

Industria farmacéutica, competitividad e integración económica en Europa

José Luis Navarro Espigares*
Elisa Hernández Torres*

La industria farmacéutica constituye un sector clave en la economía de la Unión Europea, debido fundamentalmente a su capacidad para generar riqueza y puestos de trabajo cualificado. Recientes análisis muestran un continuo retroceso en este sector de Europa frente a Estados Unidos y Japón. La ampliación de la UE reabre el debate sobre las oportunidades para ampliar horizontes de mercado que se le ofrecen a la industria farmacéutica europea. En este contexto el objetivo de este trabajo es analizar la importancia relativa del sector farmacéutico en las economías nacionales de los países de la UE-15 desde el punto de vista de su competitividad, intentando anticipar los cambios previsibles a raíz de la reciente ampliación hacia los países del este.

Palabras clave: competitividad, comercio internacional, salud, Unión Europea, industria farmacéutica.

Clasificación JEL: F14, F15, I11.



COLABORACIONES

1. Introducción

En pocas décadas en Europa hemos asistido a la transformación de una Unión Aduanera creada en 1957 compuesta por un grupo homogéneo de media docena de países desarrollados, en una gran área que agrupa a 25 países con economías diversas, con una unión monetaria que abarca a doce de ellos y una serie de instituciones políticas, jurídicas y económi-

cas capaces de dar soporte e impulsar avances en todas sus áreas de actividad. Actualmente, la Unión Europea (UE), tras una etapa de euforia durante la década de los 90 (culminada con el lanzamiento del euro) se encuentra en una situación antieuropeísta, marcada por el rechazo al Tratado Constitucional por parte de Francia y Holanda que provocó hace un año una profunda división en la UE y un freno a su desarrollo institucional, cuestionando el modelo de construcción europea y renovando la polémica acerca de los efectos de la integración económica.

* Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Granada.

La situación de euroescepticismo junto con los decepcionantes resultados obtenidos de la aplicación de la Estrategia de Lisboa acordada en el año 2000 (en gran parte debido al complicado contexto internacional acaecido desde ese año), han llevado al relanzamiento de la Estrategia de Lisboa (COM (2005) 24) a fin de centrar los esfuerzos de la UE en dos tareas principales: producir un crecimiento mayor y más duradero y crear más empleo y de mayor calidad (COM (2005) 141; COM (2005) 330; COM (2006) 30).

En este contexto, la industria farmacéutica, uno de los sectores industriales más importante en Europa, puede jugar un papel fundamental para la consecución de los objetivos planteados anteriormente.

Considerando que el examen de lo ocurrido en el pasado permitirá intuir las tendencias de futuro, el objetivo de este trabajo es analizar el sector farmacéutico en las economías nacionales de los países de la UE-15 desde el punto de vista de su competitividad y su evolución en el tiempo, intentando anticipar los cambios previsibles a raíz de la ampliación hacia los países del este. El principal interés reside en conocer de qué modo se ha visto afectada la competitividad del sector por el proceso de integración, por lo que se adopta un enfoque individualizado analizando el comportamiento diferencial del sector en cada uno de los países.

El trabajo se estructura como sigue. En el apartado 2 se presentan las principales características de la industria farmacéutica europea y su situación en el entorno internacional, así como las principales líneas de la política europea de competitividad en el sector farmacéutico. A continuación se analiza la evolución de los indicadores de ventaja comercial revelada (saldo comercial relativo e índice de

contribución al saldo) y de comercio intraindustrial, para perfilar las estrategias de competitividad y especialización comercial seguidas por la industria farmacéutica en cada país durante la década de los noventa. En el último apartado se presentan conclusiones extraídas del análisis de los datos acerca de la influencia del proceso integrador sobre las estrategias nacionales de la industria farmacéutica, apuntando al final de la discusión la necesidad de una estrategia común que permita el relanzamiento de la industria europea en el contexto global.

2. El sector farmacéutico en el contexto europeo actual

El sector farmacéutico en Europa constituye un sector fundamental para alcanzar el objetivo central de la Estrategia de Lisboa, tanto cuantitativa como cualitativamente.

Cuantitativamente la industria farmacéutica constituye por su tamaño la quinta rama de actividad industrial, representa la mayor contribución individual a la balanza comercial dentro del grupo de actividades intensivas en tecnología (Comisión de las Comunidades Europeas, 2002), ofrece una fuente destacada de puestos de trabajo de elevada cualificación (emplea a 600.000 personas, 100.000 de ellas en I+D) y de inversiones en investigación básica (20 billones de euros en 2003), presenta una elevada tasa de crecimiento (un 12 por 100 del conjunto del PIB en la década de los noventa), y un alto nivel de globalización con una pauta de intercambio comercial muy superior a la del resto de la economía.

Por otra parte, las características particulares de la actividad de la industria farmacéutica la sitúan como un sector estra-



COLABORACIONES

tégico para abordar los principales retos, externos e internos, a los que se enfrenta la economía europea en la actualidad.

Desde el exterior, Europa se enfrenta a una creciente competencia. El ritmo acelerado de la globalización ha incrementado la competencia exterior, con un mayor número de sectores expuestos y mayor número de competidores, sumando algunos países asiáticos, fundamentalmente China e India, a los ya tradicionales Estados Unidos de América. Los escasos avances sobre la Estrategia de Lisboa de 2000 han contribuido a aumentar el *gap* de la UE con sus competidores en los últimos años. Las características de rama de actividad «avanzada», con una demanda creciente por encima de la media, elevada intensidad tecnológica, y dilatados períodos de retorno de la inversión (sector de ciclo largo), hacen del farmacéutico un sector de alto riesgo. Dicha circunstancia junto a la fuerte competencia internacional condicionan el desarrollo de la industria farmacéutica a la existencia de escenarios estables y favorables para la investigación, pero a la vez confieren a su actividad un elevado valor estratégico para las economías desarrolladas, en las que su estrategia competitiva otorga un papel fundamental al capital inmaterial. En este sentido, el objetivo fijado en la Estrategia de Lisboa de alcanzar una inversión en I+D equivalente al 3 por 100 del PIB constituye una línea de actuación clave para el futuro del sector.

Desde el interior las principales amenazas vienen marcadas por el proceso de ampliación iniciado en 2004 y por el cambio demográfico, caracterizado por un bajo crecimiento vegetativo de la población que, junto con un progresivo envejecimiento de la misma, sobrecargan la mano de obra activa y ponen en serio peligro la futura sostenibilidad del sistema

social en el que se sustenta la Europa actual. Una línea de acción para aliviar este desequilibrio es prolongar, en la medida de lo posible, la vida laboral de los trabajadores, mejorando también la calidad de ésta, en aras de una mayor productividad. De esta forma, la contribución de la salud a la economía, constituye uno de los pilares fundamentales para afrontar el reto del cambio demográfico en la UE (Efpia, 2005b). Los ahorros en gasto sanitario, absentismo laboral y prestaciones sociales, junto a las potenciales ganancias en productividad justifican la necesidad de invertir en innovaciones farmacéuticas que beneficien la salud. El reto de aumentar la duración y la calidad de vida se ha acentuado con la ampliación realizada en 2004, ya que los niveles de salud estándar de estos países son mucho menores que en la UE-15. Por otro lado, la ampliación representa un reto desde el punto de vista de la competitividad de la industria farmacéutica. Como puso de manifiesto el Grupo de alto nivel «G-10 medicamentos», la libre circulación de mercancías en el sector farmacéutico, al contrario que en otros sectores, produce una distorsión notable en unos mercados altamente regulados, generando un aprovechamiento injusto del intermediario y serios problemas en la cantidad y calidad de la redistribución de medicamentos a farmacias y pacientes mediante el denominado «comercio paralelo». Para evitar estos desajustes en los Tratados de Adhesión se contempló un período de transición para homogenizar legislaciones, hasta la plena aplicación del principio de libre circulación. No obstante, las importaciones paralelas de productos farmacéuticos representan un volumen importante en la UE, y la Comisión reconoce su legalidad en virtud de la libre circulación de mercancías, siempre que no suponga una ame-



COLABORACIONES

naza sobre la salud pública ni la propiedad industrial.

Por otro lado, la confluencia de objetivos de salud pública por una parte y de política económica por otra, reconocida en las conclusiones sobre medicamentos y salud pública en el Consejo de Ministros de la UE de junio de 2000, hacen que la implementación de medidas de política económica en el sector sea especialmente complicada.

Como sector industrial, tiene que satisfacer objetivos de competitividad económica en términos de nivel de exportaciones, creación de empleo, inversión en I+D, etcétera que, dado el carácter del medicamento como bien que cumple una función pública, debe combinar con aspectos de política económica relacionados con el interés social (la sostenibilidad financiera del gasto sanitario público). En el contexto europeo, la administración sanitaria juega un doble papel como regulador y, en la mayoría de los casos, como principal cliente del sector farmacéutico, imponiendo estrategias de optimización en la asignación de recursos basadas en la eficiencia de los fármacos. Las medidas de control del gasto sanitario y más concretamente del farmacéutico, que han aumentado de intensidad durante las dos últimas décadas, han desencadenado cambios estructurales importantes en el sector, relacionados principalmente con impactos tecnológicos y transformaciones institucionales que han afectado a la organización de las empresas y a la estructura de los mercados, domésticos, regionales y globales. El Proyecto sobre Política de Precios Farmacéuticos de la OCDE, preocupado por este tipo de implicaciones, ha mantenido durante 2005 y 2006 reuniones conjuntas con representantes de la industria, la Comisión Europea y la Organización Mundial de la Salud para tratar de consensuar la inte-

racciones mutuas entre la política sanitaria y la política económica en general (innovación, precios, empleo).

Finalmente, otro aspecto que dificulta la implementación de medidas en el sector es la gran variedad de agentes que participan en él: diferentes tipos de empresas (grandes multinacionales, PYME especializadas en la venta de medicamentos no intensivos en I+D, y biotecnológicas), universidades, centros de investigación públicos o privados, instituciones financieras, sistemas sanitarios, etcétera, cada uno con intereses particulares.

El tradicional liderazgo de la industria farmacéutica europea en el desarrollo y producción de productos ha ido desapareciendo en los últimos años. La industria farmacéutica de Europa está quedando rezagada respecto a sus competidores en su capacidad para desarrollar procesos innovadores (Gambardella, Orsenigo y Pammolli, 2001), con una disminución de la competitividad respecto a Estados Unidos (Efpiá, 2002, 2003, 2004, 2005). La mayor intensidad en trabajo de la industria farmacéutica europea respecto a sus competidores, y la presencia de estructuras de investigación fragmentadas entre los sectores público y privado, junto con mercados nacionales europeos frecuentemente poco competitivos, han contribuido a que Europa haya dejado de ser el motor de la industria farmacéutica en el mundo pasando a jugar un papel secundario por detrás de EEUU, que además se ve amenazado por la aparición de nuevos competidores emergentes (China, India). Ante esta situación, la nueva política industrial para el sector farmacéutico europeo se planifica en torno a dos líneas fundamentales: la Estrategia de Lisboa renovada y la continuidad del proceso marcado por el G-10, acompañado del progreso realizado en el marco regulador con la adopción de la Revisión Farmacéutica, finalizado en 2004



COLABORACIONES

(Verheugen, 2005). En este marco la Comisión ha propuesto la creación de un nuevo organismo para la supervisión en materia de productos farmacéuticos, el «Foro de Productos Farmacéuticos», que con periodicidad anual reunirá a representantes de los Estados miembros, directivos de la industria y otras partes interesadas (pacientes o profesionales de la sanidad). El Foro abordará la fragmentación del mercado farmacéutico europeo, aspectos relacionados con la I+D y cuestiones reglamentarias a escala de los Estados miembros (COM (2005) 474 final).

3. Análisis de competitividad exterior y especialización comercial de la industria farmacéutica

3.1. Metodología

La competitividad, que en términos generales puede definirse como la capacidad de competir en los mercados, cuando se refiere a la economía de un país se convierte en un término ambiguo. Al hablar de competitividad de las economías se utilizan dos acepciones diferentes. La competitividad exterior, que considera la competitividad de una economía a la luz de su capacidad de obtener buenos resultados en los mercados internacionales; y la competitividad agregada, un concepto más general que atiende a lo que una economía consigue tanto en los mercados interiores como exteriores.

Las teorías tradicionales del comercio internacional caracterizan la competitividad exterior según las diferencias existentes en los costes comparados entre países. No obstante, en la práctica resulta muy difícil determinar a priori el perfil sectorial de las ventajas comerciales de un país, por lo que se utilizan como indi-

cadore de competitividad exterior la evolución de los volúmenes de exportaciones e importaciones, los saldos comerciales y los índices de ventaja comparativa, a escala agregada o sectorial. Con frecuencia se recurre a dos indicadores de la ventaja comercial revelada: el saldo comercial relativo (SCR) y el índice de contribución al saldo (ICS), definidos a partir de la variable «saldo comercial». El SCR expresa el saldo de un sector como proporción del comercio total del sector y el ICS, muestra la contribución de un sector al saldo de la economía general en términos relativos, mediante comparación con la economía nacional, indicando en qué medida un determinado sector contribuye a la ventaja comercial revelada. El máximo valor que puede tomar el SCR es 100 para la ventaja total, de manera que cuanto más cercano se encuentre a esa cifra, mayor es la ventaja comparativa, y cuanto más se aproxime a cero, ésta será menor. En sentido contrario, en el caso de desventaja el valor máximo será -100, y cuanto más se acerque a cero, menor será la desventaja comparativa.

A pesar de su capacidad explicativa, las teorías tradicionales del comercio internacional resultan contradictorias con el elevado volumen de comercio intraindustrial (intercambio mutuo de distintas variedades de un mismo producto) entre los países desarrollados. Este fenómeno se explica por la existencia simultánea de tres elementos: rendimientos crecientes, empresas con capacidad para diferenciar sus productos sin incurrir en costes adicionales y de consumidores con gustos diversos. El elevado volumen de comercio intraindustrial que caracteriza al comercio internacional actual, no refleja ventajas comparativas sino capacidad para diferenciar los productos. El índice de comercio intraindustrial (ICI) de Grubel



COLABORACIONES

CUADRO 1
INDICADORES DE COMPETITIVIDAD Y ESPECIALIZACIÓN COMERCIAL

$$SCR_i = \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} * 100$$

$$ICS_i = \left[\frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} - \frac{\sum X_i - \sum M_i}{\sum X_i + \sum M_i} \right] * \left[\frac{X_i + M_i}{\frac{\sum X_i + \sum M_i}{2}} \right] * 100$$

$$ICI_{it} = \left[\frac{X_{it} + M_{it} - |X_{it} - M_{it}|}{X_{it} + M_{it}} \right] * 100 = \left[1 - \frac{|X_{it} - M_{it}|}{X_{it} + M_{it}} \right] * 100$$

Fuente: Genaro y Melchor (2005)

y Lloyd (1975) representa el valor de las exportaciones cubierto por un valor equivalente de las importaciones del mismo bien y toma valores entre cero (todo el comercio es interindustrial) y 100 (todo el comercio es intraindustrial).

A partir de los indicadores señalados y del tamaño relativo del sector farmacéutico en la Unión Europea describiremos la situación de dicho sector en cada uno de los países de la UE-15 y su evolución en el tiempo. El período de análisis considerado comprende los años entre 1991 y 2003, y viene determinado por la información recogida en la fuente primaria de información utilizada en este trabajo, la base de datos «OCDE Health Data», versión 2006. Esta base de datos contiene información sobre los sistemas sanitarios de 30 países de la OCDE, recogiendo variables demográficas, económicas y del contexto social. La disponibilidad de datos de la «OCDE Health Data» difiere entre variables en cuanto al ámbito temporal cubierto, llegando en algunas de las variables claves para este análisis hasta el año 2002. Adicionalmente, un ejercicio de estática comparativa por países mediante mapas, ilustra el cambio acaecido en la industria farmacéutica de los países de la UE-15 durante las últimas décadas. En dichos mapas, mayor intensidad de color

indica resultados más desfavorables, de forma que el negro representa el peor valor de cada indicador, y al contrario, los tonos más claros representan mejores resultados, indicando el blanco el valor más favorable para cada indicador.

3.2. Resultados

La dimensión del sector farmacéutico por países de la UE-15, valorada mediante el valor añadido (VA) de dicho sector es muy desigual, destacando Alemania, Francia, Italia y Reino Unido, que con diferentes aportaciones a lo largo del tiempo han mantenido su posición como máximos contribuyentes a la producción farmacéutica europea desde los años ochenta (Cuadro 2).

El tamaño relativo de la industria farmacéutica europea, valorado mediante el porcentaje del valor añadido del sector farmacéutico (VAF) en el valor añadido bruto (VAB) total del país, muestra una evolución creciente constante para el conjunto de la UE, pasando el VAF de representar el 0,44 por 100 del VAB total en 1980 al 0,61 por 100 en 2001. Por países, Suecia, Bélgica y Dinamarca presentan un notable proceso de especialización en este sector durante los años 90 duplicando el tamaño promedio.



COLABORACIONES

CUADRO 2
VALOR AÑADIDO DEL SECTOR FARMACÉUTICO DE LA UE-15 POR PAÍSES

PAÍS	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Alemania	3.086	4.579	6.239	6.888	6.806	6.645	6.959	7.460	8.079	8.083	7.927	8.755	9.162	10.273	ND
Austria	200	293	578	661	660	722	659	792	778	789	871	815	1.124	767	892
Bélgica	532	735	1.084	1.196	1.268	1.310	1.390	1.789	1.899	1.945	1.882	2.505	2.800	3.295	ND
Dinamarca	154	313	518	601	675	598	792	862	808	1.092	1.177	1.400	1.597	1.675	1.847
España	1.335	1.854	2.826	3.124	3.474	3.116	2.907	3.144	3.320	3.277	3.133	3.315	3.514	4.095	3.959
Finlandia	108	181	218	244	249	223	257	243	242	256	284	281	273	321	ND
Francia	2.276	3.580	4.990	5.477	5.614	6.276	6.481	7.403	7.570	8.380	8.701	9.368	9.961	11.259	11.426
Grecia	128	133	224	224	218	221	242	243	220	229	239	204	200	ND	ND
Italia	3.111	4.569	6.536	6.425	6.464	6.345	6.836	6.268	7.130	6.969	7.511	9.032	9.010	9.603	9.801
Holanda	361	808	633	775	835	1.121	1.115	1.333	1.259	1.431	1.309	1.459	1.684	1.664	1.360
Portugal	146	200	320	453	443	422	430	491	529	565	453	496	512	477	ND
Reino Unido	2.254	3.524	5.553	5.979	6.509	6.689	7.006	7.033	7.051	7.436	7.604	8.038	8.573	9.758	10.341
Suecia	269	523	793	1.023	1.119	1.412	1.610	1.709	1.672	1.861	2.129	2.663	2.763	3.168	3.814

ND: dato no disponible.

Fuente: OCDE Health Data 2006.

Destacan especialmente los casos de Dinamarca y Suecia, en el período analizado multiplican por cinco el tamaño relativo de su industria farmacéutica, pasando de valores cercanos al 0,30 por 100 en 1980 a más del 1 por 100 en 2001. En el resto de países el tamaño del sector farmacéutico respecto del total de la economía se ha mantenido estable, con una tendencia ligeramente decreciente en España y Grecia (Cuadro 2). El análisis gráfico constata lo

anterior, revelando cambios notables y positivos en Suecia, Dinamarca y Bélgica, cambios positivos de intensidad moderada en Reino Unido, Francia y Holanda, ausencia de cambios en Alemania, Italia, Portugal, Austria y Finlandia y evolución negativa en España y Grecia (Mapas 1 y 2).

El Saldo Comercial Relativo en el conjunto de la UE se mantiene con signo positivo, aunque ha sufrido una importante disminución, pasando de valores en torno al 17



COLABORACIONES

MAPA 1
VAF COMO PORCENTAJE DEL VAB 1980



MAPA 2
VAF COMO PORCENTAJE DEL VAB 2001



Nota: los países con trama rayada no están incluidos en el estudio.

Fuente: OCDE Health Data 2006. Elaboración propia.

**CUADRO 3
TAMAÑO RELATIVO DEL SECTOR FARMACÉUTICO (VAF COMO % DEL VAB TOTAL)**

PAÍS	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Alemania	0,45	0,49	0,48	0,49	0,42	0,41	0,41	0,42	0,44	0,43	0,41	0,44	0,44	0,48	ND
Austria	0,25	0,26	0,37	0,40	0,38	0,40	0,35	0,41	0,37	0,38	0,39	0,36	0,45	0,31	0,43
Belgica	0,54	0,56	0,60	0,63	0,64	0,66	0,66	0,81	0,84	0,83	0,78	1,00	1,04	1,17	ND
Dinamarca	0,29	0,41	0,55	0,61	0,66	0,57	0,70	0,73	0,65	0,84	0,87	0,97	1,05	1,06	1,07
España	0,53	0,53	0,55	0,58	0,62	0,55	0,49	0,51	0,51	0,48	0,44	0,43	0,43	0,47	0,60
Finlandia	0,24	0,27	0,24	0,28	0,29	0,26	0,28	0,25	0,24	0,23	0,24	0,23	0,21	0,23	ND
Francia	0,42	0,47	0,48	0,50	0,50	0,55	0,54	0,60	0,59	0,62	0,62	0,64	0,64	0,69	0,79
Grecia	0,18	0,15	0,19	0,18	0,17	0,17	0,18	0,18	0,15	0,15	0,15	0,12	0,11	ND	ND
Holanda	0,25	0,42	0,24	0,27	0,28	0,37	0,35	0,40	0,36	0,39	0,34	0,36	0,39	0,36	0,82
Italia	0,59	0,62	0,66	0,62	0,60	0,58	0,60	0,53	0,58	0,55	0,56	0,66	0,62	0,65	0,32
Portugal	0,28	0,29	0,30	0,39	0,37	0,35	0,35	0,37	0,38	0,39	0,29	0,30	0,29	0,26	ND
Reino Unido	0,47	0,52	0,59	0,62	0,66	0,65	0,64	0,61	0,58	0,57	0,56	0,57	0,57	0,64	0,66
Suecia	0,31	0,43	0,49	0,62	0,67	0,85	0,91	0,91	0,86	0,92	1,02	1,20	1,16	1,30	1,58
TOTAL UE 15	0,44	0,49	0,51	0,53	0,52	0,52	0,52	0,53	0,54	0,54	0,54	0,59	0,58	0,61	0,54

ND: dato no disponible.

Fuente: OCDE Health Data 2006. Elaboración propia.



COLABORACIONES

por 100 durante la década de los ochenta, al 10 por 100 en los noventa. Por países, Dinamarca y Suecia presentan los valores más altos y con tendencia creciente a lo largo del período. Alemania, Francia y más marcadamente Reino Unido, presentan una tendencia decreciente, con una importante reducción en su Saldo Comercial Relativo en el período considerado. Por su parte en el extremo opuesto, España, Finlandia y más acentuadamente Grecia y Portugal ofrecen unos elevados valores negativos

mantenidos en el tiempo, aunque Grecia ha mejorado sus resultados. El resto de países, con altibajos a lo largo del período se mantienen con oscilaciones en una estrecha banda de valores (Cuadro 4). Por tanto, aunque los datos promedio de la UE ofrecen una imagen de relativa estabilidad en el grado de competitividad del sector farmacéutico durante la década de los noventa, en los correspondientes mapas se pueden observar numerosos cambios en los resultados (Mapas 3 y 4).

**MAPA 3
SALDO COMERCIAL RELATIVO 1980**



**MAPA 4
SALDO COMERCIAL RELATIVO 2003**



Nota: los países con trama rayada no están incluidos en el estudio.

Fuente: OCDE Health Data 2006. Elaboración propia.

CUADRO 4 SALDO COMERCIAL RELATIVO (SRC)																
PAÍS	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Alemania ..	28,0	26,5	23,4	19,2	20,3	25,8	22,0	20,0	19,7	23,6	24,3	26,0	18,8	24,9	0,0	6,7
Austria	-23,4	-12,9	-13,8	-11,8	-13,7	-15,0	-11,6	-13,9	-16,4	-17,8	-21,6	-14,3	-6,8	-10,6	4,0	5,8
Belgica	-2,8	7,2	2,7	1,8	6,9	8,8	11,0	11,5	10,0	13,4	1,0	10,8	9,2	5,4	1,7	4,8
Dinamarca	18,6	32,8	37,6	35,7	35,6	35,6	34,3	39,0	41,7	43,4	43,6	48,9	49,2	48,2	45,1	48,9
España	-22,3	-14,6	-26,8	-27,0	-34,5	-31,5	-31,1	-31,4	-28,4	-30,0	-30,4	-29,1	-28,2	-30,2	-25,4	-29,7
Finlandia ..	-28,1	-26,3	-32,6	-40,3	-42,0	-42,0	-41,5	-42,6	-46,9	-43,1	-42,6	-43,8	-38,6	-39,7	-35,5	-38,0
Francia	29,0	27,5	15,3	12,3	14,1	9,6	9,1	8,5	9,6	13,4	9,5	12,3	9,5	12,8	17,4	14,6
Grecia	-77,9	-59,6	-71,1	-71,4	-86,4	-79,0	-81,0	-83,6	-83,9	-84,2	-79,0	-74,6	-66,3	-59,6	-54,9	-56,4
Holanda ...	6,7	3,3	-2,0	1,7	-2,1	-8,4	-2,6	-1,1	4,4	5,0	4,5	-4,0	1,9	0,6	3,1	6,1
Italia	6,0	-3,6	-27,7	-26,3	-19,0	-11,0	-6,7	-3,5	-3,4	-4,5	-5,5	-4,4	3,8	2,2	2,7	-2,3
Portugal ...	-64,2	-51,4	-58,4	-63,7	-65,0	-68,9	-70,1	-65,6	-62,6	-62,4	-60,9	-62,5	-54,3	-55,8	-60,2	-64,5
Reino Unido	50,2	38,7	27,4	25,9	24,4	26,1	23,6	24,2	21,3	18,4	17,9	12,6	12,2	9,7	5,9	10,5
Suecia	2,4	12,8	25,9	34,7	36,2	41,0	40,6	35,6	36,3	41,2	44,8	46,2	48,0	47,4	42,0	48,6
TOTAL UE 15	16,7	16,3	9,7	9,0	9,8	11,4	11,3	10,6	11,4	12,8	13,8	12,9	12,4	12,6	10,6	11,2

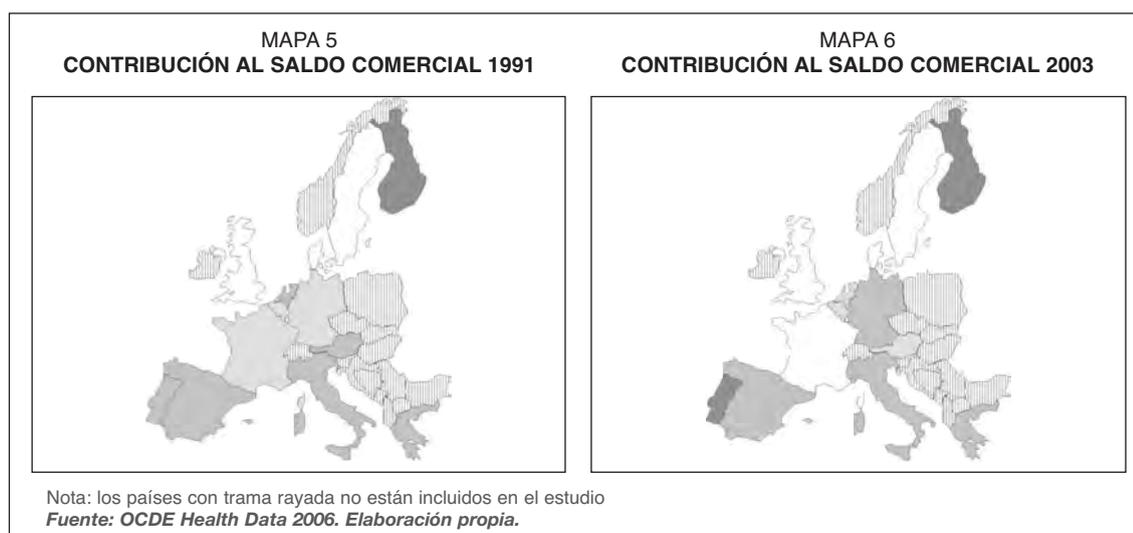
Fuente: OCDE Health Data 2006. Elaboración propia.

El comportamiento del ICS en la década de los noventa indica un crecimiento sostenido de la contribución del sector farmacéutico al saldo de la economía, con un cierto declive a principios de los noventa recuperado a final del período. En el conjunto de la UE, el ICS presenta valores positivos durante todo el período de estudio, alcanzando el 0,97 por 100 al final del período. Por países se puede observar una evolución claramente divergente, explicada fundamentalmente por la tendencia al alza mantenida por los valores máximos obtenidos para Dinamarca, Suecia, Reino Unido

y Francia, donde la industria farmacéutica contribuye positivamente a la generación del saldo comercial del país y que durante toda la década de los noventa han aumentado su ventaja respecto a los demás. En el otro extremo, los países del sur de Europa junto Alemania y Finlandia, tienen un impacto negativo en el saldo comercial del país, con ICS negativos (Cuadro 5). Las posiciones de los países son estables en el tiempo, excepto en Dinamarca y Suecia con un positivo avance y Portugal y Alemania, que reducen el ICS del sector farmacéutico en sus economías (Mapas 5 y 6).



COLABORACIONES



CUADRO 5
ÍNDICE DE CONTRIBUCIÓN AL SALDO (ICS)

PAÍS	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Alemania	0,58	0,62	0,80	0,67	0,55	0,53	0,74	0,85	0,99	0,67	0,99	-0,78	-0,28
Austria	-0,06	-0,18	-0,27	-0,08	-0,36	-0,45	-0,67	-0,99	-0,62	-0,17	-0,48	0,30	0,51
Bélgica	ND	ND	0,19	0,31	0,33	0,34	0,56	-0,24	0,51	0,46	0,24	-0,58	0,12
Dinamarca	1,66	1,67	1,62	1,71	2,26	2,48	2,74	3,06	3,59	3,68	4,08	3,92	4,94
España	-0,14	-0,45	-0,72	-0,77	-0,79	-0,76	-0,94	-0,92	-0,72	-0,63	-0,89	-0,83	-1,07
Finlandia	-1,35	-1,59	-1,72	-1,52	-1,50	-1,57	-1,49	-1,51	-1,67	-1,40	-1,67	-1,92	-2,00
Francia	0,61	0,65	0,36	0,38	0,34	0,46	0,58	0,45	0,74	0,80	1,10	1,57	1,43
Grecia	-0,95	-1,47	-1,50	-2,21	-2,24	-2,37	-2,55	-1,97	-1,99	-1,42	-1,06	-0,25	-0,31
Holanda	-0,03	-0,13	-0,50	-0,38	-0,36	-0,02	0,02	0,06	-0,26	0,02	-0,06	-0,03	0,14
Italia	-0,73	-0,64	-0,72	-0,53	-0,40	-0,58	-0,53	-0,57	-0,45	0,20	0,04	0,08	-0,19
Portugal	-0,93	-1,01	-1,33	-1,47	-1,44	-1,47	-1,46	-1,42	-1,60	-1,19	-1,45	-1,99	-2,37
Reino Unido	1,37	1,52	1,68	1,59	1,61	1,49	1,26	1,54	1,40	1,43	1,69	1,64	2,36
Suecia	1,49	1,83	2,10	2,03	1,33	1,41	1,73	2,22	2,58	2,61	3,12	2,70	3,62
TOTAL UE 15	0,48	0,55	0,44	0,46	0,39	0,44	0,53	0,72	0,75	0,80	0,91	0,87	0,97

ND: dato no disponible

Fuente: OCDE Health Data 2006. Elaboración propia.

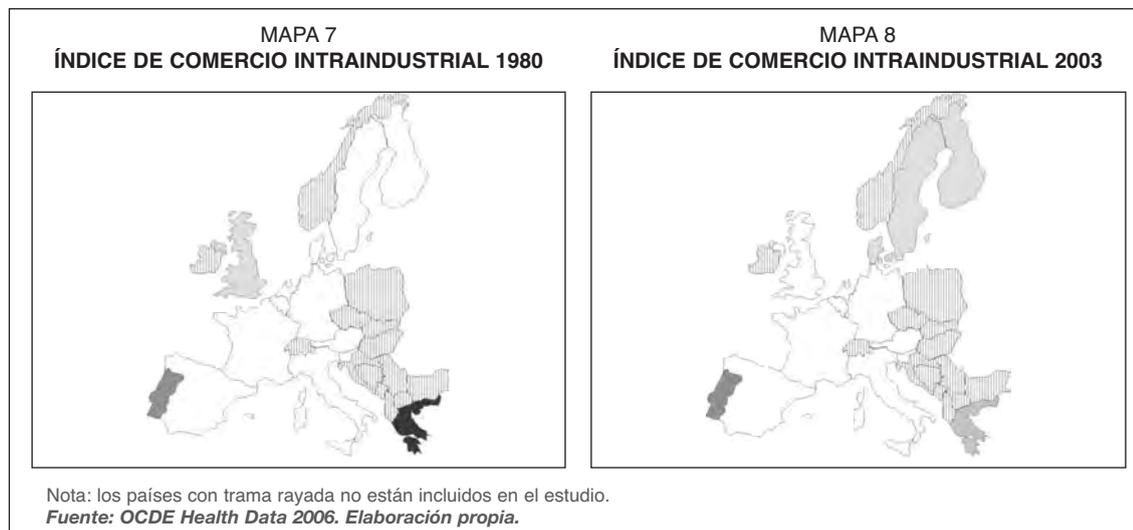

COLABORACIONES

Cabe señalar el importante cambio acaecido en Alemania, donde su SCR experimenta una notable caída a partir de 2002. Dicho descenso se traduce en un ICS negativo para 2002 y 2003.

Finalmente, el comercio intraindustrial, en el conjunto de la UE, que partía de elevados valores en la década de los ochenta (83 por 100) ha seguido aumentando en los noventa (89 por 100), lo que revela una decidida estrategia diferenciadora en aras de la competitividad en el sector farmacéutico europeo. En general, se considera que el comercio intraindustrial es elevado cuando el ICI supera el 70 por 100. En la Unión Europea, el comercio con EEUU es el más importante desde el punto de vista de los intercambios intraindustriales, con un ICI medio del 58 por 100. Además en los últimos treinta años, se ha incrementado discretamente el número de rúbricas en las que el comercio intraindustrial es preponderante (Libro Verde del Sector Exterior, 2004). Los países con mayor ICI del sector farmacéutico son Italia, Bélgica y Austria (ICI en 2003 mayor del 94 por 100). En el otro extremo, los países con menor ICI son

Grecia y Portugal (en torno al 40 por 100 en 2003) (Cuadro 6). Destaca el contraste que se produce entre la evolución de este indicador y el de los anteriores, de manera que países con continuas ganancias competitivas según el ICS disminuyen progresivamente su ICI, mientras que países que con evoluciones moderadas en el ICS presentan un crecimiento del ICI. Del análisis gráfico destaca la evolución en los casos de Reino Unido, Francia, Alemania y Grecia, y en sentido opuesto la disminución en los casos de Suecia, Dinamarca y Finlandia (Mapas 7 y 8).

Finalmente, el análisis de correlaciones entre las variables de estudio indica la existencia de correlación positiva entre el SCR y el nivel de renta per cápita de los países ($r=0,590$; $p=0,000$) así como entre el ICS y el tamaño relativo del sector farmacéutico ($r=0,790$; $p=0,000$). Esto indica principalmente dos tendencias. En primer lugar, los países en los que la industria farmacéutica es mayor en términos relativos son aquellos con mayor renta per cápita, y en segundo lugar los países con un sector farmacéutico más



competitivo han aumentado su especialización en dicho sector (Suecia y Dinamarca), lo que indica una alta coherencia entre el crecimiento de la industria farmacéutica y los niveles de competitividad de ésta.

4. Conclusiones

Del análisis conjunto de los datos, la primera característica que se observa en Europa es la elevada dispersión entre los

valores alcanzados por los indicadores de competitividad en los distintos países, y las grandes diferencias entre los valores máximo y mínimo para las variables estudiadas.

Desde el punto de vista productivo, la industria farmacéutica mantiene una notable importancia en los países de la UE, especialmente en Suecia, Bélgica y Dinamarca, en donde se ha producido una marcada tendencia hacia la especialización productiva en este sector desde los años ochenta, si bien se trata de países con una dimensión relativamente



COLABORACIONES

CUADRO 6 ÍNDICE DE COMERCIO INTRAINDUSTRIAL (ICI)																
PAÍS	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Alemania ..	72,01	73,53	76,61	80,81	79,70	74,23	77,96	80,03	80,29	76,36	75,74	74,03	81,18	75,10	99,97	93,30
Austria	76,63	87,07	86,24	88,15	86,29	84,98	88,36	86,12	83,58	82,21	78,42	85,70	93,19	89,44	95,96	94,18
Belgica	97,16	92,81	97,28	98,24	93,09	91,21	89,01	88,51	90,03	86,59	98,97	89,19	90,81	94,62	98,32	95,21
Dinamarca	81,36	67,22	62,36	64,28	64,36	64,37	65,68	60,96	58,26	56,60	56,42	51,14	50,82	51,80	54,87	51,09
España	77,70	85,37	73,18	73,01	65,53	68,50	68,94	68,61	71,60	70,05	69,60	70,94	71,83	69,84	74,64	70,34
Finlandia ..	71,86	73,73	67,44	59,71	57,97	58,02	58,51	57,36	53,12	56,93	57,40	56,15	61,41	60,29	64,51	62,00
Francia.....	71,04	72,46	84,67	87,73	85,89	90,41	90,92	91,50	90,35	86,65	90,51	87,75	90,48	87,20	82,64	85,36
Grecia	22,12	40,44	28,89	28,57	13,55	21,02	18,99	16,44	16,08	15,82	21,04	25,42	33,68	40,44	45,12	43,58
Holanda....	93,31	96,68	97,97	98,28	97,87	91,59	97,40	98,95	95,59	94,98	95,49	96,01	98,10	99,36	96,87	93,90
Italia	94,00	96,37	72,34	73,67	81,00	88,99	93,32	96,52	96,58	95,53	94,51	95,57	96,17	97,75	97,32	97,74
Portugal ...	35,82	48,62	41,65	36,29	35,02	31,10	29,91	34,38	37,39	37,56	39,08	37,47	45,71	44,17	39,81	35,53
Reino Unido	49,76	61,25	72,58	74,09	75,58	73,92	76,41	75,79	78,67	81,63	82,14	87,36	87,84	90,33	94,14	89,52
Suecia	97,58	87,24	74,05	65,27	63,79	59,03	59,40	64,38	63,72	58,83	55,16	53,82	52,00	52,63	58,05	51,36
TOTAL UE 15	83,28	83,68	90,31	91,01	90,24	88,57	88,73	89,42	88,60	87,19	86,21	87,13	87,58	87,43	89,44	88,81

Fuente: OCDE Health Data 2006. Elaboración propia.

moderada en el conjunto de la Unión Europea. El comportamiento observado, con un predominio de los países tradicionalmente más fuertes en este sector dentro de la UE (Alemania, Francia, Reino Unido e Italia) hace prever que no se producirán cambios relevantes en el panorama europeo de la industria farmacéutica tras la última ampliación de la UE con la incorporación de los países del Este, convirtiéndose la industria farmacéutica en un ejemplo más de la consolidación de disparidades en las estructuras productivas en el seno de la UE (Gordo *et al.*, 2002). Este resultado está en línea con la tendencia mostrada por los indicadores de cumplimiento de la Estrategia de Lisboa, de los que se deduce que desde el inicio de aplicación de la estrategia se han mantenido las posiciones de los países (Montalvo, 2005). Observado desde un punto de vista más amplio, el sector farmacéutico se ha comportado de acuerdo con la dinámica general seguida por el sector industrial en su conjunto con ausencia de grandes transformaciones en las estructuras productivas y creciente especialización y localización de las actividades de tecnología más elevada en los países más avanzados.

Podemos diferenciar dos estrategias competitivas distintas en el seno de la UE. El caso de Bélgica, Dinamarca y Suecia, donde el sector farmacéutico tiene una dimensión absoluta reducida, han seguido una estrategia basada en la especialización productiva, como se desprende de la evolución de sus indicadores. Por su parte, el grupo de grandes países de la industria farmacéutica europea, Francia, Alemania, Reino Unido e Italia, han tendido a una especialización intraindustrial, según lo marcado por la nueva teoría del comercio internacional (especialización en un número determina-

do de variedades dentro de una industria determinada). Esta estrategia les ha permitido mantener el tamaño relativo de su industria farmacéutica aun cuando los indicadores de ventajas competitivas reveladas (SCR y ICS) no ofrecen resultados muy favorables.

En definitiva, el comportamiento experimentado por los países de la UE-15 muestra una tendencia hacia la consolidación de posiciones más que a un cambio en la especialización productiva y en las ventajas competitivas.

Todos los resultados anteriores y las conclusiones derivadas de ellos es necesario contextualizarlas en el marco temporal recogido por los datos disponibles. Como se apuntaba anteriormente, la fuente de datos principal de este análisis, la *OCDE Health Data 2006*, en algunas de las variables recogidas alcanza a aportar datos hasta el año 2002. Es el caso de la variable «Valor Añadido del Sector Farmacéutico», fundamental en el análisis realizado. Para otras de las variables incluidas en este análisis, las importaciones y exportaciones del sector farmacéutico por países, los datos disponibles alcanzan hasta el año 2003, que constituye el límite superior del período de tiempo considerado.

A pesar de la fuerte posición de la industria farmacéutica en la UE, con una importante aportación positiva al saldo comercial de la UE, a los niveles de empleo, a la base científica y la salud pública, es una realidad la pérdida de competitividad europea frente a sus competidores, especialmente EEUU y los retos crecientes de India y el resto de Asia. Una de las principales barreras para responder a estos retos es la ausencia de un mercado farmacéutico único: en la UE existen diferentes sistemas nacionales de establecimiento de precios, reembolso y evalua-



COLABORACIONES

ción de efectividad y costes de los medicamentos, lo que contribuye a aumentar la incertidumbre perjudicando las inversiones en este sector. En este contexto, a partir de los logros del G-10 (2001-2004) y la reciente adopción de la Revisión Farmacéutica (2004) (1) y en el marco de la nueva estrategia de Lisboa, la nueva estrategia para la industria farmacéutica para responder a estos retos se centra en tres aspectos fundamentales: innovación, competitividad y precios, y pacientes (Verheugen, 2005). Los rasgos principales de estos aspectos son los siguientes:

– Innovación: los datos confirman a EEUU como motor de la innovación, con un aumento entre 1990 y 2004 de su inversión de 4,5 veces, frente al crecimiento del 2,7 en la UE (Epfia, 2005). Conscientes de la importancia de la base científica para mantener la competitividad, la Comisión ha lanzado dos propuestas horizontales, no sólo para promover la I+D, sino también para garantizar su aplicación industrial: el 7º Programa Marco para Investigación y Desarrollo (7º PM) y el Programa de Innovación y Competitividad (PIC), con un período de aplicación comprendido entre 2007 y 2013.

– Competitividad y precios: las oportunidades de avance que ofrece la UE ampliada (un mercado ampliado de 379,5 millones de habitantes a 453,7 millones de habitantes) deben ser aprovechadas para lanzar una estrategia competitiva en el sector farmacéutico. Para ello es fundamental evitar los potenciales elementos negativos de la ampliación, concretamente las grandes diferencias de precios entre países y la heterogeneidad de las regulaciones en materia de precios, que pueden acentuar los flujos de comercio paralelo que ya se venían registrando de

forma creciente antes de la ampliación. Así, en materia de precios se avanza hacia una mayor flexibilización en su fijación, manteniendo la capacidad de control presupuestario por parte de los gobiernos. Un problema adicional que afecta a la competitividad es la efectividad relativa de cada medicamento. La evaluación del coste-efectividad es competencia exclusiva de cada país, lo que da lugar a diferentes barreras de entrada en cada país. En este sentido la Comisión aboga por introducir mayor transparencia, lo que podría materializarse en un conjunto de requisitos comunes en todos los países.

– Pacientes: en relación con los pacientes los objetivos se centran en mejorar tanto la información sobre los medicamentos como la seguridad de éstos.

Para abordar todas estas acciones, la Comisión ha creado un nuevo mecanismo, el Foro de Productos Farmacéuticos previsto para el período 2005-2008, que afrontará la fragmentación del mercado farmacéutico europeo, y su trabajo se centrará en aspectos de I+D y cuestiones reglamentarias a escala de Estados miembros (precios y eficacia relativa) [COM (2005) 474 final].

Dada la envergadura de las acciones a desarrollar consideramos necesario dar un tiempo de aplicación a medio plazo, necesario para notar los efectos y realizar una evaluación del desempeño de las nuevas estrategias enmarcadas en el relanzamiento del programa de Lisboa.

Bibliografía

- [1] COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2002): *Commission staff working document. Statistical elements*

(1) Internet: <http://pharmacos.eudra.org/F2/home.html>



COLABORACIONES

- in support of the communication on industrial policy in an enlarged Europe.* Documento SEC (2002) 1340 Bruselas, 3/12/2002.
- [2] COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2003): *Una industria farmacéutica europea más fuerte en beneficio del paciente. Un llamamiento para la acción.* Documento COM (2003) 383 final. Bruselas, 1/07/2003.
- [3] COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2005): *Trabajando juntos por el crecimiento y el empleo. Relanzamiento de la estrategia de Lisboa.* Documento COM (2005) 24 final. Bruselas, 2/2/2005.
- [4] COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2005): *Implementación del programa comunitario de Lisboa: Un marco político para fortalecer la industria manufacturera de la UE- hacia un enfoque más integrado de política industria.* Documento COM (2005) 474 final. Bruselas, 5/10/2005.
- [5] COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2005): *Directrices integradas para el crecimiento y el empleo (2005-2008).* Documento COM (2005) 141 final. Bruselas 12/4/2005.
- [6] COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2005): *Acciones comunes para el crecimiento y el empleo: el programa comunitario sobre la estrategia de Lisboa.* Documento COM (2005) 330 final. Bruselas 20/7/2005.
- [7] COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2006): *La nueva asociación para el crecimiento y el empleo.* Documento COM (2006) 30 final. Bruselas, 25/1/2006.
- [8] CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (2000): *Conclusiones del Consejo de 29 de junio de 2000 sobre medicamentos y salud pública.* Diario Oficial n°C 218 de 31/07/2000.
- [9] EFPIA (2002): *The year in review 2001-2002. We research for people's health.* November. <http://www.efpia.org>
- [10] EFPIA (2003): *The pharmaceutical industry in figures. Key data 2003 update.* <http://www.efpia.org>
- [11] EFPIA (2004): *The Pharmaceutical Industry in Figures. Key data 2004 update.* <http://www.efpia.org>
- [12] EFPIA (2005): *The Pharmaceutical Industry in Figures. Key data 2005 update.* <http://www.efpia.org>
- [13] EFPIA (2005): *Health & the EU Lisbon Agenda.* <http://www.efpia.org>
- [14] ESPÍN-BALBINO, J. (2005): *El sector farmacéutico y los medicamentos en la Unión Europea: una aproximación a los retos actuales.* Granada. Escuela Andaluza de Salud Pública.
- [15] FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS CONFEDERADAS (FUNCAS) (2004): «Encuesta a directivos de la industria farmacéutica», *Cuadernos de Información Económica*, n° 180. mayo/junio.
- [16] GAMBARDELLA, A., ORSENIGO, L. y PAMMOLLI, F. (2001): *Global competitiveness in Pharmaceuticals. A European Perspective.* Enterprise Paper, n°1. Enterprise Directorate-General of the European Commission.
- [17] GENARO MOYA, D., MELCHOR FERRER, E. (2005): *Economía Aplicada: Introducción teórica y práctica*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2ed.
- [18] GORDO, E., GIL, M. y PÉREZ, M. (2002): «Los efectos de la integración económica sobre la especialización y distribución geográfica de la actividad industrial en los países de la UE», *Boletín Económico del Banco de España*. diciembre, 2002.
- [19] GRUBEL, H. G. y LLOYD, P. J. (1975): *Intra-Industry Trade: The Theory and*



COLABORACIONES

- Measurement of International Trade in Differentiated Products*, New York, Wiley.
- [20] HIGH LEVEL GROUP ON INNOVATION AND PROVISION OF MEDICINES (2002): *Recommendations for Action: G10 Medicines Report*. Bruselas.
- [21] Kok, W. (dir) (2004): Facing the challenge. The Lisbon Strategy for growth and employment. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- [22] LAFUENTE, A. y OCAÑA, C. (2002): «La política de competencia en Europa». *Papeles de Economía Española*, 91.
- [23] SECRETARÍA DE ESTADO DE TURISMO Y COMERCIO (2004) «Libro verde del Sector Exterior», *Boletín Económico de ICE*, nº 2811.
- [24] LÓPEZ CASASNOVAS, G. (2004): «La política del medicamento en el sistema nacional de salud». *Cuadernos de Información Económica*, nº 180. mayo/junio.
- [25] MAGAZZINI, L., PAMMOLLI, F. y RICCABONI, M. (2001): *Dynamic competition in pharmaceuticals: patent expiry, generic penetration and industry structure*. EPRIS Working Paper.
- [26] MONTALVO SANTAMARÍA, A. (2005): «La Estrategia de Lisboa: de la Política Económica a la Economía Política», *Revista de Economía de ICE*, nº 826: 505-529.
- [27] VERHEUGEN, G. (2005): *Post-G10/ Pharmaceutical Future Strategy*, EFPIA Annual meeting, 1 June 2005.



COLABORACIONES

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA

Boletín Económico de Información Comercial Española

36 números anuales

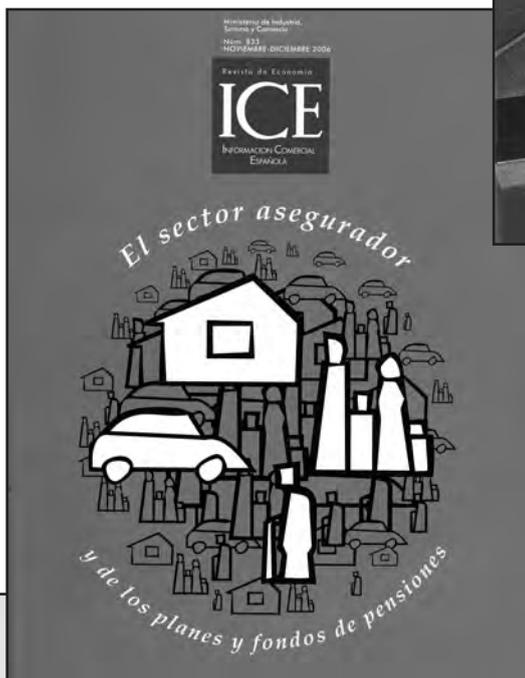
Artículos y documentos sobre economía española, comunitaria e internacional, con especial énfasis en temas sectoriales y de comercio exterior.



Información Comercial Española Revista de Economía

8 números anuales

Artículos originales sobre un amplio espectro de temas tratados desde una óptica económica, con especial referencia a sus aspectos internacionales



*El sector asegurador
y de los planes y fondos de pensiones*



Cuadernos Económicos de ICE

Artículos de economía teórica y aplicada y métodos cuantitativos, que contribuyen a la difusión y desarrollo de la investigación económica.

Información y venta: Paseo de la Castellana, 162 - Vestíbulo
Tel.: 91 349 36 47
28071 Madrid