

La posición competitiva de la balanza tecnológica española

.....
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS
DEL SECTOR EXTERIOR
.....

No resulta fácil definir qué se entiende por balanza tecnológica. La definición más genérica hace referencia a los intercambios de bienes de equipo y servicios de alto contenido tecnológico, generalmente ligados a la inversión empresarial. Dado que la balanza de servicios aparece, por el momento, escasamente desglosada, nuestro análisis se limitará al comercio de mercancías.

Tampoco resulta fácil medir el contenido tecnológico de los diferentes sectores. La OCDE realiza tradicionalmente una clasificación de sectores industriales según su grado de contenido tecnológico. Para ello, se tiene en cuenta la importancia de la I+D en cada sector, tanto la realizada directamente como la incorporada en productos intermedios. Entre los de mayor intensidad tecnológica figuran la industria farmacéutica, los ordenadores, los equipos de telecomunicaciones, el sector aeroespacial y el de instrumentos de precisión. Con un contenido tecnológico medio-alto se encuentran los sectores del automóvil y material de transporte, la maquinaria, el material eléctrico y electrónico y el sector químico no farmacéutico. El resto de sectores, se clasifican como de nivel medio-bajo o bajo (1).

Analizaremos primero el comportamiento general de los bienes de equipo en el conjunto de

la balanza comercial, luego seleccionaremos los sectores de mayor contenido tecnológico y realizaremos un análisis de la cuota española en el comercio internacional de estos sectores así como de su evolución y posición competitiva global. En concreto, comentaremos el sector exterior de productos químicos, productos farmacéuticos, maquinaria, material eléctrico y electrónico, instrumentos de precisión, industria del automóvil y aeronáutica.

Bienes de equipo y balanza tecnológica

Si clasificamos los sectores económicos en grandes grupos de similar función económica (Cuadro 1) observamos cómo el epígrafe de los bienes de equipo, de fuerte contenido tecnológico, figura entre los de menor cobertura exterior, aproximadamente un 60-65 por 100 en los últimos cuatro años.

La caída de la cobertura en 1999 y 2000 se explica principalmente por el fuerte impulso de la demanda interna. No hay que olvidar que en España aproximadamente la mitad de la inversión empresarial en bienes de capital procede de productos importados. Por todo ello, los bienes de equipo han generado cerca del 40 por 100 del déficit comercial en los últimos cuatro años. Así, el sector de bienes de equipo es el más deficitario, tan sólo superado, en ocasiones, por el déficit energético. Para cerrar el déficit es necesario, obviamente, que las exportaciones crezcan a mayor ritmo que las importaciones. Pero no basta: a partir de una cobertura actual del 60-65 por 100, sería necesario que las exportaciones crecieran al menos



EN PORTADA

(1) Dentro de los sectores de contenido tecnológico medio-bajo la OCDE engloba los productos derivados del petróleo, plásticos y manufacturas plásticas, otros productos no metálicos, la industria naval, siderurgia y productos metálicos. Los de contenido tecnológico bajo son la industria papelera y de artes gráficas, la industria agroalimentaria, la industria textil, del cuero y calzado.

CUADRO 1
BALANZA COMERCIAL
COBERTURA DE LOS PRINCIPALES SECTORES (*)
(En %)

	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01 en-oct
TOTAL	67	61	63	63	65	77	79	80	83	85	81	75	74	79
Alimentos.....	102	88	88	86	81	91	92	89	104	115	109	106	110	106
Prod. energéticos.....	28	26	27	19	20	20	20	23	25	26	29	26	25	25
Materias primas.....	42	41	44	47	48	48	45	47	50	55	54	58	55	40
Semimanufacturas.....	82	75	71	69	70	83	80	76	80	80	76	76	79	78
Bienes de equipo	41	40	43	43	52	70	70	66	68	71	66	59	58	66
Sector automóvil.....	95	99	114	134	116	112	126	133	128	123	109	97	102	110
Bs. consumo duradero.....	55	47	54	52	53	73	78	93	106	108	105	98	94	100
Manuf. de consumo.....	101	79	76	60	56	71	78	85	89	88	86	81	81	86
Otras mercancías.....	218	315	220	170	293	538	355	335	168	221	237	195	131	170

(*) La cobertura se calcula como Exportaciones / Importaciones, expresada en tanto por cien.
Fuente: Elaboración propia con datos de Aduanas.

un 50 por 100 más rápido que las importaciones (2).

Un análisis más a largo plazo revela, no obstante, que durante la década de los noventa se ha producido un salto estructural en la cobertura exterior. El Cuadro 1 muestra cómo en anteriores épocas de crecimiento, a finales de los años 80, la cobertura de bienes de equipo era tan sólo del 40 por 100, mientras que en 2000 se situaba en el 58 por 100.

Cuota de las exportaciones españolas

Según datos de la OMC, España ha ido ganando cuota en el conjunto de las exportaciones mundiales de mercancías a lo largo de los últimos veinte años. Si en 1983 la cuota española era del 1,07 por 100, en los últimos cuatro años se sitúa en torno al 2 por 100, con ciertas oscilaciones al alza o a la baja en función de la evolución del precio del petróleo, que influye notablemente sobre la cuota de los países exportadores de petróleo y, por consiguiente, también en la del resto de exportadores.

Tomando esta cuota del 2 por 100 como referencia, pasamos ahora a calcular cuál es la cuota de las exportaciones españolas en los sectores de mayor contenido tecnológico aquí analizados. Para ello, emplearemos datos de la base *Comtrade*, que elabora la División Estadística de Naciones Unidas. El Cuadro 3 muestra la evolución de esta cuota, para los sectores de mayor contenido tecnológico, pero también para otros de menor intensidad tecnológica en los que España tiene una cuota relevante.

Así, se observa que la cuota de España en los principales capítulos tecnológicos tiende a ser reducida y, por regla general, inferior a la de la media del conjunto de las exportaciones. Tan sólo en el sector automóvil, que representa aproximadamente el 22 por 100 de las exportaciones, se obtiene una cuota en torno al 5 por 100.

Dentro de los productos más tecnológicamente avanzados destaca también el de los productos farmacéuticos, que además de ser el de mayor dinamismo en las exportaciones en estos últimos años, tiene una cuota similar a la cuota del conjunto de las exportaciones españolas.

Sectores de mayor contenido tecnológico

Analicemos ahora los sectores de mayor contenido tecnológico según las clasificación de la OCDE. El Cuadro 2 muestra el comportamiento exterior de estos sectores durante los últimos cinco años.

Destacan las siguientes grandes tendencias:

- Los sectores que mayor déficit presentaron en el último año fueron el de *maquinaria*, con un déficit de más de 10.000 millones de euros y el de material eléctrico y electrónico, con 6.600 millones de euros de déficit. La cobertura de estos dos sectores se sitúa en torno al 55 por 100.

- La industria del *automóvil* ha empeorado su cobertura (desde el 147 por 100 al 110 por 100) debido al empuje de la demanda interna en los últimos tres años.

- La *industria farmacéutica* ha mejorado su grado de cobertura (del 41 por 100 al 51 por 100), aunque en valores absolutos su déficit siga creciendo. Los productos farmacéuticos constituyen el capítulo más dinámico de las exportaciones de los sectores escogidos.

(2) Si $X_I = X_0 (1+g_X)$ y $M_I = M_0 (1+g_M)$, para que se reduzca el déficit, $(X_I - M_I) > (X_0 - M_0)$, es necesario que $g_X/g_m > M_0/X_0$



EN PORTADA

CUADRO 2
ESPAÑA. COMERCIO EXTERIOR. SECTORES DE MAYOR CONTENIDO TECNOLÓGICO

	2001 (*) (Millones €)		96-2001 (*) Crecimiento (I)		Cobertura (%)	
	X	M	X	M	1996	2001
BALANZA COMERCIAL (Millones €).....	130.479	173.744	11,7	13,7	82	75
BIENES DE EQUIPO (Millones €)	27.654	44.106	12,4	14,6	69	63
SECTORES (TARIC) (Millones €)						
28 Productos químicos inorgánicos.....	446	1.063	3	8	53	42
29 Productos químicos orgánicos.....	2.622	4.656	13	11	50	56
30 Productos farmacéuticos.....	2.107	4.203	27	23	43	50
84 Maquinaria.....	11.647	21.826	9	12	61	53
85 Material eléctrico y electrónico.....	9.667	16.334	14	15	61	59
86 Transporte por ferrocarril.....	270	124	17	13	183	218
87 Automóviles y componentes.....	30.673	27.948	12	18	147	110
88 Navegación aérea o espacial.....	1.436	1.862	11	11	77	77
90 Instrumentos de precisión.....	1.422	4.035	12	11	33	35

(*) Para emplear los datos disponibles a la fecha de elaboración de este artículo, los ejercicios 1996, 1997, 1998, 1999, 2000 y 2001 se definen como los tres primeros trimestres del año y el último trimestre del año anterior.
(**) Tasa anualizada de crecimiento entre 1996 y 2001.
Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aduanas.

Estudio de sectores

Sector químico

En él englobamos productos químicos orgánicos e inorgánicos (Taric 28 y 29), antes de su transformación en productos finales, sin incluir los productos químicos de la balanza energética. En el año 2000 la cuota española fue del 1,6 por 100 en química orgánica y 1,1 por 100 en química inorgánica. España ocupa el puesto decimotercero en ambos tipos en el ranking de exportadores. El primero es EEUU con una cuota cercana al 15 por 100. Destacan, por su especial dinamismo

en los últimos años, las exportaciones de Irlanda, que se ha situado entre los tres primeros exportadores mundiales de productos inorgánicos.

El volumen de comercio de productos orgánicos es en España unas cinco veces superior al de la química inorgánica, lo que hace que el déficit sea más abultado a pesar de tener una cobertura algo superior. Así, mientras que ésta está por encima de 50 por 100 para productos orgánicos, gracias a las mejoras de los últimos años, en productos inorgánicos la cobertura ha ido cayendo hasta el 42 por 100 en 2001.

En productos orgánicos, España importa fun-



EN PORTADA

CUADRO 3
CUOTA DE MERCADO (%)
SECTORES DE MAYOR CONTENIDO TECNOLÓGICO

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total Mercancías.....	1,9	2,0	2,1	2,1	2,5	2,1
SECTORES (TARIC)						
28 Productos químicos inorgánicos.....	1,7	1,5	1,3	1,1	1,4	1,1
29 Productos químicos orgánicos.....	1,6	1,6	1,6	1,6	2,0	1,6
30 Productos farmacéuticos.....	1,2	1,4	1,5	1,5	2,0	1,8
84 Maquinaria.....	1,2	1,4	1,3	1,3	1,5	1,2
85 Material eléctrico y electrónico.....	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	0,9
87 Automóviles, motocicletas, tractores.....	4,9	5,2	4,9	5,0	5,6	4,9
88 Navegación aérea o espacial.....	1,5	1,7	1,2	0,9	1,5	1,3
90 Instrumentos y aparatos de precisión.....	0,6	0,8	0,7	0,7	0,8	0,6
Otros sectores con elevada cuota de mercado						
07 Legumbres y hortalizas.....	11,4	12,4	13,4	13,1	15,0	13,4
08 Frutas.....	13,7	13,7	13,5	13,1	14,6	13,8
20 Legumbres, hortalizas y frutas preparadas.....	5,8	5,6	6,2	6,1	7,4	7,0
22 Bebidas.....	3,9	4,4	4,9	5,0	5,9	4,7
34 Jabones.....	2,7	2,9	2,9	3,5	4,2	3,8
40 Caucho y manufacturas de caucho.....	3,3	3,5	3,5	3,7	4,6	4,0
43 Peletería.....	6,6	6,6	6,3	4,2	4,6	4,3
45 Corcho y sus manufacturas.....	16,4	16,6	16,2	15,9	17,0	-
64 Calzado.....	4,5	4,4	4,7	4,8	5,4	4,7
69 Productos cerámicos.....	8,4	8,8	9,4	9,7	11,6	11,4

Fuente: Comtrade. Las cuotas calculadas no tienen que coincidir necesariamente con las de otras fuentes como la OMC.

damentalmente de Alemania (15 por 100), Francia (13,4 por 100), Países Bajos (8 por 100), Irlanda (7,5 por 100) y Reino Unido (7,2 por 100). Destaca el fuerte déficit bilateral con Irlanda, con una cobertura del 5 por 100.

En productos inorgánicos, los principales países de los que importa España son Reino Unido (16 por 100 de las importaciones), Francia (13 por 100), Alemania (12 por 100) y EEUU (7 por 100). Entre los proveedores más dinámicos destaca China, que alcanza un volumen de exportaciones hacia España de un importe similar al de proveedores tradicionales como Países Bajos.

Productos farmacéuticos

El sector engloba los productos químicos elaborados, de propiedades terapéuticas (Taric 30). No se incluyen las materias primas (hormonas, productos químicos antibióticos) analizadas como productos químicos.

La cuota española del sector ha ido aumentando hasta situarse en el 1,8 por 100 en 2000, en el puesto número 13 de los principales exportadores mundiales del sector. Las exportaciones mundiales están dominadas por Alemania (12 por 100), Estados Unidos (11 por 100), Reino Unido (11 por 100), Francia (10 por 100) y Suiza (9 por 100). Los principales países exportadores son por tanto, los de mayor nivel de renta, sin que se observe, por el momento, que las economías emergentes estén ganando cuota de forma significativa en el comercio de este tipo de productos. Entre los países que más cuota ganan se sitúan Irlanda e Italia.

De todos los epígrafes de la balanza de pagos española aquí estudiados, el de los productos farmacéuticos es el de mayor dinamismo tanto en las exportaciones como en las importaciones. Se corresponde a un producto de elevada elasticidad renta, poco sensible al ciclo. De ahí que el déficit, de unos 1.800 millones de euros, se esté ampliando a pesar de que la cobertura esté mejorando (3). La cobertura en 2000 / 2001 es del 50 por 100 en comparación con el 41 por 100 de hace cinco años.

(3) Ver nota 2.

Del análisis de la concentración geográfica se desprende que las exportaciones están cada vez más diversificadas, mientras que las importaciones mantienen un alto grado de concentración geográfica. Reino Unido es el principal suministrador y cliente de España en este sector, con una cuota como proveedor del 16 por 100, sensiblemente por encima de su participación habitual en las importaciones de la balanza comercial (8 por 100). El volumen de comercio con países de renta media (PECOs y Asia Oriental) es muy reducido, en comparación con el de otros sectores industriales.

Por último, del análisis de las diferencias entre países de origen de los productos (origen último) y países de procedencia de los productos (origen inmediato) se desprende que Reino Unido, Bélgica y Suiza, actúan como bases para el suministro de productos originarios de terceros países. EEUU, Francia e Italia, sin embargo, exportan una buena parte de sus productos farmacéuticos a través de terceros países.

Es interesante también recalcar que algunos productos, incluidos en el Taric del sector químico, están íntimamente ligados al sector farmacéutico. Así, España mantiene una cobertura creciente de casi el 200 por 100 (superávit de unos 130 millones de euros.) en productos antibióticos (Taric 2941) tales como penicilina, estreptomina, etc.

Maquinaria

Este sector engloba numerosos bienes de equipo ligados fundamentalmente a la inversión empresarial. El Taric (capítulo 84) lo define como *reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, partes de estas máquinas o aparatos*. No comprende material eléctrico o electrónico (Taric 85). En cambio, sí se incluyen algunas máquinas de alimentación eléctrica que se emplean específicamente en determinadas industrias. Por su especial relevancia, el sector de ordenadores (Taric 8471) se estudia separadamente del resto de maquinaria.

En este sector, España obtuvo una cuota en el comercio mundial del 1,2 por 100 en 2000, que se mantiene bastante estable en los últimos cinco



EN PORTADA

años. Estados Unidos es el primer exportador mundial con una cuota del 14 por 100, seguido de Japón y Alemania (con un 12 por 100). Sin embargo, la fortaleza exportadora de Japón en este sector parece estar debilitándose estos últimos años a favor de otras economías asiáticas (China, Malasia, Corea del Sur). Entre los exportadores más dinámicos estos últimos años destacan también Irlanda y México.

En España, la cobertura es baja (en torno al 55 por 100) y se mantiene estable en los últimos años, salvo en los tres primeros trimestres de 2001, en que cae ligeramente hasta el 50 por 100.

Por países socios, Alemania es el primer suministrador de maquinaria especializada con el 21 por 100 de las importaciones españolas del sector. Le sigue Italia, con el 15 por 100. La tasa de cobertura con Italia (18 por 100) y con Japón (4 por 100) es especialmente baja. Con Francia y EEUU, la cobertura ha mejorado en estos últimos cinco años, mientras que ha empeorado con Reino Unido y Países Bajos.

Los únicos socios con los que mantenemos superávit de cierta entidad son Portugal, y en menor medida, Marruecos, México, Brasil y Argentina. Con los países asiáticos se ha empeorado la cobertura (Japón, China, Taiwan, Corea del Sur, Singapur, Tailandia, Malasia). Estos países generan el 22 por 100 del déficit del sector. Las economías asiáticas afectadas por la crisis asiática de 1997-1998 han visto mejorar sustancialmente su grado de penetración en España (Corea del Sur, Tailandia, Singapur, Malasia).

Ordenadores, componentes y accesorios

Incluido en el epígrafe 8471 del Taric con el nombre de *Máquinas automáticas, para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades, lectores magnéticos u ópticos, máquinas para registro de datos sobre soporte en forma codificada y máquinas para tratamiento o procesamiento de estos datos.*

El comercio mundial de unidades de ordenadores y componentes está dominado por los países asiáticos. Los países de Asia Oriental (con Singapur, Japón, China, Corea del Sur, Indonesia y Filipinas a la cabeza) suman casi la cuarta parte

de las exportaciones mundiales de ordenadores y accesorios de ordenadores, seguidos por Estados Unidos. Por países, los exportadores más dinámicos en los últimos cinco años han sido China, México e Irlanda.

En España la cobertura en ordenadores es inferior al 40 por 100, y ha disminuido en los últimos años. Se observa que en 2001, disminuyen las exportaciones mientras que las importaciones siguen creciendo a un ritmo del 10 por 100. Mantenemos fuertes déficit bilaterales con Países Bajos, que actúa como puerto de muchas mercancías asiáticas, y frente a Reino Unido. Con estos dos países nuestra cobertura no llega al 10 por 100 y representan el 50 por 100 del total del déficit del sector. Los únicos destinos con los que mantenemos superávit son Portugal, América Latina y los PECOs.

Material eléctrico y electrónico

Este es un epígrafe (Taric 85) muy amplio y heterogéneo, con productos punteros y otros de tecnología estandarizada. Por eso, analizamos aquí tan sólo algunos subsectores, como el de teléfonos móviles, la fibra óptica y los circuitos electrónicos.

Teléfonos móviles

Los principales exportadores de *teléfonos móviles* durante estos últimos años han sido Alemania, Suecia y EEUU. Ahora bien, en este sector se está produciendo una importante modificación del patrón comercial a medida que la tecnología se va estandarizando. En 1995, por ejemplo, EEUU, mantenía una elevada cuota del 20 por 100, que se ha visto reducida al 9 por 100 en 2000. La producción se va paulatinamente desplazando hacia países de renta intermedia como China (cuota de exportaciones del 4,8 por 100), México (4,1 por 100), Singapur, Brasil, Hungría o Estonia. En 1999 los principales exportadores mundiales de teléfonos móviles fueron Alemania, Suecia, y EEUU. En EEUU se nota un progresivo agotamiento del ritmo de crecimiento de las exportaciones, aun antes de la ralentización del crecimiento económico mundial iniciada en



EN PORTADA

2001. En Europa, sin embargo, hasta ese momento, las exportaciones crecían rápidamente.

Destaca el dinamismo de determinados países fabricantes receptores de inversiones en los últimos años. Así, algunos países que han aumentado sustancialmente sus exportaciones han sido Alemania en 1999, Corea del Sur en 1999, Brasil en 1999, Estonia en 1998, y República Checa en 2000. Estos saltos se explican por las inversiones de empresas multinacionales en estos países. La actividad se va desplazando así hacia el Sudeste Asiático, China y mercados de renta media (Brasil, PECO's o Bálticos). La producción, siendo mucho más avanzada tecnológicamente que la de teléfonos tradicionales, va estandarizándose.

La cobertura de España en este epígrafe es reducida (del 17 por 100) si bien ha mejorado sensiblemente en los diez primeros meses de 2001, hasta el 34 por 100 coincidiendo con una importante caída de las importaciones de un 33 por 100 entre los diez primeros meses de 2001 y el mismo período de 2000. Este producto ha llegado a generar, durante 1999 y 2000, un 4 por 100 del total del déficit comercial español, si bien en 2001 se ha reducido considerablemente. Los principales proveedores de España en los diez primeros meses de 2001 han sido Alemania, Francia, Corea del Sur y Hungría.



EN PORTADA

Fibra óptica

Comprende dos partidas diferenciadas del Taric, la 8544 *Cables de fibra óptica* y la 9001 *Cables de fibra óptica para industria óptica*, ésta última englobada dentro de aparatos de precisión. Se trata, por tanto, de dos productos de contenido tecnológico muy diferente. Aquí los estudiamos conjuntamente en la medida en que una producción puede servir como materia prima para la fabricación de la otra.

El principal exportador de cables de fibra óptica es Japón, con casi un 30 por 100 de las exportaciones mundiales. EEUU es el segundo y España ocupa el puesto noveno en el total mundial, con una cuota del 2,2 por 100 en 2000. La cobertura española es elevada (más del 200 por 100), gracias al importante superávit bilateral con Francia.

En aparatos de precisión a base de fibra óptica, el comercio internacional está mucho más concentrado en países de renta alta, en especial EEUU tiene una cuota superior al 30 por 100, seguido de Japón (14 por 100) y Canadá (12 por 100). En este tipo de productos España tiene una cuota muy reducida (0,02 por 100). Así pues, existe un desfase entre la producción de materia prima y la producción de aparatos sofisticados que incorporan esta materia prima en su producción.

Circuitos electrónicos

Este sector está formado por el 8542, *circuitos integrados y microestructuras electrónicas*. EEUU, Japón, Singapur y Corea del Sur son los tres principales exportadores mundiales de este sector. Los países del Sudeste Asiático (Corea del Sur, Malasia, Filipinas y Tailandia) suponen más del 25 por 100 del total de exportadores del sector. La cuota de España se mantiene en torno al 0,2 por 100. La cobertura ha ido aumentando desde el 40 por 100 al 55 por 100 en los últimos cinco años. La desaceleración mundial del sector en el último año no ha impedido que las exportaciones hayan seguido creciendo en 2001, gracias al buen comportamiento de los mercados de Portugal y Reino Unido (los dos principales) que compensan las fuertes caídas de las destinadas a Singapur (tercer destino de las exportaciones del sector) y países del área Nafta.

Instrumentos y aparatos de precisión

Este es uno de los epígrafes de mayor contenido tecnológico, recogido en el Taric 90: *instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o de precisión, instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos, y partes*. (Taric 90).

Estados Unidos, Japón y Alemania son los tres principales exportadores mundiales de instrumentos de precisión. Entre los países que más cuota están ganando en estos últimos años destacan Irlanda, China y México. España tiene una cuota estable reducida (en torno al 0,7 por 100). La cobertura de este sector (33 por 100) no presenta

una mejora significativa en los últimos cinco años.

Las importaciones de España proceden fundamentalmente de países de alta renta (Alemania 21 por 100, EEUU 17 por 100, Francia 11 por 100, Italia 8 por 100, Japón 8 por 100, Reino Unido 7 por 100).

Industria del automóvil

Esta industria se engloba dentro de las de contenido tecnológico medio. Sus operaciones de comercio exterior se registran en el taric 87: *vehículos automóbiles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios*.

Alemania es el primer exportador mundial del sector del automóvil, con una cuota en 2000 del 16,7 por 100 de las exportaciones, por encima de Japón (16,5 por 100), EEUU (11,5 por 100) y Canadá (10,8 por 100). Les siguen Francia (7,0 por 100), México (5,2 por 100) y España (4,9 por 100).

Así pues, España ocupa el sexto lugar entre los exportadores mundiales según los datos de Comtrade.

La industria del automóvil constituye uno de los principales epígrafes de la balanza comercial con un 22 por 100 de las exportaciones y un 16 por 100 de las importaciones. Este peso se mantiene relativamente estable en los últimos años. El sector es superavitario, pero la cobertura se ha reducido desde el 151 por 100 en 1995 hasta estar prácticamente equilibrada en 2000 y diez primeros meses de 2001. Adicionalmente, mientras que en vehículos terminados la cobertura se sitúa cercana al 150 por 100, en componentes se reduce al 60 por 100 aproximadamente.

Francia es el principal socio comercial en la industria del automóvil, con un tercio del total de flujos del sector. La cobertura bilateral frente a Francia se ha ido deteriorando desde el 131 por 100 de 1995 hasta el 85 por 100 de estos dos últimos años. El déficit se da especialmente en componentes, porque en vehículos terminados la cobertura es del 150 por 100. Con Alemania, segundo socio comercial del sector, existe déficit tanto en componentes como en automóviles terminados. Con Japón, la cobertura es muy baja,

tan sólo del 12 por 100, lo que hace que el déficit bilateral sea el tercero más elevado, después de los registrados con Alemania y Francia. Con Portugal y Reino Unido se mantienen superávit bilaterales. Un destino especialmente dinámico hasta el año 2000 fue Turquía, con quien se obtuvo un superávit equiparable al obtenido con Reino Unido. Sin embargo, en los diez primeros meses de 2001, las exportaciones de automóviles a Turquía fueron tan sólo un quinto de las del año anterior.

Industria aeronáutica

Este sector (Taric 88, *navegación aérea o espacial*) está geográficamente muy concentrado, debido a las fuertes economías de escala con las que opera. EEUU es el primer exportador mundial, con una cuota en torno al 40 por 100. Francia (15,5 por 100) y Alemania (13,9 por 100) ocupan la segunda y tercera posición en la clasificación de exportadores, seguidos de Reino Unido. Entre los exportadores más dinámicos destaca Canadá, con una cuota (6,3 por 100) muy superior a la que mantiene en otros sectores, especialmente gracias a sus exportaciones de helicópteros, avionetas y simuladores de vuelo. Brasil también ha ido aumentando rápidamente su cuota internacional, hasta situarse como sexto exportador mundial del sector.

España figura en novena posición con una cuota que en 2000 ascendió al 1,3 por 100. No se observa que la cuota haya aumentado en los últimos años. El saldo español es deficitario, con una cobertura que se fue deteriorando hasta 2000, debido a las inversiones en renovación de flota de las principales compañías aéreas españolas. En los diez primeros meses de 2001, el comercio se contrajo en un 40 por 100 respecto al año anterior, en especial por la caída de importaciones de aeronaves. El único subsector con buena cobertura (de más del 200 por 100) y creciente es el de componentes. Es lógico, no obstante, que este sector tenga superávit porque la industria española de fabricación de aparatos terminados es muy reducida.



EN PORTADA

Conclusiones

La balanza tecnológica española presenta tradicionalmente una baja cobertura comercial y supone una elevada proporción del déficit comercial total. El saldo de bienes de equipo, que puede asimilarse de forma un tanto extensiva al de los sectores de mayor contenido tecnológico, representa aproximadamente el 40 por 100 del total del déficit comercial. En períodos de expansión de la demanda interna, en especial de la inversión, la balanza tecnológica se resiente más que proporcionalmente al resto de la balanza comercial.

En los sectores de mayor contenido tecnológico el déficit es alto, nuestra cuota mundial baja y la cobertura tradicionalmente reducida; 33 por 100 en instrumentos de precisión, 47 por 100 en el sector aerospacial, 8 por 100 en ordenadores (y 22 por 100 en unidades de memoria) y 47 por 100 en productos farmacéuticos.

En los sectores de intensidad tecnológica media o baja, España obtiene mejores resultados, dada la orientación sectorial de nuestra industria. Es, por ejemplo, el caso del sector del automóvil (intensidad media, con una cuota mundial del 5 por 100 y una cobertura del 107 por 100), del calzado (intensidad baja, cuota mundial del 5,4 por 100), de los productos cerámicos (cuota mundial del 11,6 por 100) o los productos alimenticios

elaborados (cuota mundial del 7,4 por 100). Conviene señalar, no obstante, que la buena posición competitiva de numerosos sectores de intensidad tecnológica baja, se alcanza gracias a una inversión diferencial respecto de los países competidores, tanto en activos intangibles (diseño, redes de comercialización, imagen de marca) como de actividades específicas de I+D.

La importancia de estos sectores de intensidad media-baja en el conjunto de la balanza tecnológica no debe subestimarse, en la medida en que se observa que numerosos sectores con buen comportamiento comercial, consiguen generar efectos de arrastre hacia la producción y exportación de bienes de equipo relacionados con los mismos. Es el caso del sector del vino y el de revestimientos cerámicos.

Existen otros sectores con elevado déficit pero con capacidad de desarrollo a partir de industrias ya instaladas. Es el caso, por ejemplo de vehículos de obras públicas (a partir de la industria del automóvil), de la industria farmacéutica (a partir de la producción de productos químicos).

Por último, es necesario señalar que la balanza tecnológica se desplaza progresivamente hacia el sector servicios: servicios de telecomunicación, contenidos temáticos, asesoría técnica, etc., existiendo efectos de arrastre entre este tipo de actividades y la balanza comercial.



EN PORTADA