinaria y equipo de transporte</i>	46,24	45,61	44,43	45,29	43,90	45,92	46,96	51,57	53,77	52,81	52,80	50,79	53,97	52,76	50,16	47,89	48,68	51,43	49,21	52,45	53,00
<i>Maquinaria generadora de fuerza</i>	0,49	0,45	0,45	0,51	0,32	0,37	0,37	0,46	0,52	0,35	0,35	0,27	0,18	0,17	0,59	0,63	0,85	1,12	0,48	0,82	0,61
<i>Otra maquinaria no eléctrica</i>	4,28	4,02	4,35	4,52	4,20	4,37	4,44	4,65	4,70	4,81	4,76	4,28	4,24	4,48	4,23	3,99	4,11	4,74	4,51	4,96	4,98
<i>Maquinas de oficina y equipo para telecomunic.</i>	3,76	3,37	3,63	3,70	3,37	3,85	3,71	2,59	2,66	2,56	2,92	2,55	2,99	2,02	5,02	5,02	5,60	4,42	3,27	4,89	5,65
<i>Maquinaria y aparatos eléctricos</i>	3,62	3,60	3,76	3,65	3,63	3,67	3,49	3,62	3,56	3,51	3,46	3,59	3,77	3,74	3,90	3,89	3,92	3,80	4,03	4,04	3,73
<i>Productos de la industria automotriz</i>	31,20	31,19	30,39	30,56	30,01	31,52	32,23	37,03	39,60	39,84	39,36	37,52	40,38	39,50	33,94	32,21	32,40	34,59	34,55	35,17	35,52
<i>Otro equipo de transporte</i>	2,91	2,97	1,85	2,35	2,36	2,14	2,71	3,21	2,73	1,75	1,94	2,58	2,41	2,85	2,48	2,16	1,81	2,76	2,37	2,56	2,51
<i>Textiles</i>	2,56	2,63	2,84	2,81	2,80	2,79	2,52	2,17	2,15	2,31	2,19	2,41	2,44	2,26	2,10	2,27	2,60	2,51	2,54	2,39	2,26
<i>Prendas de vestir</i>	1,14	1,08	1,24	1,41	1,35	1,33	1,50	1,08	0,97	1,25	1,45	1,45	1,35	1,66	0,45	0,41	0,53	0,49	0,43	0,46	0,56
<i>Otros bienes de consumo</i>	7,00	7,04	7,15	7,28	7,36	7,36	7,28	7,04	6,58	7,09	7,27	7,57	7,07	7,53	7,73	7,86	7,37	7,43	7,44	6,87	6,64
Otros productos	0,28	0,57	0,49	1,09	0,98	0,98	0,86	0,08	0,17	0,16	0,71	0,56	0,55	0,53	0,16	0,26	0,21	0,51	0,44	0,38	0,42
	UE-15 (Importaciones)							Francia (Importaciones)							Alemania (Importaciones)						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Productos primarios	18,21	18,53	17,89	15,85	15,82	14,58	13,19	24,06	22,95	21,78	19,71	18,01	15,69	13,97	7,01	7,95	7,98	7,37	7,73	7,47	7,27
<i>Productos alimenticios</i>	11,97	11,99	10,87	9,56	9,81	9,33	8,57	17,92	16,08	14,84	13,65	12,63	10,85	9,54	3,64	4,22	4,48	3,91	4,20	4,47	4,64
<i>Materias primas</i>	1,75	2,03	2,33	1,99	1,90	1,63	1,45	2,03	2,25	2,38	1,91	1,89	1,58	1,40	1,14	1,38	1,28	1,24	1,15	0,94	0,86
<i>Menas y otros minerales</i>	1,34	1,47	1,47	1,15	1,18	1,01	0,75	1,48	1,66	1,61	1,17	1,22	1,00	0,88	0,62	0,60	0,42	0,44	0,50	0,26	0,20
<i>Combustibles</i>	1,74	1,46	1,46	1,55	1,26	1,06	1,09	1,13	1,33	1,25	1,49	0,57	0,94	1,02	0,31	0,29	0,23	0,24	0,24	0,22	0,27
<i>Metales no ferrosos</i>	1,41	1,58	1,76	1,59	1,67	1,56	1,33	1,50	1,63	1,71	1,48	1,69	1,33	1,13	1,30	1,46	1,56	1,53	1,64	1,58	1,29
Manufacturas	81,59	81,04	81,66	83,29	83,62	84,84	86,29	75,63	76,94	78,17	79,88	81,70	83,93	85,58	92,86	91,89	91,93	91,32	91,91	92,32	92,50
<i>Hierro y acero</i>	2,94	3,51	3,90	3,50	3,85	3,66	3,16	3,47	3,78	4,03	3,62	4,26	3,74	3,71	2,76	3,54	4,06	3,35	3,65	3,42	2,63
<i>Productos químicos</i>	13,82	14,27	14,35	13,66	13,85	13,12	12,70	11,00	11,20	12,23	11,30	11,04	10,31	10,08	13,88	15,12	14,75	14,57	14,56	13,58	12,49
<i>Otras semimanufacturas</i>	8,14	8,76	9,74	9,05	9,02	9,17	8,51	8,02	8,93	9,05	8,32	8,32	8,26	7,95	7,91	8,71	8,53	7,75	7,93	8,19	7,71
<i>Maquinaria y equipo de transporte</i>	43,20	41,86	41,94	45,01	44,81	47,03	50,52	42,62	43,58	43,55	47,29	49,69	53,74	55,98	56,84	53,46	54,72	55,65	55,49	57,20	60,21
<i>Maquinaria generadora de fuerza</i>	0,91	0,88	0,91	1,00	0,73	0,73	0,72	0,89	0,50	0,55	0,60	0,52	0,41	0,45	1,20	1,70	1,49	1,59	0,91	1,12	0,90
<i>Otra maquinaria no eléctrica</i>	7,72	7,93	8,58	8,71	8,73	9,27	8,99	4,82	5,14	5,23	5,31	5,76	5,63	5,57	10,80	11,17	11,82	11,83	11,09	11,92	11,08
<i>Maquinas de oficina y equipo para telecomunic.</i>	7,53	6,65	6,74	8,04	7,62	7,59	8,32	5,17	3,90	4,32	5,07	4,70	5,12	4,83	6,39	6,42	6,03	7,40	6,42	6,22	7,83
<i>Maquinaria y aparatos eléctricos</i>	4,48	4,64	4,64	4,44	4,48	4,38	4,14	3,91	3,93	4,22	4,01	3,82	3,86	3,70	5,76	6,25	6,44	6,19	6,14	5,90	5,63
<i>Productos de la industria automotriz</i>	20,56	19,99	19,19	20,05	20,92	22,79	25,60	26,14	28,40	27,32	28,26	31,48	35,30	37,38	30,86	26,45	27,43	26,61	28,75	30,29	33,00
<i>Otro equipo de transporte</i>	2,01	1,78	1,87	2,76	2,32	2,27	2,76	1,69	1,71	1,92	4,02	3,41	3,42	4,04	1,83	1,47	1,52	2,03	2,19	1,75	1,76
<i>Textiles</i>	2,41	2,56	2,44	2,53	2,57	2,49	2,23	1,60	1,69	1,75	1,72	1,60	1,52	1,32	1,89	2,06	1,92	2,02	2,03	1,95	1,75
<i>Prendas de vestir</i>	2,76	2,30	2,19	2,23	2,08	1,93	1,98	2,12	1,70	1,72	1,66	1,32	1,21	1,38	1,04	0,73	0,67	0,69	0,82	0,59	0,66
<i>Otros bienes de consumo</i>	8,32	7,78	7,11	7,33	7,44	7,46	7,19	6,80	6,07	5,84	5,98	5,47	5,15	5,17	8,53	8,26	7,29	7,28	7,42	7,40	7,07
Otros productos	0,20	0,43	0,45	0,86	0,56	0,57	0,51	0,31	0,11	0,05	0,41	0,30	0,38	0,45	0,13	0,16	0,09	1,32	0,35	0,22	0,23

Continúa

Cuadro 3 (continuación)

	Italia (Exportaciones)							Reino Unido (Exportaciones)							Portugal (Exportaciones)						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Productos primarios	23,76	27,05	23,65	27,65	27,95	25,57	22,86	24,91	22,69	23,10	20,87	22,16	20,60	20,21	23,32	24,93	25,13	25,19	24,79	24,13	23,63
<i>Productos alimenticios</i>	16,07	18,18	14,27	19,32	20,38	18,65	16,59	16,85	15,78	15,75	14,89	17,00	16,29	15,91	15,42	17,96	18,26	19,39	17,76	18,37	17,60
<i>Materias primas</i>	2,21	2,41	3,06	2,24	1,96	2,04	1,63	1,56	1,69	2,31	1,20	1,19	1,25	1,43	2,12	2,33	2,42	1,84	1,90	1,99	1,82
<i>Menas y otros minerales</i>	1,20	1,11	1,08	0,91	0,83	0,64	0,73	1,04	0,69	0,85	0,58	0,43	0,33	0,35	0,54	0,47	0,46	0,58	0,55	0,56	0,66
<i>Combustibles</i>	1,79	2,01	1,39	1,11	1,24	0,89	0,73	1,66	2,57	2,33	2,09	1,14	0,91	0,87	3,19	1,13	1,56	1,54	2,29	1,25	1,58
<i>Metales no ferrosos</i>	2,50	3,34	3,84	4,07	3,54	3,35	3,18	3,80	1,96	1,86	2,11	2,39	1,82	1,65	2,05	3,04	2,42	1,84	2,29	1,95	1,97
Manufacturas	76,01	72,58	76,06	70,99	70,79	73,05	76,10	74,33	75,55	75,80	77,42	77,01	78,75	79,36	75,99	73,56	73,48	72,87	72,81	73,21	74,13
<i>Hierro y acero</i>	3,42	4,18	5,68	4,63	4,30	4,56	3,78	3,62	3,87	3,93	2,96	2,83	2,86	2,06	4,59	4,84	4,97	4,12	4,23	3,66	3,52
<i>Productos químicos</i>	8,74	9,50	11,06	9,74	8,62	9,01	9,27	5,60	6,02	6,47	6,07	7,48	7,83	9,20	9,13	9,57	10,30	9,36	9,01	8,43	8,60
<i>Otras semimanufacturas</i>	8,15	8,06	8,12	7,63	6,38	6,96	6,49	9,21	9,47	9,81	8,89	9,32	9,31	8,95	12,99	11,99	12,69	13,58	12,71	12,93	13,27
<i>Maquinaria y equipo de transporte</i>	48,30	42,68	42,68	39,72	42,97	43,50	48,30	44,55	43,68	43,30	47,67	44,84	46,87	47,31	34,10	32,55	29,96	29,93	31,14	31,34	31,88
<i>Maquinaria generadora de fuerza</i>	0,26	0,31	0,41	0,33	0,25	0,22	0,21	0,49	0,33	0,38	0,29	0,28	0,36	0,39	0,19	0,18	0,14	0,14	0,14	0,15	0,20
<i>Otra maquinaria no eléctrica</i>	3,24	2,94	3,48	3,82	3,20	3,68	4,07	3,23	2,97	3,41	3,28	3,55	3,48	3,19	6,24	5,04	5,49	5,61	5,43	5,92	5,98
<i>Maquinas de oficina y equipo para telecomunic.</i>	3,96	2,78	2,74	2,23	1,89	2,13	2,82	3,67	3,24	3,37	4,47	3,69	3,77	3,00	2,06	2,20	3,22	4,09	5,19	4,30	4,25
<i>Maquinaria y aparatos eléctricos</i>	2,28	2,77	2,75	2,68	2,42	2,57	2,87	2,58	2,54	2,66	2,46	3,08	2,69	2,78	4,62	4,37	4,85	4,78	4,32	4,21	3,74
<i>Productos de la industria automotriz</i>	35,02	31,76	31,08	29,04	33,55	33,22	35,11	30,74	31,92	31,52	32,99	31,70	33,71	35,19	19,49	19,40	15,11	14,22	14,02	15,42	16,08
<i>Otro equipo de transporte</i>	3,54	2,13	2,21	1,61	1,66	1,69	3,22	3,83	2,67	1,97	4,18	2,54	2,86	2,77	1,49	1,36	1,15	1,09	2,04	1,33	1,63
<i>Textiles</i>	2,32	2,70	2,94	3,01	2,96	3,31	3,05	2,71	2,94	3,06	3,32	3,36	2,94	2,56	4,17	3,93	4,05	3,81	3,43	3,51	3,34
<i>Prendas de vestir</i>	1,40	1,47	1,54	1,92	1,57	1,22	1,02	0,32	0,35	0,28	0,24	0,32	0,44	0,63	3,21	2,93	3,12	3,26	3,23	3,52	3,91
<i>Otros bienes de consumo</i>	3,67	3,97	4,04	4,35	3,98	4,49	4,20	8,31	9,23	8,94	8,26	8,87	8,50	8,65	7,79	7,75	8,38	8,81	9,05	9,82	9,63
Otros productos	0,23	0,37	0,29	1,36	1,26	1,37	1,03	0,76	1,76	1,10	1,71	0,83	0,65	0,43	0,69	1,51	1,39	1,94	2,40	2,66	2,23
	Italia (Importaciones)							Reino Unido (Importaciones)							Portugal (Importaciones)						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Productos primarios	11,10	11,49	12,22	10,91	10,78	10,20	9,60	25,32	24,68	24,12	20,10	22,61	20,97	17,18	24,17	23,88	23,38	21,25	21,62	21,31	21,53
<i>Productos alimenticios</i>	5,45	5,90	5,58	4,43	4,42	4,20	4,48	15,81	15,61	14,75	12,36	14,27	13,53	10,90	8,39	10,93	10,96	11,73	12,94	12,65	12,14
<i>Materias primas</i>	1,02	1,35	1,26	1,26	1,16	1,00	0,91	1,18	1,34	1,34	1,17	0,99	0,82	0,53	5,42	6,08	6,21	4,69	5,01	4,27	4,85
<i>Menas y otros minerales</i>	0,56	0,46	0,46	0,38	0,48	0,43	0,40	2,81	2,90	3,16	2,23	2,32	2,55	1,47	3,67	3,41	2,85	2,22	2,43	2,16	1,67
<i>Combustibles</i>	2,28	1,64	2,35	2,53	2,46	2,35	1,91	4,81	3,58	3,57	3,20	3,98	2,95	3,50	6,11	2,94	2,88	2,12	0,76	0,63	0,85
<i>Metales no ferrosos</i>	1,78	2,14	2,57	2,31	2,26	2,22	1,90	0,71	1,26	1,30	1,14	1,05	1,11	0,77	0,58	0,52	0,48	0,48	0,49	1,59	2,03
Manufacturas	88,62	88,30	87,64	88,91	88,97	89,64	90,23	74,46	73,25	73,02	76,90	75,02	76,32	80,39	75,78	76,04	76,55	78,63	78,27	78,64	78,40
<i>Hierro y acero</i>	3,02	4,12	4,23	4,22	4,18	3,89	3,31	3,10	3,42	3,86	3,42	3,70	3,89	3,86	2,43	2,91	3,05	2,83	3,68	4,11	4,65
<i>Productos químicos</i>	10,15	10,80	11,48	11,08	11,39	11,15	10,90	15,86	14,18	14,06	13,66	13,26	12,62	12,87	8,06	9,58	9,80	9,25	9,90	9,90	8,76
<i>Otras semimanufacturas</i>	12,24	13,05	13,03	13,01	13,43	13,45	12,85	4,79	4,81	5,23	4,64	4,78	4,85	4,51	18,27	20,36	20,80	20,82	20,70	21,58	19,53
<i>Maquinaria y equipo de transporte</i>	41,74	39,70	39,94	40,97	39,63	42,09	43,92	38,34	39,06	37,89	43,95	41,33	42,95	48,15	25,56	23,45	23,77	25,85	23,19	21,79	23,62
<i>Maquinaria generadora de fuerza</i>	0,96	1,23	1,27	1,49	1,28	1,28	1,36	1,16	0,68	0,87	0,85	0,79	0,79	0,77	0,14	0,14	0,20	0,15	0,11	0,14	0,13
<i>Otra maquinaria no eléctrica</i>	15,48	16,25	16,92	17,22	18,43	19,55	19,54	5,12	4,76	5,65	6,30	6,31	7,23	6,71	2,96	2,85	2,63	2,68	2,67	2,83	3,39
<i>Maquinas de oficina y equipo para telecomunic.</i>	6,47	4,68	3,51	3,58	2,76	3,04	2,77	11,78	10,83	11,33	14,48	13,08	11,92	13,82	1,31	1,52	1,61	2,22	2,39	2,53	2,68
<i>Maquinaria y aparatos eléctricos</i>	5,60	5,37	4,95	4,91	5,27	4,92	4,70	2,83	2,79	2,85	2,82	2,95	3,77	3,03	5,75	7,76	7,09	5,31	5,84	5,40	5,24
<i>Productos de la industria automotriz</i>	8,98	8,86	10,43	10,90	9,76	10,93	12,87	16,06	17,96	14,98	16,37	15,61	16,80	20,37	13,30	9,15	10,79	13,75	10,40	9,27	10,60
<i>Otro equipo de transporte</i>	4,25	3,30	2,85	2,86	2,13	2,37	2,70	1,40	2,05	2,22	3,13	2,59	2,45	3,45	2,11	2,04	1,46	1,75	1,79	1,62	1,60
<i>Textiles</i>	5,11	5,28	4,76	4,94	5,19	5,25	5,31	1,44	1,51	1,58	1,49	1,91	1,77	1,53	4,62	4,91	4,85	4,99	5,27	5,04	4,84
<i>Prendas de vestir</i>	5,86	5,03	4,83	4,86	4,75	3,94	4,22	2,63	2,14	2,24	2,07	1,70	1,46	1,36	11,15	9,27	8,80	9,24	9,16	9,64	10,05
<i>Otros bienes de consumo</i>	10,51	10,33	9,39	9,83	10,40	9,87	9,72	8,30	8,12	8,16	7,68	8,33	8,79	8,12	5,68	5,56	5,49	5,66	6,38	6,58	6,94
Otros productos	0,28	0,21	0,14	0,18	0,25	0,16	0,18	0,22	2,07	2,86	2,99	2,37	2,72	2,43	0,06	0,08	0,07	0,12	0,10	0,06	0,08

Fuente: Eurostat. Comext databases. Elaboración propia

Otro indicador relevante para mostrar evidencia empírica sobre el patrón comercial de España con la UE lo constituye la evolución de los intercambios de carácter interindustrial. Con los resultados del cuadro 4, en el que se muestra el valor del indicador seleccionado, esto es, el índice de ventajas comparativas reveladas (IVCR)¹⁸, podemos aportar algunas consideraciones puntuales.

La ventaja comparativa que tradicionalmente viene caracterizando a los intercambios comerciales de productos industriales de la UE con España se ha visto acrecentada en los años de perfeccionamiento del Mercado Único. Los IVCR son negativos para España en los sectores manufactureros, con un deterioro generalizado y progresivo, con excepción del sector de productos de la industria automotriz, si bien éste ha visto reducida de manera importante el saldo favorable que ostentaba en el año 1993. Sólo los productos alimenticios siguen gozando de la ventaja tradicional. Dichas características son comunes a nivel de los intercambios bilaterales con los principales países comunitarios, excepto con Portugal con el que España ha logrado en el año 1999 unos índices positivos en todos los sectores.

¹⁸ El IVCR empleado queda definido de la siguiente manera:

$$IVCR = \left(\frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} \right)$$

X = exportaciones; M = importaciones; i = sector.

El índice muestra un valor positivo en aquellos sectores en los que España tiene superávit o ventajas comparativas con relación a los países UE, de tal manera que mientras mayor sea el valor, mayor será la ventaja. Un índice negativo indica la existencia de un comercio deficitario, siendo ésta más acusada cuanto más pequeño sea el resultado obtenido.

Cuadro 4
Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) de España con países de la Unión Europea

	UE-15							Francia							Alemania						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Productos primarios	2,45	3,75	2,14	9,84	15,23	12,20	12,04	-17,45	-16,63	-14,59	-7,96	-1,57	-3,63	0,36	36,64	35,58	33,43	35,69	34,81	30,18	23,77
<i>Productos alimenticios</i>	8,99	10,65	11,39	20,85	23,95	20,51	19,02	-13,11	-9,67	-6,49	-1,29	3,34	3,51	8,26	56,61	53,50	49,12	54,95	53,46	45,21	36,33
<i>Materias primas</i>	-16,94	-16,56	-16,54	-25,32	-20,14	-14,66	-12,30	-42,81	-45,31	-39,15	-37,51	-34,45	-30,07	-24,73	-13,00	-10,91	-0,32	-23,55	-20,45	-10,20	-9,85
<i>Menas y otros minerales</i>	-38,15	-44,01	-42,43	-36,03	-36,23	-40,66	-27,77	-49,37	-56,89	-53,36	-44,57	-46,04	-46,57	-39,10	-34,06	-25,93	0,00	-17,37	-18,76	-2,81	5,28
<i>Combustibles</i>	-11,41	-1,75	-8,25	-3,97	19,46	14,13	10,75	-6,79	-13,16	-27,29	-19,88	34,74	-10,43	-24,12	-37,53	12,71	10,90	10,28	-4,57	12,38	-11,62
<i>Metales no ferrosos</i>	5,25	3,40	-7,71	-1,53	4,73	-3,49	-1,32	-28,06	-32,16	-27,88	-11,25	-9,73	-15,02	-8,38	-32,44	-20,28	-28,24	-36,05	-33,37	-33,80	-28,46
Manufacturas	-11,95	-8,84	-10,32	-11,30	-10,40	-11,70	-15,15	-4,19	-1,08	-0,16	-3,25	-6,67	-7,53	-11,17	-25,11	-21,95	-19,08	-18,40	-21,86	-22,95	-29,26
<i>Hierro y acero</i>	-4,87	-7,68	-8,22	-12,68	-17,78	-17,75	-21,93	-17,75	-15,51	-14,49	-16,13	-30,09	-28,48	-33,48	-13,08	-24,69	-21,70	-25,17	-31,63	-27,86	-32,78
<i>Productos químicos</i>	-40,15	-36,42	-33,68	-37,22	-33,99	-33,74	-31,89	-37,14	-35,75	-34,25	-36,94	-36,59	-34,49	-34,07	-50,85	-47,05	-41,77	-50,81	-48,76	-49,73	-46,75
<i>Otras semimanufacturas</i>	-0,55	-1,92	-7,50	-4,78	-3,90	-4,85	-4,64	3,20	-0,01	0,15	-0,59	0,56	1,47	2,48	-12,64	-11,08	-7,94	-2,40	-5,14	-10,93	-15,79
<i>Maquinaria y equipo de transporte</i>	-5,59	-1,91	-4,96	-6,85	-6,15	-8,38	-14,04	2,30	6,26	6,71	1,51	-4,49	-6,60	-12,28	-23,08	-19,16	-17,69	-15,68	-19,95	-20,44	-28,88
<i>Maquinaria generadora de fuerza</i>	-37,89	-37,62	-40,21	-38,46	-43,00	-39,37	-40,60	-37,77	-2,43	-25,70	-30,14	-35,92	-44,51	-52,84	-48,63	-56,35	-38,23	-28,69	-42,95	-30,95	-40,39
<i>Otra maquinaria no eléctrica</i>	-36,75	-38,06	-39,57	-38,04	-39,50	-42,07	-42,82	-9,03	-8,76	-7,02	-9,47	-20,22	-20,63	-19,98	-56,52	-57,42	-57,10	-51,99	-53,15	-53,85	-56,05
<i>Maquinas de oficina y equipo para telecomunic.</i>	-41,15	-38,17	-36,94	-42,99	-42,92	-38,96	-46,88	-39,55	-22,96	-28,32	-30,52	-34,62	-32,50	-48,59	-28,54	-25,59	-15,58	-36,00	-44,58	-27,65	-37,73
<i>Maquinaria y aparatos eléctricos</i>	-19,44	-18,59	-18,18	-16,86	-15,43	-15,87	-18,70	-10,92	-9,07	-12,07	-11,33	-8,71	-8,04	-8,84	-35,17	-35,92	-35,23	-34,74	-33,88	-33,94	-41,32
<i>Productos de la industria automotriz</i>	11,80	15,91	15,01	13,82	12,83	8,99	1,04	10,14	12,32	15,81	12,49	3,19	-0,10	-6,61	-12,43	-4,04	-3,69	1,26	-5,02	-8,89	-19,42
<i>Otro equipo de transporte</i>	9,43	19,16	-8,48	-15,16	-4,23	-10,13	-11,25	24,27	18,93	-7,47	-38,36	-19,21	-23,87	-26,16	-2,10	5,12	-3,36	3,66	-10,07	2,67	-5,55
<i>Textiles</i>	-6,17	-4,89	-0,21	-1,84	-0,78	-1,42	-4,26	8,06	7,96	10,91	8,26	14,81	16,62	17,17	-12,06	-9,06	3,22	-1,22	-3,05	-6,11	-10,42
<i>Prendas de vestir</i>	-48,81	-41,27	-34,80	-29,22	-26,23	-25,10	-23,92	-38,85	-31,18	-18,90	-10,79	-0,78	-1,35	0,02	-53,19	-40,52	-23,14	-28,14	-43,59	-27,74	-30,11
<i>Otros bienes de consumo</i>	-17,46	-11,18	-7,55	-7,45	-5,67	-7,83	-9,82	-5,44	-0,18	6,75	5,76	10,67	9,01	9,44	-21,81	-16,23	-11,43	-10,77	-13,99	-19,80	-25,89
Otros productos	7,97	7,08	-3,36	4,55	22,73	19,53	15,12	-64,20	17,95	51,41	22,40	25,72	11,08	-1,42	-5,94	9,94	28,13	-53,21	-3,80	11,62	6,87
	Italia							Reino Unido							Portugal						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Productos primarios	28,89	34,38	20,75	32,00	41,65	35,20	31,12	-10,76	-15,15	-14,69	-7,61	-8,64	-4,51	0,49	34,50	41,19	41,57	49,77	53,33	51,21	50,23
<i>Productos alimenticios</i>	42,80	45,64	33,64	53,87	62,35	57,42	49,46	-6,80	-10,47	-9,33	-0,19	1,10	5,62	11,23	59,28	58,16	57,94	61,21	59,46	59,78	59,89
<i>Materias primas</i>	29,21	21,89	31,33	15,37	22,68	25,84	17,60	3,86	0,75	14,50	-8,41	1,55	17,47	39,20	-9,12	-6,36	-6,43	-0,71	4,08	12,10	1,68
<i>Menas y otros minerales</i>	29,06	35,69	29,48	29,56	24,00	10,47	19,48	-53,47	-67,98	-65,53	-64,55	-72,34	-78,33	-66,07	-52,28	-51,69	-46,43	-20,47	-21,13	-17,09	4,18
<i>Combustibles</i>	-20,29	2,96	-36,39	-49,62	-35,95	-52,07	-53,32	-55,88	-26,91	-32,81	-29,84	-60,59	-55,37	-64,91	5,29	-6,20	10,14	29,22	79,16	68,99	67,25
<i>Metales no ferrosos</i>	8,47	15,24	8,22	14,99	18,88	11,37	14,57	63,03	10,97	5,52	20,96	32,40	20,66	29,72	76,65	86,02	83,82	81,10	86,23	54,16	45,59
Manufacturas	-15,87	-16,63	-18,81	-24,12	-14,62	-19,16	-19,48	-10,05	-9,47	-10,73	-9,15	-6,35	-2,07	-8,26	36,18	37,99	36,78	39,95	45,43	43,63	44,45
<i>Hierro y acero</i>	-2,01	-6,18	2,86	-8,79	-1,81	-1,24	-4,58	-2,19	-4,98	-11,66	-16,53	-20,78	-18,84	-37,13	60,20	58,60	57,20	57,04	53,43	41,85	35,07
<i>Productos químicos</i>	-15,64	-13,30	-13,75	-19,53	-17,02	-19,55	-19,05	-55,13	-49,19	-47,33	-46,24	-34,81	-26,81	-23,92	41,36	39,33	40,63	43,55	44,57	39,94	45,91
<i>Otras semimanufacturas</i>	-27,89	-30,12	-34,15	-38,05	-38,43	-39,78	-42,48	22,32	22,38	18,56	22,59	25,18	28,22	26,08	20,41	15,07	15,80	24,26	27,53	24,23	30,26
<i>Maquinaria y equipo de transporte</i>	-1,02	-3,36	-8,62	-14,79	0,74	-7,51	-6,46	-2,49	-5,46	-5,96	-5,44	-3,60	0,72	-8,49	47,89	52,29	47,93	48,88	58,74	59,48	57,54
<i>Maquinaria generadora de fuerza</i>	-62,42	-64,03	-59,21	-70,65	-69,52	-74,85	-78,11	-48,28	-44,50	-49,31	-55,33	-52,99	-40,36	-39,76	48,78	51,20	22,38	41,81	58,59	48,51	63,02
<i>Otra maquinaria no eléctrica</i>	-69,86	-72,79	-72,11	-70,96	-72,06	-72,94	-71,46	-31,82	-33,25	-36,22	-39,84	-34,91	-38,22	-42,04	63,54	60,56	64,98	68,08	70,72	70,26	65,85
<i>Maquinas de oficina y equipo para telecomunic.</i>	-31,76	-31,94	-23,80	-35,35	-21,85	-26,26	-10,19	-59,34	-61,28	-62,43	-59,32	-61,06	-54,57	-68,62	54,13	53,80	63,76	64,52	72,32	64,67	62,66
<i>Maquinaria y aparatos eléctricos</i>	-48,80	-38,13	-39,18	-41,06	-39,94	-39,43	-34,40	-14,47	-15,53	-16,07	-16,16	-5,55	-20,23	-11,96	26,15	12,84	21,28	38,79	35,85	36,20	32,45
<i>Productos de la industria automotriz</i>	53,50	51,41	40,22	34,19	52,59	43,34	37,10	22,09	17,52	24,10	24,98	27,08	30,22	19,46	51,45	65,96	51,88	44,47	58,89	63,99	61,35
<i>Otro equipo de transporte</i>	-17,23	-28,25	-24,27	-39,81	-15,50	-25,66	-2,33	38,33	2,35	-18,48	4,85	-8,76	4,18	-18,39	20,21	21,11	28,22	21,89	53,23	38,27	47,51
<i>Textiles</i>	-44,51	-38,32	-34,52	-36,43	-30,30	-31,09	-37,13	21,45	21,81	20,25	29,62	20,11	21,46	17,80	31,49	29,65	30,68	31,54	30,17	31,21	30,91
<i>Prendas de vestir</i>	-66,34	-59,39	-59,77	-53,51	-52,66	-58,99	-67,69	-81,90	-76,78	-82,50	-82,51	-72,33	-56,18	-43,09	-24,03	-15,79	-11,08	-5,87	0,59	-0,11	3,36
<i>Otros bienes de consumo</i>	-54,34	-49,87	-49,36	-49,36	-47,25	-45,10	-48,66	-9,93	-4,63	-8,04	-5,86	-4,51	-5,27	-4,49	48,94	52,47	54,99	59,32	60,51	60,68	58,47
Otros productos	-18,10	21,01	22,66	70,22	64,65	75,57	64,46	47,42	-18,87	-53,94	-35,93	-53,70	-63,63	-73,44	92,58	95,74	95,71	95,21	97,09	98,49	97,57

Fuente: Eurostat. Comext databases. Elaboración propia

d) Comercio intraindustrial

Uno de los aspectos más importantes en el estudio del patrón de intercambios comerciales a nivel sectorial lo constituye el análisis en la evolución que muestra el comercio de naturaleza intraindustrial. Los índices que se muestran a continuación se han elaborado empleando la CUCI al máximo nivel de desagregación (5 dígitos), reduciendo de este modo los sesgos que pueden presentarse cuando se toma una clasificación excesivamente agregada. Dichos indicadores se han obtenido a partir del índice de Grubel y Lloyd (1975), que es el comunmente utilizado y que viene determinado por las siguientes expresiones¹⁹:

Índice sectorial:

$$ICI = \left[1 - \frac{|X_{ij} - M_{ij}|}{(X_{ij} + M_{ij})} \right]$$

Índice agregado:

$$ICI = \left[1 - \frac{\sum_j |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_j (X_{ij} + M_{ij})} \right]$$

Donde:

X= exportaciones; M= importaciones; i= país; j= producto

El cuadro 5 presenta el valor agregado de los índices en los intercambios totales de esta naturaleza entre España y cada uno de los países de la UE. En él puede comprobarse, con carácter general, una moderada y generalizada tendencia creciente a lo largo del período que venimos analizando, siendo uno de los factores que puede estar contribuyendo a la

¹⁹ Los valores del índice se encuentran acotados entre 100, si todo el comercio es de naturaleza intraindustrial y 0, si no hay intercambios de este tipo. Los resultados de los sectores industriales considerados han sido obtenidos mediante el cálculo de medias aritméticas ponderadas por la importancia que adquiere cada producto dentro del comercio del sector al que pertenecen. El índice agregado se calcula del mismo modo, utilizando la ponderación de cada uno de los sectores respecto al volumen de comercio total de España con cada uno de los países UE.

elevada importancia de este tipo de comercio, de acuerdo con Feás y Simó (1999, p. 145), la cada vez mayor similitud de las elasticidades-venta de nuestras exportaciones e importaciones con los países más desarrollados de la UE. No obstante, cabría destacar desde otro punto de vista afirmaciones como la de Calaza (1999, p. 23), que subraya la importancia del aumento del comercio intraindustrial, si bien matiza que habría que relativizar bastante los supuestos avances de este tipo de intercambios, dado que el crecimiento en el mismo estaría debido en buena medida a que durante el proceso de adaptación del comercio exterior de España al Mercado Común y al Mercado Único algunos sectores exportadores se han debilitado o están en vías de desaparición.

El grado de comercio intraindustrial varía sensiblemente entre países, estando más presente en aquellos con los que España mantiene una mayor cuota de comercio exterior. Por una parte, países como Francia, Bélgica-Luxemburgo, Reino Unido o Irlanda son los que han experimentado un crecimiento mayor y, por otra parte, destaca el descenso de Alemania y el nivel poco significativo mantenido con Grecia y Finlandia.

Cuadro 5
Índices de comercio intraindustrial agregado de España con los países de la UE (%)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
UE-15	59,04	58,28	58,10	59,52	59,21	60,11	61,71
Francia	49,40	45,32	45,44	47,31	50,78	52,16	54,18
Bélgica-Lux.	39,98	39,08	39,79	37,98	38,68	41,63	45,83
Holanda	30,31	29,00	30,04	32,07	29,98	29,90	30,15
Alemania	57,02	55,36	55,16	53,48	56,05	56,16	52,57
Italia	34,87	37,51	37,33	39,18	36,99	37,91	36,52
Reino Unido	45,95	47,99	46,05	48,34	46,55	48,66	50,57
Irlanda	11,54	10,11	11,03	12,36	8,32	10,30	14,10
Dinamarca	17,68	19,49	18,56	19,32	19,44	20,83	20,16
Grecia	8,06	5,04	4,85	6,04	5,04	5,73	7,58
Portugal	36,95	33,41	34,74	38,01	34,45	35,68	36,14
Suecia	-	-	20,15	19,77	24,83	25,59	25,35
Finlandia	-	-	5,09	6,60	5,42	6,82	6,36
Austria	-	-	23,17	25,45	32,35	32,40	28,34

Fuente: Eurostat. Comext databases. Elaboración propia

Centrándonos en la dimensión sectorial del comercio intraindustrial podemos concretar y matizar el moderado incremento en los índices agregados. En efecto, si observamos el cuadro 6 en el que aparece el comercio intraindustrial de España con el agregado de países de la UE a nivel de las ramas industriales antes consideradas, podemos extraer como conclusión parcial el elevado nivel de estos intercambios en el año 1993 aunque cabe destacar, por un lado, la reducción de los índices en aquellas actividades industriales de mayor contenido tecnológico y, por otro, el incremento que experimentan las manufacturas de consumo y el sector del automóvil y otro equipo de transporte.

Cuadro 6
Índices de comercio intraindustrial sectorial de España con el agregado UE-15 (%)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Hierro y acero	50,75	51,86	50,75	52,90	48,86	52,26	51,07
Productos químicos	49,81	52,33	53,13	52,95	55,27	56,25	57,43
Otras semimanufacturas	65,15	65,26	63,92	64,58	65,06	64,31	64,45
Maquinaria generadora de fuerza	82,31	73,41	75,91	67,42	63,15	71,79	65,63
Otra maquinaria no eléctrica	66,72	64,41	63,00	62,21	60,15	55,66	55,16
Maquinas de oficina y equipo para telecomunicaciones	57,09	59,36	54,83	49,94	49,90	48,37	45,32
Maquinaria y aparatos eléctricos	71,58	70,77	68,24	66,26	66,74	66,21	66,92
Productos de la industria automotriz	80,66	77,17	78,65	84,13	82,85	86,84	91,23
Otro equipo de transporte	50,12	46,65	60,77	62,34	51,31	51,29	69,57
Textiles	60,02	61,73	60,65	61,73	65,63	64,94	63,07
Prendas de vestir	50,84	58,02	64,44	70,03	72,03	72,62	73,52
Otros bienes de consumo	50,77	49,16	50,55	52,91	52,41	53,14	54,56

Fuente: Eurostat. Comext databases. Elaboración propia

Los índices anteriores no aclaran un aspecto fundamental en los intercambios de esta naturaleza, esto es, la discriminación entre productos diferenciados por el precio o por otros factores diferentes a éste como pueden ser la calidad o el grado de sofisticación de los productos intercambiados. En este sentido, se considera trascendental el análisis de este tipo de comercio tratando de identificar lo que se entiende por comercio intraindustrial horizontal

y vertical²⁰, así como la separación dentro de este último entre vertical de alta calidad o vertical de baja calidad. Para poder distinguir ambos tipos de comercio empleamos la misma metodología desarrollada, entre otros, en los trabajos realizados por Gordo y Martín (1996); Carrera (1997, 1999) y Carrera y Martínez (1999), los cuales diferencian entre ambos tipos de comercio siguiendo el planteamiento formulado por Greenaway, Hine y Milner (1994), en el sentido de identificar el valor unitario con el precio, siendo este último el que aproxima la calidad de los productos intercambiados, de tal manera que al comparar el precio de los productos exportados e importados se puede llegar a diferenciar ambas manifestaciones de comercio. Así, con las limitaciones que ello conlleva²¹, hablaremos de comercio intraindustrial horizontal cuando los resultados de comparar una determinada posición de la CUCI al nivel de 5 dígitos reflejen que el valor unitario de exportación en relación con el valor unitario de la importación no difiera más del 15 por 100, mientras que el comercio intraindustrial vertical será aquel en el que dicho valor sea inferior (vertical de calidad inferior) o supere (vertical de calidad superior) ese 15 por 100.

Tras realizar el proceso descrito, los resultados que presentamos en el cuadro 7 nos ponen de manifiesto un cierto estancamiento y bajo nivel del comercio intraindustrial horizontal. El 21,57 por 100 de los intercambios de esa naturaleza en 1993 se considera reducido si lo comparamos con los demás países comunitarios. Los valores que alcanza dicho indicador en el período representado no evidencian una elevación estable pese al repunte en ciertos años y en determinados países. Por otra parte, los resultados alcanzados

²⁰ De acuerdo con la teoría, tal y como señala Carrera (1997, p. 101), el comercio intraindustrial vertical se define en función del intercambio de bienes que han sido producidos con distintas combinaciones de factores -tecnología y contenido factorial- lo que lo aproxima a un comercio del tipo intersectorial; mientras que el horizontal es el verdadero comercio intraindustrial, ya que su denominación queda atribuida al intercambio de bienes entre los que existe una sustituibilidad perfecta de los factores empleados para su producción.

²¹ Entre otras, pueden consultarse las apuntadas por Gordo y Martín (1996); Carrera (1997, 1999) y Carrera y Martínez (1999).

permiten mantener lo apuntado en otros estudios empíricos, en el sentido de que el comercio intraindustrial vertical es mayoritariamente de baja calidad.

Cuadro 7
Índices de comercio intraindustrial horizontal y vertical de España con los países UE (%)

	UE-15	FRA	BEL-LUX	HOL	ALE	ITA	RU	IRL	DIN	GRE	POR	SUE	FIN	AUS
1993														
Total	59,04	49,40	39,98	30,31	57,02	34,87	45,95	11,54	17,68	8,06	36,95	-	-	-
Horizontal	21,57	39,86	26,67	10,43	11,53	34,84	33,52	9,58	5,29	6,03	29,16	-	-	-
Vertical	77,64	57,23	60,35	74,86	84,36	61,04	58,90	55,05	61,00	24,27	63,67	-	-	-
V. baja calidad	55,35	38,42	36,95	44,04	60,94	28,84	38,86	26,33	39,35	12,26	25,91	-	-	-
V. alta calidad	22,29	18,81	23,40	30,82	23,41	32,20	20,03	28,71	21,64	12,01	37,76	-	-	-
1994														
Total	58,28	45,32	39,08	29,00	55,36	37,51	47,99	10,11	19,49	5,04	33,41	-	-	-
Horizontal	45,05	40,22	27,66	7,16	16,40	38,66	32,07	5,89	8,66	3,31	14,83	-	-	-
Vertical	54,01	56,96	59,13	75,93	81,83	56,85	58,88	51,94	53,09	47,68	79,38	-	-	-
V. baja calidad	35,04	39,15	40,30	48,04	59,87	28,04	40,48	33,53	31,79	13,49	25,27	-	-	-
V. alta calidad	18,97	17,81	18,82	27,89	21,96	28,81	18,40	18,40	21,30	34,19	54,11	-	-	-
1995														
Total	58,10	45,44	39,79	30,04	55,16	37,33	46,05	11,03	18,56	4,85	34,74	20,15	5,09	23,17
Horizontal	23,49	37,12	28,34	19,68	15,89	18,94	12,95	4,88	18,25	4,62	26,63	6,64	3,73	12,74
Vertical	75,67	60,33	57,44	63,79	78,87	76,15	78,78	50,55	45,89	22,89	66,37	59,95	46,73	45,48
V. baja calidad	54,07	40,56	35,80	35,24	61,08	32,57	59,63	20,31	32,32	12,01	26,05	38,88	8,12	34,91
V. alta calidad	21,60	19,77	21,63	28,55	17,80	43,58	19,15	30,24	13,58	10,88	40,33	21,07	38,61	10,56
1996														
Total	59,52	47,31	37,98	32,07	53,48	39,18	48,34	12,36	19,32	6,04	38,01	19,77	6,60	25,45
Horizontal	22,23	40,60	15,37	12,90	13,40	22,41	14,41	2,53	7,30	3,02	17,90	4,15	15,19	4,36
Vertical	77,15	57,99	73,76	74,81	81,71	74,28	78,61	60,39	56,25	23,77	77,23	69,10	28,74	55,37
V. baja calidad	54,93	36,48	50,42	46,36	59,59	28,18	57,88	41,20	40,35	14,37	40,89	51,52	15,03	38,75
V. alta calidad	22,23	21,51	23,34	28,44	22,11	46,10	20,74	19,19	15,90	9,40	36,35	17,57	13,71	16,62
1997														
Total	59,21	50,78	38,68	29,98	56,05	36,99	46,55	8,32	19,44	5,04	34,45	24,83	5,42	32,35
Horizontal	36,93	42,78	31,84	12,60	12,10	37,95	31,53	4,27	7,15	3,62	32,35	4,59	19,29	7,11
Vertical	62,33	55,40	56,59	74,69	84,11	58,30	62,30	48,82	63,88	49,83	61,65	69,95	31,88	57,22
V. baja calidad	40,87	34,71	34,63	52,48	61,82	28,84	38,42	36,28	45,54	41,82	23,96	40,91	12,72	42,10
V. alta calidad	21,46	20,70	21,96	22,21	22,29	29,47	23,88	12,54	18,34	8,00	37,69	29,04	19,16	15,12
1998														
Total	60,11	52,16	41,63	29,90	56,16	37,91	48,66	10,30	20,83	5,73	35,68	25,59	6,82	32,40
Horizontal	28,35	44,68	11,47	8,03	12,12	26,58	31,54	20,68	7,20	7,45	20,88	9,21	10,32	5,81
Vertical	70,87	52,84	76,57	79,86	84,16	69,29	61,96	48,84	63,74	49,15	72,88	65,05	43,90	55,91
V. baja calidad	50,50	32,76	57,31	50,39	59,73	30,00	41,22	37,34	36,05	38,69	32,09	45,22	8,14	42,02
V. alta calidad	20,37	20,08	19,26	29,48	24,43	39,29	20,74	11,49	27,70	10,46	40,79	19,83	35,75	13,89
1999														
Total	61,71	54,18	45,83	30,15	52,57	36,52	50,57	14,10	20,16	7,58	36,14	25,35	6,36	28,34
Horizontal	20,20	33,77	12,41	9,41	13,48	33,29	33,37	14,02	6,32	3,51	30,92	5,51	9,23	6,90
Vertical	78,81	64,24	74,26	78,59	82,07	61,20	58,15	54,91	57,08	46,83	61,90	66,38	31,06	50,12
V. baja calidad	57,13	41,88	54,76	45,48	58,11	32,61	40,83	34,29	36,02	39,06	25,22	50,67	15,51	34,56
V. alta calidad	21,68	22,37	19,50	33,11	23,96	28,59	17,32	20,61	21,07	7,77	36,68	15,72	15,55	15,56

Fuente: Eurostat. Comext databases. Elaboración propia

Nota: Los porcentajes del comercio intraindustrial horizontal y total vertical no suman 100, e incluso distan mucho de este valor en países como Irlanda, Dinamarca, Grecia, Suecia, Finlandia y Austria, dado que la base Comext no ofrece datos en unos casos o bien no están disponibles simultáneamente a la hora de calcular los valores unitarios de exportaciones e importaciones, lo que implica que no se pueda distinguir el tipo de comercio intraindustrial existente.

IV. Consideraciones finales

La mayoría de los estudios empíricos afirman que la volatilidad del tipo de cambio no afecta o lo hace de manera reducida al volumen de comercio. Asimismo, en el ámbito de la UE la eliminación de tipos de cambio que conlleva la UME se corresponde con pequeñas elevaciones de comercio, como así lo confirma la literatura especializada sin que apenas se ofrezcan puntos de vista alternativos que contradigan esta posición. Si embargo, ello no impide que este campo de estudio tenga que ser desatendido²², si bien hay que reconocer como señala Martín (1998, p. 4) «... que la cuantificación de costes y beneficios en las uniones monetarias es una tarea sumamente compleja y, por tanto, que también lo es el intento de hacer un balance de ambos en esos términos»

A medida que se ha avanzado en el proceso de integración europea y, particularmente, el impulso que ha supuesto la concreción de la Unión Monetaria Europea (UME), ha traído consigo que las economías europeas hayan tendido a ser más cerradas en sus flujos comerciales con el exterior, tal y como lo hemos comprobado, aunque progresivamente más débilmente en el crecimiento de cuota de comercio exterior de España con sus socios comunitarios. En consecuencia, resulta evidente que el impacto que ha de suponer la culminación de UME -zona euro- con la no consideración de los movimientos en los tipos de cambio, es inferior al que podría suponer en el supuesto de estar refiriéndonos a unas economías más abiertas, tal y como eran las europeas en las fases anteriores por las que ha atravesado el proceso integrador en Europa.

²² Un ejemplo de este planteamiento lo constituye el trabajo de Rose (1999), en el que se evalúa el efecto separado de la volatilidad de los tipos de cambio y las uniones monetarias en el comercio, llegándose a concretar efectos diferenciados, esto es, se corrobora el efecto negativo de los primeros al tiempo que se halla estadísticamente significativa la influencia que ejercen los procesos de unión monetaria en los niveles de comercio.

Lo anterior si que justifica que para mantener una presencia adecuada en los mercados comunitarios se haga imprescindible su acceso en unas condiciones óptimas de competitividad, la cual va a depender ahora, principalmente, de evolución de los costes relativos de los productos con los que se comercia y/o con una calidad contrastada de los mismos. La productividad será uno de los factores a tener en cuenta para mantener una cuota de mercado intrazonal -frente a los países de la zona euro- lo que por el momento no parece que este sucediendo a raíz del progresivo deterioro del saldo comercial que hemos observado en los intercambios bilaterales de España con los diferentes países comunitarios.

Ante el principio generalmente aceptado y trasladado al comercio exterior, de que a mayor especialización sectorial mayor es la probabilidad de sufrir un *shock* asimétrico, podemos apuntar que de acuerdo con el índice de especialización o estructura sectorial de exportaciones e importaciones con la UE no se prevé que pueda verse afectado el sector exterior de la economía española en sus intercambios comerciales con la zona euro. Sin embargo, habrá de ser vigilantes en este sentido puesto que España es uno de los pocos países comunitarios en los que se ha detectado un ligero incremento en el grado especialización industrial de sus exportaciones en los últimos diez años que, a su vez, no se corresponde con la no variación en su especialización productiva²³. Por otra parte, debemos hacer notar las divergencias que se siguen manteniendo con los países comunitarios más industrializados, respecto a la estructura sectorial de sus exportaciones con una menor concentración en las actividades de alto contenido tecnológico que gozan de mayores perspectivas de crecimiento. En este sentido, debe considerarse el planteamiento generalmente aceptado de que la divergencia en la estructura comercial puede traducirse un aumento de la vulnerabilidad ante eventuales perturbaciones asimétricas que pudieran afectar al sector exterior español de manera más considerable que a otras economías con una mayor similitud en

²³ Así se desprende del informe de julio de 1999 “*Specialisation and (Geographic) Concentration of European Manufacturing*” realizado por WIFO-Austrian Institute of Economics Research para la Enterprise Directorate-General of the European Commission.

su estructura productiva y comercial respecto a la media europea. En definitiva, es necesario que se potencien las exportaciones de productos con una menor elasticidad-precio de la demanda, esto es, aquellos cuya demanda es menos sensible a la evolución de sus precios relativos y más a factores relacionados con la calidad del producto o su contenido tecnológico, para lo cual podría ser adecuado seguir apostando por una mayor dimensión de las unidades productivas que posibilite la capacidad de enfrentarse al mercado comunitario con productos que incorporen un elevado nivel de contenido tecnológico.

Los intercambios de naturaleza intraindustrial deberían superar los niveles actualmente alcanzados para garantizar que los efectos negativos de la unión monetaria no se produzcan en el país. Nuestra principal conclusión al analizar la evolución de los índices de comercio intraindustrial en el período 1993-1999 estaría en la misma línea que los apuntado por Carrera y Martínez (1999)²⁴: «...existen divergencias en la especialización productiva de modo que la política de tipo de cambio del euro podría tener efectos asimétricos espaciales y sectoriales y que para reducir este riesgo de *shocks* simétricos, los países especializados en bienes de menor calidad -España entre ellos- deberían apoyar los adecuados procesos de transformación de sus productos para competir cada vez más en bienes diferenciados horizontalmente y menos en precios». El comercio intraindustrial horizontal de España se sitúa en niveles muy bajos al igual que ocurre con otros países periféricos de la UE y, por otra parte, el comercio intraindustrial vertical sigue siendo mayoritariamente de baja calidad con lo que España estaría sujeta a la competencia de países de menor nivel de renta con efectos negativos sobre la industria manufacturera ante una apreciación significativa del euro frente a países extracomunitarios -Sudeste asiático o países del Este de Europa- en un marco de progresiva liberalización comercial de la Unión Europea (Carrera y Martínez, 1999, pp. 31-32).

²⁴ La estimación de los niveles de comercio intraindustrial que llevan a cabo estos autores está referida sólo al año 1995.

De acuerdo con las aportaciones teóricas en la relación comercio-uni6n monetaria y una vez descrita la situaci6n en que se encuentra el patr6n comercial de Espa1a con los pa6ses comunitarios, podemos apuntar que 6ste no es el m1s adecuado en un marco caracterizado por la inminente puesta en funcionamiento de la moneda 6nica y un alto nivel de intercambios intracomunitarios. Ello implica la necesidad de transformaciones estructurales en el medio plazo ante un entorno m1s competitivo en el espacio europeo en el que los flujos comerciales quedan totalmente desvinculados de los tipos de cambios, a pesar de la mayor o menor incidencia que haya venido teniendo este instrumento de pol6tica econ6mica.

Bibliografía

Aguado, S. y Ahijado, M. (1999): *Lecturas de economía monetaria internacional*, Pirámide, Madrid.

Ahijado, M. y Navascués, M. (1998): *Áreas monetarias óptimas. Evidencia empírica en Europa*, Pirámide, Madrid.

Alberola, E. (1996): «Integración económica y unión monetaria: el contraste entre Norteamérica y Europa», Documento de Trabajo del Banco de España-Servicio de Estudios, núm. 9.627.

Alonso, J.A. y Donoso, V. (1994): «Efectos comerciales de la integración: un balance», *Economistas*, núm. 60, pp. 139-147.

Bajo, O. y Montero, M. (1995): «Un modelo ampliado para el comercio exterior español, 1977-1992», *Moneda y Crédito*, núm. 201, pp. 153-182.

Barkoulas, J.; Baum, Ch. Y Caglayan, M. (1998): «Exchange rate effects on the volume and variability of trade flows», *Working Paper in Economics*, núm. 405, Department of Economics of Boston College.

Bayoumi y Prasad (1995): «Currency Unions, Economic Fluctuations, and Adjustment: Some Empirical Evidence», *Discussion Paper* núm. 11.72 CEPR, Londres.

Begg, D.; Giavazzi, F. y Wiplosz, Ch. (1999): «Opciones para la futura política de tipos de cambio de la UEM», en Aguado, S. y Ahijado, M. (coord.), *Lecturas de economía monetaria internacional*, pp. 213-308, Pirámide, Madrid.

Bini-Smaghi y Vori (1993): «Rating the EC as an Optimal Currency Area», *Temì di discussione del Servizio Studi*, Banca d'Italia núm. 187.

Calaza, J.J. (1999): *Teoría económica de la moneda única. El euro contra España*, Pirámide, Madrid.

Cantavella, M.; Fernández, I. y Suárez, C. (1998): «Tipos de cambio y balanzas comerciales en la Unión Europea», *Revista de Economía Aplicada*, núm. 18, pp. 85-100.

Carpó, F.J. (1999): «Los costes de la unión monetaria europea», Comunicación presentada en la I Reunión de Economía Mundial, Huelva, 27 y 28 de mayo.

Carrera, M. (1997): «Comercio intraindustrial en España. Determinantes nacionales», *Información Comercial Española, Revista de Economía*, núm. 765, pp. 95-114.

Carrera, M. (1999): «Comercio intraindustrial en Europa: determinantes nacionales», Comunicación presentada en el II Encuentro de Economía Aplicada, Zaragoza, 3, 4 y 5 de junio.

Carrera, M. y Martínez, A. (1999): «Comercio intraindustrial y shocks asimétricos: implicaciones para la Unión Monetaria Europea», *Información Comercial Española, Revista de Economía*, núm. 780, pp. 21-33.

Carrera, G. y Villaverde, J. (1998): «Unión monetaria europea, comercio intra-industrial y regiones españolas: una primera aproximación», *Cuadernos de Información Económica*, núm. 131, pp. 50-56.

Comisión Europea (1990): «One market, one money: an evaluation of the potential benefits and costs of forming an economic and monetary union», *European Economy*, núm. 44, octubre.

- Côté, A. (1994): «*Exchange rate volatility and trade*», *Working Paper 94-5*, Bank of Canada.
- De Grauwe, P. y Bellefroid, B. (1986): «Variabilidad de los tipos de cambio a largo plazo y comercio internacional», *Información Comercial Española*, núm. 640, pp. 21-31.
- De Grauwe, P. (1992): *Teoría de la integración monetaria*. Colegio de Economistas de Madrid, Celeste Ediciones, Madrid.
- De Grauwe, P. y Vanhaverbeke (1993): «*Labour Markets and European Monetary Unification*», en Masson y Taylos (eds.), *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*, Cambridge University Press.
- Díaz, M^a C. (2000): «*Ventaja comparativa y comercio intraindustrial: una estimación con datos de panel para la UE-12*», Comunicación presentada en el III Encuentro de Economía Aplicada, Valencia, 1, 2 y 3 de junio.
- Escudero, E. (1991): «*Análisis de la incidencia de la variabilidad del tipo de cambio sobre el comercio. Estudio de las exportaciones españolas*», Documento de Trabajo 91-20, FEDEA, Madrid.
- Eurostat (varios años): *Comexts databases*, Eurostat.
- Feás, E. y Simó, M. (1999): «El sector exterior: retos ante el euro», *Economistas*, núm. 80, pp. 144-152.
- Feldstein (1999): «La economía política de la Unión Económica y Monetaria Europea», en Aguado, S. y Ahijado, M. (coord.), *Lecturas de economía monetaria internacional*, pp. 309-340, Pirámide, Madrid.
- Gandoy, R. y Díaz, C. (1998): «Integración económica e intercambios comerciales de manufacturas en la UE», *Economía Industrial*, núm. 322, pp. 37-48.
- Goodhart, Ch. (1998): «La economía política de la Unión Monetaria», en Ahijado, M. y Navascués, M. (coord.): *Áreas monetarias óptimas. Evidencia empírica en Europa*, pp. 225-310, Pirámide, Madrid.
- Gordo, E. y Martín, C. (1996): «Integración económica, comercio intra-industrial y costes de ajuste», *Revista de Economía Aplicada*, núm. 12, vol. IV, pp. 151-164.
- Greenaway, D.; Hine, R. y Milner, C. (1994): «*Country specific factors and the pattern of horizontal and vertical intra-industry in the U.K.*», *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 130, pp. 77-100.
- Grubel, H. y Lloyd, P. (1975): *Intra-industry trade*, MacMillan, Londres.
- Krugman, P. (1991): *Geography and Trade*, The MIT Press, Cambridge, Massachussets.
- Krugman, P. y Obstfeld, M. (1999): *Economía Internacional. Teoría y Política*, McGraw-Hill, Madrid, 4^a edición.
- Martín, C. (1997): *España en la nueva Europa*, Alianza Economía, Madrid.
- Martín, C. (1998): «¿Qué podemos esperar de la UEM?», *Cuadernos de Información Económica*, núm. 134, pp. 1-8.
- Martínez, I. (1999): «Competitividad internacional de la industria española», *Información Comercial Española*, núm. 781, pp. 143-156.

Ministerio de Economía y Hacienda (varios años): *Sector exterior*, Ministerio de Economía y Hacienda, Secretaría General de Comercio Exterior, Madrid.

Myro, R. (1999): «Efectos del euro sobre el crecimiento económico europeo», *Distribución y Consumo*, núm. 17, pp. 17-23.

Mundell, R.A. (1961): «*A theory of optimal currency areas*», *American Economic Review*, núm. 51, pp. 717-725.

Ramos, R.; Clar, M. y Suriñanch, J. (1999): «*Un análisis dinámico de los shocks asimétricos en la UEM*», Comunicación presentada en el II Encuentro de Economía Aplicada, Zaragoza, 3, 4 y 5 de junio.

Rose, A. (1999): «*One money, one market: estimating the effect on common currencies on trade*», *Working Paper*, núm. 7.432, *National Bureau of Economic Research*, Cambridge.

Sekkat, K. (1998): «*Exchange rate variability and EU trade*», *Economic Papers*, núm. 127, *European Commission*, Brussels.

Villaverde, J. (1999): *Diferencias regionales en España y Unión Monetaria Europea*, Pirámide, Madrid.