



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

Un análisis de cuota de mercado de las  
exportaciones españolas, 2005-2014

Autor

Eric Garín Flórez

Director

Marcela Sabaté Sort

Facultad de Economía y Empresa  
2015

## RESUMEN

El trabajo a realizar se centra en la aplicación de la técnica del cambio de cuota, procedimiento que trata de descomponer los factores explicativos de la evolución de una variable en un período de tiempo en varios factores aditivos (factor de intensidad de demanda, factor competitivo y factor de localización), utilizando para ello un elemento de comparación. En este caso, la variable a estudiar y el período de tiempo serán las exportaciones de manufacturas españolas hacia los países de la UE15 divididas por ramas de intensidad tecnológica (alta, media-alta, media-baja y baja) en el período 2005-2014 y los sub-períodos 2005-2008 y 2009-2014, y el elemento de comparación serán las importaciones de manufacturas de los países de la UE15.

Nuestros resultados confirman que hubo una pérdida de cuota en el período de 2005-2014 explicada básicamente por una pérdida de competitividad sobre todo en las ramas de intensidad tecnológica media-alta y alta. Para el primer sub-período, de 2005 a 2008, se concentró esa mayor pérdida de cuota protagonizada para el período total, debido a una intensa contribución negativa del factor competitivo, sobre todo en las ramas de intensidad tecnológica media-alta, y en el segundo sub-período, de 2009 a 2014, se produjo una ganancia de cuota producida principalmente por un aumento de competitividad, con una ganancia similar en las ramas de intensidad tecnológica media-alta, media-baja y baja.

## ÍNDICE

1. Introducción.....	3
2. Estructura y evolución de las exportaciones españolas hacia la UE15.....	6
3. Metodología del cambio de cuota y fuentes de datos.....	13
3.1. Metodología del cambio de cuota.....	13
3.2. Fuentes de datos.....	15
4. Resultados del análisis del cambio de cuota.....	17
5. Conclusiones.....	31
6. Bibliografía.....	35

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde el año 2005 la relación comercial de España con el exterior ha aumentado considerablemente, ya que para el citado año las exportaciones españolas de manufacturas dirigidas al resto del mundo y medidas en dólares fueron de un total de 176.578.917.000\$ y, para el año 2014 ascendieron hasta 278.399.625.000\$, es decir, pasaron de representar el 15,26% del Producto Interior Bruto (PIB) a representar el 19,82%. Cabe destacar además que, pese al aumento en este período de las exportaciones manufactureras de España hacia el resto del mundo, en el año 2008 con el estallido de la crisis se sufrió un retroceso en los mercados, que poco a poco se fue recuperando llegando hasta los niveles del año 2014.

Dejando de lado las exportaciones españolas de manufacturas dirigidas al resto del mundo y observando las dirigidas a los países de la UE15, el cambio entre 2005 y 2014 también ha sido significativo. Las exportaciones han pasado de 118.475.020.000\$ en 2005 a 162.588.115.000\$ en 2014, esto es, de representar un 10,24% del PIB a representar el 11,58%. Sin embargo, observando la cuota de mercado, que representa el porcentaje de mercado que provee un país, las exportaciones españolas han pasado de abastecer un el 3,91% de las importaciones de manufacturas de la UE15 en 2005, a un 3,88% en 2014, lo que significa que pese al aumento considerable del volumen de exportaciones de España, el resto de países exportadores en ese mercado de los países de la UE15 ha logrado crecer por encima del crecimiento de España. El resultado es que entre 2005 y 2014 se registró una ligera menor cuota de mercado.

Con todo, el mercado de la UE15 que en 2005 absorbía el 67% del total de nuestras ventas al exterior seguía siendo el destino de cerca del 60% de nuestras exportaciones en 2014. El objetivo perseguido en este trabajo es el de tratar de explicar el comportamiento de las exportaciones de manufacturas españolas hacia los países de la UE15 para el período 2005-2014, ya sea por el tipo de especialización comercial de las exportaciones españolas para adecuarse al mercado en que exporta, en este caso el de los países de la UE15, o por la existencia de factores competitivos específicos que permitan una diferenciación de las exportaciones españolas. Cuantificar el papel de cada

uno de estos factores en la evolución que muestra la cuota de las exportaciones españolas hacia el mercado de los países de la UE15 resulta muy importante para saber donde pueden encontrarse las debilidades y fortalezas del sector exportador español y qué se puede esperar en el futuro.

La técnica empleada para analizar la evolución de estos factores es la de cambio de cuota, que trata de descomponer los factores explicativos de la evolución de una variable en un período de tiempo, en este caso las exportaciones de manufacturas españolas en el período 2005-2014, en varios factores aditivos, utilizando para ello un elemento de comparación, las importaciones de manufacturas de los países de la UE15.

Para desarrollar el análisis se ha realizado una desagregación de las manufacturas por ramas de intensidad tecnológica (alta, media-alta, media-baja y baja), obteniendo los datos de la base de datos de la OCDE (STAN Bilateral Trade Database).

Los principales resultados son, para el período total de 2005 a 2014, la pérdida de cuota de cerca de un -0,5%, explicada básicamente por una pérdida de competitividad sobre todo en las ramas de intensidad tecnológica media-alta y alta. Para los dos sub-períodos que van de 2005 a 2008 y de 2009 a 2014, los resultados son dispares, concentrándose en el primero de ellos esa pérdida de cuota protagonizada para el período total, y produciéndose en el segundo una ganancia de cuota de las exportaciones españolas en el mercado de los países de la UE15. A su vez, la pérdida de cuota en el primer sub-período estuvo protagonizada por una intensa contribución negativa del factor competitivo, sobre todo en las ramas de intensidad tecnológica media-alta. La ganancia de cuota en el segundo sub-período fue producida principalmente por la ganancia de competitividad de las exportaciones manufactureras españolas, una ganancia similar en las ramas de intensidad tecnológica media-alta, media-baja y baja.

El trabajo se estructura como sigue. En un segundo apartado se muestra la estructura y evolución de las exportaciones españolas hacia la UE15. En el tercer apartado, se realiza una explicación de lo que es la metodología de cambio de cuota, para posteriormente, explicar cuáles han sido las fuentes de datos y el modo de obtención de los datos necesarios para llevarla a cabo. En el cuarto apartado se

presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la técnica de cambio de cuota, primero por ramas de intensidad tecnológica para el período 2005-2014, y después para los sub-períodos 2005-2008 y 2009-2014. A continuación se realiza una comparación con los resultados obtenidos por Bravo y García (2004), publicados en el Boletín Económico del Banco de España (Abril 2004), referidos a la década anterior. En un último apartado, se presentan conclusiones a partir de los resultados obtenidos y se comentan algunas expectativas futuras.

## 2. ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS HACIA LA UE15

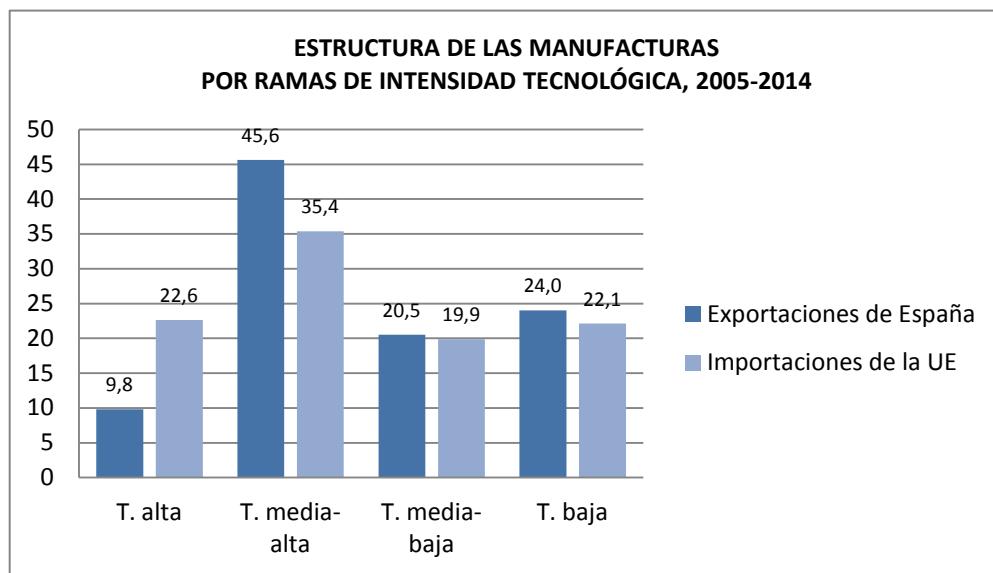
En cuanto a la composición de las exportaciones, si observamos los Gráficos 2.1, 2.2 y 2.3, vemos como, primero, en el período 2005-2014 y también para los sub-períodos 2005-2008 y 2009-2014, las exportaciones de manufacturas están altamente especializadas en productos con una intensidad tecnológica media-alta. Le siguen la especialización en productos con intensidad tecnológica baja y media-baja y, finalmente, un bajo porcentaje de productos con intensidad tecnológica alta. Si nos centramos en ver la diferencia de estructuras entre el primer sub-período y el segundo apreciamos que los productos con intensidad tecnológica media-baja y baja logran aumentar su peso relativo en la estructura de las exportaciones españolas en detrimento de los productos con intensidad tecnológica alta y media-alta.

En cuanto a las importaciones de manufacturas de los países de la UE15, al igual que ocurre en las exportaciones españolas, tanto para el período 2005-2014 como en los dos sub-períodos objeto de estudio, los productos con una intensidad tecnológica media-alta son los que tienen un mayor peso, aunque notablemente menor que el que tienen en las exportaciones españolas. Esta diferencia se compensa con el mucho mayor peso de los productos de intensidad tecnológica alta en la estructura de importaciones europea. Observando la variación de pesos de las importaciones de la UE entre ambos períodos, los productos con intensidad tecnológica media-alta descendieron de forma notable, siendo los beneficiados de este descenso los productos con intensidad tecnológica media-baja y baja.

Por consiguiente, las principales diferencias de estructura entre las importaciones de los países de la Unión Europea de los 15 y las exportaciones españolas, están en el mayor peso que tienen las industrias con tecnología alta en Europa, lo que compensa que el peso de las ramas con tecnología media-alta sea menor en las importaciones de la UE. Por último, si observamos el Gráfico 2.4, vemos como los desplazamientos habidos en ambas estructuras comerciales entre los dos sub-períodos, aunque del mismo signo, fueron mucho mayores en términos relativos en las

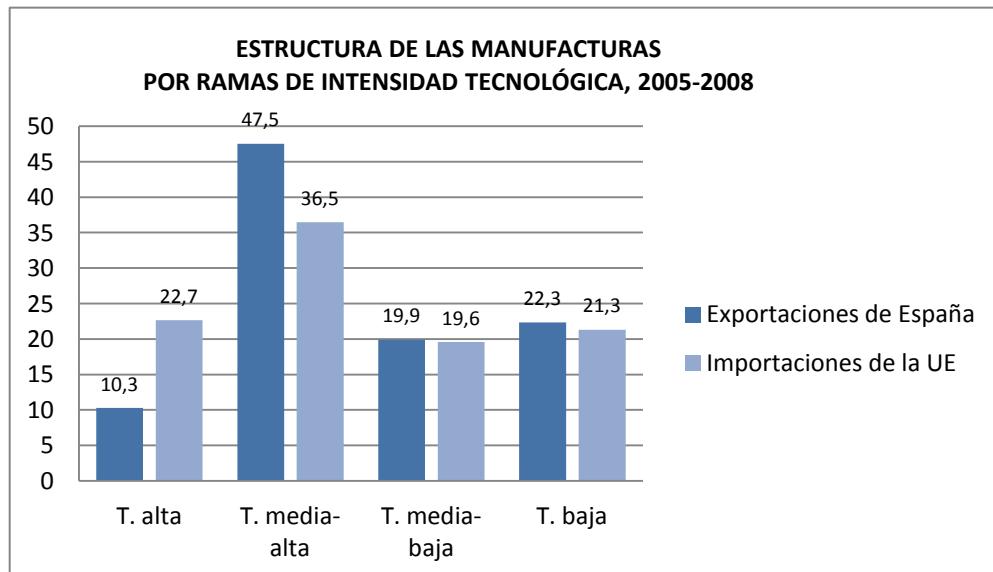
exportaciones manufactureras españolas. Destacan el descenso relativo de las exportaciones españolas de ramas de tecnología alta y el aumento superior en las ramas de tecnología baja.

Gráfico 2.1



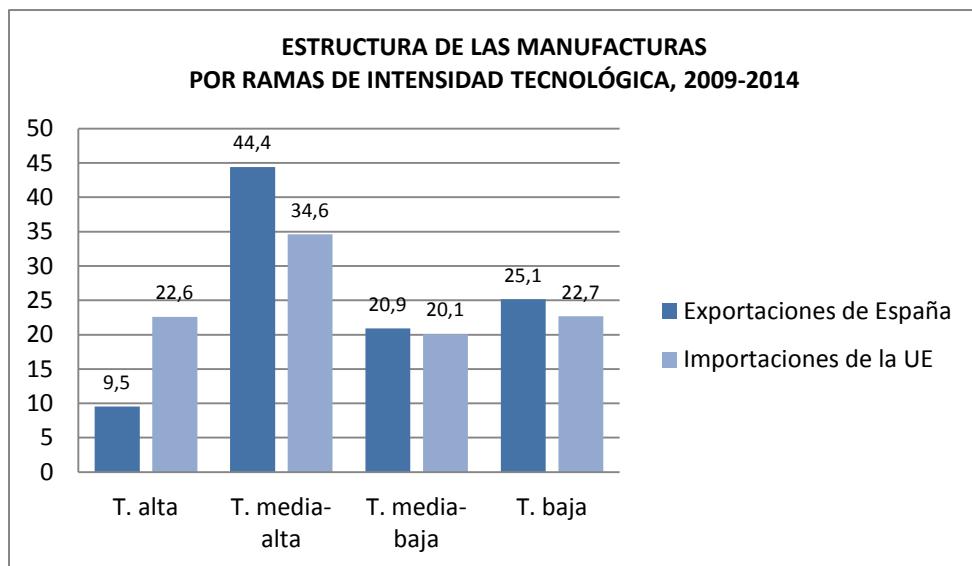
Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database. Véase apartado 3.2.

Gráfico 2.2



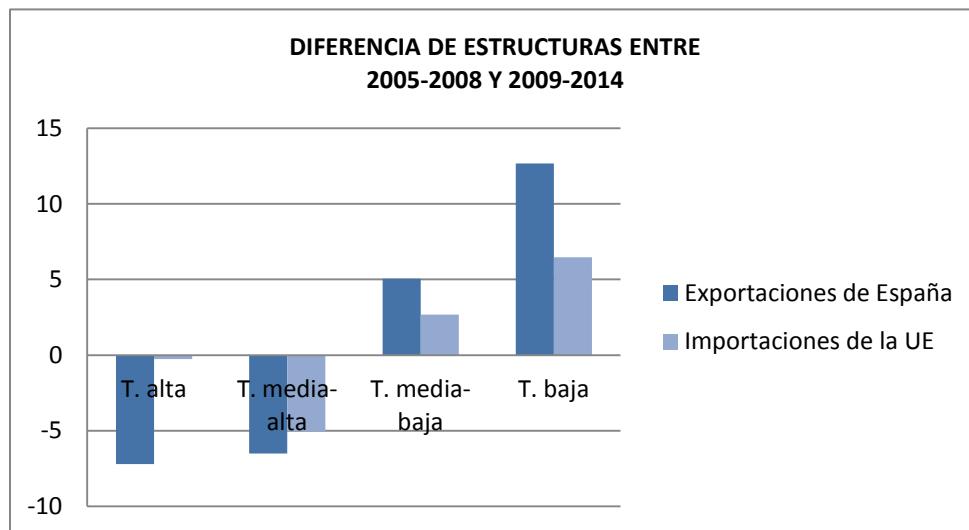
Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database. Véase apartado 3.2.

Gráfico 2.3



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database. Véase apartado 3.2.

Gráfico 2.4



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

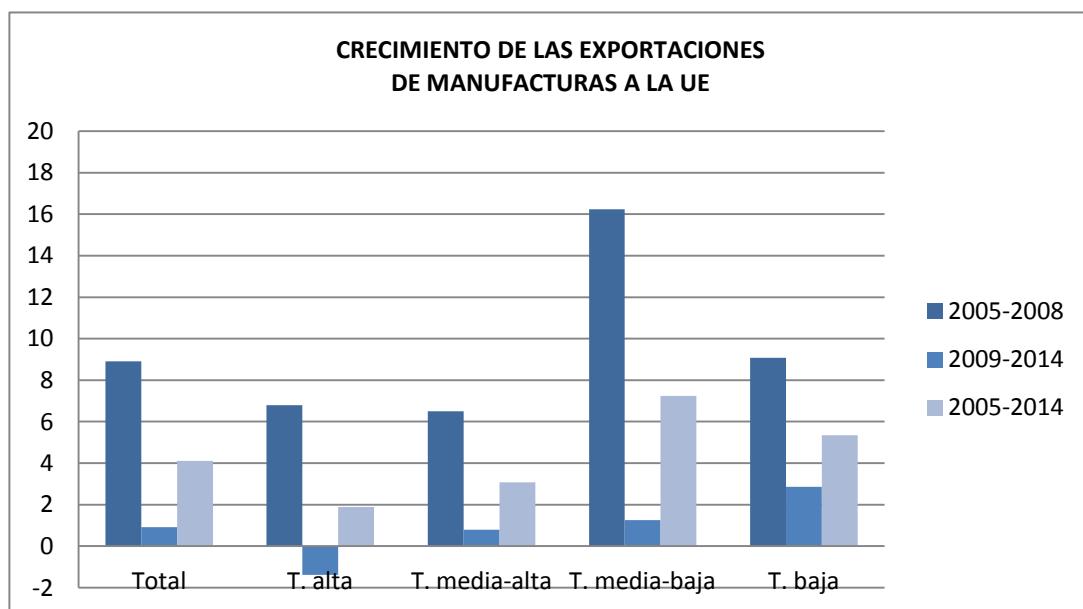
Por su parte, hay que destacar que por regla general, el crecimiento de las exportaciones españolas hacia la UE15 no ha mantenido el ritmo de crecimiento de las importaciones de la UE15. Observando los Gráficos 2.5 y 2.6, podemos ver en el primero de ellos que los crecimientos de las exportaciones de manufacturas hacia la

UE15 en el período total fueron mayores en las ramas de tecnología media-baja, seguidas de las de tecnología baja, media-alta y alta, respectivamente.

Sin embargo, si dividimos por sub-períodos, las diferencias son bastante significativas, ya que en el primero de ellos fue donde se dieron los mayores crecimientos, sobre todo en los sectores de tecnología media-baja. En cambio, en el segundo sub-período, en todas las ramas el crecimiento descendió de manera drástica, habiendo incluso decrecimiento en las ramas de tecnología alta.

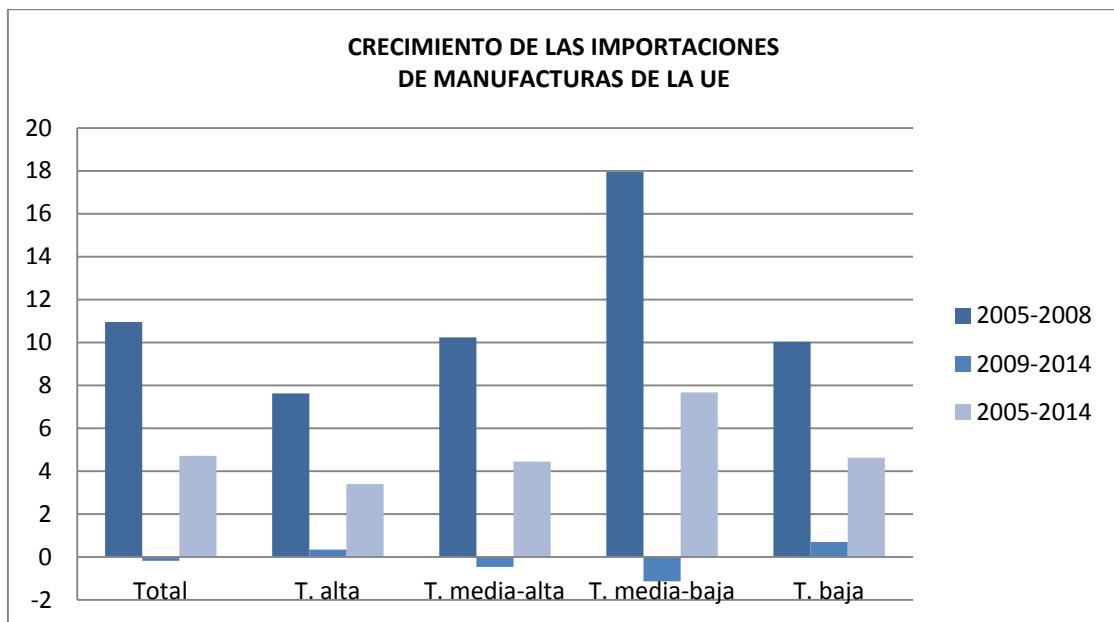
Comparando el crecimiento entre importaciones de la UE y exportaciones españolas a la UE, se observa que en el período total el crecimiento de las importaciones de la UE fue mayor en el total y en todas las divisiones de manufacturas por ramas de intensidad tecnológica. Observando los sub-períodos, en el primero de ellos, los crecimientos fueron mayores para las importaciones de manufacturas de la Unión Europea para el total y para cada rama tecnológica. Sin embargo, en el segundo sub-período, las exportaciones españolas experimentaron crecimientos superiores a las importaciones de la UE15 en el total de manufacturas, y en todas las divisiones por ramas de intensidad tecnológica, salvo en las industrias de tecnología alta.

Gráfico 2.5



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

Gráfico 2.6

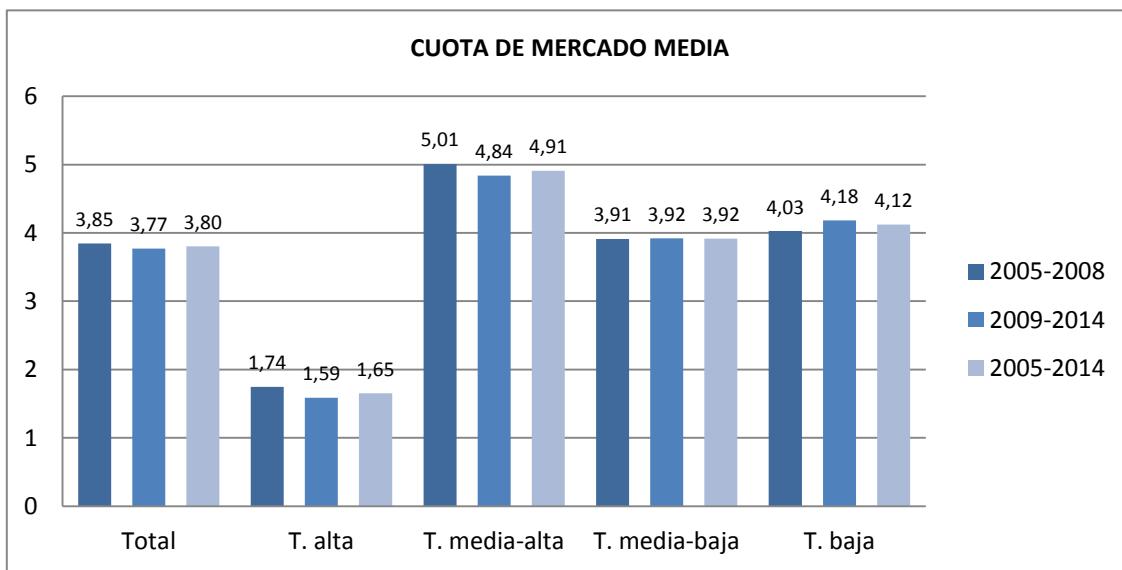


Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

Como resultado del dispar crecimiento diferencial por períodos y sub-períodos, la cuota de las exportaciones españolas en la UE15, que en 2005 representaba un 3,91%, bajó a 3,83% en 2008 y remontó a 3,88% en 2014.

El Gráfico 2.7 muestra la media de la cuota de mercado de las exportaciones españolas por ramas de intensidad tecnológica en el período 2005-2014. Destaca la discrepancia entre ramas de tecnología alta y media-alta. Complementariamente, el Cuadro 2.1 ofrece información desagregada por cada una de las 21 ramas objeto de estudio. Destaca la elevada cuota de mercado de los vehículos de motor, otros productos minerales no metálicos y de los alimentos, bebidas y tabaco y, en el otro extremo, la baja cuota de maquinaria de oficina. Aunque en este trabajo, más que en la importancia de las cuotas por ramas de intensidad tecnológica, estamos interesados en explicar su variación. En concreto, en explicar las variaciones de la cuota de las exportaciones españolas hacia la UE15 mostradas en el Gráfico 2.8. De ello me ocupo en el próximo epígrafe aplicando la metodología del cambio de cuota.

Gráfico 2.7



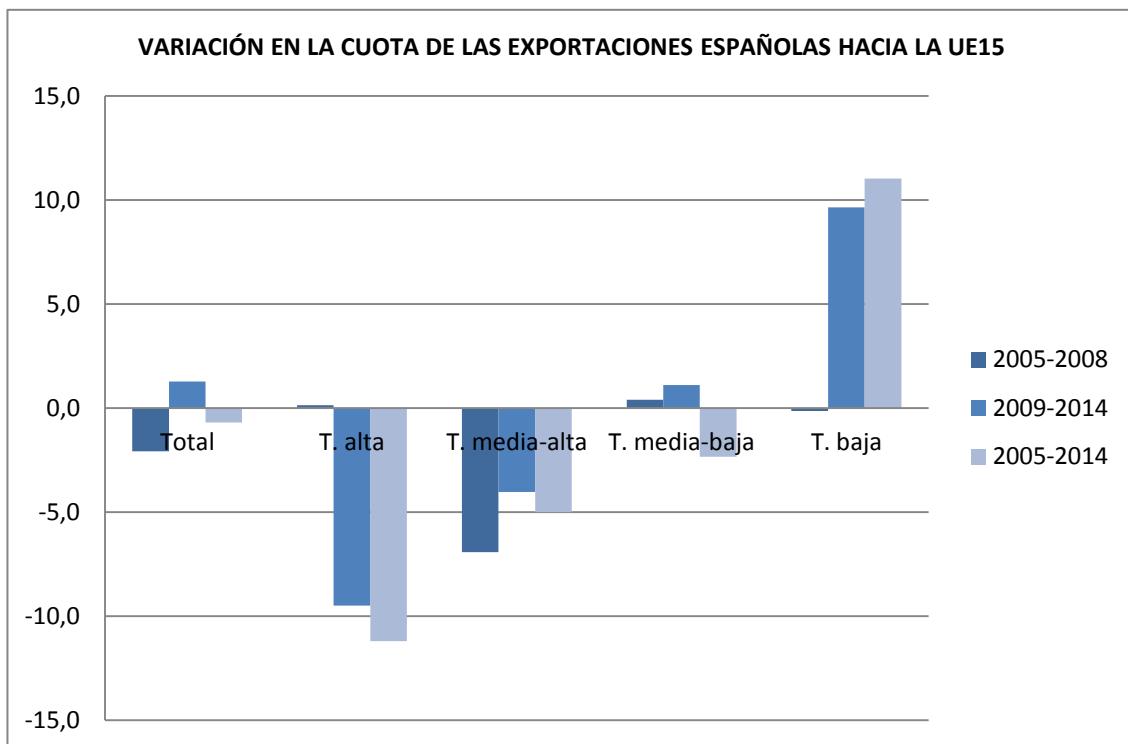
Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

Cuadro 2.1. Cuota de las exportaciones españolas hacia la UE15 por ramas de intensidad tecnológica

		2005-2008	2009-2014	2005-2014
	<b>Manufacturas de tecnología alta</b>			
2423	Productos farmacéuticos	2,72	2,61	2,65
30	Maquinaria de oficina y ordenadores	0,57	0,55	0,56
32	Equipos de comunicación	1,87	0,98	1,33
33	Instrumentos médicos y de precisión	1,28	1,17	1,21
353	Aviones	2,22	2,32	2,28
	<b>Manufacturas de tecnología media-alta</b>			
24X	Productos químicos, excluidos farmacéuticos	3,19	3,40	3,32
29	Otra maquinaria y equipo	2,42	2,30	2,35
31	Máquinas y aparatos eléctricos	3,64	4,09	3,91
34	Vehículos de motor	8,76	8,67	8,71
352+359	Equipo de transporte ferroviario y otros	5,70	3,55	4,41
	<b>Manufacturas de tecnología media-baja</b>			
23	Refino de petróleo	1,42	2,33	1,97
25	Productos plásticos	5,04	4,45	4,69
26	Otros productos minerales no metálicos	7,72	6,89	7,22
27	Metales básicos	4,11	4,34	4,25
28	Fabricación de productos metálicos	4,42	4,43	4,42
351	Construcción y reparación de barcos	1,68	1,41	1,52
	<b>Manufacturas de tecnología baja</b>			
15T16	Alimentos, bebidas y tabaco	5,63	5,58	5,60
17T19	Productos textiles	3,37	3,87	3,67
20	Productos de madera y corcho	2,76	2,77	2,77
21T22	Papel	3,87	3,95	3,91
36T37	Otras manufacturas	2,31	1,93	2,08
	<b>TOTAL MANUFACTURAS</b>	3,85	3,77	3,80

Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database. Véase epígrafe 3.2.

Gráfico 2.8



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

### **3. METODOLOGÍA DEL CAMBIO DE CUOTA Y FUENTES DE DATOS**

#### **3.1. METODOLOGÍA DEL CAMBIO DE CUOTA**

La técnica del cambio de cuota es un procedimiento que trata de descomponer los factores explicativos de la evolución de una variable en un período de tiempo en varios factores aditivos, utilizando para ello un elemento de comparación. Este método se suele aplicar con fines descriptivos, ya que es un instrumento muy útil y sencillo para identificar los factores que determinan un comportamiento diferencial en la variable de estudio.

La metodología fue formulada originalmente por Dunn (1960), y se utilizó principalmente en el ámbito de la geografía económica, limitándose el análisis a la dependencia de la evolución de las regiones respecto al patrón global. A partir de este primer modelo, han ido surgiendo distintas revisiones y extensiones para intentar solventar algunos inconvenientes, como son las revisiones de Esteban-Marquillas (1972), Haynes y Machunda (1987), Haynes y Dinc (1997), Nazara y Hewings (2004) y Bravo y García (2004), entre otras.

En este trabajo, siguiendo a Bravo y García (2004), dicha técnica la vamos a aplicar para analizar las exportaciones españolas de manufacturas dirigidas a países de la Unión Europea de los 15 (UE15) desagregadas por grupos de intensidad tecnológica. Como variable de referencia, por consiguiente, utilizaremos las importaciones de manufacturas de los países de la UE15 (Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia).

De acuerdo con esta técnica del cambio de cuota, la variación de la participación de las exportaciones españolas en los países de la UE15 puede descomponerse en tres factores aditivos:

$$g - g^{ue} = \sum_i \omega_i (g_i^{ue} - g^{ue}) + \sum_i \omega_i^{ue} (g_i - g_i^{ue}) + \sum_i (\omega_i - \omega_i^{ue}) (g_i - g_i^{ue}) \quad [1]$$

donde  $g$  indica el crecimiento anual (o el crecimiento medio anual para un conjunto de años) de las exportaciones españolas dirigidas a los países de la UE15;  $g^{ue}$  el crecimiento de las importaciones de la UE15; el subíndice  $i$  denota la rama según su intensidad tecnológica –alta, media-alta, media-baja y baja–;  $g_i$  es el crecimiento anual de las exportaciones españolas de la rama  $i$ ;  $g_i^{ue}$  es el crecimiento anual de las importaciones de la UE15 de la rama  $i$ ;  $\omega_i$  denota el peso de la rama  $i$  en las exportaciones españolas del año inicial; y  $\omega_i^{ue}$  denota el peso de la rama  $i$  en las importaciones de la UE15 en el año inicial. De manera que el diferencial de crecimiento entre las exportaciones españolas hacia la Unión Europea y el crecimiento de las importaciones europeas es la suma de tres factores aditivos:

- Factor de intensidad de demanda o de especialización  $[\sum_i \omega_i (g_i^{ue} - g^{ue})]$ : es igual al sumatorio del crecimiento medio de las importaciones de los países de la UE15 de cada rama para un período, menos el crecimiento medio de las importaciones totales de manufacturas de la UE15 para ese mismo período, todo esto multiplicado por el peso de cada rama en las exportaciones españolas en el año inicial del período. Este factor se encarga de medir la relación entre la intensidad de demanda de cada rama, es decir, si hay un crecimiento mayor o menor en cada rama con respecto al mercado global, en este la UE15, y la especialización de las exportaciones españolas en dicha rama. Por ejemplo, que las importaciones de los países de la UE15 de vehículos de motor crecieran menos que las importaciones totales de la UE15, 3,5% y 5,2%, respectivamente, en 2005-2014, supuso un freno en la ganancia de cuota de España en el mercado de manufacturas de los países de la UE15, ya que este tipo de bienes tienen un elevado peso en la estructura exportadora de España (29,8% del valor total de exportaciones españolas en manufacturas).
- Factor de ventaja competitiva  $[\sum_i \omega_i^{ue} (g_i - g_i^{ue})]$ : es igual al sumatorio de la diferencia entre el crecimiento medio de las exportaciones españolas de cada rama para un período y el crecimiento medio de las importaciones de los países de la UE15 de esa misma rama, multiplicado por el peso de esa misma rama en las importaciones de los países de la UE15 del año inicial del período. Este

factor mide la capacidad de las exportaciones españolas por cada rama, para crecer por encima de lo que crecen la demanda de cada rama en la UE15. Por ejemplo, las exportaciones españolas de productos químicos (excluidos farmacéuticos) crecieron por encima de las importaciones de los países de la UE de productos químicos (excluidos farmacéuticos) (7,2% contra 6,1%). Este mayor crecimiento, que implica una ganancia de cuota de España en el mercado estudiado, se identifica como resultado de una ganancia de competitividad de la producción española en productos químicos.

- Factor de localización  $[\sum_i (\omega_i - \omega_i^{ue})(g_i - g_i^{ue})]$ : es igual al sumatorio del producto entre las diferencias de peso de cada rama en las exportaciones españolas y las importaciones de la UE15 en el año inicial del período estudiado, y la diferencia entre el crecimiento medio en las exportaciones españolas de esa misma rama y el de las importaciones de los países de la UE15 en esa misma rama y en ese mismo período. Este factor es una combinación de los dos factores anteriores, el de especialización y el de ventaja competitiva, y será positivo si las exportaciones españolas están relativamente especializadas, con respecto a la UE15, en las ramas en las que España tiene una ventaja competitiva. Puede ser negativo si en las ramas en que está relativamente especializada, España presenta una desventaja competitiva. Ejemplo del primer caso es la producción de metales básicos, en los que presenta una especialización relativa (6,3% contra 6,2%) al tiempo que ventaja competitiva (9,5% contra 7,9%).

Además, esta descomposición de la diferencia entre el crecimiento de las exportaciones españolas y las importaciones de los países de la UE15 (crecimiento diferencial), se puede hacer tanto para el total de las exportaciones como para la desagregación por ramas según su intensidad tecnológica, lo que permite identificar la aportación de los tres factores mencionados de parte de las distintas ramas.

### 3.2. FUENTES DE DATOS

Los datos a manejar se han obtenido de la base de la OCDE (STAN Bilateral Trade Database). He trabajado con la clasificación ISIC Revisión 3 (International

Standard Industrial Classification of All Economic Activities, Revisión 3), ya que provee un mayor nivel de desagregación por productos. Una vez obtenida la información por ramas de productos, he reagrupado las 21 ramas en cuatro categorías según su intensidad tecnológica (alta, medio-alta, medio-baja y baja) de acuerdo con la clasificación del cuadro 2.1. De esta manera, obtendré una clasificación homogénea y comparable con la utilizada por Bravo y García (2004), donde se utilizaba como base la clasificación ISIC Revisión 2.

En un primer momento, obtuve las exportaciones españolas hacia los países de la UE15 para el período 2005-2014. Para ello, tuve que agregar las exportaciones españolas de cada uno de los 21 grupos de productos hacia cada uno de los 15 países de la Unión Europea. Una vez obtenido el total, saqué la suma de cada rama por intensidad tecnológica y el total de exportaciones de España hacia la UE15.

Aplicué un procedimiento paralelo a los datos de las importaciones de los países de la UE15 para el período 2005-2014. En este caso, para cada grupo de productos, agregué las importaciones que realizaba cada uno de los 15 países de la Unión Europea desde el resto del mundo, para al final sumarlos y obtener el total de cada rama por intensidad tecnológica y el total de las importaciones de la Unión Europea. Así obtuve el total de las exportaciones de España hacia los países de la UE15 y el total de las importaciones del resto del mundo de los países de la UE15 para el período comprendido entre 2005 y 2014, con información para los 21 grupos de productos pertenecientes al sector manufacturero por ramas de intensidad tecnológica. A partir de este momento, estuve en condiciones de aplicar la metodología del cambio de cuota.

## 4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL CAMBIO DE CUOTA

En el Cuadro 4.1 figura la información relevante para la descomposición del cambio de cuota de acuerdo con la expresión [1]. Aplicando los pesos de cada grupo (intensidad tecnológica alta, intensidad tecnológica media-alta, intensidad tecnológica media-baja e intensidad tecnológica baja) en las exportaciones de España e importaciones de la UE15 a las diferencias entre el crecimiento de las exportaciones españolas y las importaciones europeas al período 2005-2014, los resultados fueron los siguientes.

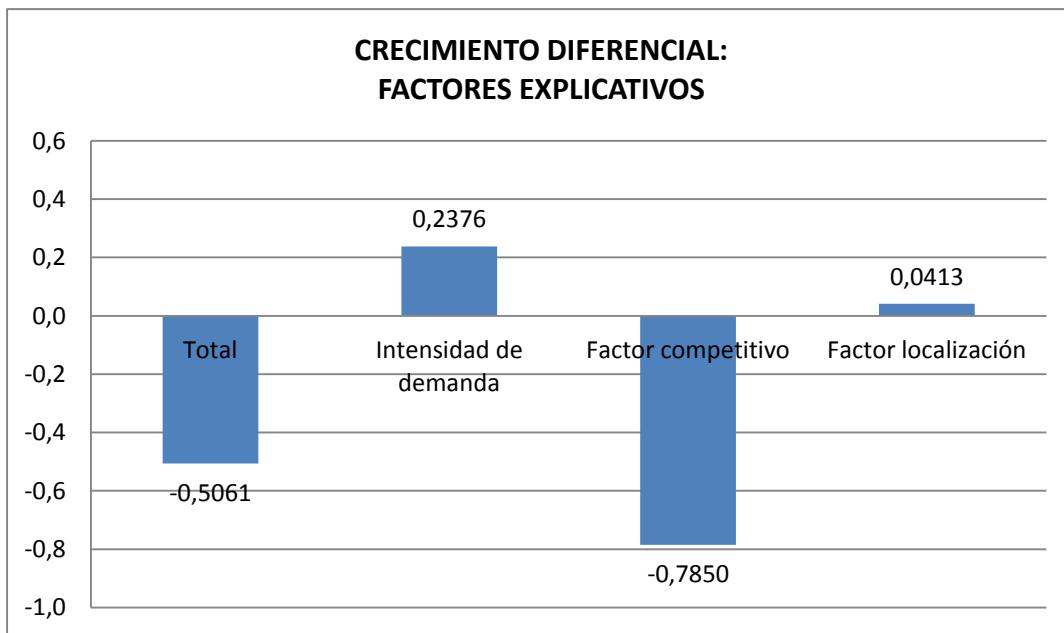
**Cuadro 4.1 Estructura y crecimiento de las exportaciones españolas e importaciones de la UE15, 2005-2014**

	Estructura		Tasas crecimiento			Signos	
	$\omega$	$\omega^{ue}$	$g$	$g^{ue}$	$g_i^{ue} - g^{ue}$	$g_i - g_i^{ue}$	$g_i > g_i^{ue}$
<b>Tecnología alta</b>	10,49	23,96	1,89	3,40	-1,32	-1,51	-
<b>Tecnología media-alta</b>	48,93	36,66	3,08	4,45	-0,26	-1,38	-
<b>Tecnología media-baja</b>	17,86	17,63	7,24	7,68	2,96	-0,43	-
<b>Tecnología baja</b>	22,72	21,75	5,35	4,63	-0,09	0,72	+
<b>Total</b>	100	100	4,11	4,72			+

Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

En primer lugar, como muestran el Gráfico 4.1 y el Cuadro 4.2, cuando consideramos el período en su totalidad, entre los años 2005 y 2014, vemos que las exportaciones de manufacturas españolas perdieron cuota de mercado en la UE15, tal como se muestra en el crecimiento diferencial que fue cercano al -0,5%. Esta pérdida de cuota viene básicamente explicada por una pérdida de competitividad (-0,78%), ya que pese a que el factor de intensidad de demanda (0,24%) y el factor localización (0,04%) fueron positivos, no lograron superar la contribución negativa del factor de ventaja competitiva.

Gráfico 4.1



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

Cuadro 4.2 Resultado del análisis de cambio de cuota, 2005-2014

	2005-2014				<b>TOTAL</b>
	<b>ID(1)</b>	<b>FC(2)</b>	<b>FL(3)</b>		
<b>Manufacturas de tecnología alta</b>	-0,1385	-0,3618	0,2034	-0,2969	
<b>Manufacturas de tecnología media-alta</b>	-0,1321	-0,5022	-0,1681	-0,8025	
<b>Manufacturas de tecnología media-baja</b>	0,5287	-0,0776	-0,0010	0,4501	
<b>Manufacturas de tecnología baja</b>	-0,0204	0,1566	0,0070	0,1431	
<b>TOTAL MANUFACTURAS</b>	0,2376	-0,7850	0,0413	-0,5061	

Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

(1) Factor intensidad de demanda.

(2) Factor competitivo.

(3) Factor localización.

Estudiando detalladamente las aportaciones realizadas por cada una de las ramas de intensidad tecnológica, alta, media-alta, media-baja y baja, a la pérdida de cuota, podemos precisar lo siguiente. Mirando primero la contribución del factor intensidad de demanda (Gráfico 4.2), donde este mide la relación entre la intensidad de demanda global de cada producto (crecimiento respecto al crecimiento del mercado global) y la especialización de las exportaciones españolas en dichos productos, es decir, su peso en las exportaciones españolas, vemos que el signo fue positivo (0,24%). Este signo positivo indica que las exportaciones españolas tuvieron una presencia importante en las ramas en las que existió mayor crecimiento de demanda en el mercado de la UE15.

En concreto, nos referimos a la importancia de la rama de tecnología media-baja, que incluye el refino de petróleo, los productos plásticos, otros productos minerales no metálicos, metales básicos, fabricación de productos metálicos y, construcción y reparación de barcos. Con un peso del 17% del total de las exportaciones de manufacturas españolas, esta rama de tecnología media-baja tuvo una contribución positiva (0,53%) al crecimiento de la cuota exportadora española. El resto de ramas, de tecnología alta (-0,14%), media-alta (-0,13%) y baja (-0,02%), contribuyeron negativamente debido a que hubo un menor crecimiento de demanda de las mismas en el mercado de la Unión Europea.

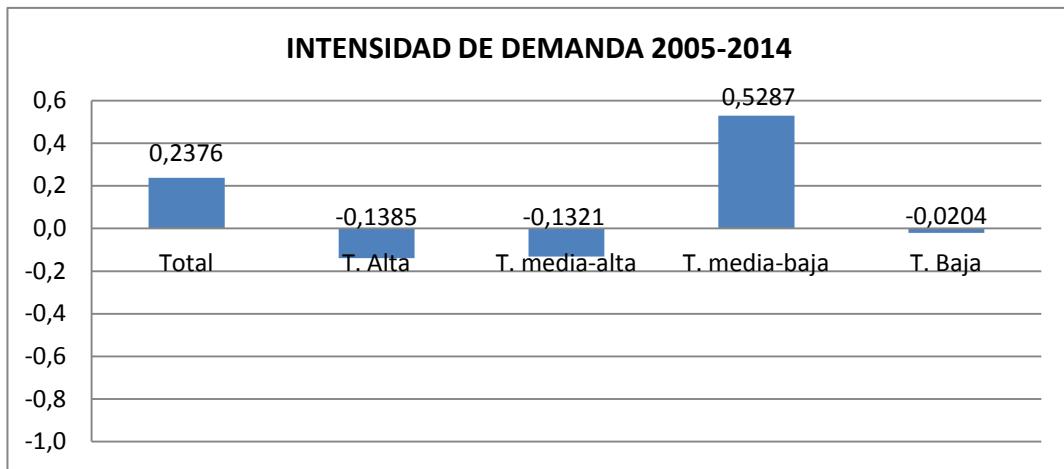
Estudiando las contribuciones del factor de ventaja competitiva (Gráfico 4.3), que mide la capacidad de las exportaciones españolas para crecer por encima de lo que crecen las importaciones en el mercado de referencia, vemos que hubo una pérdida de competitividad (-0,78%). La contribución negativa del factor competitivo a la cuota exportadora española viene explicada principalmente por la pérdida de competitividad de los grupos de manufacturas de intensidad tecnológica media-alta (-0,5%), alta (-0,36%), y en menor medida, manufacturas de tecnología media-baja (-0,08%). La rama de intensidad tecnológica baja, que agrupa alimentos, bebidas y tabaco, productos textiles, productos de madera y corcho, papel y, otras manufacturas, tuvo una contribución positiva (0,16%), aunque ni de lejos fue capaz de compensar las contribuciones negativas del resto de ramas.

Por último, estudiando el factor de localización (Gráfico 4.4), que se encarga de medir la interacción entre los dos factores anteriores, el de especialización y el de ventaja competitiva, y será positivo si las exportaciones españolas están relativamente especializadas, con respecto a los países de la UE15, en las ramas en las que España tiene una ventaja competitiva, vemos que su contribución al crecimiento diferencial fue positiva (0,04%). Esta contribución positiva viene básicamente explicada por la influencia de la rama de tecnología alta (0,2%), compuesta por productos farmacéuticos, maquinaria de oficina y ordenadores, equipos de comunicación, instrumentos médicos y de precisión y, aviones. Aunque esta contribución positiva es en buena parte contrarrestada por la rama de tecnología media-alta (-0,17%), que incluye productos químicos (excluidos farmacéuticos), otra maquinaria y equipo, máquinas y aparatos eléctricos, vehículos de motor y, equipo de transporte ferroviario y otros. La contribución negativa de la rama de tecnología media-alta, tal y como se muestra en el Cuadro 2, está reflejando una especialización española en relación con la UE15 en productos que acumularon una fuerte pérdida de competitividad.

Por lo tanto, para el período 2005-2014 en su conjunto, la pérdida de cuota de mercado de España en el mercado de la UE15 fue debida, principalmente, a una pérdida de competitividad, en la que influyeron de forma determinante las ramas de tecnología media-alta y alta, por este orden.

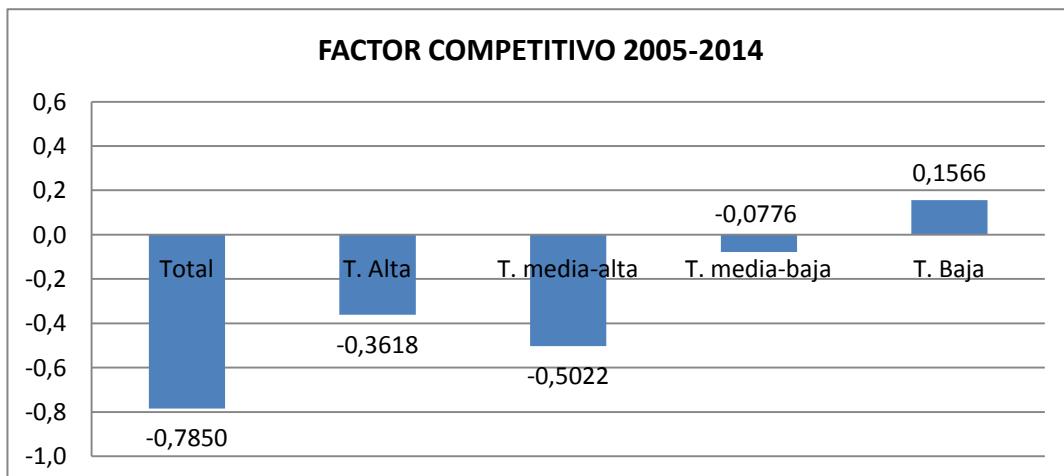
Si hacemos un balance por ramas, el Cuadro 3 muestra como la responsabilidad de la rama de tecnología media-alta en la pérdida de cuota de las exportaciones españolas de la UE15 se hace todavía más evidente (-0,8%), debido a que presenta signos negativos en los tres factores, intensidad de demanda (-0,13%), competitivo (-0,5%) y localización (-0,17%). En el resto de ramas, la de tecnología alta también habría favorecido a la pérdida de cuota de las exportaciones españolas en la Unión Europea de los 15 (-0,3%), debido principalmente a una pérdida de competitividad (-0,36%). Las ramas de tecnología media-baja (0,45%) y baja (0,14%), en cambio, compensaron la pérdida de cuota con signos positivos, la primera rama debido a una contribución positiva del factor de intensidad de demanda (0,53%), y la segunda debido a una ganancia de competitividad (0,16%). De hecho, es la única rama con contribución positiva en términos de factor de ventaja competitiva.

Gráfico 4.2



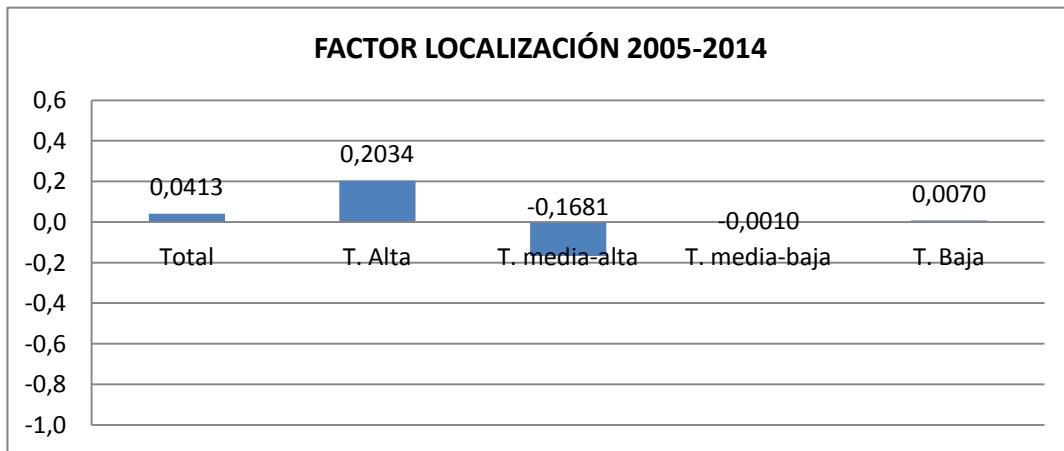
Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

Gráfico 4.3



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

Gráfico 4.4



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database

Sin embargo, hay una dinámica muy distinta si dividimos el período 2005-2014 en los sub-períodos 2005-2008 y 2009-2014, es decir, antes y después del colapso del comercio internacional que siguió al estallido de la crisis financiera. El Cuadro 4.3 nos muestra los cambios en las tasas de crecimiento de las exportaciones españolas y las importaciones de la UE15, en totales y por ramas. Los resultados de aplicar estas nuevas tasas a la expresión [1], figuran en el Cuadro 4.4 y los Gráficos 4.5, 4.6, 4.7 y 4.8.

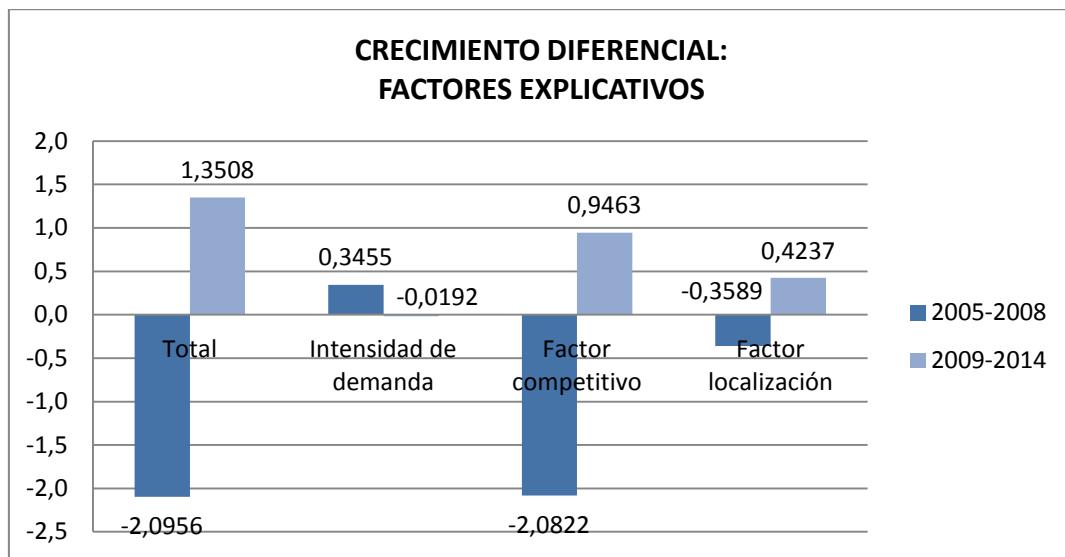
**Cuadro 4.3 Estructura y crecimiento de las exportaciones españolas e importaciones de la UE15, 2005-2008 y 2009-2014**

	Estructura		Tasas crecimiento			Signos		
	$\omega$	$\omega^{ue}$	$g$	$g^{ue}$	$g_i^{ue} - g^{ue}$	$g_i - g_i^{ue}$	$g_i > g_i^{ue}$	$\omega_i > \omega_i^{ue}$
<b>Media 2005-2008</b>								
<b>Tecnología alta</b>	10,49	23,96	6,79	7,63	-3,32	-0,84	-	-
<b>Tecnología media-alta</b>	48,93	36,66	6,50	10,24	-0,71	-3,74	-	+
<b>Tecnología media-baja</b>	17,86	17,63	16,23	17,95	7,00	-1,72	-	+
<b>Tecnología baja</b>	22,72	21,75	9,08	10,03	-0,92	-0,95	-	+
<b>Total</b>	100	100	8,90	10,95				
<b>Media 2009-2014</b>								
<b>Tecnología alta</b>	10,65	24,31	-1,38	0,35	0,53	-1,73	-	-
<b>Tecnología media-alta</b>	45,91	34,08	0,79	-0,46	-0,28	1,25	+	+
<b>Tecnología media-baja</b>	17,89	17,94	1,25	-1,14	-0,96	2,39	+	-
<b>Tecnología baja</b>	25,54	23,67	2,86	0,70	0,89	2,16	+	+
<b>Total</b>	100	100	0,92	-0,18				

Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Trade Database.

Tal y como muestran el Gráfico 4.5 y el Cuadro 4.4, las exportaciones de manufacturas españolas hacia la UE15 perdieron cuota de mercado en el primer sub-período, lo que no sucedió en el segundo sub-período, donde la cuota de mercado creció. Esto se puede comprobar observando el crecimiento diferencial, que fue en torno a -2% en el primer sub-período y a 1,3% en el segundo. La pérdida de cuota en el primer sub-período viene explicada principalmente por una pérdida de competitividad (-2,08%), y en menor medida, por una pérdida en el factor de localización (-0,36%), mientras que el factor de intensidad de demanda fue positivo (0,35%).

Gráfico 4.5



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

Cuadro 4.4 Resultados del análisis de cambio de cuota, 2005-2008

	2005-2008			
	ID	FC	FL	TOTAL
Manufacturas de tecnología alta	-0,3483	-0,2013	0,1131	-0,4364
Manufacturas de tecnología media-alta	-0,3474	-1,3711	-0,4589	-2,1774
Manufacturas de tecnología media-baja	1,2502	-0,3032	0,0040	0,9430
Manufacturas de tecnología baja	-0,2090	-0,2066	-0,0092	-0,4249
<b>TOTAL MANUFACTURAS</b>	<b>0,3455</b>	<b>-2,0822</b>	<b>-0,3589</b>	<b>-2,0956</b>

	2009-2014			
	ID	FC	FL	TOTAL
Manufacturas de tecnología alta	0,0565	-0,4204	0,2362	-0,1277
Manufacturas de tecnología media-alta	-0,1301	0,4275	0,1484	0,4458
Manufacturas de tecnología media-baja	-0,1719	0,4291	-0,0012	0,2560
Manufacturas de tecnología baja	0,2262	0,5101	0,0403	0,7767
<b>TOTAL MANUFACTURAS</b>	<b>-0,0192</b>	<b>0,9463</b>	<b>0,4237</b>	<b>1,3508</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

- (1) Factor intensidad de demanda.
- (2) Factor competitivo.
- (3) Factor localización.

Estudiando las aportaciones de cada factor por rama de intensidad tecnológica al sub-período 2005-2008, vemos en un primer momento que la contribución del factor de intensidad de demanda, como muestra el Gráfico 4.6, fue positiva debido a la influencia de la rama de tecnología media-baja (1,25%). El resto de ramas tuvieron una influencia negativa, aunque no suficiente para contrarrestar la influencia de la rama de tecnología media-baja. Las contribuciones del factor de ventaja competitiva fueron altamente negativas, como muestra el Gráfico 4.7, a causa de que todas las ramas influyeron negativamente, especialmente la rama de tecnología media-alta (-1,37%), lo que explica la pérdida de competitividad. Por último, estudiando el factor de localización, como muestra el Gráfico 4.8, vemos que fue negativo, ya que excepto la rama de tecnología alta (0,11%), las restantes contribuyeron negativamente. Especialmente negativa fue la contribución de la rama de tecnología media-alta (-0,46%), fruto de la elevada especialización relativa española en una rama en la que acumuló una importante desventaja competitiva, como muestra el Cuadro 4.

En cambio, en el segundo sub-período, donde hubo una ganancia de cuota de mercado, influyeron positivamente sobre esta ganancia el factor competitivo (0,95%) y el de localización (0,32%), aunque lo realmente llamativo es el cambio de signo en la contribución del factor de ventaja competitiva (de -2,08% a 0,95%).

Mirando las aportaciones que realizó cada uno de los factores explicativos por ramas en el sub-período 2009-2014, que figuran en el Gráfico 4.5 y Cuadro 4.4, vemos que la contribución del factor de intensidad de demanda fue negativo, sobre todo debido a las ramas de tecnología media-alta (-0,13%) y media-baja (-0,17%), tal como muestra el Gráfico 4.6, por lo que el crecimiento de la demanda en estos productos fue inferior a la demanda del mercado. Sobre todo, cabe destacar el descenso en la contribución de la rama de tecnología media-baja (de 1,25% a -0,17%).

En relación con el factor de ventaja competitiva, el Gráfico 4.7 muestra como influyeron todas las ramas de forma positiva excepto las de tecnología alta (-0,42%) y como se señalaba anteriormente, destaca el cambio de contribución de este factor, que pasó de tener una contribución muy negativa a una positiva. Esto fue debido, en gran parte, al cambio en la contribución de la rama de tecnología media-alta (de -1,37% a 0,43%).

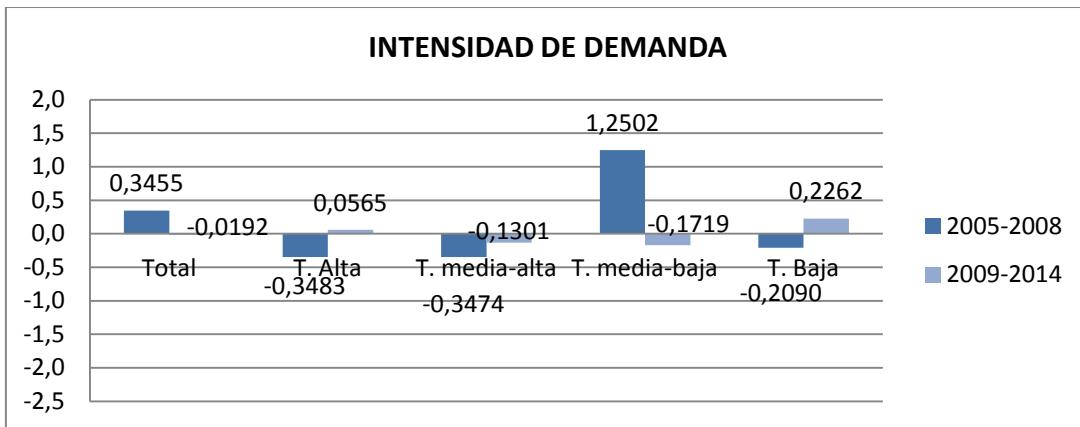
Finalmente, en el gráfico 4.8 puede observarse como el factor de localización resultó positivo para todas las ramas, especialmente las de tecnología alta (0,24%), con la excepción de la rama de tecnología media-baja (-0,0012%). Su contribución fue negativa debido a una menor especialización relativa de las exportaciones españolas en estas manufacturas, a pesar de existir cierta ventaja competitiva.

Por lo tanto, en el sub-período de 2005-2008, la pérdida de cuota de mercado de España en la Unión Europea de los 15 fue debida a una pérdida de competitividad (-2,08%), explicada por la contribución negativa de todos los grupos de manufacturas, pero principalmente por los de intensidad tecnológica media-alta (-1,37%). En cambio, en el sub-período 2009-2014, la ganancia de cuota de mercado de España con la UE15 fue debida a la suma de influencias positivas de los factores competitivo y de localización, destacando el cambio que hubo en el factor competitivo entre uno y otro sub-período (de -2,08% a 0,1%), siendo especialmente relevante la corrección para la rama de tecnología media-alta (de -1,37% a 0,95%).

Si hacemos un balance por ramas, la responsabilidad de la de tecnología media-alta en la pérdida de cuota de las exportaciones españolas en la Unión Europea de los 15 en el primer sub-período se hace todavía más evidente (-2,18%), debido a que presenta signos negativos en los tres factores, intensidad de demanda (-0,35%), competitivo (-1,37%) y localización (-0,46%). Es lo mismo que le ocurre, aunque en menor medida, a la rama de tecnología baja (-0,42%). La rama de tecnología alta también presentó signos negativos (-0,44%), aunque el factor localización (0,11%) fue positivo. De hecho, la rama de tecnología media-baja fue la única que muestra un signo positivo (0,94%), influido principalmente por el factor de intensidad de demanda (1,25%).

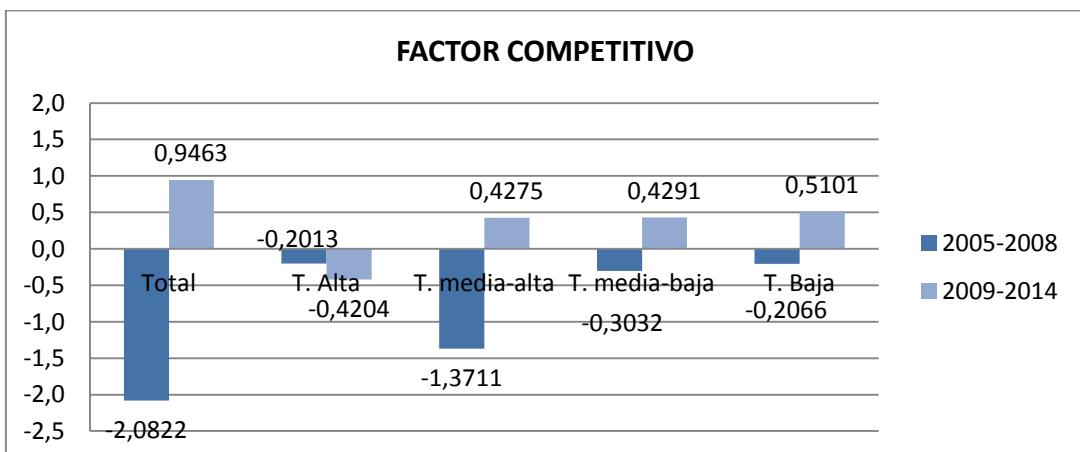
En el segundo sub-período, el principal responsable de la ganancia de cuota fue la rama de tecnología baja (0,78%), que presentó signos positivos en los tres factores, igual que las ramas de tecnología media-alta (0,45%). En cambio, la rama de tecnología media-baja, aunque contribuyó positivamente al crecimiento diferencial (0,26%), presentó un signo negativo en el factor localización (-0,0012%). La rama de tecnología alta (-0,13%), debido a una pérdida de competitividad (-0,42%), fue la única rama que contribuyó negativamente al crecimiento diferencial.

Gráfico 4.6



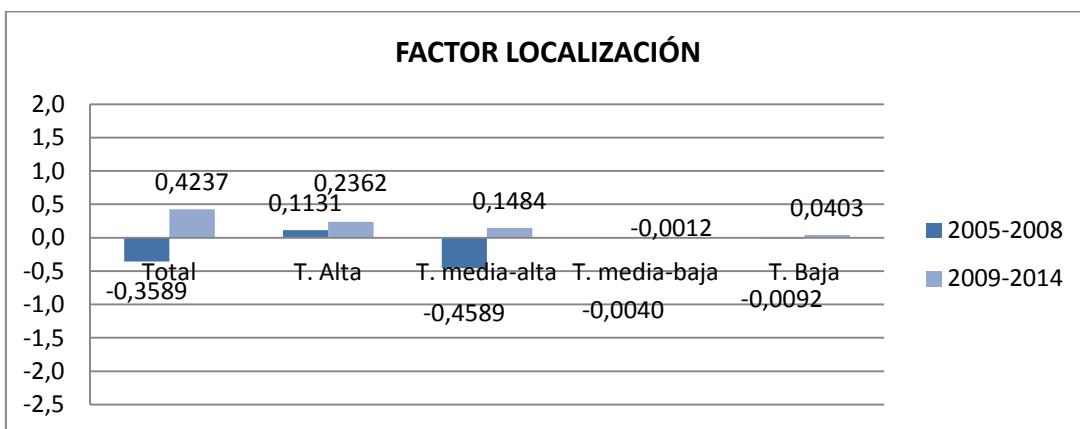
Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

Gráfico 4.7



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

Gráfico 4.8

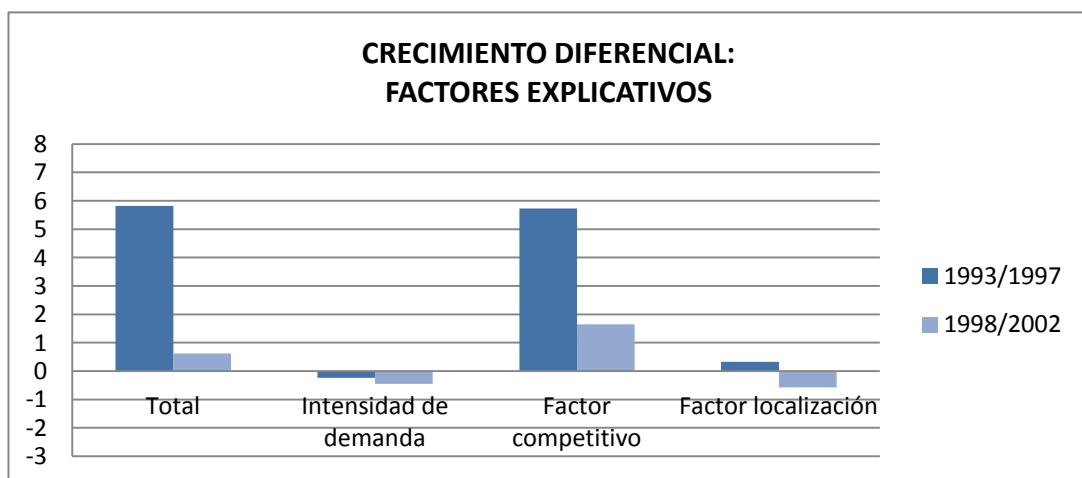


Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database.

En este sentido, nuestra estimación de la cuota de las exportaciones españolas hacia la UE15 entre 2005 y 2008, viene a acentuar la tendencia mostrada por Bravo y García (2004) cuando analizan la evolución de las exportaciones españolas hacia la Unión Europea de los 15, dividiendo el período de 1993-2002 en dos sub-períodos, 1993-1997 y 1998-2002.

Tal y como se muestra en el Gráfico 4.9, en el primer sub-período hubo un crecimiento diferencial a favor de las exportaciones españolas sobre las importaciones de la UE15 de casi seis puntos porcentuales, diferencial que se redujo significativamente en el segundo. A este crecimiento diferencial de las exportaciones españolas en los sub-períodos 1993-1997 y 1998-2002 contribuyeron de forma desigual los tres factores en que se descompone la técnica del cambio de cuota, según muestran los Gráficos 4.10, 4.11 y 4.12. El factor de intensidad de demanda tuvo una contribución negativa al efecto total en los sub-períodos 1993-1997 y 1998-2002, ya que solamente los productos con altos requerimientos tecnológicos mantuvieron un claro impacto positivo. El factor determinante fue el de ventaja competitiva, que aunque positivo en ambos sub-períodos, tuvo una contribución positiva mucho mayor en el primero de ellos, debido a que todas las ramas, salvo la de tecnología alta, arrojaron amplias ventajas competitivas, ventajas que se asociaron a las sucesivas devaluaciones de la peseta entre 1992 y 1995. Estas ventajas se redujeron espectacularmente en el segundo período, sin que las ramas de tecnología alta (negativas en el primer sub-período y positivas en el segundo) pudieran compensarlo por su menor peso relativo.

Gráfico 4.9



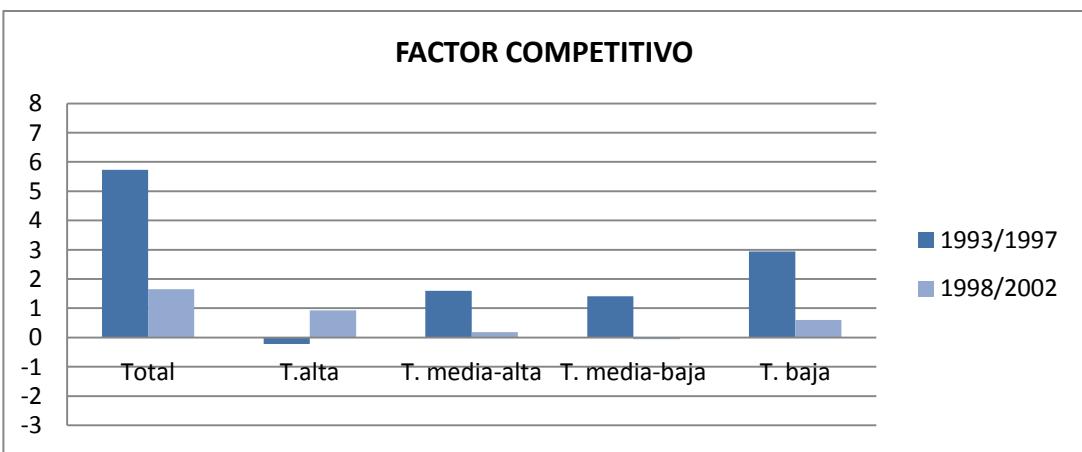
Fuente: Bravo y García (2004).

Gráfico 4.10



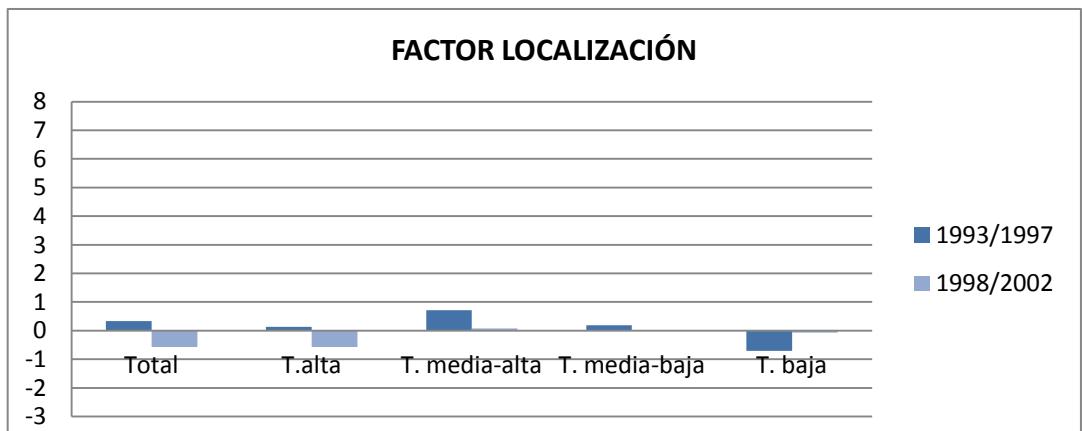
Fuente: Bravo y García (2004).

Gráfico 4.11



Fuente: Bravo y García (2004).

Gráfico 4.12

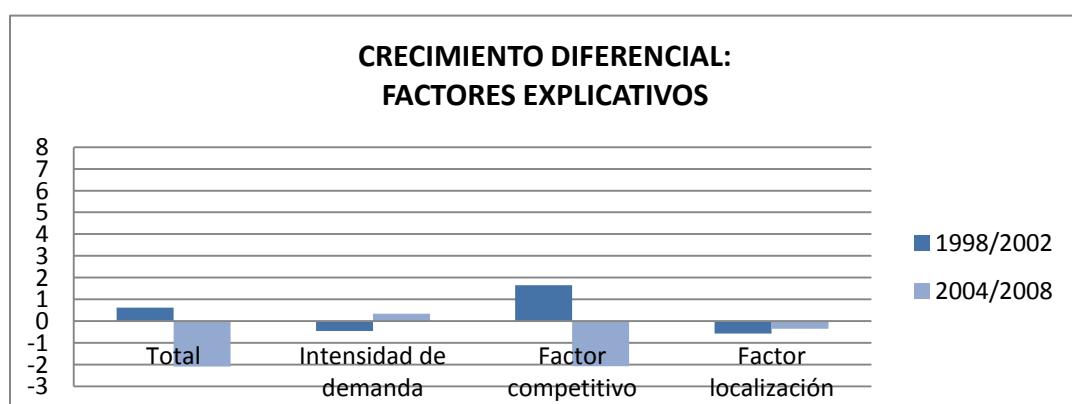


Fuente: Bravo y García (2004).

Como muestran los Gráficos 4.13, 4.14, 4.15 y 4.16, esta pérdida de impulso del factor ventaja competitiva se hizo finalmente evidente cuando este factor llega a erigirse en causa principal de la pérdida de cuota de mercado en el sub-período 2005-2008, momento en que esta contribución negativa no llega a compensarse con la contribución ahora positiva del factor intensidad de demanda, que cambió de signo entre un sub-período y otro. Una diferencia sobre el factor competitivo, que fue el determinante del crecimiento diferencial en 1998-2002 y 2005-2008, es que es este primer sub-período fueron los sectores de tecnología alta y baja los que más contribuyeron al crecimiento diferencial positivo, y en el segundo, fue el sector de tecnología media-alta el que dominó la contribución negativa.

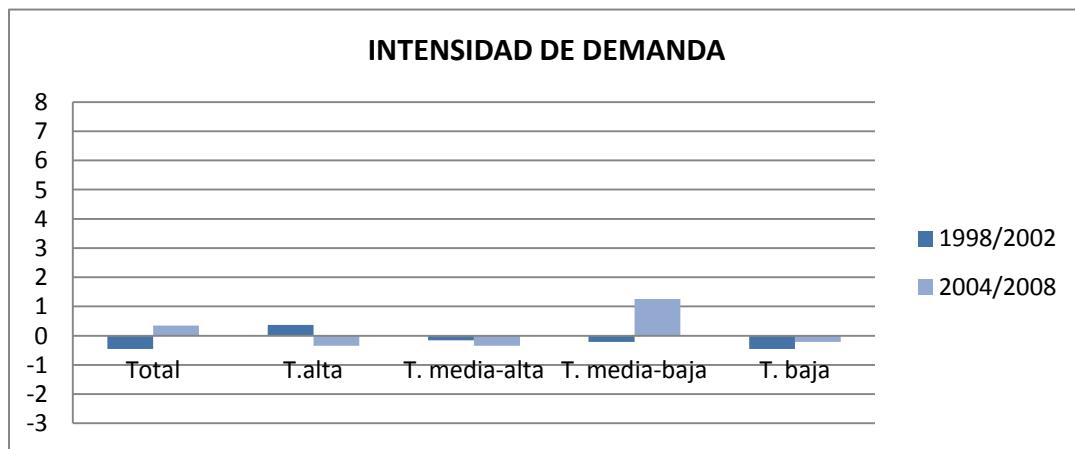
Por tanto, como conclusión de la comparación entre los sub-períodos 1998-2002 y 2004-2014, se puede extraer que, la pérdida de competitividad de las exportaciones españolas respecto a las importaciones de la Unión Europea de los 15, y más especialmente, la pérdida de competitividad en las ramas de tecnología media-alta y alta, fueron la causa de que la ya muy moderada ganancia de cuota en 1998-2002, se convirtiera en pérdida. Teniendo en cuenta que los vehículos constituyen una parte muy relevante de la rama de tecnología media-alta, la pérdida de competitividad no puede dejar de relacionarse con la inflación de costes que experimenta España después de ingresar en la Unión Monetaria Europea, en un momento en que el mercado único europeo se expande hacia el Este y economías como la rumana, intensifican sus exportaciones de automóviles.

Gráfico 4.13



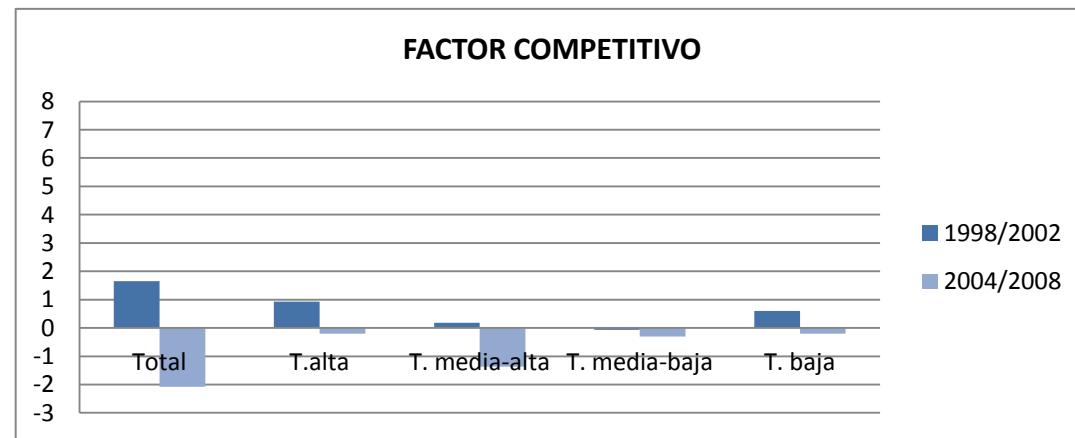
Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database y Bravo y García (2004).

Gráfico 4.14



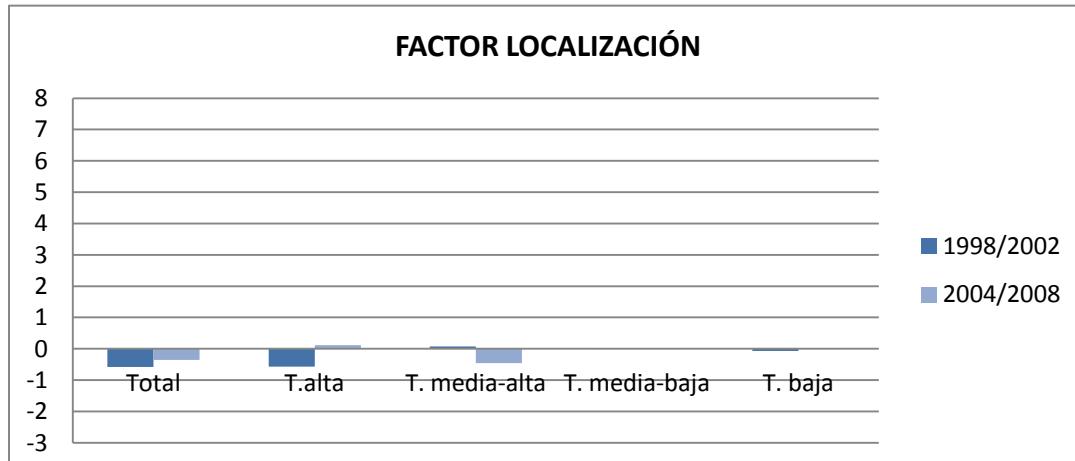
Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database y Bravo y García (2004).

Gráfico 4.15



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database y Bravo y García (2004).

Gráfico 4.16



Fuente: Elaboración propia a partir de la STAN Bilateral Trade Database y Bravo y García (2004).

## 5. CONCLUSIONES

Al principio del trabajo se indicó que el objetivo del mismo era el de tratar de explicar el comportamiento de las exportaciones de manufacturas españolas hacia los países de la UE15 para el período 2005-2014, además de los dos sub-períodos 2005-2008 y 2009-2014. Para ello aplicamos la técnica de cambio de cuota, que permite descomponer la evolución de la cuota de mercado en factores aditivos, para así saber cuáles fueron las causas de la evolución de la misma y que se puede esperar en el futuro.

Para el período total, la cuota de mercado de las exportaciones españolas en los países de la UE15 sufrió un retroceso, y utilizando la técnica del cambio de cuota para evaluar los factores explicativos de dicho retroceso vemos que fue debido principalmente a una pérdida en la competitividad de las exportaciones españolas, sobre todo en las ramas de intensidad tecnológica media-alta y alta. Profundizando en los sub-períodos, sin embargo, se observa que es en el primero de ellos cuando se concentró esa pérdida de cuota de mercado, ya que en el segundo sub-período se produjo una ganancia de cuota de las exportaciones españolas en el mercado de los países de la UE15.

A su vez, la pérdida de cuota en el primer sub-periodo estuvo protagonizada por la intensa contribución negativa del factor competitivo. De haberse mantenido esa fuerte contribución negativa, la ganancia de cuota en el segundo sub-periodo hubiese sido inviable.

Tal y como se señala en Prades y García (2015) y Gómez Loscos y Martín Machuca (2014), este cambio de dinámica en la contribución del factor ventaja competitiva encaja perfectamente con el ajuste que la economía española ha estado llevando a cabo desde el inicio de la crisis y, especialmente, desde el inicio de las reformas estructurales en 2012. Me refiero al ajuste interno de costes y precios relativos, llevado a cabo desde esa fecha. En términos de los precios relativos, la corrección de las pérdidas de competitividad acumuladas durante el período de expansión fue moderada, ya que en términos del IPC solo se corrigió parcialmente el elevado diferencial acumulado frente a la UEM en el período 1999-2007. Sin embargo, en términos de

costes, considerando los costes laborales unitarios (CLU) (Boletín Estadístico del Banco de España, 2015) frente a los países desarrollados, el ajuste fue de cerca de 16 puntos porcentuales entre el año 2008 y el 2015, tal como se puede observar en el Cuadro 5.1. Con dicho ajuste, llegó a revertirse la pérdida acumulada desde la incorporación al euro, que como se ve en el mismo cuadro, desde el año 2005 hasta el 2008, se venía dando un crecimiento progresivo de estos CLU. Si miramos también como han variado los CLU de España frente a los países de la UE28, para acercarlo lo algo más a la cobertura geográfica de este estudio, se puede observar que el ajuste fue de poco más de 15 puntos porcentuales entre el año 2008 y el 2015, lo que permitió, igual que reflejaron los CLU españoles frente a los países desarrollados, recuperar esa pérdida de competitividad que se venía acumulando en los años previos a la crisis. Por tanto, la ganancia en competitividad está estrechamente relacionada con la reducción de los costes laborales unitarios relativos en España.

**Cuadro 5.1. Costes Laborales Unitarios de España**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Países desarrollados	116,15	120,4	126,7	130,4	121,6	125,8	126,4	121,1	118,7	117,6	114,2
UE-28	107,3	109,9	112,2	115,7	114,7	112,3	110,5	104,5	103,2	101,4	100,3

Fuente: Elaboración propia a partir del Banco de España.

Según la definición dada por la OCDE (2007), los costes laborales unitarios son un indicador económico que mide el coste medio del trabajo por unidad de producto y se calculan como la ratio de los costes laborales medios y el valor añadido total. Estos costes, además de ser una fuente determinante del precio final de los bienes y servicios que se producen en una economía, constituyen una buena aproximación al grado de competitividad de una economía, siendo utilizados como un importante indicador en la fijación de la política económica de un país.

A partir de 1998, una vez hecho el esfuerzo de convergencia nominal para ingresar en la Unión Monetaria y Económica (UME), los CLU mantuvieron su

crecimiento por encima de los correspondientes a la Eurozona, y como consecuencia de ello, se produjeron grandes déficits por cuenta corriente en la balanza de pagos española (las importaciones crecieron por encima de las exportaciones), mientras que la de la Eurozona mantuvo un signo ligeramente positivo.

Sin embargo, a partir de 2009, y especialmente a partir de 2012, se produjo una caída muy pronunciada de los CLU en España a consecuencia de una ralentización en el ritmo de crecimiento de los salarios promovida por la reforma laboral y un aumento de la productividad, que en su fase inicial, estuvo íntimamente ligada a la destrucción de empleo.

Pero no todo se explica a partir del factor de ventaja competitiva. Pasando a observar la contribución del factor de intensidad de demanda a la cuota de mercado, factor que mide el grado de especialización de las exportaciones españolas de manufacturas respecto a la intensidad de demanda de la UE15, vemos que esta fue levemente negativa para el período 2009-2014. Esta contribución contrasta con la aportación positiva de la rama de tecnología media-baja del sub-período 2005-2008, suficiente para que el factor de intensidad de demanda contribuyera positivamente en este sub-período y también si se considera el período global 2005-2014. La duda es si es sostenible en el tiempo la alta intensidad de demanda por parte de los países de la UE15 de este tipo de productos o en productos de tecnología media-alta, en que España sigue concentrando su especialización. Porque si esto no es así, y las importaciones de la UE15 van a seguir creciendo en términos diferenciales en los productos de tecnología alta, como ha ocurrido en 2009-2014, entonces, las esperanzas españolas de ganar cuota de mercado dependerán de los esfuerzos en aumentar el peso de las de manufactura de tecnología alta, que hoy siguen con un peso dentro de las exportaciones nacionales de menos de la mitad de lo que representan en la estructura de importaciones de los países de la UE15.

De lo contrario, si no se consiguiese aumentar la especialización en este tipo de productos, y se confirmara su avance relativo, que fueron los que registraron un mayor aumento en la intensidad de demanda entre 2005-2008 y 2009-2014, entonces, debería continuarse avanzando en términos de factor competitivo.

Y aunque se debe continuar con una moderación salarial y una mayor y mejor regulación de competencia para seguir conteniendo costes, también sería recomendable apostar por la innovación, el desarrollo tecnológico y la inversión en el capital humano, para fomentar en mayor medida la producción de bienes de alto nivel tecnológico, que son los sectores de mayor valor añadido y de mayores expectativas de crecimiento en su demanda. Solo así podría consolidarse la mejora en la balanza de pagos española de los últimos años, que es a su vez, un elemento clave para seguir avanzando en el proceso de desendeudamiento externo.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Boletín Estadístico del Banco de España (2015), [www.bde.es](http://www.bde.es).
- BRAVO, S. Y GARCÍA, C.: “La cuota de mercado de las exportaciones españolas en la última década”, *Boletín Económico del Banco de España*, Abril 2004, páginas 59-68.
- GARCÍA, C. Y TELLO, P.: “La evolución de la cuota de exportación de los productos españoles en la última década: El papel de la especialización comercial de la competitividad”, *Boletín Económico del Banco de España*, Mayo 2011, páginas 51-60.
- JIMÉNEZ, N. Y MARTÍN, E.: “Un análisis de la cuota de mercado de la UEM en el período 1994-2007”, *Boletín Económico del Banco de España*, Enero 2010, páginas 123-136.
- GRACIA ANDÍA, A.B.: “Coyuntura económica y exportaciones: Un análisis a través de cuotas de mercado constantes (1961-1995) ”, *Economía Industrial*, Nº 333, Marzo 2000, páginas 11-20.
- PRADES, E. Y GARCÍA, C.: “Actualización de la función de las exportaciones españolas de bienes”, *Boletín Económico del Banco de España*, Abril 2015, páginas 31-39.
- GÓMEZ, A. Y MARTÍN, C.: “Una comparación de la respuesta del sector exterior en las dos últimas recesiones”, *Boletín Económico del Banco de España*, Mayo 2014, páginas 43-52.
- DUNN, E.: “A statistical and analytical technique for regional analysis”, *Papers in Regional Science*, January 1960, Vol. 6, pages 97-112.
- ESTEBAN-MARQUILLAS, J.M.: “A reinterpretation of shift-share analysis”, *Regional and Urban Economics*, March 1972, Vol. 2, Nº 3, pages 249-261.
- HAYNES, K. AND MACHUNDA, Z.: “Considerations in extending shift-share analysis”, *Growth and Change*, April 1987, Vol. 18, pages 69-78.
- HAYNES, K. AND DINC, M.: “Productivity change in manufacturing regions: A multifactor/shift-share approach”, *Growth and Change*, March 1997, Vol. 28, pages 201-221.

- NAZARA, S. AND HEWINGS, G.: "Spatial structure and taxonomy of decomposition in shift-share analysis", *Growth and Change* , October 2004, Vol. 35 , pages 476-490.