

El proceso europeo de integración económica y sus efectos sobre la estructura productiva: eficiencia económica *versus* cohesión económica y social. El caso de España.

Tatiana Fernández Sirera

Institut Universitari d'Estudis Europeus, Universitat Autònoma de Barcelona

tatianafs@wanadoo.es

Introducción

Esta comunicación sistematiza, a partir de la literatura disponible, los efectos principales del proceso europeo de integración económica sobre el sector productivo español. Plantea también la dificultad de combinar los objetivos de cohesión económica y social y de optimización de la estructura productiva para maximizar la eficiencia económica. Y, por último, argumenta que una Unión Europea (UE) con un elevado grado de cohesión económica y social requiere, necesariamente, la definición de una política industrial europea activa y de una política redistributiva europeas.

1. La teoría económica y los efectos de la integración económica sobre la estructura productiva. ¿Comporta la eficiencia económica una desigual distribución de la actividad productiva y de la riqueza?

El estudio del impacto de los procesos de liberalización del comercio o de integración económica sobre la estructura productiva y el comercio es un tema central del análisis económico. Los marcos teóricos más desarrollados son la teoría tradicional del comercio internacional, las nuevas teorías del comercio internacional y la nueva geografía económica.

La teoría tradicional del comercio internacional parte de la teoría clásica de la ventaja comparativa y, en particular, del modelo de Heckscher-Ohlin. Asume un entorno de competencia perfecta en los mercados de bienes y de factores y sugiere que la integración económica tiende a aumentar la especialización productiva de los países en aquellos sectores industriales en los que presenten una ventaja comparativa. Los países con un mayor nivel de renta tenderán a especializarse en productos

intensivos en capital, mano de obra cualificada e innovación y desarrollo tecnológico (IDT), mientras que los países con salarios más bajos tenderán a especializarse en productos intensivos en mano de obra. Todos los países se benefician del comercio internacional, aunque unos más que otros. La gran limitación de los modelos tradicionales es que únicamente pueden explicar el comercio de carácter interindustrial (entre diferentes sectores) y entre países con distinto nivel de desarrollo económico.

La constatación de que la mayor parte del comercio tiene lugar entre economías con estructuras productivas similares y que es, predominantemente, de carácter intraindustrial (en distintos segmentos de calidad y precio dentro de las mismas industrias), provocó a partir de los años ochenta la aparición de nuevos desarrollos teóricos que introducen rendimientos crecientes de escala y estrategias de diferenciación de productos. Estos modelos predicen que los procesos de integración económica entre países con estructuras económicas similares darán lugar a un aumento del comercio intraindustrial y no a una especialización de los países en determinados sectores. No obstante, los países con un nivel de renta más elevado tenderán a especializarse en industrias intensivas en IDT y en la gamma alta de productos, como resultado de las fuerzas de la demanda (la demanda de productos nuevos y de mayor calidad crece más que proporcionalmente que el nivel de renta) y de la oferta (capacidad de aprovechar nuevas oportunidades tecnológicas, por ejemplo). La principal limitación de estos modelos es que explican las diferencias en las estructuras productivas a partir de las diferencias en las características de los países (básicamente, según el tamaño del mercado), pero no porqué países que a priori son muy similares desarrollan estructuras de producción muy diferentes. Tampoco explican por qué las empresas de determinados sectores tienden a localizarse unas cerca de las otras, originando una especialización regional.

La nueva geografía económica, desarrollada a partir de los años noventa, intenta superar estas limitaciones. Sugiere que las regiones o los países con mejor acceso al mercado (definido en términos de dimensión, nivel de renta y de centralidad) son las mejor situadas para beneficiarse de la integración económica, dado que las industrias caracterizadas por rendimientos crecientes de escala tenderán a localizarse cerca de los mercados de mayor dimensión. Las externalidades derivadas de la aglomeración de empresas y, especialmente, las interrelaciones entre empresas (proveedores – clientes) reforzarían las ventajas del centro frente a la periferia. La periferia tendería así a

especializarse en industrias con un componente tecnológico bajo, más intensivas en mano de obra poco cualificada y en productos en los que el precio es un factor de competitividad determinante. No obstante, la aparición de deseconomías de aglomeración, desencadenadas por un aumento de los salarios o del precio del suelo en el centro o por una variación de los costes de transporte, podría cambiar esta dinámica, llevando a algunas empresas a localizarse en la periferia. La mejora del capital humano y tecnológico y de la productividad en la periferia son elementos cruciales para limitar las probabilidades de un desarrollo desigual entre los estados participantes en el proceso de integración económica y, más concretamente, entre centro y periferia.

En definitiva, en todos los casos, la teoría económica predice que los procesos de integración económica afectan las decisiones de localización de las industrias que, en el nuevo contexto modificarán sus estrategias de localización para maximizar sus beneficios. La teoría económica también predice una mejora del bienestar económico como resultado de la utilización más racional y eficiente de los recursos disponibles. Es decir, si se eliminan los obstáculos a la libre circulación de mercancías y de capitales, a la vez que se reducen los costes de transporte, las empresas pueden decidir localizar su producción en aquel país o región donde los costes de producción sean menores. Además, la creación de distritos industriales (concentraciones de empresas interrelacionadas en localizaciones concretas) mejora el acceso de las empresas a los proveedores y a otras actividades complementarias necesarias para el proceso productivo, lo que permite mejorar su productividad y competitividad¹.

Por otro lado, la teoría económica reconoce que la distribución de los beneficios económicos derivados de la integración no se repartirán de forma igual entre los países y regiones. Los países con un mayor nivel de renta, generalmente países centrales, parten de una situación de ventaja frente a los países menos favorecidos. Para estos últimos, generalmente países periféricos, la integración económica conlleva dramáticos procesos de reestructuración industrial, con los correspondientes costes sociales de ajuste.

¹ Wolfmayr-Schnitzer, Y. (1999).

2. La Unión Europea y la creación de un espacio económico único. El dilema entre eficiencia económica y competitividad y cohesión económica y social

El debate económico actual en la UE está dominado por el objetivo estratégico fijado en el Consejo Europeo de Lisboa de marzo del 2000, de que en diez años la UE se convierta en “la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social”. Esto requiere, según las Conclusiones del Consejo, una estrategia global dirigida fundamentalmente a: la mejora de las políticas de investigación y desarrollo tecnológico (IDT); la aceleración del proceso de reforma estructural a favor de la competitividad y la innovación; la culminación del mercado interior; la modernización del modelo social europeo mediante la inversión en capital humano y la lucha contra la exclusión social; y la aplicación de políticas macroeconómicas adecuadas para mantener unas sólidas perspectivas económicas. El peso que tiene la industria en la economía de la UE (concentra más del 29% del empleo) la convierte en un elemento clave para conseguir estos objetivos.

El Tratado CE incluye desde 1993 un capítulo dedicado a la industria, que incluye un artículo (el 157) en el que se establece que “la Comunidad y los Estados miembros asegurarán la existencia de las condiciones necesarias para la competitividad de la industria comunitaria”. Más concretamente, la acción comunitaria se centrará en acelerar la adaptación de la industria a los cambios estructurales; fomentar un entorno favorable a la iniciativa y al desarrollo de las empresas y un entorno favorable a la cooperación entre empresas; y favorecer un mejor aprovechamiento del potencial industrial de las políticas de IDT. No obstante, a diferencia de la política de cohesión económica y social, que dispone de instrumentos y de presupuesto específicos, las actuaciones en el ámbito de la política industrial tienen que llevarse siempre a cabo en el marco de otras políticas comunitarias. Es decir, la UE no dispone de una política industrial propiamente dicha.

La actuación comunitaria para mejorar la competitividad del sector productivo europeo en los mercados mundiales se ha centrado, fundamentalmente, en la consolidación del mercado interior. Especialmente en la eliminación de todo tipo de obstáculos que puedan perjudicar la competitividad de las empresas europeas; la elaboración de normas o estándares europeos; la apertura a la competencia en los sectores de la energía y del transporte; la liberalización y privatización de las

telecomunicaciones; la creación de un mercado financiero único; la mejora de la accesibilidad de las empresas a la financiación; la simplificación de la legislación que afecta a las empresas; y la introducción del euro. El objetivo final es, en definitiva, optimizar la estructura productiva de la UE, para que las empresas puedan decidir su estrategia de localización según las ventajas comparativas reales de las regiones, garantizando así la utilización más eficiente de los recursos disponibles.

Este objetivo no es del todo compatible con el de promover un desarrollo armonioso del conjunto de la Comunidad para reducir las diferencias entre los niveles de desarrollo de las diversas regiones y el retraso de las regiones menos favorecidas, objetivo que está recogido en el Tratado CE. Las regiones más favorecidas, generalmente centrales, con una red más desarrollada de infraestructuras y de centros de IDT y mano de obra más cualificada son las que están mejor situadas para beneficiarse de la consolidación del mercado interior. Por lo tanto, para evitar el aumento de los desequilibrios regionales en el seno de la UE, es necesario el desarrollo de políticas de cohesión económica y social dirigidas, fundamentalmente, al desarrollo de infraestructuras, el fomento de la innovación y la formación en las regiones más desfavorecidas.

Los sectores productivos de estas regiones se caracterizan por las bajas tasas de productividad, que se compensan con salarios más bajos. En el actual contexto de globalización, estas economías se encuentran ante un grave dilema, puesto que, por un lado, no pueden competir en costes absolutos frente a países terceros, que no disponen, y por lo tanto tampoco tienen que financiarlo, de un sistema de seguridad social, educativo y sanitario. Por el otro, tampoco pueden competir en calidad o innovación con los países más desarrollados, puesto que no tienen las infraestructuras físicas, la capacidad de innovación ni de mano de obra cualificada necesarias.

Los ambiciosos objetivos de la UE contrastan con los medios disponibles para llevarlos a cabo. Cabe recordar aquí que el presupuesto comunitario representa tan sólo un 1,11% del producto nacional bruto (PNB) de la UE (los presupuestos de los Estados de la UE oscilan entre el 30% y el 50%). Estas cantidades contrastan, a su vez, con los beneficios económicos que justificarían la creación de un mercado interior europeo y la adopción de una moneda única. Aún más cuando se reconoce que estos beneficios se reparten de forma desigual y que las regiones más favorecidas, los

trabajadores más cualificados y las empresas ya consolidadas en el mercado europeo (sin olvidar el sector financiero) son los más beneficiados.

3. El sector industrial español antes de la integración en la CE

En el momento de su ingreso en la CE, el PIB español era alrededor del 8,6% del PIB de la CE y el PIB per cápita era casi un 30% inferior a la media comunitaria (en UPA). La economía española comenzaba a recuperarse de una grave crisis cuya consecuencia más importante fue el fortísimo aumento de la tasa de paro (21,4% en 1985). Por otro lado la economía española había corregido o aminorado algunos de sus desequilibrios más importantes, tanto internos como externos. La inflación había descendido desde el 24,5% en 1977 al 8,3% en 1985, mientras que la balanza por cuenta corriente del mismo año tuvo signo positivo y la tasa de crecimiento real superaba por primera vez desde 1977 el 2%. De los elementos que caracterizaban a la industria española en 1985 cabría destacar tres:

3.1. Especialización de la estructura productiva

La industria española permanecía relativamente menos especializada que la comunitaria en productos de demanda fuerte y moderada, y relativamente más especializada en productos de demanda débil, tal y como muestran las cifras del cuadro, que comparan la estructura sectorial de la industria española con la de la CE (6).² En la columna de la derecha está calculado el índice de especialización de cada sector. Este índice pone de manifiesto que la industria española presentaba una clara subespecialización en bienes de equipo y una sobre-especialización en alimentación, textiles, metales y minerales féreos y no féreos, minerales no metálicos y productos metálicos.

² Los países que se integran en la CE (6) son: Alemania, Italia, Reino Unido, Francia, Bélgica y Dinamarca. Los porcentajes están calculados con datos a precios constantes de 1980.

Valor añadido industrial en 1985 estructura por ramas			
	España	CE-6	I.E.
Sectores de demanda fuerte	19,3	22,6	0,85
Máquinas de oficinas y procesos de datos	1,1	3,2	0,34
Productos eléctricos y electrónicos	7,1	9,9	0,72
Productos químicos y farmacéuticos	11,1	9,5	1,17
Sectores de demanda moderada	41,7	46,5	0,90
Productos plásticos y caucho	4,1	4,0	1,03
Material de transporte	8,3	11,0	0,75
Alimentación, bebidas y tabaco	18,2	15,4	1,18
Papel y productos de impresión	6,1	6,8	0,90
Maquinaria agrícola e industrial	5,1	9,3	0,55
Sectores de demanda débil	39,0	30,9	1,26
Manufacturas metálicas	9,9	8,8	1,13
Otros productos manufacturados	5,8	4,5	1,29
Metales y minerales féreos y no féreos	6,0	4,5	1,33
Textiles, calzado, confección	9,9	7,9	1,25
Minerales no metálicos	7,4	5,2	1,42
Total sectores manufactureros	100	100	
Fuente: Encuesta industrial del INE, Eurostat y elaboración de Carmela Martín			

3.2. La dimensión de las empresas

Las empresas españolas tenían un menor tamaño medio que sus competidoras, lo que, en algunos sectores, les podía impedir alcanzar las economías de escala de sus homónimas comunitarias (es un hecho que, en general, las empresas que realizan actividades de innovación, desarrollan estrategias de internacionalización o mantienen su presencia en los mercados exteriores, son las empresas de una cierta dimensión).

3.3. La apertura de la economía

En 1985 la industria española todavía estaba protegida frente a la competencia exterior mediante barreras arancelarias y no arancelarias (el peso de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios en la economía española era del 44,3%, casi 17 puntos porcentuales por debajo de la media comunitaria), cuando las exportaciones españolas a la CE no estaban sujetas a este tipo de barreras. Según las estimaciones de Cañada y Carmena (1991), el nivel medio de protección nominal de las industrias manufactureras en 1985 era del 11%. El nivel de protección variaba sustancialmente entre los distintos sectores (del 10,1% en el sector de papel e impresión hasta el 31,4% en el de material de transporte). La protección efectiva era aún superior a la nominal.

En 1985 el comercio de manufacturas se concentraba en productos de demanda moderada y débil (84% de las exportaciones y 66% de las importaciones). Los intercambios se realizaban principalmente con los países de la OCDE (el 68,3% de las exportaciones y el 85,7% de las importaciones), sobretodo con los de la CE (49,3% de las exportaciones y 58% de las importaciones). A partir de 1986, año en el que comenzó el período transitorio para la plena integración de la economía española en el mercado comunitario, se suprimieron los regímenes administrados de comercio y se sustituyó la imposición en frontera por la aplicación del IVA, a la vez que se redujeron progresivamente los aranceles españoles a los niveles de los de la CE, proceso que culminó en 1993. La eliminación de las barreras al comercio provocó cambios profundos en la estructura industrial de la economía española, ya que el cambio de los precios relativos hizo que algunas actividades dejaran de ser rentables mientras que otras pasaron a constituir sectores con un gran potencial de crecimiento.

4. Visión agregada de la evolución del sector industrial español desde la integración

La evolución de la industria española en términos de valor añadido y de empleo respecto al de otros países de la UE puede ser un primer indicador de si la industria ha sido capaz de hacer frente al aumento de la competencia. Las cifras de la tabla muestran que el peso de la industria española en el de la UE ha aumentado desde 1985. Aunque desde esta perspectiva podría decirse que la industria española ha logrado superar con éxito el gran reto de apertura de la economía y ha sabido adaptarse al nuevo contexto de mayor competencia, cuando se observan otros indicadores los resultados no son tan optimistas.

Participación en el VAB y en el empleo manufacturero de la UE 1980-1996						
	Participación en el VAB			Participación en el empleo		
	1980	1985	1996	1980	1985	1996
Alemania	31,9	32,0	29,1	26,2	28,1	28,6
Bélgica	2,7	3,1	3,0	2,6	2,6	2,6
Dinamarca	1,7	1,8	1,7	1,5	1,8	1,9
España	6,9	6,9	7,9	8,3	8,4	9,9
Francia	19,0	18,0	17,8	15,9	16,1	15,5
Holanda	3,6	3,7	4,1	2,9	3,1	3,3
Italia	16,6	17,0	19,1	17,7	17,3	17,6
Luxemburgo	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Portugal	1,1	1,1	1,3	2,7	2,9	4,0
Reino Unido	16,4	16,2	15,8	22,1	19,6	16,5
UE-10	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

5. Especialización de la industria española

La especialización de la industria puede analizarse desde distintos puntos de vista. En este apartado se estudia la especialización de la industria española sobre la base de la especialización interindustrial (en diferentes sectores), intraindustrial (en diferentes segmentos de calidad y de precio) y según la intensidad en la utilización de los distintos factores productivos.

5.1. Especialización interindustrial

A mediados de los años setenta, la producción manufacturera estaba concentrada en las actividades tradicionales, o de demanda y contenido tecnológico bajos (68,6% del valor añadido), especialmente en la alimentación, el textil, la confección y la madera. En 1997, la mayor parte de la producción seguía concentrándose en estas actividades, aunque en menor grado (59%).

Desde 1975 se ha reducido especialmente el peso de las actividades más intensivas en mano de obra (textil y madera), mientras que ha aumentado el peso de las actividades de demanda y contenido tecnológico altos (del 4% al 11%), especialmente de las de maquinaria eléctrica y electrónica.

Estructura del VAB de las manufacturas españolas (% sobre el total)				
	1975	1985	1990	1997
Demanda contenido tecnológico altos	5,3	8,5	9,8	11,0
Máquinas de oficina y proceso de datos	0,8	1,8	1,9	1,9
Maquinaria eléctrica y electrónica	4,4	6,7	7,9	9,1
Demanda y contenido tecnológico medios	26,1	27,6	26,8	30,0
Productos químicos	7,1	9,2	8,6	9,0
Caucho y plásticos	4,5	4,1	4,5	4,8
Máquinas agrícolas e industriales	4,8	4,9	4,5	4,8
Material de transporte	9,7	9,4	9,1	11,4
Demanda contenido tecnológico bajos	68,6	63,9	63,4	59,0
Minerales y metales férricos y no férricos	6,7	6,0	5,0	3,7
Productos metálicos	10,3	8,1	8,4	8,1
Minerales y productos no metálicos	10,2	8,0	8,9	9,1
Productos alimenticios y tabaco	11,3	18,8	19,7	18,9
Papel, artículos de papel e impresión	7,7	6,0	6,3	6,1
Textil, cuero y vestido	14,5	11,8	9,6	8,2
Madera y otras manufacturas	7,9	5,2	5,4	4,9
Total manufacturas	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Myro y Gandoy (1999), datos del INE

5.2. Especialización intraindustrial

Desde la entrada de España en la CE, el comercio de carácter intraindustrial (CII) ha crecido a un ritmo mucho mayor que el de naturaleza interindustrial. Esta es una tendencia que se ha producido en todos los países de la UE.

En el conjunto de la UE, el peso del CII en el comercio intracomunitario aumentó entre 1985 y 1996 del 45,5% al 56,7%. Los países que accedieron más tarde a la UE (España, Grecia y Portugal) son los que experimentaron un mayor aumento de este tipo de comercio en el período de referencia.

El CII puede desagregarse en comercio intraindustrial de carácter vertical (CIIV) (productos diferenciados, de distinta calidad) y comercio intraindustrial de carácter horizontal (CIIH) (productos homogéneos, de calidad similar). Asimismo, el CIIV puede desagregarse en alta calidad y baja calidad, en función de los precios de las importaciones y de las exportaciones.

Naturaleza del comercio intraindustrial en la UE-12 (índice de Grubel y Lloyd's)						
	CII (% del comercio intra-EU)		CIIV (% del CII)		CIIV de calidad alta (% del CIIV)	
	1985	1996	1985	1996	1985	1996
Alemania	53,4	63,9	51,0	55,5	68,6	68,9
Bélgica	45,1	58,0	52,0	55,6	51,2	61,2
Dinamarca	27,6	42,4	70,6	72,9	58,1	69,7
España	29,4	52,5	70,6	55,4	43,4	37,7
Francia	52,3	66,6	46,3	51,0	62,8	61,4
Grecia	6,2	11,2	80,3	80,6	24,4	48,6
Irlanda	23,1	29,6	77,1	85,9	59,4	67,3
Italia	34,8	44,0	72,2	63,4	21,6	38,3
Países Bajos	47,7	55,9	51,7	54,4	60,3	63,5
Portugal	11,7	26,7	83,6	61,7	45,8	29,7
Reino Unido	46,5	59,7	64,2	64,3	55,4	56,5
UE-12	45,5	56,7	55,2	57,2	56,0	59,0

Fuente: Díaz Mora (2000)

Las cifras de la tabla muestran que en la UE ha aumentado el peso del CIIV en el total del CII (del 55,2 al 57,2%). En España en cambio, ha disminuido el peso del CIIV en el total del CII del 70,6 al 55,4%. En la tercera columna se estima el peso del comercio de alta calidad sobre el total del CIIV, que también ha aumentado en la UE (del 56 al 59%) y ha disminuido en España (del 43,4 al 37,7%). Las cifras parecen indicar, por lo tanto, que España está cada vez más especializada en productos

de baja calidad.

Aiginger (2001) clasifica los países de la UE según la especialización de las exportaciones y de las importaciones en distintos segmentos de calidad y de precio. Para ello desarrolla un indicador que calcula, para cada producto, la diferencia entre la cuota de un país en el segmento de precios alto y la cuota en el segmento de precios bajos. Según este indicador, España ocupa la última posición en el ranking de los países de la UE, situada incluso por detrás de Portugal y de Grecia.

	Posición neta de los países en segmentos de calidad					
	Exportaciones			Importaciones		
	1988	1998	Posición 1998	1988	1998	Posición 1998
Alemania	48,0	52,8	2	22,2	26,1	9
Austria	-	37,4	6	-	38,2	2
Bélgica	-8,6	-3,2	12	9,8	-13,9	14
Dinamarca	27,1	39,3	5	20,5	28,7	7
España	-15,1	-11,8	14	22,1	14,4	12
Finlandia	-	16,0	10	-	39,2	1
Francia	29,5	35,8	7	22,0	27,2	8
Grecia	-35,2	-11,0	13	25,1	5,5	13
Irlanda	34,7	68,3	1	14,5	35,6	3
Italia	17,4	25,3	8	39,6	31,0	6
Países Bajos	9,9	24,6	9	14,0	17,8	10
Portugal	-0,7	12,5	11	28,4	15,4	11
Reino Unido	38,4	40,2	4	31,5	32,3	5
Suecia	-	49,0	3	-	35,5	4
UE	27,1	33,3		23,9	23,7	

Fuente: Aiginger (2001)

La especialización de las exportaciones españolas en segmentos de calidad varía según el conjunto de países que se considere. Así, si se diferencia entre países pertenecientes y no pertenecientes a la OCDE, se obtiene que en las exportaciones españolas hacia los países de la OCDE tienen un mayor peso las de baja calidad, en cambio en las exportaciones hacia los países que no son de la OCDE tienen más peso las de mayor calidad.³ Este resultado sería consistente con la explicación de la ventaja comparativa, pues España es una economía que, en términos de desarrollo económico, está

³ Blanes y Martín (1999) analizan la naturaleza del comercio intraindustrial de la economía española para el período de tiempo de 1988-1995, diferenciando el comercio con países pertenecientes y no pertenecientes a la OCDE.

situada bajo la media de los países de la OCDE y por encima de la media de los países que no son de la OCDE.

5.3. Especialización según la intensidad de la utilización de los factores de producción

Las industrias españolas son más intensivas en mano de obra y menos intensivas en tecnología que la media de industrias de la UE. Es de destacar también el peso relativamente elevado de las industrias con un fuerte componente de marketing.⁴

Peso del valor añadido de las industrias clasificadas por sus factores de producción en el total de la industria manufacturera, 1997					
	“mainstream manufacturing”	Intensivas en mano de obra	intensivas en capital	Fuerte componente de marketing	Fuerte componente tecnológico
Alemania	28,06	14,13	15,46	16,22	26,13
Austria	26,39	18,83	16,29	24,61	13,88
Bélgica	22,12	15,63	22,24	21,08	18,93
Dinamarca	29,50	14,68	12,08	28,60	15,13
España	21,17	20,78	16,47	26,73	14,84
Finlandia	22,82	14,98	28,59	17,54	16,07
Francia	21,94	13,57	14,69	22,10	27,69
Grecia	19,61	17,71	19,26	35,36	8,06
Irlanda	12,06	6,25	12,56	31,48	37,66
Italia	28,88	19,84	15,90	17,65	17,73
Países Bajos	21,50	11,75	19,23	31,20	16,32
Portugal	21,92	23,65	13,94	29,77	10,72
Reino Unido	22,85	13,21	14,33	25,52	24,08
Suecia	21,95	12,07	21,25	16,16	28,57
UE-15	25,41	15,31	15,55	21,28	22,46

Fuente: Comisión Europea (1999) con datos de WIFO

6. Algunas características de la economía española que determinan la especialización del sector productivo

El objetivo de este apartado es mostrar a través de algunas cifras, que la especialización de la industria española en sectores de demanda y contenido tecnológico bajos y en el segmento bajo de calidad y de precio se explica en gran parte por las propias características de la economía española. Se destacan aquí tres factores: la calificación de la mano de obra, la inversión en IDT y la productividad y los costes laborales.

⁴ Productos de alimentación, bebidas, tabaco, calzado, publicidad, impresión, juguetes, artículos de deporte, entre otros. La clasificación exhaustiva de las diferentes industrias desarrollada por el WIFO, se puede consultar en la Comisión Europea (1999).

6.1. Calificación de la mano de obra

La formación de los empresarios y de la mano de obra es un factor determinante para la productividad de la industria de un país y para su especialización en productos con un elevado valor añadido y, por lo tanto, para la mejora del bienestar económico. En España el nivel de formación de la población es sensiblemente inferior a la media comunitaria. El 62% de la población de entre 25 y 50 años tiene un nivel de estudios bajo (únicamente la enseñanza obligatoria), frente al 36% de la UE. Destaca la escasez de personas con un nivel de estudios secundarios o con formación profesional, tan sólo el 16% de la población considerada, frente al 43% de la UE. La proporción de personas con estudios universitarios es en cambio muy similar a la media comunitaria (22% frente a un 21%).

El nivel de formación de la población se refleja en la calificación de la mano de obra en la industria. Así, el peso de la mano de obra poco calificada en el total es superior en la industria manufacturera española que en la media comunitaria (40,31% frente a 30,43%), estas proporciones se invierten para los trabajadores de calificación alta (9,82 frente a 16,75%).

Peso del valor añadido de las diferentes industrias clasificadas según la calificación de la mano de obra, con relación al valor añadido total de las manufacturas, 1997				
	Calificación baja	Cuello azul (calificación media)	Cuellos blanco (calificación media)	Calificación alta
Alemania	23,65	27,32	30,69	18,35
Austria	33,01	22,84	31,83	12,32
Bélgica	36,42	20,68	31,19	11,71
Dinamarca	34,96	19,48	23,51	22,05
España	40,31	25,51	24,35	9,82
Finlandia	23,40	15,25	46,30	15,05
Francia	29,15	21,37	32,92	16,56
Grecia	50,81	12,73	29,66	6,80
Irlanda	28,38	6,17	39,08	26,37
Italia	35,87	19,19	26,89	18,05
Países Bajos	33,55	14,70	39,88	11,87
Portugal	52,52	19,02	22,68	5,79
Reino Unido	32,07	17,90	32,77	17,26
Suecia	19,07	24,58	38,02	18,33
UE-15	30,43	21,76	31,06	16,75

Fuente: Comisión Europea (1999) datos de WIFO

6.2. Inversión en Investigación y desarrollo tecnológico

Las empresas españolas son de las que menos invierten en IDT, algo que no se explica únicamente

por su menor dimensión media. Si bien es cierto que las empresas de mayor tamaño son las que más tienden a invertir en IDT, las cifras de la tabla muestran que, cuando comparamos empresas del mismo tamaño, las españolas tienden a invertir menos en IDT que sus homólogas europeas.

Gastos de IDT en % de la cifra de negocios en el sector manufacturero				
	Empresas pequeñas (20-49)	Empresas medianas (50-249)	Empresas grandes (250+)	Total
Alemania	3,3	2,4	4,7	4,1
Austria	4,4	3,1	3,5	3,5
Bélgica	2,1	1,4	2,3	2,1
Dinamarca	10,5	3,5	4,5	4,8
España	1,0	1,6	2,2	1,8
Finlandia	1,6	1,6	5,1	4,3
Francia	1,4	2,2	4,8	3,9
Irlanda	2,8	3,2	3,7	3,3
Italia	2,4	2,2	3,1	2,6
Noruega	2,2	2,8	2,8	2,7
Países Bajos	3,0	1,8	4,6	3,8
Portugal	1,8	1,9	1,6	1,7
Reino Unido	3,3	2,9	3,2	3,2
Suecia	2,6	2,7	8,2	7,0
Total	2,5	2,3	4,2	3,7

Fuente: Eurostat (2000)

En general, el peso del gasto en IDT en el total de la economía española es sensiblemente inferior a la media comunitaria, sin que se observe un cambio de tendencia en el período observado.

Gastos en IDT en % del PIB			
	1988	1993	1998
Alemania	2,87	2,42	2,29
Austria	-	1,49	1,49
Bélgica	1,6	1,58	1,84
Dinamarca	1,52	1,83	1,93
España	0,71	0,89	0,90
Finlandia	-	2,23	2,89
Francia	-	2,47	2,19
Grecia	0,3	0,48	0,51
Irlanda	0,82	1,22	1,40
Italia	1,22	1,14	1,02
Países Bajos	2,23	2,01	2,04
Portugal	0,42	-	0,63
Reino Unido	2,15	2,15	1,82
Suecia	-	3,19	3,77
UE 15	2,03	1,98	1,88

Fuente: Eurostat (2000)

En España el porcentaje de población activa dedicado a IDT es tan sólo un 20% inferior a la media

comunitaria. Estas cifras recogen los sectores público y privado. Cuando se tiene en cuenta únicamente este último, se obtiene que la proporción de personas dedicada a IDT es en España un 56% inferior a la media comunitaria (0,26% del total de ocupados frente al 0,59% de la UE).⁵

Para estimar la importancia de la IDT en el sector industrial, que es lo realmente relevante, un indicador más apropiado es el del número de solicitudes de patentes por millón de habitantes. Este indicador permite estimar los resultados de la actividad de IDT y los vínculos entre los sistemas científico y productivo. Como muestra la tabla, España se encuentra, en este ámbito muy por detrás de los países de nuestro entorno. En el trienio 1997-1999 en España se solicitaron una media de 18,5 patentes por millón de habitantes, cuando en la UE se solicitaron 119,4.⁶

En definitiva, todos estos datos lo que vendrían a decir es que el sistema científico y tecnológico español se caracteriza por su baja intensidad en IDT, la excesiva representación del sector público, la escasa participación del sector privado, los débiles vínculos con el sector productivo y los bajos niveles de transferencia de tecnología.⁷

6.3. Productividad y costes laborales: la dualización del sector productivo

La productividad de la industria española está todavía muy por debajo de la media comunitaria (73% de la media comunitaria en 1999 según los datos de Eurostat) y no muestra tampoco una tendencia hacia la convergencia. Así, en la segunda mitad de los años noventa, la productividad de la industria española se redujo ligeramente, mientras que la de la UE aumentó. Actualmente, el coste de la mano de obra en la industria manufacturera es todavía sensiblemente inferior al de la media comunitaria (31% inferior). Aunque, dada la menor productividad española, el coste laboral unitario está tan sólo cinco puntos porcentuales por debajo de la media comunitaria, y la tendencia es hacia la convergencia.

Las diferencias entre sectores son considerables, tal y como muestran las cifras de la tabla.

5 Cifras de Eurostat (2001) para 1998.

6 Comisión Europea (2001a)

7 Eurostat (2001)

Coste, productividad y especialización de la mano de obra			
(precios de 1985)			
	1986	1990	1993
Coste laboral por hora trabajada			
Demanda fuerte	1,29	1,70	2,13
Demanda media	0,98	1,17	1,36
Demanda débil	0,80	0,95	1,23
Total manufacturas	0,94	1,14	1,40
Coste laboral unitario (en %)			
Demanda fuerte	47,90	49,05	51,81
Demanda media	53,18	53,93	54,44
Demanda débil	57,90	57,67	64,12
Total manufacturas	53,90	54,32	56,99
Productividad (valor añadido por hora trabajada)			
Demanda fuerte	2,70	3,49	4,17
Demanda media	1,85	2,19	2,52
Demanda débil	1,38	1,65	1,85
Total manufacturas	1,74	2,11	2,45
Especialización de la mano de obra (núm. de personas dedicadas a IDT por 100 millones de VAB)			
Demanda fuerte	0,66	0,81	0,66
Demanda media	0,26	0,24	0,27
Demanda débil	0,08	0,08	0,08
Total manufacturas	0,27	0,30	0,29

Fuente: Bajo y López Pueyo (1996), datos de: Encuesta Industrial, IPRI, Estadística de actividades en IDT

Los sectores de demanda fuerte son los que presentan un mayor coste laboral por hora trabajada, no obstante, gracias a la productividad más elevada, tienen unos costes laborales unitarios inferiores a los del resto de sectores. En el otro extremo, las actividades de demanda débil son las que tienen los salarios y la productividad más bajos. Podríamos hablar así de una dualización de la industria española.

7. El impacto de la apertura de la economía española sobre las importaciones y las exportaciones

La respuesta de la industria española al reto de la liberalización del comercio se puede estudiar a partir de varios indicadores. Los más utilizados son la propensión a importar y a exportar y las ventajas comerciales reveladas, basadas en la evolución de los saldos comerciales. Como se verá, el saldo comercial de la industria manufacturera se ha caracterizado por un constante desequilibrio exterior, consecuencia de los factores identificados en el apartado anterior: la especialización en productos de demanda y contenido tecnológico bajos, el lento e insuficiente crecimiento de la

producción de demanda y tecnología elevadas y la especialización en productos de baja calidad.

7.1. Desplazamiento de la producción doméstica por las importaciones

Desde principios de los años ochenta y, especialmente, desde el momento de la adhesión de España a la CE, ha tenido lugar un aumento drástico de la participación de las importaciones en el consumo aparente. La propensión a exportar de la industria española, en cambio, disminuyó los cinco primeros años y sólo logró recuperarse, superando la cifra de 1985, a mediados de los años noventa.

Por ramas de actividad, el aumento de la tasa de penetración de las importaciones (importaciones sobre consumo aparente) ha sido especialmente importante en los sectores de demanda y contenido tecnológicos medios, en los que se ha más que duplicado en 10 años (del 25% al 54%). En los sectores de contenido tecnológico alto ha aumentado también del 39% al 61%, mientras que en los de demanda y contenido tecnológico bajos ha aumentado del 10% a casi el 23%. Estos últimos son los que se han encontrado con mayores dificultades para adaptarse al nuevo contexto de mayor competencia.

Tasa de penetración de las importaciones				
	1980	1985	1990	1996
Metálicas básicas	13,13	17,70	26,07	40,16
Productos metálicos	8,18	8,18	14,76	19,94
Productos de minerales no metálicos	7,52	9,27	10,31	12,09
Química	22,94	26,03	34,48	45,75
Caucho y plásticos	6,04	6,20	19,69	37,53
Material de oficina, ordenadores e instrumentos de precisión	62,89	63,24	65,75	89,34
Maquinaria y equipo mecánico	29,10	43,67	56,67	58,09
Maquinaria eléctrica y electrónica	21,25	26,47	40,64	51,43
Material de transporte	12,26	21,54	42,26	66,10
Alimentación, bebidas y tabaco	4,39	6,43	10,40	15,44
Papel, artes gráficas y edición	8,81	11,50	18,20	24,54
Textil, confección, cuero y calzado	5,14	9,52	21,20	42,15
Madera, muebles y otras manufacturas	13,37	14,92	16,93	24,82
Total manufacturas	12,10	16,71	26,24	36,69
Demanda y contenido tecnológico altos	29,70	39,19	48,56	61,11
Demanda y contenido tecnológico medios	18,58	25,04	39,96	54,05
Demanda y contenido tecnológico bajos	7,77	10,22	15,44	22,77

Fuente: Ruiz Céspedes (2000) y elaboración propia

7.2. Evolución de los índices de ventaja comercial revelada

Los indicadores de la ventaja comercial revelada se basan en la presunción de que las exportaciones revelan capacidades competitivas de la economía, mientras que las importaciones expresan debilidades o limitaciones.

En la tabla se muestra la evolución de los índices de ventaja comparativa revelada (saldo comercial relativo) de los diferentes sectores manufactureros respecto a la UE y al resto del mundo desde la adhesión de España a la CE. Los sectores de demanda media han reducido su ventaja comparativa tanto frente a la UE como frente al resto del mundo (del 0,8 al 0,3 en el primer caso y del 21,8 al 11,8 en el segundo). Los sectores de demanda y contenido tecnológico bajos han perdido la ventaja que tenían frente al resto del mundo (del 19,3 al -0,7) y apenas han mejorado su desventaja frente a los países de la UE (del -1,6 al -0,8). En cuanto a los sectores de demanda y contenido tecnológico altos, en los que la industria española presenta la mayor desventaja, se ha logrado una mejora sensible frente al resto del mundo (del -36,4 al -18,9) y más limitada frente a la UE (del -38,2 al -31,8).

Índices de ventaja comparativa revelada de la economía española 1986-1997				
	UE		Resto del mundo	
	1986	1997	1986	1997
Demanda fuerte y alto contenido tecnológico	-38,2	-31,8	-36,4	-18,9
Material y equipo eléctrico	-30,4	-23,0	-49,1	-11,0
Máquinas de oficina y proceso de datos	-35,3	-42,1	-77,9	-57,8
Productos químicos	-44,1	-35,0	-7,5	-3,0
Demanda moderada y tecnología media	0,8	0,3	21,8	11,8
Caucho y plásticos	-1,7	-8,2	38,0	4,5
Material de transporte	18,8	12,4	28,9	19,0
Máquinas agrícolas e industriales	-34,4	-35,3	16,2	16,7
Otros productos manufacturados y madera	17,3	-0,2	3,7	-17,2
Demanda débil y bajo contenido tecnológico	-1,6	-0,8	19,3	-0,7
Textil, cuero y vestido	27,9	8,4	28,7	-13,6
Minerales y metales férreos y no férreos	-21,4	-17,4	21,8	-18,1
Minerales y productos no metálicos	6,6	24,5	32,7	50,3
Papel, artículos de papel e impresión	-16,6	-22,2	34,7	25,3
Productos alimenticios y tabaco	11,4	8,7	-5,1	-14,4
Productos metálicos	-15,9	-7,3	43,0	37,1
Total manufacturas	-10,4	-8,2	3,1	-1,9

Fuente: Martín (1999), datos de Aduanas, Instituto Nacional de Estadística y Banco de España

8. El papel de la inversión extranjera directa en la industria española

A partir de los años ochenta, las perspectivas de la integración de España en la CE y, más concretamente, el potencial de un amplio mercado en proceso de liberalización, generaron buenas expectativas entre los inversores extranjeros, especialmente de la propia CE. Abundaron los procesos de fusiones, absorciones y compras de activos de empresas consolidadas en el país, como resultado del posicionamiento estratégico de empresas en otros países en un mercado de rápido crecimiento. El capital extranjero también creó empresas en industrias en las que no existían grandes empresas españolas y jugó un papel clave en la modernización de algunos sectores productivos españoles que hoy compiten con éxito en el mercado europeo.

La tasa de crecimiento anual promedio de la inversión recibida, que se situaba en el 4% en el quinquenio 1981-1985, pasó a multiplicarse por seis en el quinquenio siguiente (24%). Entre 1989 y 1993 España concentró el 14% de la inversión extranjera directa (IED) recibida por la UE y el 11% de la que recibían los países de la OCDE⁸. A inicios de los años noventa el capital extranjero representaba el 44% del capital social de las empresas manufactureras españolas, concentrándose particularmente en algunas ramas (material de transporte, caucho y plásticos, productos químicos y maquinaria)⁹. En la segunda mitad de los años ochenta, la IED representó el 49,7% de la inversión fija total de la industria manufacturera, porcentaje que fue del 96,5% en las actividades de demanda fuerte¹⁰.

Los sectores dominados por capital extranjero se caracterizan, en comparación con la media de la industria española, por su dinamismo, su elevada productividad, la cualificación de su mano de obra, sus fuertes inversiones en IDT y sus elevados salarios. Dada la elevada productividad de estos sectores, el coste laboral por hora trabajada es menor que en los sectores de bajos salarios y productividad.

Estas diferencias se explican, no tanto por la IED como tal sino más bien por su concentración en sectores en los que la acumulación tecnológica es más rápida – por ejemplo electrónica, automóviles

⁸ Alonso y Donoso (1999).

⁹ Martín y Velázquez (1996).

¹⁰ Bajo y Torres (1992).

o algunas ramas químicas - y en los que la presencia de empresas de capital español que compitan con las multinacionales es muy reducida o, incluso en algunos casos, inexistente. Si las comparaciones se realizan entre empresas locales y extranjeras, sector por sector, las diferencias no son estadísticamente significativas.¹¹

Son muy pocos los estudios realizados hasta el momento que analicen en qué medida las empresas españolas se han beneficiado de las externalidades positivas asociadas a la IED. Barrios (2000), por ejemplo, no encuentra evidencia de ello. Al Contrario, para los sectores tradicionales obtiene que la presencia de IED está correlacionada negativamente con la productividad de las industrias locales. Asimismo, en los sectores más innovadores identifica una correlación negativa entre IED y productividad de las empresas exportadoras españolas. Sí que obtiene, en cambio, una correlación positiva entre el nivel y el crecimiento del valor añadido de las empresas extranjeras y la presencia de IED, lo que podría reflejar el hecho de que las filiales extranjeras son las que capturan la mayor parte de las externalidades que se atribuyen a la IED. Por último, la colaboración tecnológica de las multinacionales con empresas que no pertenecen al grupo, o con instituciones o centros de IDT locales es prácticamente inexistente¹², lo que limitaría considerablemente el papel que puede jugar la IED como catalizador de la modernización del tejido productivo local.

9. Los retos de la industria española en el contexto de la UE

La integración de España a la CE tendría que haber ido acompañada de una política industrial activa, para ayudar a las empresas a prepararse ante tan importante reto y para favorecer la inversión en capital humano y en desarrollo tecnológico. No obstante, los gobiernos de entonces optaron por una política industrial de orientación liberal y confiaron excesivamente en la IED como vía para modernizar el tejido industrial. De forma que la internacionalización de la economía española ha sido la que ha determinado el proceso de reestructuración de la industria.

La especialización de la industria española en los sectores tradicionales y el insuficiente desarrollo de las actividades más innovadoras se tienen que ver como limitaciones a su capacidad para aprovechar

¹¹ Molero (1998) y Martín y Velázquez (1996).

¹² Molero (1998).

los impulsos del crecimiento económico y de la demanda interna. La industria española tendría así que disponer de grandes ventajas competitivas para compensar con exportaciones los incrementos de la demanda de importaciones de productos de demanda y tecnología elevadas. No parece que este sea el caso español. Si bien es verdad que desde 1985 las actividades de demanda y contenido tecnológicos bajos de España han aumentado su peso en la producción total comunitaria, el saldo comercial de estas actividades es claramente deficitario.

Además, si a esta especialización se le añade la especialización en el segmento de baja calidad, el diagnóstico es todavía más pesimista. Al ser la elasticidad-renta de los productos de calidad mayor que la de los productos de baja calidad, a medida que aumenta el bienestar económico aumenta la demanda de los primeros con relación a la de los segundos. Así, en los países especializados en bienes de calidad inferior, el progreso económico va asociado con el desplazamiento de la producción doméstica por las importaciones. Como se ha visto esto es lo que ha sucedido en el caso español.

También se tiene que tener presente que cada vez son más los países que compiten en la producción de estos productos estandarizados, de baja calidad, en los que el factor precio es un determinante fundamental para la competitividad, en la mayoría de los casos con salarios muy inferiores a los españoles. Por lo tanto, la solución a esta limitación de la industria española no puede pasar únicamente por una mejora de la productividad basada en una reducción de costes.

Un crecimiento sostenible de la industria española compatible con un aumento de los salarios a la par con el crecimiento económico sólo es factible a partir de una reorientación de la estructura industrial hacia productos de mayor calidad, con más valor añadido. Los estudios empíricos en el ámbito de la UE y de otros países destacan la importancia de la inversión en capital humano, en IDT y en infraestructuras para atraer inversiones que generen un alto valor añadido, para asimilar la tecnología disponible en el mercado y, en general, para desarrollar con éxito una estrategia de reorientación de la producción hacia productos de mayor calidad.

La poca inversión en IDT de las empresas españolas y del país en general es un reflejo de que la

economía española no está haciendo los esfuerzos necesarios para garantizar el futuro de su industria. La ausencia de una política activa en este ámbito ha de ser un motivo de preocupación. Más aún cuando los sectores más dinámicos y competitivos dependen fuertemente del capital extranjero que, en algunas actividades controla más del 50% de la producción. En un contexto en el que las empresas se mueven cada vez más por estrategias mundiales, y en el que cada vez son más los países que compiten por ellas es imprescindible desarrollar políticas activas enfocadas a aumentar la capacidad de las empresas locales para asimilar las nuevas tecnologías y conocimientos, y la capacidad de la mano de obra para utilizar esta tecnología y adaptarse a las nuevas técnicas.

En el contexto del mercado interior europeo, que garantiza la libre circulación de productos, servicios y capitales y que, promueve la optimización de la estructura productiva en términos de eficiencia económica, el peso del reajuste recae, fundamentalmente, en los países económicamente más desfavorecidos. Estos países son también los que tienen menos recursos para hacer frente a los costes de reajuste y para implementar las medidas necesarias para que las empresas locales puedan competir con éxito en el mercado europeo. Aún más cuando el marco comunitario limita enormemente la capacidad de actuación de los Estados, tanto en términos de gasto público como de políticas activas hacia la industria local.

En definitiva, España es un claro ejemplo de que el camino hacia la creación de un espacio económico único para todos los ciudadanos de la UE no puede basarse únicamente en la optimización de la estructura productiva en términos de eficiencia económica. Es indispensable dotar a la UE de un mayor presupuesto y definir una política industrial comunitaria activa que promueva un tejido productivo racional tanto en términos económicos como sociales.

Referencias bibliográficas

- Aiginger K. (2001): "Europe's position in quality competition". *Enterprise Papers* núm. 4. Comisión Europea.
- Alonso y Donoso (1999): "El sector exterior", en García Delgado (dir): *Lecciones de economía española*. Cívitas.
- Amiti M. (1999): "Specialisation patterns in Europe". *Weltwirtschaftliches Archiv* Vol. 135.
- Bajo y López Pueyo (1996): "La inversión extranjera directa en la industria manufacturera española 1986-1993", *Papeles de Economía Española*, núm. 66.
- Bajo y Torres (1992): "El comercio exterior y la inversión extranjera directa", en Viñals (ed.): *La economía española ante el mercado único*. Alianza editorial.
- Blomström, Globerman y Kokko (2000): "The determinants of host country spillovers from foreign direct investment". *Centre for Economic Policy Research Discussion Paper* núm. 2350.
- Brülhart M. (2000): "Growing alike or growing apart? Industrial specialisation of EU countries", Mimeo, University of Lausanne.
- Camaño y Cármena (1991): "La integración en la CEE y los cambios en el sistema fiscal arancelario: algunas repercusiones sobre la competitividad de la economía española (1986-1989)". Doc. 9101. Programa de Investigaciones Económicas. Fundación Empresa Pública.
- Comisión Europea (1999): *The competitiveness of European industry, 1999 Report*. Comisión Europea.
- Comisión Europea (2001a): *Unidad de Europa, solidaridad de los pueblos, diversidad de los territorios. Segundo informe sobre la cohesión económica y social*. Comisión Europea.
- Comisión Europea (2001b): "Public Finances in EMU". *European Economy* núm. 3. Comisión Europea.
- Díaz Mora (2000): "Comparative advantage and intra-industry trade: a panel data analysis for the European Union". Mimeo, Universidad de Castilla-La Mancha.
- Ferraro y Álvarez (2000): "La industria", en Myro (dir.): *Economía europea, crecimiento, integración y transformaciones sectoriales*. Cívitas.
- Duce, M. (1995): "El impacto de la integración en la UE sobre la inversión internacional directa

en España”. *Papeles de Economía Española*, núm. 63.

- Martín, C. (1999): “La integración de España en la Unión Europea”, en García Delgado (dir.): *Lecciones de economía española*. Cívitas.
- Martín, C. (1997): *España en la nueva Europa*. Alianza editorial.
- Martín, C. y Velázquez, F. (1996): “Una estimación de la presencia de capital extranjero en la economía española y de algunas de sus consecuencias”. *Papeles de Economía Española*, núm. 66.
- Midelfart, Overman, Redding y Venables (2000): “The location of European industry”. *Economic Papers* núm. 42, Comisión Europea.
- Molero, J. (1998): “Multinational and national firms in the process of technology internationalization: Spain as an intermediate case”. Mimeo, Universidad Complutense de Madrid.
- Myro, R. y Gandoy, R. (1999): “Sector industrial”, en García Delgado (dir.): *Lecciones de economía española*. Cívitas.
- Ruiz Céspedes (1999): “Principales magnitudes de la actividad manufacturera española, series desagregadas (1966-1996)”. *Economía Industrial* núm. 329.
- Wolfmayr-Schnitzer, Y. (1999): “Economic integration, specialisation and the location of industries”. *WIFO Working Paper* núm. 120.