

*Informe final acerca del proyecto XIX
Convocatoria del Premio de
Investigación del CES*

UNA NUEVA POLÍTICA INDUSTRIAL PARA ESPAÑA

Rafael Myro Sánchez (Dir.)

Madrid, 30 de abril de 2016

UNA NUEVA POLÍTICA INDUSTRIAL PARA ESPAÑA

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Rafael Myro Sánchez, Director (UCM)

M.^a Elisa Álvarez López, Coordinadora (UVa)

Sara Campo Martínez (UAM)

David Córcoles González (UCLM)

Carmen Díaz Mora (UCLM)

Rosario Gandoy Juste (UCLM)

Andrés García Martín (SIfdi)

Antonio García-Tabuena (UAH)

Belén González Díaz (UCLM)

Carmen Martínez Mora (UA)

Fernando Merino de Lucas (UM)

Federico Pablo Martí (UAH)

Natalia María Rubio Benito (UAM)

Marian Scheifler Alácano (UCJC)

Josefa Vega Crespo (UVa)

Nieves Villaseñor Román (UAM)

María Jesús Yagüe Guillén (UAM)

Madrid, 30 de abril de 2016

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	12
<i>PARTE I. LA INDUSTRIA Y LA POLÍTICA INDUSTRIAL ESPAÑOLA DURANTE LA CRISIS.....</i>	<i>16</i>
CAPÍTULO 1. SITUACIÓN COMPARADA DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA	17
M. ^a Elisa Álvarez y Rafael Myro	
1.- Introducción	18
2.- La industria española en la crisis actual.....	19
3.- La desindustrialización en España	25
4.- La necesidad de una industria fuerte en una economía globalizada	34
5.- Fortalezas y debilidades de la industria española	36
5.1.- Fortalezas competitivas	36
5.2.- Debilidades competitivas	38
CAPÍTULO 2. RECUPERAR LA POLÍTICA INDUSTRIAL.....	50
Rafael Myro	
1.- Introducción	51
2.- La política industrial en perspectiva histórica	51
2.1.- El modelo asiático	52
2.2.- La política industrial en Europa y en Estados Unidos	61
2.3.- La peculiaridad española.....	68
3.- La nueva política industrial.....	69
3.1.- Fundamentos actuales de la política industrial	70
3.2.- Políticas horizontales frente a políticas sectoriales.....	75
3.3.- Algunas orientaciones para la actuación	80
3.4.- El papel de los agentes sociales	81

3.5.- La política industrial española en los años más recientes	87
CAPÍTULO 3. UNA PROPUESTA DE POLÍTICA INDUSTRIAL.....	90
1.- Introducción	91
2.- Objetivos del programa de política industrial.....	91
3.- La apuesta por el emprendimiento, la innovación y la transferencia tecnológica	93
4.- Creación de intangibles: capital humano, capital directivo y marcas comerciales colectivas.....	94
5.- Promoción exterior (inserción en las CGV, exportación e inversión extranjera directa).....	97
6.- La política industrial y las restantes políticas	99
<i>PARTE II. EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN</i>	100
CAPÍTULO 4. POLÍTICA DE INNOVACIÓN	101
Marian Scheifler Alácano	
1.- Introducción	102
2.- Innovación y desarrollo industrial	103
3.- Fundamentos y objetivos generales de una política de innovación	110
4.- La instrumentación de las políticas de innovación	114
4.1.- Políticas e instrumentos para la innovación.....	114
4.2.- Agentes y financiación del Sistema de Innovación.....	117
5.- Algunos ejemplos internacionales de políticas de innovación exitosas	120
5.1.- El sistema y las políticas de innovación en Estados Unidos.....	120
5.2.- Corea del Sur: la innovación decidida por etapas	128
5.3.- Las claves del éxito en las políticas europeas de innovación: la división del trabajo en la política de innovación alemana	134
6.- Los resultados de las buenas prácticas y la posición comparada de España	140

7.- La política de innovación en España, alcance y resultados	145
7.1.- Sobre la gobernanza de la I+D e innovación en España	145
7.2.- Organismos e instrumentos de apoyo financiero a la innovación empresarial en España.....	151
7.3.- Alcance e impacto de las políticas de apoyo a la innovación empresarial	153
8.-La apuesta por la innovación	157
CAPÍTULO 5. CREACIÓN Y FINANCIACIÓN DE EMPRESAS INNOVADORAS	164
Andrés García Martín	
1.- Introducción	165
2.- Financiación e innovación en empresas maduras	165
2.1.- Esfuerzos de innovación internos.....	166
2.2.- Aceleración e incubación	167
2.3.- <i>Venture Capital Corporativo</i>	171
2.4.- Financiación bancaria.....	174
3.- Financiación e innovación en <i>start-ups</i>	175
3.1.- <i>Business Angels</i>	177
3.2.- <i>Crowdfunding</i> / Financiación alternativa	179
3.3.- <i>Venture Capital</i>	183
3.4.- <i>Private Equity</i>	196
3.5.- <i>Exits</i> / Desinversiones	196
3.6.- Salidas a bolsa – OPVs	198
3.7.- Mercados secundarios	200
4.- La financiación de la innovación en España.....	201

CAPÍTULO 6. FINANCIACIÓN PÚBLICA DE EMPRESAS INNOVADORAS205

Antonio García-Tabuenca y Federico Pablo Martí

1.- Introducción	206
2.- La financiación pública de la innovación	208
2.1.- Justificación teórica.....	208
2.2.- Instrumentos públicos de financiación para la promoción de emprendedores y creación de empresas innovadoras	211
2.3.- Total de empresas nuevas e innovadoras o de base tecnológica que recibieron financiación de entidades públicas en 2014	235
3.- Organismos e instituciones necesarias.....	238
3.1.- Antecedentes y objetivos de las principales instituciones en España	238
3.2.- ¿Interés y conveniencia de una nueva agencia pública e financiación e innovación empresarial?.....	243
4.- El futuro de la política de financiación pública de la innovación.....	244

PARTE III. LA CREACIÓN DE INTANGIBLES: CAPITAL HUMANO, CAPITAL DIRECTIVO Y MARCAS COMERCIALES.247

CAPÍTULO 7. LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO Y DE CAPITAL DIRECTIVO.....248

Sara Campos Martínez y María Jesús Yagüe Guillén

1.- Introducción	249
1.1.- Importancia y evolución de los activos intangibles	249
1.2.- Definición y tipología de activos intangibles.....	251
1.3.- Definición y medición de la inversión en capital humano.....	254
1.4.- El capital humano y la productividad	257
2.- La calidad del capital humano empresarial.....	259
2.1.- Metodología para la construcción del índice de capital humano	261
2.2.- Resultados del ICH. Especial referencia a España	263

2.3.- Análisis de la relación entre el grado de formación y la empleabilidad en España	266
2.4.- La formación del capital humano en las empresas españolas	272
3.- La profesionalización de los directivos	275
3.1.- Indicadores de calidad directiva de España en el marco internacional	275
3.2.- La profesionalización de los directivos en las empresas españolas	276
4.- Identificación y cuantificación de las prácticas de buena gestión	284
4.1.- Identificación y cuantificación de la calidad de las prácticas de gestión según el modelo de Bloom y Van Reenen (2007)	285
4.2.- Elementos diferenciadores de una gestión de calidad según el modelo EFQM	288
4.3.- Buenas prácticas de gestión empresarial en la sociedad del conocimiento	294
4.4.- Análisis de las buenas prácticas de gestión de las empresas españolas	296
4.5.- Indicador sintético de buenas prácticas directivas (IBPD)	317
4.6.- Efecto de la calidad de las buenas prácticas directivas en la productividad laboral	321
5.- Factores que determinan la adopción de buenas prácticas directivas	323
5.1.- Análisis de las asociaciones individuales entre el indicador sintético de buenas prácticas directivas (IBPD) y sus factores determinantes	324
5.2.- Análisis de regresión entre el indicador sintético de buenas prácticas directivas (IBPD) y sus factores determinantes	333
6.- Acciones públicas dirigidas a favorecer la buena gestión empresarial	337
6.1.- La política económica de la Unión Europea dirigida a la mejora del capital humano	337
6.2.- La política económica española dirigida a la mejora de la competitividad	344
6.3.- Acciones propuestas para mejorar la calidad directiva	352

Anexo1.- Aspectos que componen las buenas prácticas de gestión.....	355
Anexo 2.- Variables que afectan las buenas prácticas de gestión	356
CAPÍTULO 8. CREACIÓN DE INTANGIBLES: LAS MARCAS COLECTIVAS ..	357
Natalia Rubio Benito y Nieves Villaseñor Román	
1.- Introducción	358
2.- El papel de los intangibles en la competitividad de la empresa.....	358
3.- Marcas individuales y colectivas	368
3.1.- Conceptualización de la marca y tipología de marca.....	368
3.2.- Marcas colectivas en el sector agroalimentario	373
4.- La importancia de las marcas colectivas como activos intangibles.....	387
4.1.- El capital de marca de las DOP/IGP: su calidad y diferenciación en el mercado	388
4.2.- El valor de la marca-país.....	392
5.- La creación de marcas y los resultados empresariales y sectoriales: el sector de la alimentación	395
5.1.- Descripción de la muestra de empresas y de su situación competitiva: sector alimentación versus sector no alimentación.....	395
5.2.- Esfuerzo de <i>marketing</i> : sector alimentación versus sector no alimentación	401
5.3.- Efecto de las capacidades de <i>marketing</i> sobre los resultados empresariales de las empresas alimentarias	419
6.- Actuaciones públicas dirigidas a la creación de intangibles.....	422
PARTE IV. POLÍTICA DE INTERNACIONALIZACIÓN.....	442
CAPÍTULO 9. INSERCIÓN EN LAS CADENAS DE VALOR INTERNACIONALES	443
Rosario Gandoy Juste, David Córcoles González, Carmen Díaz Mora y Belén González Díaz	

1.- Introducción	444
2.- La importancia de las cadenas de valor para la política industrial	444
3.- Participación española en cadenas de producción internacionales	446
4.- Análisis sectorial: material de transporte, química y alimentación	460
5.- Determinantes de la participación empresarial en las redes de producción	475
5.1.- Importancia relativa de las empresas que participan en CGV	475
5.2.- Características de las empresas que participan en CGV	479
5.3.- Modelo de factores determinantes de participación en las CGV	481
6.- Líneas de actuación pública	487
CAPÍTULO 10. LA PROMOCIÓN EXTERIOR.....	492
M. ^a Elisa Álvarez López y Josefa Vega Crespo	
1.- Introducción	493
2.- Justificación de la política de promoción exterior	494
3.- Las empresas objetivo en la exportación	497
4.- Los sectores objetivo en la exportación.....	501
5.- La apertura de nuevos mercados.....	524
5.1.- Los mercados de exportación.....	524
5.2.- La política de promoción de nuevos mercados	528
6.- La promoción de IED	531
6.1.- La promoción de la IED recibida.....	532
6.2.- La promoción de la inversión exterior	534
Anexo1.- Productos con mayor nivel de sofisticación (<i>Top 50</i>), agrupados por sectores de actividad, 2014	537
Anexo 2.- Productos con mayor grado de proximidad, 2014	538
Anexo 3.- <i>Ranking</i> de centralidad por sectores de actividad, 2014	541

Anexo 4.- Densidad y sofisticación de las exportaciones en países seleccionados, 2014.....	542
CAPÍTULO 11. COMPETITIVIDAD E INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS MANUFACTURAS INTENSIVAS EN MANO DE OBRA.....	543
Carmen Martínez Mora y Fernando Merino de Lucas	
1.- Introducción	544
2.- Análisis de los principales sectores	546
2.1.- Sector textil	546
2.2.- Sector calzado	547
2.3.- Sector juguete.....	549
3.- Análisis de las principales dimensiones económicas.....	550
3.1.- Demografía empresarial	550
3.2.- Tamaño de las empresas	551
3.3.- Valor añadido, empleo y productividad	552
3.4.- Ventas de las empresas.....	554
3.5.- Empleo	555
3.6.- Innovación.....	557
3.7.- Comercio exterior	560
3.8.- Precios	565
4.- Productividad e internacionalización.....	566
5.- Líneas de política industrial en las actividades intensivas en mano de obra	572
Anexo 1.- Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009) para los sectores tradicionales	575
RESUMEN EJECUTIVO Y CONCLUSIONES	576
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	591

INTRODUCCIÓN

La economía española ha atravesado en los últimos ocho años una profunda crisis de la que solo ahora comienza a recuperarse. La industria manufacturera ha sido castigada con especial dureza por la disminución de la demanda interna, que ha erosionado una de sus bases fundamentales de crecimiento. Afortunadamente, las empresas han sabido aprovechar muy bien la mayor expansión de la demanda internacional hasta 2013, evitando una mayor infrautilización de sus capacidades productivas y un incremento aún más pronunciado del desempleo.

Desde finales de 2013, la economía española comenzó a crecer a tasas positivas, liderada por las manufacturas, de forma que los años 2014 y 2015 han sido francamente expansivos y generadores de empleo. Lo está siendo también 2016 y quizá lo serán los ejercicios siguientes, si el frágil escenario internacional, principalmente caracterizado por grandes temores de los inversores, que no aciertan a saber qué hacer con el exceso de liquidez de que disponen, no conduce a una nueva recesión.

El apuntalamiento del crecimiento de la economía española, asentándolo sobre soportes firmes de equilibrio interior y exterior, exige cambios en la forma de producir y en la calidad de lo producido, así como la diversificación de los esfuerzos empresariales hacia nuevas actividades y productos. La industria, por su importancia en la innovación y la exportación, debe desempeñar un papel de primer orden en esta transformación del modelo productivo, recobrando parte del peso perdido en la producción.

En la obra colectiva que aquí se introduce, fruto del trabajo de un amplio equipo de investigadores vinculados a siete universidades españolas, se pone de manifiesto un programa de política industrial que persigue la recuperación de la industria y la creación de empleo.

El programa que se presenta se fundamenta en un diagnóstico previo de la competitividad de la industria española, sus fortalezas y sus debilidades, y un repaso de las definiciones, justificaciones y metas de la política industrial. Este contenido de partida es el objeto de la primera parte del libro, que comprende tres capítulos, el primero dedicado a la industria, el segundo a la política industrial y el tercero a la exposición del programa concreto que se desarrolla en los capítulos posteriores.

El plan de política industrial que sigue a estos capítulos precisa objetivos y medidas horizontales, que responden a otros tantos fallos de mercado, y que deben incorporar algunas prioridades sectoriales en su aplicación e instrumentación. Busca dos grandes

finés relacionados y que interactúan entre sí: el aumento de la productividad y la internacionalización de las empresas. Sobre el primero de estos propósitos, el ascenso de la productividad, solo se puede incidir indirectamente, a través de diversos objetivos intermedios, en particular, la acumulación de capital tangible e intangible (tecnología, mano de obra cualificada, marcas y reputación) y el progreso en la calidad de la gestión empresarial. Son mejoras que también benefician al segundo de los objetivos, la internacionalización de las empresas, pero sobre este cabe además una actuación directa mediante la promoción exterior de las empresas españolas.

Desde esta perspectiva, en la segunda parte del libro se abordan las actuaciones dirigidas a fomentar el emprendimiento y la innovación, claves para un país avanzado como España. No se quiere aquí principalmente insistir en la necesidad obvia de acrecentar el esfuerzo en I+D, sino en otros dos aspectos de relevancia no menor: la mejora del marco institucional de la política de innovación y el incremento de la financiación de los esfuerzos de innovación que acometen las empresas, especialmente las de base tecnológica o *start-ups*.

En la tercera parte de la obra la preocupación se centra en la dimensión de las empresas y la acumulación de otros importantes intangibles, diferentes del *know how* tecnológico. La medida de la calidad y profesionalidad de la gestión empresarial, el desarrollo del capital humano y la creación de marcas propias y marcas colectivas aparecen como los elementos básicos del aumento de la productividad y del tamaño de las empresas y, como consecuencia, de su internacionalización.

Finalmente, la cuarta parte del libro se dedica expresamente a la internacionalización de las empresas, el aumento de sus exportaciones y de su inversión exterior y su incorporación a las cadenas globales de valor. La exigencia para ello es el avance de la productividad, la calidad de la gestión y la dimensión de la empresa, aspectos ya tratados con anterioridad. Aquí se apuesta por una política más vigorosa de promoción exterior, a fin de cubrir el fallo de mercado derivado del desconocimiento de los mercados exteriores, y se definen aquellos sectores con mayor potencialidad de lograr éxito en sus exportaciones, que deberían figurar como prioritarios.

El programa industrial, en su preocupación por el empleo, presta también una atención especial a los sectores tradicionales intensivos en empleo, con la intención de conocer su competitividad y las necesidades que manifiesta su apuntalamiento. Aunque

no se pretende apoyar políticas de índole sectorial, sí interesa el sostenimiento de aquellas actividades generadoras de empleo en las que se esconden ventajas competitivas sólidas, acuñadas durante largo tiempo, como en el textil y la confección.

La obra se cierra con un capítulo de resumen y conclusiones que describe en pocas páginas el plan de política industrial expuesto.

PARTE I

LA INDUSTRIA Y LA POLÍTICA
INDUSTRIAL ESPAÑOLA DURANTE LA
CRISIS

CAPÍTULO 1

SITUACIÓN COMPARADA DE LA

INDUSTRIA ESPAÑOLA

M.^a Elisa Álvarez y Rafael Myro

1.- Introducción

La actual crisis económica ha afectado de una manera particularmente intensa al sector industrial, disminuyendo aún más su peso en la producción agregada. Ello ha provocado que se alcen voces reclamando una mayor atención a este sector, que debiera recuperar la dimensión que ha perdido en los países desarrollados, no solo durante la crisis, sino también en los años anteriores, en parte como consecuencia de la deslocalización de actividades hacia los países emergentes, un proceso no siempre inevitable.

Adicionalmente, en diversos países se detecta una preocupación creciente acerca de estructuras productivas desequilibradas, con un excesivo peso de determinadas ramas de servicios -financieros, como en el caso de Reino Unido-, al tiempo que se incrementa el debate acerca del papel del sector público en la economía, no solo en el diseño de la regulación.

Se esgrimen diversas razones para justificar este renovado interés por la industria, como su mayor capacidad de generación de empleos de calidad, la obligada apuesta por un nuevo crecimiento basado en la reorientación de las exportaciones hacia los países emergentes, la estrecha y creciente conexión entre manufacturas y servicios, que hacen mutuamente dependiente el desarrollo de ambos agregados sectoriales, o la cada vez más visible y relevante interdependencia entre innovación y manufacturas (Manyika *et al.*, 2012)

Tratando de pasar a la acción, la Comisión Europea (2012) ha fijado el objetivo de elevar la participación de la industria en las economías comunitarias del 16 al 20 por 100 para 2020, lo que conseguiría revertir con creces la tendencia de los años anteriores de la crisis, cuando tuvo lugar un descenso del 18,5 al 16 por 100 (entre los años 2000 y 2007)

Se trata de un objetivo probablemente demasiado ambicioso para el plazo temporal fijado, ya que las previsiones de crecimiento del PIB para los próximos años no indican que la salida de la crisis vaya a ser muy rápida. La consecución de los objetivos se dificultan por los crecientes signos de fragmentación que empañan la necesaria unidad de acción, y requeriría un crecimiento de la industria más rápido que el de los servicios, algo muy difícil de conseguir, dados los excesos de capacidad visibles en algunos sectores industriales, el amplio potencial de crecimiento de algunas ramas de servicios

privados y las exigencias de tiempo que requieren las medidas que podrían tener un mayor impacto (Heymann y Vetter, 2013)

En este primer capítulo del libro que el lector tiene en sus manos se analiza la evolución reciente de la industria española y se valoran las fortalezas y debilidades con las que se enfrenta a los objetivos de reindustrialización definidos por la Comisión Europea y anteriormente señalados. En el estudio se manejan diferentes fuentes estadísticas que no siempre se encuentran disponibles para largos periodos. Por otra parte, cada análisis requiere de una determinada perspectiva temporal, no siendo siempre necesario recurrir a periodos muy prolongados. Por esta razón, no se contempla siempre un mismo número de años en los gráficos y cuadros utilizados.

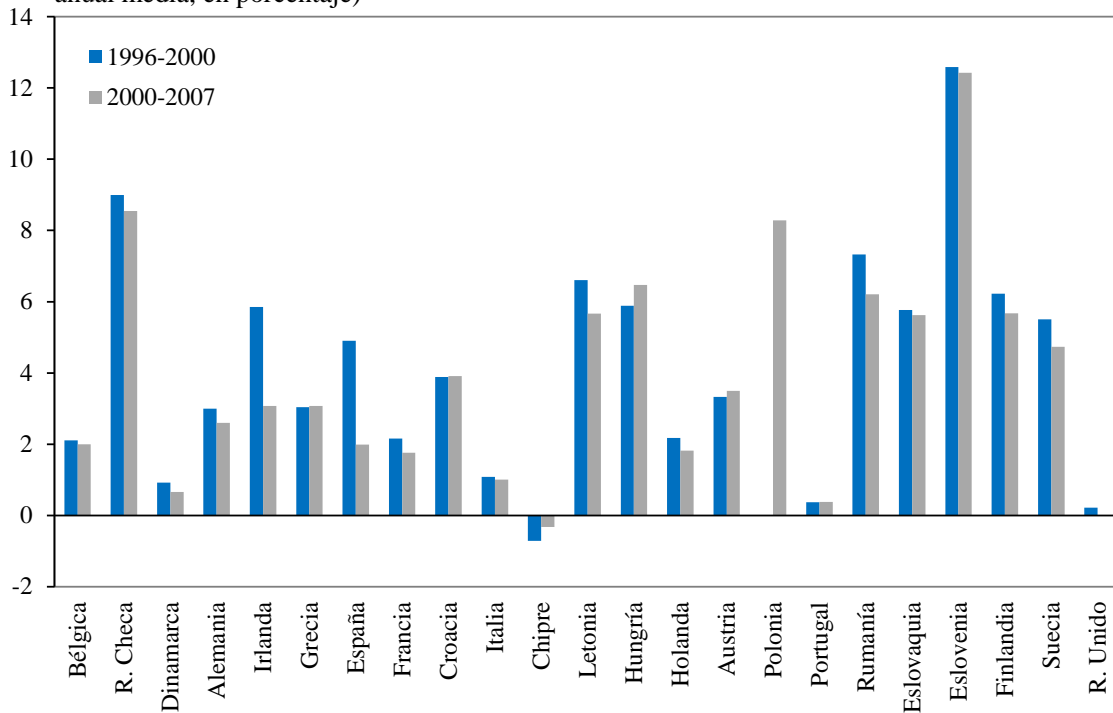
2.- La industria española en la crisis actual

Durante la primera década del siglo XXI, la industria española, como la de otros países desarrollados, debió enfrentarse a tres retos de envergadura. El primero, el rápido avance de la globalización económica, con China ejerciendo una presión competitiva elevada sobre los mercados internacionales, que se puso de relieve en el formidable ascenso de sus cuotas de exportación, hasta situarse en la primera posición del *ranking* mundial de países según el volumen total de comercio exterior (su cuota es hoy del 11,7 por 100 frente al 8,4 por 100 de Estados Unidos). El segundo, la multiplicación de las redes internacionales de comercio, propiciada por el desarrollo de nuevas tecnologías que permiten una creciente fragmentación de la producción a escala internacional y la progresiva liberalización de las economías nacionales. El tercero, la crisis económica y financiera iniciada en 2007 que ha deprimido la demanda en los principales mercados del mundo desarrollado.

Frente a los dos primeros retos, la industria española respondió razonablemente bien. No obstante, con los datos disponibles hasta hace muy poco, procedentes de las Cuentas Nacionales (CNE) con base 2000 y 2008, el impacto negativo de la globalización parecía haberse dejado sentir también de forma notable en España, manifestándose ante todo en ritmos de crecimiento del VAB manufacturero sensiblemente inferiores a los alcanzados por los principales países europeos, principalmente en el periodo 2000-2007. Sin embargo, los nuevos datos que ofrece la CNE con base en 2010 alteran esta

perspectiva. El incremento del VAB superó al de Gran Bretaña, Francia o Italia, aunque quedó por debajo de Alemania (Gráfico 1)

Gráfico 1. *Crecimiento del VAB en las manufacturas* (tasa de variación anual media, en porcentaje)



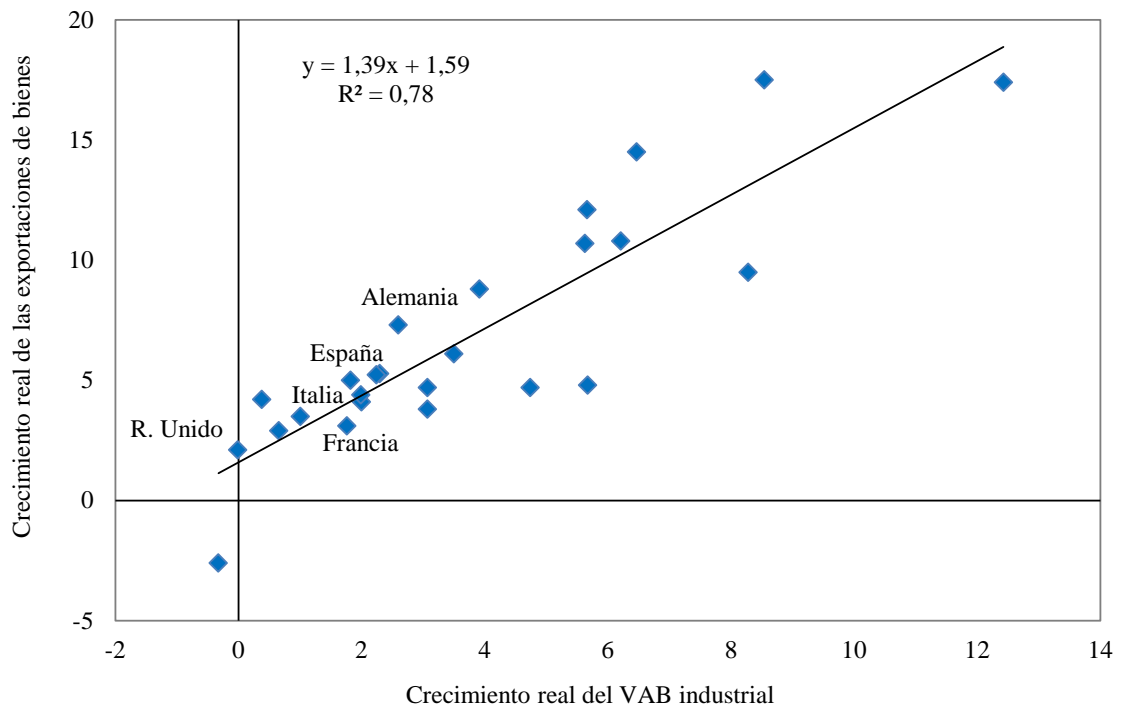
Fuente: Eurostat.

Muy probablemente, esta revisión de los datos guarda relación con el buen comportamiento de las exportaciones en el periodo señalado, poco compatible con una evolución tan lenta de la producción como la estimada previamente en la CNE base 2008 (algo menos del 1 por 100 anual, en lugar del 2 por 100 que ahora se ofrece). De hecho, puede observarse por países una estrecha relación entre la trayectoria del VAB y la de las exportaciones (Gráfico 2). Esta evolución también se advierte para España en la etapa anterior a la crisis, pero no después, pues el buen comportamiento de las exportaciones por sí solo no puede sostener el aumento de la producción (Gráfico 3)

Sin embargo, la expansión lograda en el periodo mencionado fue sensiblemente inferior al de los años finales del siglo pasado (1996-2000), que alcanzó una media anual muy alta, y destacada en términos comparados, un 4,9 por 100, sin duda porque

las exportaciones crecieron a ritmos muy rápidos (un 11 por 100 anual durante la década), apoyadas en tres devaluaciones de la peseta¹.

Gráfico 2. *Exportaciones de bienes y producción industrial, 2000-2007*



Fuente: Eurostat.

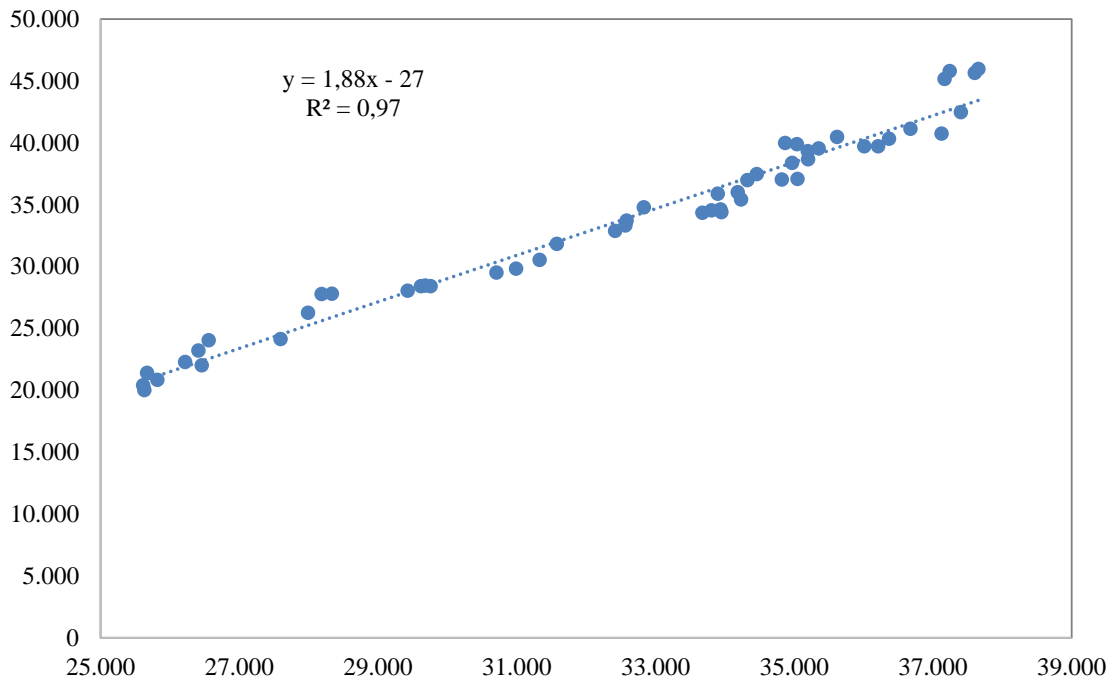
También parecía observarse hasta hace unos meses el efecto negativo de la globalización en el lento avance de la productividad del trabajo. Sin embargo, tras la revisión de los datos mencionada, se constata que esta variable acelera sensiblemente su crecimiento en los primeros años de la década de 2000 y hasta el comienzo de la crisis, casi multiplicando por tres la tasa de los años de cierre del anterior siglo. Es verdad que no alcanza la tasa media de la Unión Europea, de 3,1 por 100, pero se acerca mucho (2,5 por 100), a diferencia de lo ocurrido en el periodo precedente, del que ya se ha resaltado su carácter fuertemente expansivo.

La idea fácilmente defendible hasta ahora de que la industria española hubo de sacrificar crecimiento en los primeros años del 2000, fruto de una excesiva orientación de la capacidad de financiación de la economía hacia el sector inmobiliario, no se

¹ Adviértase de paso el sobresaliente crecimiento de la industria en los países comunitarios con menor desarrollo, expresión de la deslocalización del tejido manufacturero mundial hacia el mundo emergente.

sostiene ya con la misma fuerza, a la vista de los nuevos datos². En cambio, caben pocas dudas de que una política industrial más activa habría ayudado a lograr un incremento de la producción y de la productividad más elevado aún, si bien la abundancia de mano de obra inmigrante tendió a favorecer el desarrollo de actividades de baja productividad.

Gráfico 3. *Producción y exportaciones de manufacturas, 1995-2008*



Fuente: INE.

Los problemas de la industria española surgen pues fundamentalmente con la crisis actual, que ha tenido un efecto devastador sobre una buena parte del tejido industrial, en especial en las pequeñas empresas. Su repercusión ha sido muy notoria en términos comparados. La reducción del empleo industrial alcanza al final de 2013 un 29,5 por 100, un porcentaje sensiblemente superior al registrado en los servicios, y se extiende a todas las regiones españolas, afectando de forma más clara a las más industriales (Cuadro 1)

Este deterioro es atribuible al desplome en la demanda nacional, ya que la demanda externa ha impulsado la producción industrial a buen ritmo durante la crisis, sobre todo hasta la llegada de una nueva recesión en la Unión Europea a finales de 2012. Este

² Tampoco es defendible la idea de que la abundancia de liquidez habría hecho compatible financiar la expansión inmobiliaria y cualquier avance de la industria al mismo tiempo. La expansión crediticia era excesiva, alimentaba un exceso de demanda y un creciente déficit exterior, y preocupaba por ello a las autoridades económicas.

impulso ha cobrado superior relieve en las actividades con mayores ventajas competitivas en el comercio exterior: alimentos, bebidas y tabaco, textil y confección, metálicas básicas, maquinaria mecánica y eléctrica, química, medicamentos, papel, productos metálicos, otro equipo de transporte, papel y edición y madera y corcho (Myro *et al.*, 2014)

Cuadro 1. Disminución del empleo manufacturero en las CC.AA. (miles de personas y % sobre 2008 TII)

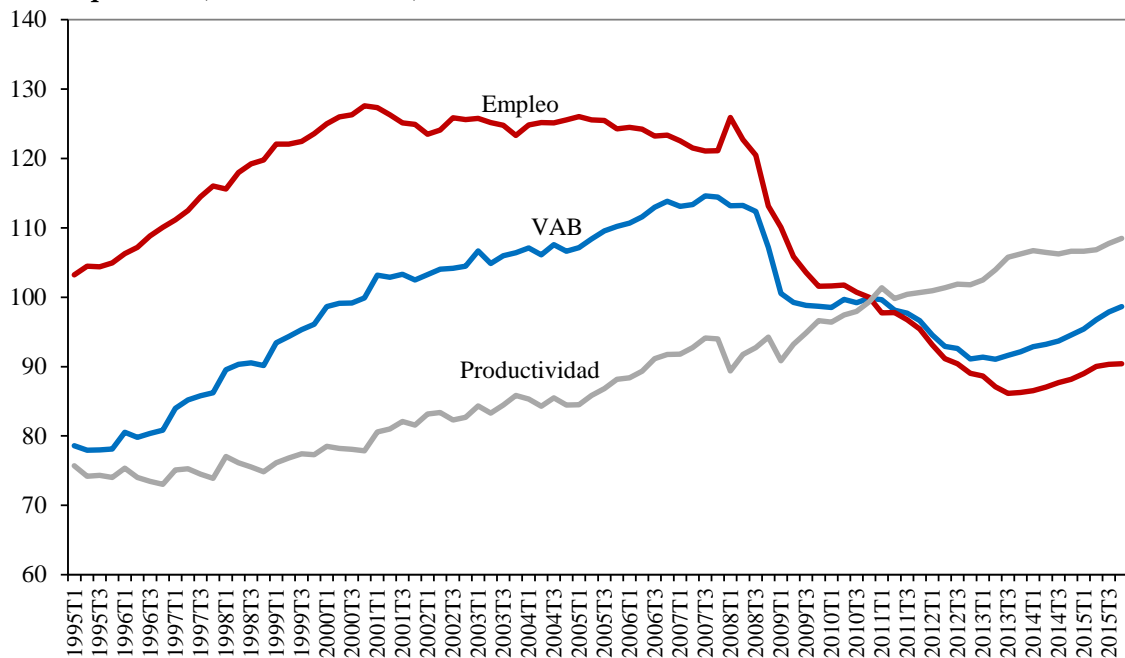
	Cambio 2008-2013*	% sobre 2008 TII
Andalucía	-107,5	-33,0
Aragón	-47,8	-35,6
Asturias	-15,4	-22,6
Baleares	-14,9	-37,6
Canarias	-20,4	-34,6
Cantabria	-14,8	-29,0
Castilla-León	-50,1	-26,5
Castilla-La Mancha	-46,0	-30,7
Cataluña	-249,5	-32,6
Comunidad Valenciana	-123,4	-29,2
Extremadura	-12,2	-24,6
Galicia	-67,8	-30,7
Madrid	-86,4	-26,9
Murcia	-27,9	-28,5
Navarra	-14,3	-18,4
País Vasco	-60,0	-25,6
La Rioja	-6,1	-16,1
Ceuta	0,6	66,7
Melilla	-0,1	-10,0
<i>Total nacional</i>	<i>-964,1</i>	<i>-29,7</i>

Nota : (*) Trimestre III de 2013-Trimestre II de 2008.

Fuente : INE, Encuesta de Población Activa.

Como consecuencia de la disminución de la producción, el empleo industrial ha caído drásticamente y la productividad del trabajo ha aumentado notablemente (Gráfico 4). Este efecto ha obedecido a la desaparición de los establecimientos más intensivos en mano de obra y a los esfuerzos de los supervivientes por mejorar su competitividad. Las bajas empresariales supusieron un 14,6 por 100 sobre el total del año anterior entre los autónomos y un 7,8 por 100 en las pymes de 1 a 9 asalariados. Estos porcentajes sobrepasan la media nacional, y solo se ven superados en los sectores de construcción, inmobiliarias y servicios financieros, todos ellos especialmente perjudicados por el estallido de la burbuja inmobiliaria.

Gráfico 4. *Producción, empleo y productividad en las manufacturas españolas* (Índices, 2010=100)



Fuente: INE, *Contabilidad Trimestral de España*.

A diferencia de España, en el caso de Europa, los objetivos de la reactivación industrial no deben circunscribirse únicamente a recuperar la actividad perdida durante la crisis, también deben dirigirse a recobrar parte del tejido productivo que las regiones europeas perdieron con anterioridad, en proporciones superiores a España, en un proceso de deslocalización hacia Asia que exige una respuesta europea más decidida y concreta que la esbozada hasta ahora.

En lo que atañe a España, la capacidad de resiliencia de la industria -y la economía- puede estar viéndose gravemente dañada por la magnitud y duración de la crisis. Especialmente negativo puede ser el deterioro sufrido por el capital humano. Por una parte, emprendedores que ven mermada su capacidad para aprovechar la recuperación, dado sus elevados niveles de endeudamiento; por otra, trabajadores con cualificaciones poco adecuadas a la nueva estructura productiva que está surgiendo tras la crisis. Finalmente, la pérdida de un valioso capital humano debido a la emigración de jóvenes bien formados.

3.- La desindustrialización en España

Como ya se ha señalado, la crisis ha acentuado la preocupación por la reindustrialización, atrayendo el interés de los especialistas por la magnitud de la desindustrialización que ha tenido lugar. Varios de los indicadores elegidos para medir la industrialización, el peso de las manufacturas en el empleo total, el VAB total, o el PIB, han recibido una especial atención. Se trata de indicadores útiles, aunque el énfasis debería ponerse en el ascenso de las magnitudes manufactureras, y no en su nivel respecto al total de la economía, pues un amplio crecimiento de la industria es compatible con un descenso de su entidad en economías muy expansivas. Por otra parte, no todas las naciones industriales se caracterizan por una elevada participación de las manufacturas en el PIB, destacando la de Estados Unidos por un reducido nivel (menos del 10 por 100 del empleo). Adicionalmente, está suficientemente documentada la tendencia decreciente del peso de la industria en el PIB en los países desarrollados, que ya comienza a afectar a algunos de los que se encuentran aún en fase de desarrollo. Como señala Fariñas (2015), tres factores explican esta tendencia, el menor incremento de los precios en la industria, que acelera su pérdida de peso a precios corrientes, la externalización de las actividades de servicios que consume la industria y la deslocalización de actividades hacia economías emergentes. Probablemente también influye una elasticidad renta de los bienes manufactureros algo inferior a la de los servicios, aunque no siempre este resultado aparezca en las estimaciones empíricas realizadas.

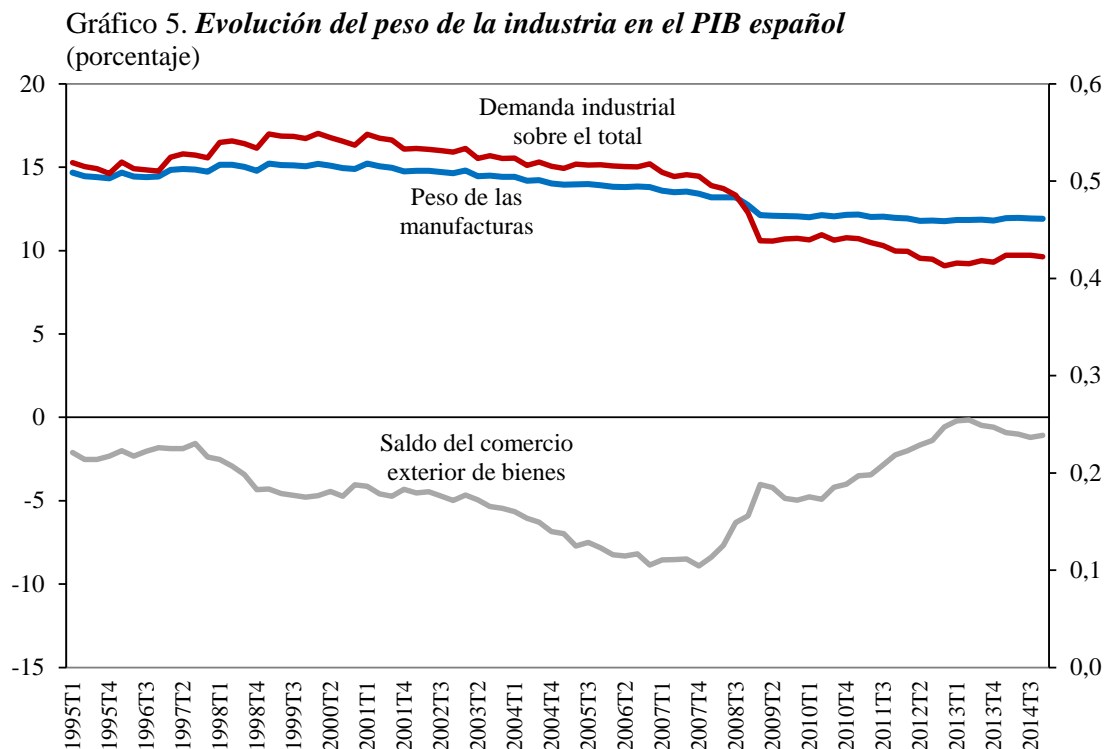
En todo caso, la aportación de la industria al PIB disminuye en los últimos quince años con más rapidez que en otras economías (Fariñas, 2015), probablemente debido a la actual crisis, y ello indica que debe prestarse atención a la trayectoria de esta ratio.

En este sentido, la relación entre la producción industrial y la total de la economía depende de la evolución de dos factores: su consumo aparente relativo y su saldo de comercio exterior relativo. Téngase en cuenta que:

$$\text{Producción} = \text{Consumo aparente} + \text{Saldo del comercio exterior}$$

Dicho de otro modo, la producción industrial ganará cuota si el consumo aparente de la industria, el saldo del comercio exterior o ambos acrecientan su participación en el conjunto de la economía.

Pues bien, en una aproximación a este análisis, el Gráfico 5 muestra la evolución del peso del VAB industrial en el total, en valores constantes, y la relaciona con dos indicadores: la proporción del consumo aparente de la industria sobre la demanda nacional y el saldo del comercio exterior de bienes³, que en un 82 por 100 corresponde a la industria.



Fuentes: INE, Contabilidad Nacional de España, y Eurostat.

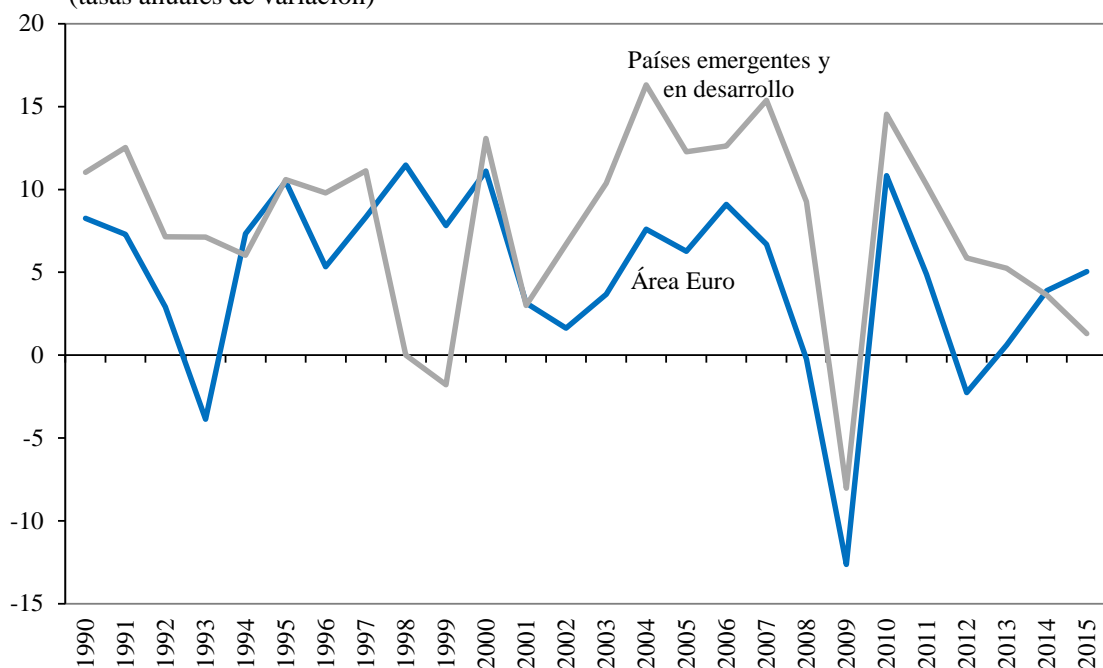
En la fase expansiva de la segunda mitad del decenio de 1990, la importancia de la industria crece ligeramente, a pesar del elevado aumento del PIB, del 4 por 100, revirtiéndose la tendencia descendente que se registra desde la adhesión de España a la Unión Europea. Este adelanto se debe a un aumento más rápido del consumo aparente industrial, pero sobre todo al buen comportamiento de las exportaciones de bienes, que hacen progresar el VAB de las manufacturas a una tasa cercana al 5 por 100, aunque sin poder evitar un cierto deterioro del saldo exterior del comercio de bienes.

A partir del año 2000, se debilita la importancia de la industria por dos razones. La primera es una desaceleración de la demanda industrial con relación a la total. La segunda, un avance más templado de las exportaciones, que no pueden anotar las

³ Un indicador del saldo del comercio exterior de bienes sobre el total plantea problemas porque el primero es siempre negativo y el segundo no.

elevadas tasas de expansión del periodo anterior (11 por 100 anual), aun superando las de Francia e Italia. Crecen a un ritmo anual del 4,3 por 100, sensiblemente inferior. A diferencia de Alemania, España sufre aquí los inconvenientes de una excesiva orientación de sus exportaciones hacia los países de la Unión Europea, que le impide beneficiarse de un comercio internacional que se expande sobre todo en los países emergentes (Gráfico 6), aunque inmediatamente acomete un esfuerzo de penetración en esos mercados que dará su fruto en los años posteriores.

Gráfico 6. Evolución de las importaciones de bienes
(tasas anuales de variación)



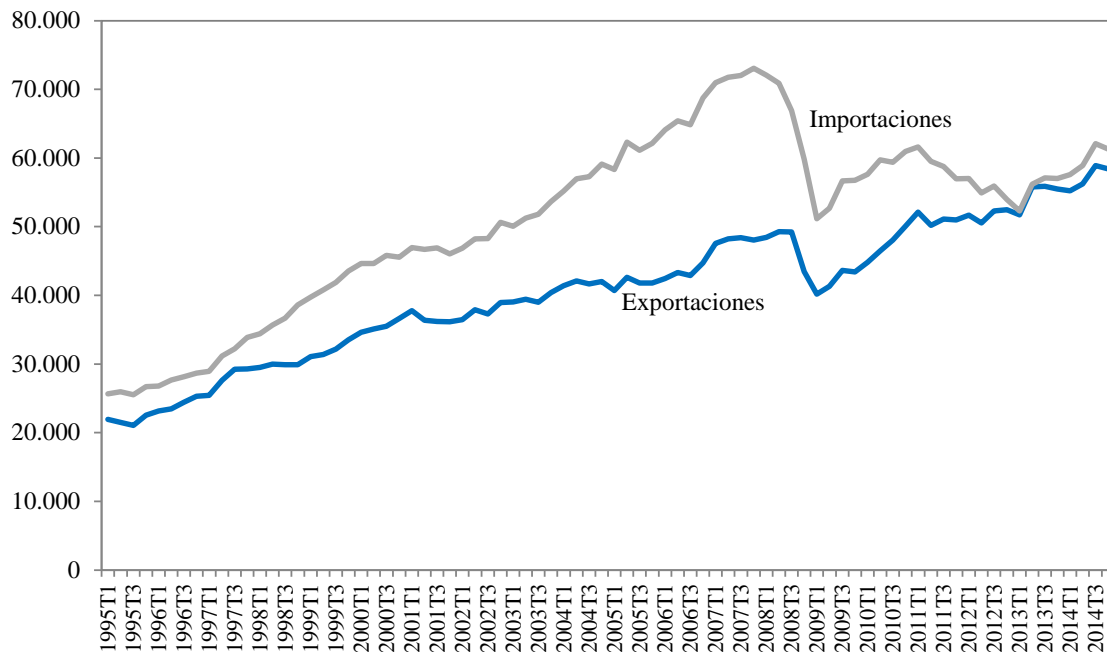
Fuente: FMI.

Finalmente, el comienzo de la crisis acentúa la rebaja del peso de la industria, en este caso porque la demanda de bienes industriales se recorta más drásticamente (mayores caídas del consumo de bienes duraderos y de la FBCF). Con todo, la expansión de las exportaciones impide que la ratio siga bajando durante el periodo de crisis, después de la merma inicial, en 2009.

La actual recuperación de la economía puede agrandar la participación de la industria en el PIB merced al ascenso en la demanda nacional. Pero el comercio exterior se encuentra muy estancado. En 2015 solo ha aumentado un 2 por 100, una tasa inferior a la del PIB mundial, algo ciertamente inhabitual.

Cualquier desaceleración de las exportaciones castiga el avance de una industria como la española que ya desde el final del decenio de 1990 se hizo muy dependiente de los mercados exteriores, para poder compensar el incremento de las importaciones, mostrando una elevada especialización. El Gráfico 7 refleja cómo la evolución de las importaciones sobrepasa la de las exportaciones en los años anteriores a la crisis, al revés de lo acontecido en la segunda mitad del decenio de 1990.

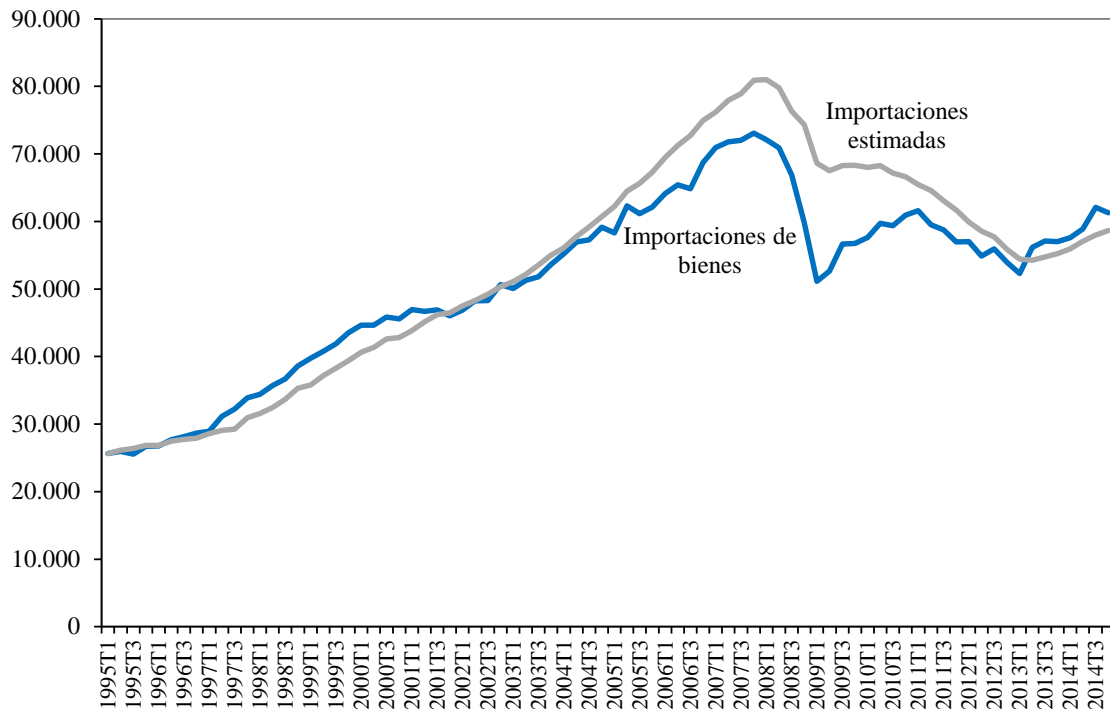
Gráfico 7. Comercio español de bienes
(miles de millones de euros de 2010)



Fuente: Eurostat.

Pero no debe deducirse de esto que el problema han sido las importaciones y no el excesivo empuje de la demanda nacional. En realidad, como puede comprobarse en el Gráfico 8, las compras exteriores de bienes no han aumentado ni siquiera lo esperado por la elasticidad renta estimada de la demanda nacional, de 2,13 (García *et al.*, 2009). Han crecido menos, a pesar de la subida de los costes laborales unitarios españoles y de la apreciación del euro de 2000 a 2007.

Es posible que la elasticidad renta de las importaciones españolas se recortase en el periodo considerado, al contrario de lo que parece haber ocurrido en otros países europeos, y a semejanza de lo sucedido en Estados Unidos y China (Constantinescu *et al.*, 2015), quizá debido a una desaceleración de los procesos de fragmentación de la producción. O puede que se haya producido una cierta sustitución de importaciones.

Gráfico 8. *Evolución de las importaciones de bienes*

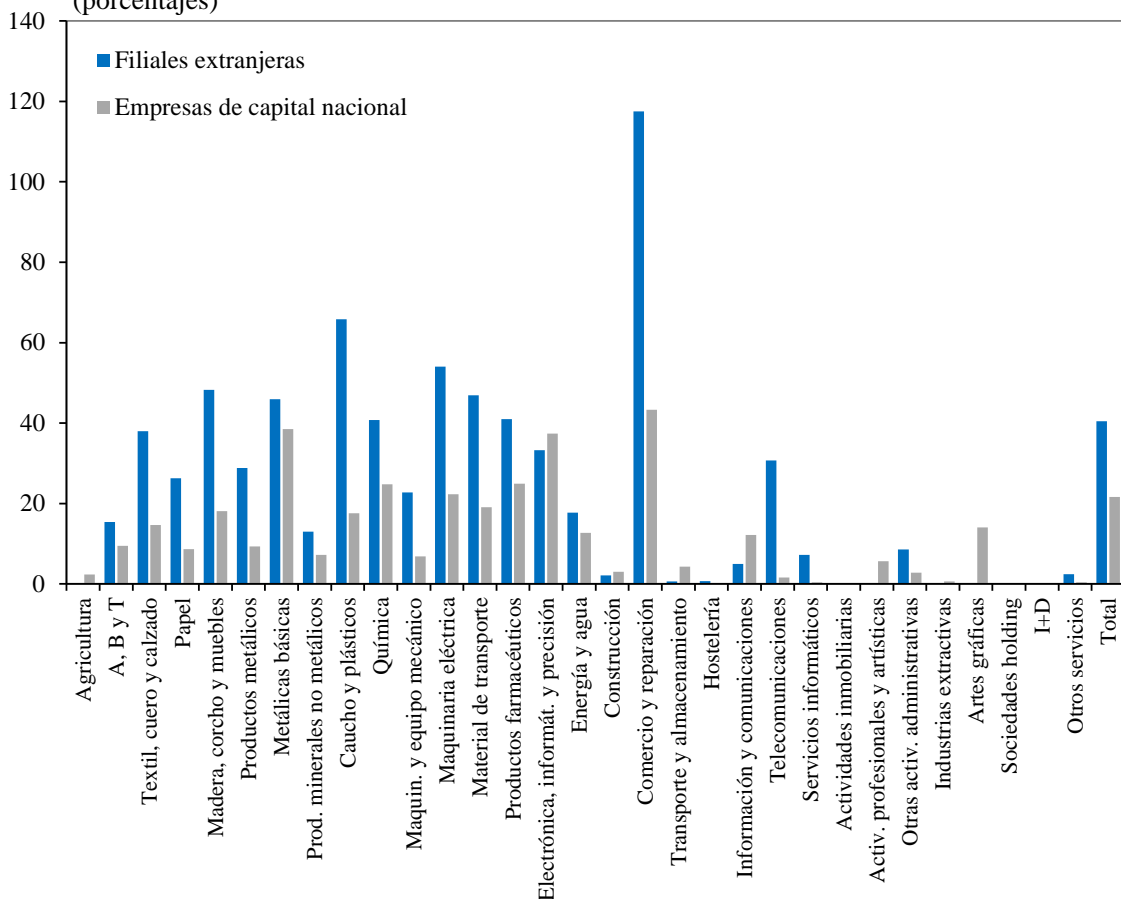
Fuente: INE.

En todo caso, el contenido importador de la industria es más elevado en España que en Francia, Italia o Alemania, como han puesto de relieve recientemente diversos análisis (Cabrero y Triana, 2012; CES, 2015). La dependencia de *inputs* importados es todavía mayor en las actividades más intensivas en tecnología. Esta mayor necesidad no es fruto de una superior dependencia energética o de una orientación del patrón productivo hacia las actividades que requieren más *inputs* importados por unidad de producto (si se dispusiese de la estructura productiva alemana, aún sería más alta), sino que es un rasgo generalizado del tejido productivo. Cabrero y Triana (2012) apuntan que esta característica de la industria española podría ser la consecuencia de su tradicional debilidad tecnológica y de su limitado esfuerzo investigador, que la obligaría a proveerse en el exterior de los *inputs* intermedios que se incorporan en las producciones donde el progreso técnico constituye un factor determinante de la competitividad. Pero señalan asimismo que podría explicarse por la elevada presencia de las empresas industriales españolas en cadenas de valor internacionales, transformando y ensamblando bienes intermedios. Así parecería confirmarlo la relación entre participación de capital extranjero y dependencia de consumos intermedios. De

esta forma, al menos una parte significativa de las importaciones expresaría una eficiente utilización de las ventajas de la división internacional del trabajo.

Tratando de profundizar en este aspecto, se ha buscado aquí comparar la trascendencia que tienen las importaciones para las filiales del capital extranjero y para las empresas de capital nacional. Elaborado a partir de los datos de la Central de Balances del Banco de España, el Gráfico 9 muestra la diferencia entre las compras al exterior (medidas con relación a las ventas) de las filiales extranjeras y las firmas nacionales.

Gráfico 9. *Compras exteriores en proporción a las ventas, 2011*
(porcentajes)



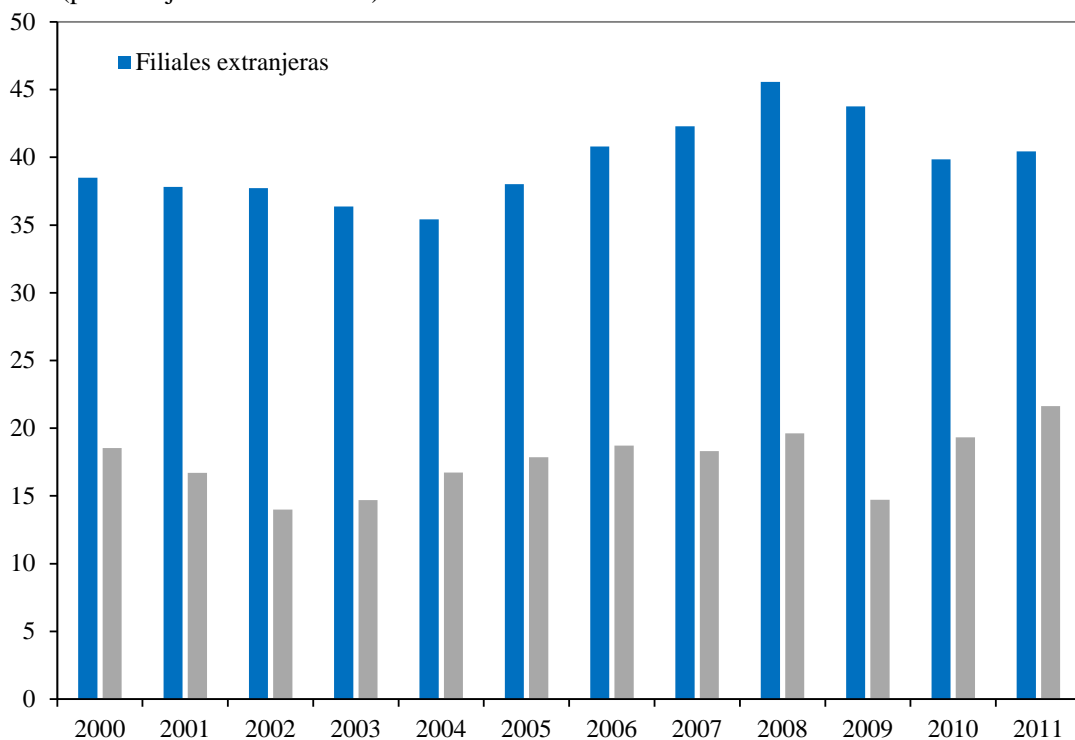
Fuente: Central de Balances del Banco de España.

Las filiales extranjeras -aquellas empresas que poseen una participación del capital extranjero en sus fondos propios superior al 10 por 100, de acuerdo con la definición de IED establecida por el FMI- tienden a comprar mucho más al exterior que las empresas nacionales en los diversos sectores industriales, sobre todo en los de productos metálicos, caucho y plásticos y maquinaria y material de transporte. También en

algunas actividades de servicios, como comercio y reparaciones y telecomunicaciones. Para el conjunto de la economía, las filiales extranjeras compran el doble que las empresas controladas por el capital nacional. En la medida en que estas filiales representan en torno al 30 por 100 de la producción total, contribuyen a elevar en 6 puntos porcentuales la propensión a importar media de las empresas ubicadas en el territorio nacional.

Entre 2000 y 2011, la proporción de compras al exterior, tanto de las filiales extranjeras como de las empresas propiedad del capital doméstico, ha aumentado ligeramente (Gráfico 10). La crisis parece haber ralentizado el ascenso. En todo caso, los sectores en los que las filiales extranjeras han ampliado de forma clara la cuota de sus importaciones han sido pocos: textil, metálicas básicas, maquinaria eléctrica, energía y agua y comercio.

Gráfico 10. *Compras al exterior de las empresas españolas*
(porcentaje sobre las ventas)



Fuente: Central de Balances del Banco de España.

En definitiva, la especialización productiva española, como la de cualquier país desarrollado, no parece fácil de alterar de forma que disminuya la propensión a importar, y menos aún a través de una política pública. Esto ratifica lo ya indicado con

anterioridad, que el crecimiento de la economía española no puede alcanzar ritmos muy elevados mientras no aumente la demanda exterior, es decir, en ausencia de un crecimiento también alto del resto del mundo, porque la elevada y acrisolada especialización de la industria española no permite sustituir importaciones y requiere de los mercados exteriores para avanzar. Solo a través de un largo proceso de reindustrialización, más basado en la innovación, podría aminorarse esa alta elasticidad renta de las importaciones.

Así pues, la mejor política de reindustrialización a corto plazo es el impulso de las exportaciones, de forma directa y a través de políticas indirectas, siendo la fundamental de ellas el incremento de la productividad, elemento clave para que las empresas puedan asumir los costes fijos y variables que la exportación impone (Helpman, 2011)

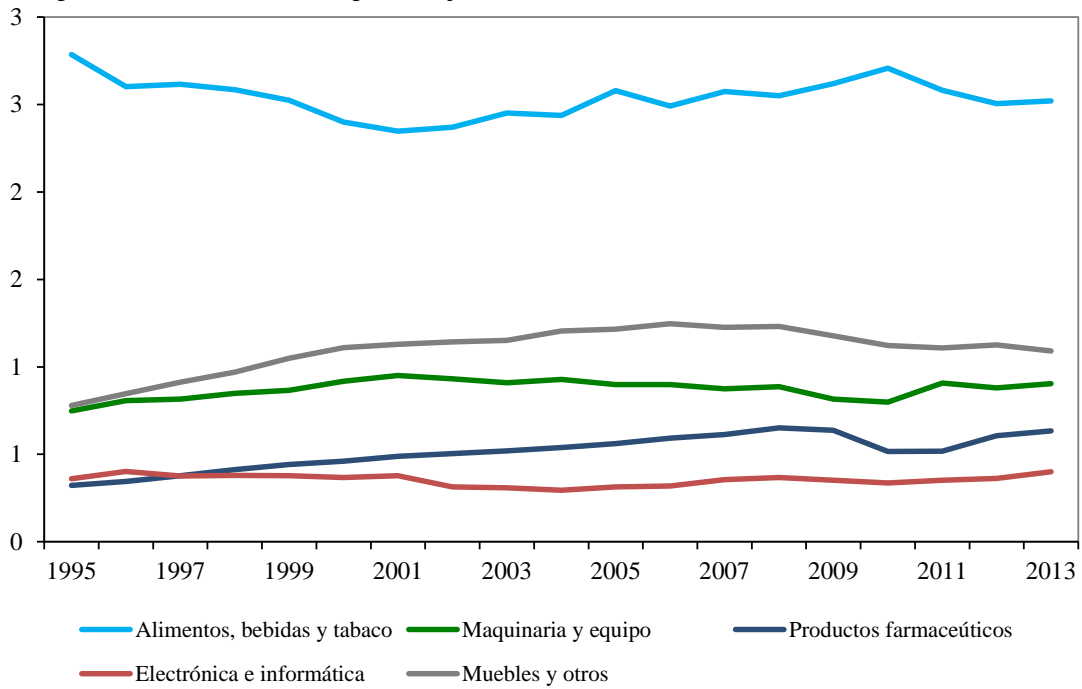
Por otra parte, como la mejora de la productividad está estrechamente vinculada con nuevos y más sofisticados bienes, su progreso ejerce un notable efecto expansivo sobre la economía, como han puesto de relieve Hausmann *et al.* (2006). Estos autores estiman que un incremento en la productividad asociada con las exportaciones aumenta la tasa de variación del PIB per cápita en medio punto.

En todo caso, para concluir este apartado dedicado a la desindustrialización, conviene insistir en que la disminución de la importancia de la industria en el PIB no debe interpretarse en términos de pérdida de competitividad. Aún menos cuando se descende al plano de los diferentes sectores productivos.

A este respecto, en el Gráfico 11 se recogen aquellas actividades manufactureras cuya aportación al VAB real total de España se ha mantenido o incluso ha aumentado. Destacan algunos sectores de elevada competitividad en el comercio exterior (Myro *et al.*, 2013), principalmente la de alimentos, bebidas y tabaco, a la que se unen maquinaria y equipo o productos farmacéuticos. Pero asimismo otros que no lo son, como muebles y otras manufacturas o electrónica e informática.

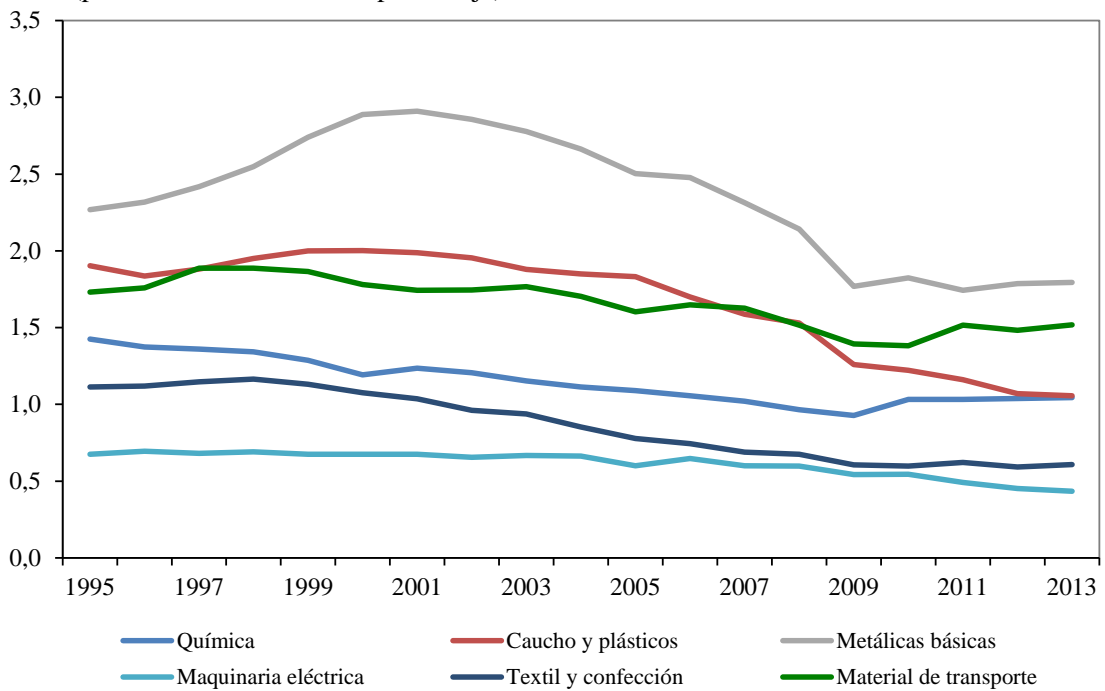
De la misma manera, algunas industrias muy competitivas en la exportación ven retroceder su importancia en el VAB agregado. Este es el caso de química, metálicas básicas, material de transporte, o textil y confección. También lo es el de maquinaria eléctrica y el de caucho y plástico, aunque en una medida menor (Gráfico 12)

Gráfico 11. **Industrias que aumentan su importancia**
(peso en el VAB real total, porcentaje)



Fuente: INE, Contabilidad Nacional de España.

Gráfico 12. **Industrias que reducen su importancia**
(peso en el VAB real total, porcentaje)



Fuente: INE, Contabilidad Nacional de España.

4.- La necesidad de una industria fuerte en una economía globalizada

El lector puede preguntarse por qué es necesario reindustrializar España en lugar de apostar por otros sectores, como los servicios de elevado crecimiento. Pues bien, en los últimos años parece haber cada vez más una mayor evidencia de que el crecimiento económico de los países no puede sustentarse en una creciente especialización en la producción de servicios: China y Alemania ponen de manifiesto las posibilidades de éxito derivadas de la apuesta por la industria; Estados Unidos y, especialmente, Reino Unido, los peligros de una excesiva dependencia de los servicios, máxime de los financieros.

El desdibujamiento de la frontera entre industria y servicios junto con la creciente internacionalización de la producción ha favorecido el que los países desarrollados se hayan situado en los extremos de la cadena de valor, dejando la fase de producción cada vez más en manos de los países en desarrollo. Pero centrarse en las fases de mayor valor añadido puede debilitar seriamente la posición competitiva de los países desarrollados (Pisando y Shih, 2012), al erosionar su capacidad de innovación y diseño.

En definitiva, el lento avance del producto industrial parece hoy, como ayer, ralentizar el crecimiento económico, y no solo por su efecto directo sobre la producción, sino también por sus efectos indirectos, que son de diversa índole y de gran importancia:

1. Las manufacturas constituyen un gran demandante de servicios avanzados. La distinción entre manufacturas y servicios parece cada vez más tenue (Baró, 2013). La separación está motivada, en muchos casos, más por antiguas divisiones estadísticas que por las actuales relaciones tecnológicas o productivas. En el plano interno, entre el 30 y el 50 por 100 de los empleos del propio sector manufacturero son servicios. Por otra parte, la demanda directa que las manufacturas hacen de servicios externos es compensada por la que realizan los servicios de las manufacturas (Manyika *et al.*, 2012). Según datos de la OCDE, más de un tercio de las exportaciones de manufacturas españolas son servicios, y esa proporción sigue aumentando gradualmente. Cuando se tiene en cuenta este hecho, las ventas exteriores de servicios alcanzan el 55 por 100 del total (Moreno García-Conde y Peña, 2014). Todos estos datos ponen de manifiesto la intensa y creciente interdependencia entre ambos sectores, que se traduce en que cada

vez tenga menos sentido una visión parcelada que separe la política industrial de otras políticas microeconómicas, o dirigidas al conjunto de las empresas.

No obstante, ha de ponerse el acento en la naturaleza *avanzada* de una gran parte de los servicios requeridos por la industria, de los denominados servicios a la producción (ingeniería, diseño, gestión...). Cabe la especialización en estos servicios, pero resulta difícil ver cómo puede sostenerse la competitividad en ellos a largo plazo sin un sector manufacturero potente (Chang *et al.*, 2011)

2. La actividad industrial es clave en la investigación tecnológica, la base del progreso tecnológico. Su aportación al avance de la productividad del trabajo y de la productividad total de los factores (PTF) duplica o triplica fácilmente su participación en el PIB y en el empleo y, en consonancia con ello, contribuye en un porcentaje muy elevado al gasto de I+D privado, llegando a más del 90 por 100 en las economías situadas en la vanguardia tecnológica (Manyika *et al.*, 2012). La capacidad innovadora de la industria no es solo fuente de progreso técnico en las manufacturas, sino la base de la mejora de la eficiencia en muchas actividades agrícolas y en muchos servicios.

3. Las empresas industriales son demandantes de mano de obra de alta cualificación, si bien las diferencias con los servicios no parecen hoy muy grandes. Más importante es quizá que requieren un empleo más estable, algo de crucial importancia en un país como España con tanta presencia del empleo temporal. Adicionalmente, es obligado mencionar que de las prácticas industriales han emanado los progresos más relevantes en los métodos de gestión empresarial, aunque es posible que esto sea algo del pasado, ligado a la superioridad tradicional de la cualificación de su mano de obra (Chang *et al.*, 2011)

4. Las manufacturas son clave en la exportación. En España, la oferta exterior de manufacturas representa más del 50 por 100 del total, es decir, el 17 por 100 del PIB, y el 82 por 100 de las exportaciones de bienes. La expansión de las economías emergentes brindará cada vez mayores oportunidades para la exportación desde los países desarrollados y, por tanto, cara al estímulo de sus industrias.

5. Se abren nuevas oportunidades para el desarrollo industrial, de la mano de recientes innovaciones, como la nanotecnología, la robotización, la impresión en tres dimensiones o la creación y transformación de grandes bases de datos en dispositivos especiales. También se añaden nuevas demandas de maquinaria para la producción de

energías alternativas, la lucha contra el cambio climático y la depuración y mejora del medio ambiente.

5.- Fortalezas y debilidades de la industria española

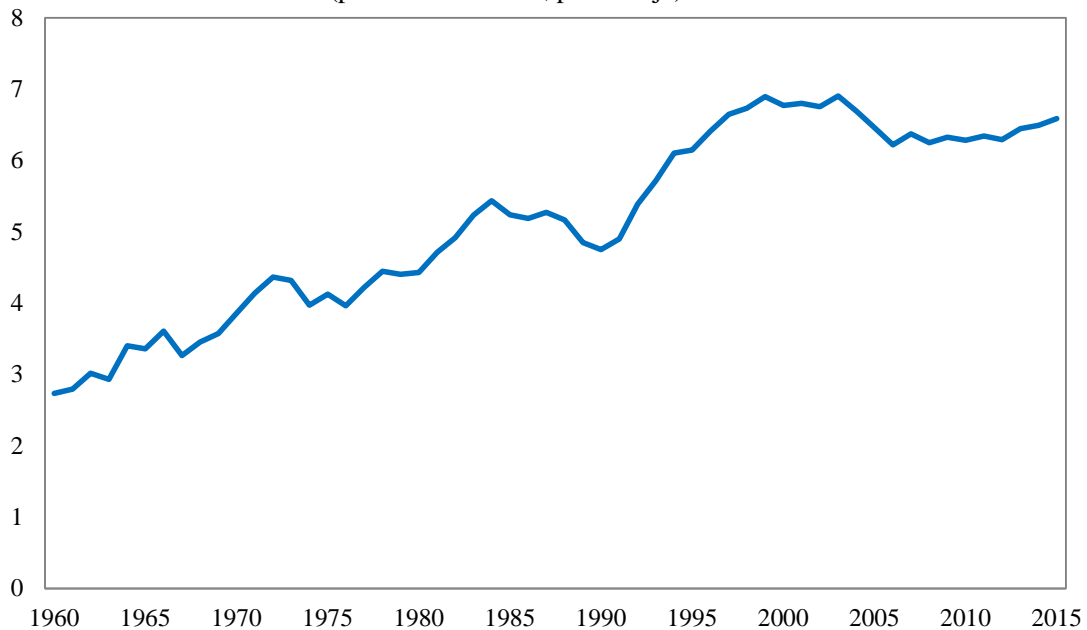
5.1.- Fortalezas competitivas

Como ya se ha señalado al comienzo de este capítulo, las manufacturas españolas mostraron una apreciable fortaleza competitiva en los años anteriores a la crisis, a través de un crecimiento de su producción elevado, en términos comparados, que se asentó de forma creciente en las exportaciones, las cuales se expandieron a tasas muy sobresalientes hasta absorber el 40 por 100 del volumen de producción manufacturera. Durante la crisis, y en un marco de creciente competencia en los mercados internacionales, dada la anemia de los mercados interiores, las ventas exteriores españolas han acelerado su ritmo de aumento, evidenciando de nuevo la firmeza competitiva que posee el tejido industrial español.

La pujanza de las exportaciones españolas no constituye un fenómeno reciente -como deja ver el Gráfico 13, donde se representa el creciente peso de las exportaciones españolas sobre las de los países más ricos de la Unión Europea (UE-15)-, sino que es el fruto de una decidida apuesta de las empresas españolas por los mercados internacionales tras la entrada de España en el proyecto comunitario, que al abrir la industria y la economía españolas al exterior, les obligó a buscar mercados exteriores con miras a sostener sus niveles de producción.

El ascenso de la cuota de las exportaciones españolas en la Unión Europea únicamente se ralentizó en los años anteriores a la crisis, debido al creciente peso dentro de la demanda internacional de los países emergentes, en los que España todavía no contaba todavía con una participación relevante. Con todo, las ventas exteriores españolas crecieron a una tasa apreciable, del 4,3 por 100, superior a la anotada por las francesas e italianas, aun a pesar del ascenso paulatino de los costes laborales unitarios españoles. Ya durante la crisis, España disponía de una mayor presencia en los países emergentes, menos afectados por la recesión, lo que permitió un apreciable y destacado incremento de las exportaciones.

Gráfico 13. *Participación de España en las exportaciones de bienes y servicios de la UE-15* (precios constantes, porcentaje)



Fuente: Eurostat.

Las razones de esta ejecutoria brillante, que son exploradas con detenimiento en los trabajos de Myro *et al.* (2013) y Myro (2015b), son las siguientes:

a) Una adecuada composición de la oferta de productos realizada al exterior, crecientemente adaptada a la composición de la demanda mundial. En efecto, nuestra especialización en un *mix* de tecnologías alta, media y baja ha funcionado muy bien. En alta, los medicamentos; en media, los automóviles, la química y la maquinaria mecánica; y en baja, las metálicas básicas y, especialmente, el sector agroalimentario. Desde una perspectiva complementaria, puede decirse que las exportaciones españolas se centran en productos de media-alta y alta productividad o sofisticación, siguiendo el conocido análisis desarrollado por Ricardo Hausmann y Cesar Hidalgo, que se actualiza en el capítulo 9 de este libro.

b) Una calidad apreciable de los bienes exportados, sobre todo medida con relación al precio, y un extenso número de bienes diferenciados en sus características de los de otros rivales. No todos los indicadores avalan la mejora de la calidad de los productos españoles (Alcalá, 2013), pero sí muchos de ellos (Martín y Tello, 2013). Recientemente lo ha hecho el cálculo ofrecido por Benkovskis y Woerz (2015) de un índice de tipo de cambio real corregido por la calidad de los productos.

c) La implantación en mercados dinámicos, aunque en diferente grado, combinando bien viejos y nuevos mercados. Si bien es verdad que la estructura geográfica de nuestras exportaciones adolece de una mayor implantación en países asiáticos y en el norte de América, a pesar de los esfuerzos realizados en estos últimos años, la orientación hacia la Unión Europea ha actuado de forma expansiva hasta recientemente, y volverá a hacerlo en cuanto esta área vuelva a crecer, dada la desaceleración del aumento del PIB en los emergentes. Naturalmente, ello no debe hacer desistir de los esfuerzos de penetrar en los mercados de estos.

d) Una nutrido grupo de empresas exportadoras con elevada eficiencia comparada, que ha acometido ya la fase más avanzada de internacionalización, cual es el establecimiento de filiales en un amplio número de países. De acuerdo con los datos del ICEX, son ya 600 empresas las que exportan más de 50 millones de euros. Se trata de firmas con plantillas superiores a 1.000 trabajadores.

e) La creciente habilidad y capacidad de las empresas españolas para incorporarse a cadenas globales de valor, que ha otorgado una estabilidad mayor a sus ventas exteriores (Gandoy, 2015), como se analiza con extensión en el Capítulo 8 de este estudio.

5.2.- Debilidades competitivas

Tres son las principales debilidades que se achacan, con razón, a las manufacturas españolas: un peso muy reducido de las industrias avanzadas, el escaso avance de la eficiencia productiva, o más técnicamente, de la Productividad Total de los Factores (PTF), y una dimensión media muy pequeña de las empresas. A renglón seguido se examinan cada uno de estos aspectos.

A) Un reducido peso de las industrias avanzadas

En el año de la incorporación española a la Unión Europea, el núcleo básico de la producción manufacturera española estaba compuesto por las actividades tradicionales, que absorbían en torno a dos tercios del valor añadido. Transcurridas tres décadas, esta agrupación de manufacturas conserva su protagonismo en el tejido industrial, destacando entre ellas la rama de alimentos, bebidas y tabaco (Cuadro 2)

En el otro extremo, las actividades avanzadas únicamente representan el 6,2 por 100 de la producción total. Además, su importancia relativa, que siguió una tendencia

ascendente hasta la primera mitad del decenio de 1990, se ha reducido desde entonces, con especial intensidad hasta mediados de la pasada década. El escaso desarrollo y la evolución de estas manufacturas, las más favorecidas por el impulso de la demanda y con mayores requerimientos tecnológicos, es sin duda preocupante puesto que, en principio, son las que poseen un superior potencial de crecimiento. Llama la atención que la pérdida más acentuada haya tenido lugar en las actividades informáticas y electrónicas, encuadradas dentro del grupo de las TIC, que constituye el eje de la revolución tecnológica más reciente. No obstante, es un retroceso que también ha tenido lugar en otras economías, tras un intenso proceso de deslocalización de las empresas hacia Asia. Por otra parte, esta pérdida se ha visto hasta cierto punto compensada por un razonable progreso de la parte de los servicios TIC, especialmente los de telecomunicaciones. Finalmente, tal merma es en parte consecuencia de un rápido desarrollo de las industrias tradicionales, tras la incorporación de España a la Unión Europea, pues en ellas existen ventajas competitivas frente a otros socios.

Cuadro 2. Estructura del VAB de las manufacturas españolas y comunitarias
(porcentajes sobre el total a precios corrientes)

Sectores	España			UE-28		
	1995	2005	2012	1995	2005	2012
AVANZADAS						
<i>(Demanda y contenido tecnológico altos)</i>	7,1	6,1	6,2	10,1	10,3	9,8
INTERMEDIAS						
<i>(Demanda y contenido tecnológico medios)</i>	31,2	32,2	34,7	35,1	36,4	39,5
Química	10,0	10,9	12,7	10,7	10,8	11,8
Caucho y plásticos	4,8	4,1	4,1	4,9	4,9	4,5
Maquinaria y equipo mecánico	4,7	5,9	7,0	9,9	10,2	11,5
Material de transporte	11,7	11,4	10,9	9,7	10,6	11,7
TRADICIONALES						
<i>(Demanda y contenido tecnológico bajos)</i>	61,7	61,7	59,1	54,8	53,3	50,6
Metálicas básicas y productos metálicos	13,3	15,3	12,6	13,9	14,4	13,8
Productos de minerales no metálicos	8,3	7,9	4,0	5,1	4,7	3,9
Alimentos, bebidas y tabaco	17,2	16,8	22,0	13,3	13,4	13,7
Textil, vestido, cuero y calzado	8,2	5,4	4,6	6,2	4,4	3,7
Madera, muebles, papel y otras manufacturas	14,8	16,2	15,9	16,4	16,3	15,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

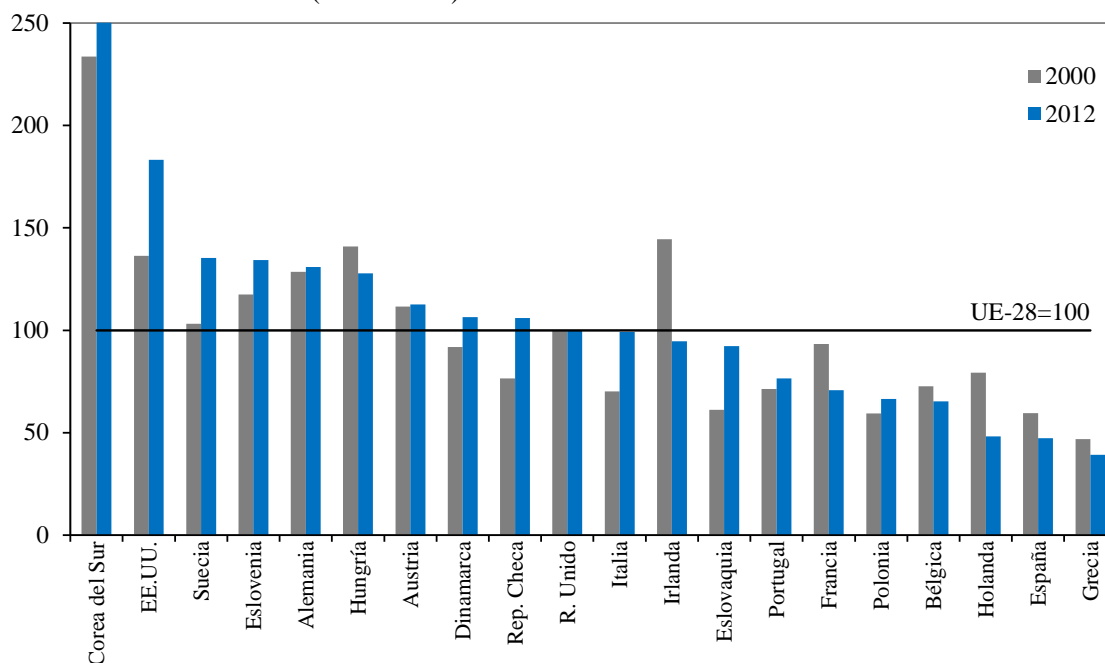
Fuentes: INE, Contabilidad Nacional de España y Eurostat, National Accounts.

En cualquier caso, resulta necesario desarrollar las manufacturas avanzadas, si bien no es fácil hacerlo mediante las TIC, aunque existe un embrión de empresas nacionales que podría ser ampliado. En gran medida pertenecen a los servicios de telecomunicaciones o de Internet, pero en este ámbito se borra de manera particular la distinción entre industria y servicios. Un camino más rápido para el progreso de las

industrias avanzadas es el impulso y el sostenimiento de la expansión que viven las producciones de medicamentos y productos farmacéuticos. Estas últimas no aparecen recogidas en el Cuadro 2 dentro de las avanzadas, sino en las intermedias, junto a la química, debido a la reducida desagregación sectorial de partida para la agrupación de actividades. Por esta razón, la posición de España que se desprende de ese cuadro aparenta ser peor de lo que lo es en realidad.

Abundando en lo expuesto, cabe señalar que lo ocurrido con las manufacturas TIC ha supuesto la quiebra de la pauta evolutiva que caracterizó al patrón de especialización de la industria española desde los años sesenta, consistente en una paulatina merma de la participación de las manufacturas menos dinámicas y con inferiores requerimientos tecnológicos y una creciente aportación al producto industrial de las manufacturas avanzadas. Esto ha conllevado un proceso de divergencia con la estructura productiva media europea que deberá cerrarse en los próximos años, lo que constituye un gran reto para la reindustrialización española. España aparece entre las economías europeas con un índice de especialización más bajo en las actividades avanzadas (Gráfico 14)

Gráfico 14. *Participación de las manufacturas avanzadas en el valor añadido industrial* (UE-28=100)



Nota: Para Corea del Sur, Estados Unidos, Portugal y Reino Unido el dato corresponde a 2011.
Fuentes: Eurostat, National Accounts, y OCDE, STAN Database.

La composición de las exportaciones manufactureras se ha modificado en el mismo sentido que la del valor añadido. Desde comienzos del actual milenio, las actividades

avanzadas han ido aminorando su presencia en el total de exportaciones, siendo las ramas más tradicionales las que han mostrado un mayor dinamismo (Cuadro 3). Aquí es donde resulta más fácil ver el despliegue de ventajas competitivas que posee España en los sectores tradicionales. Las producciones intermedias han mantenido su predominio en el patrón comercial, incluso en los años más duros de la crisis, cuando las exportaciones de material de transporte sufrieron una enérgica contracción.

Cuadro 3. *Estructura y cobertura comercial de las exportaciones de manufacturas españolas* (porcentajes)

	Estructura exportaciones			Cobertura comercio exterior*		
	1995	2005	2014	1995	2005	2014
AVANZADAS (Demanda y contenido tecnológico altos)	10,6	10,0	7,8	57,7	45,8	69,1
INTERMEDIAS (Demanda y contenido tecnológico medios)	51,7	54,8	52,0	90,9	77,6	117,7
Química	9,6	13,8	16,4	54,4	69,9	97,2
Caucho y plásticos	3,7	3,7	3,6	88,5	90,9	110,9
Maquinaria y equipo mecánico	7,1	6,6	6,9	59,0	49,0	100,4
Material de transporte	31,4	30,7	25,1	135,7	92,0	145,9
TRADICIONALES (Demanda y contenido tecnológico bajos)	37,7	35,2	40,1	90,0	77,9	123,0
Metálicas básicas	6,8	6,2	7,3	89,0	73,2	150,8
Productos metálicos	3,3	3,5	3,8	96,8	85,3	160,1
Productos de minerales no metálicos	4,2	3,4	3,0	230,9	156,9	293,2
Alimentos, bebidas y tabaco	9,6	10,2	12,6	79,1	92,5	139,3
Papel y artes gráficas	2,7	2,2	2,0	61,0	73,0	110,1
Textil, vestido, cuero y calzado	7,6	6,5	8,5	100,8	64,7	90,3
Madera, muebles y otras manufacturas	3,5	3,2	2,8	70,2	50,7	70,0
<i>Total</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>85,4</i>	<i>72,7</i>	<i>113,4</i>

Nota : (*) (Exportaciones/Importaciones) X 100.

Fuente : MINECO, DataComex.

La especialización manufacturera española ha favorecido un amplio crecimiento de la industria, pero puede hacerlo aún en una mayor medida si ganan peso las industrias avanzadas y las de medio-alto contenido tecnológico; no solo las del automóvil, sujetas a un exceso de capacidad mundial, sino también las de maquinaria y química.

Para finalizar este sub-epígrafe, conviene reflexionar, siquiera brevemente, sobre las claves de la especialización española en manufacturas tradicionales, tarea que viene suscitando múltiples investigaciones, sin que de ellas puedan extraerse respuestas del todo concluyentes. Una primera explicación seguramente proviene de las peculiaridades de estas industrias. La pequeña dimensión de los establecimientos, la intensidad en recursos naturales y mano de obra, y el uso de tecnologías estandarizadas parecen acomodarse a sus dotaciones relativas de recursos, con más abundancia de trabajo y menor cantidad de capital físico, humano y tecnológico que en la media comunitaria.

Téngase presente, a la hora de valorar la posible relevancia de esos factores -en especial la estandarización tecnológica-, que la especialización en las actividades tradicionales es bastante más acusada si se examina exclusivamente la producción obtenida en aquellas empresas que son propiedad de residentes, pues el desarrollo logrado en las actividades intermedias y avanzadas se ha asentado en gran medida en la penetración del capital extranjero, al que corresponde más de la mitad del valor añadido generado.

También conviene preguntarse por qué se ha mantenido este patrón, cuando parecía llamado a desaparecer gradualmente. Siguiendo la pauta descrita por Heckscher y Ohlin, podría contestarse que la integración europea, máxime desde que se hizo realidad el Mercado Único Europeo, mediada la década de 1990, ha afianzado las ventajas competitivas de la industria española en las producciones tradicionales e intermedias, más intensivas en aquellos recursos en los que la economía disfruta de mejor dotación relativa. Pero esta no parece una respuesta suficiente, habida cuenta del déficit generalizado en el comercio de los bienes producidos por las ramas tradicionales e intermedias hasta el impacto de la crisis.

En realidad, junto a este elemento existe otro, de importancia no menor, el rápido desarrollo de las manufacturas de alto contenido tecnológico, especialmente las TIC, en el seno de los nuevos países industriales, gracias a la implantación de un amplio conjunto de EMN en sus territorios a lo largo de los últimos quince años. De esta forma, países como Hungría, República Checa o Polonia superan la cuota española en las exportaciones mundiales de este tipo de manufacturas. Por otra parte, la deslocalización de firmas multinacionales desde España hacia esos rivales comunitarios ha contribuido a la merma del tejido industrial en el espacio nacional. Esto podría paliarse en el futuro con la captación de nuevas empresas de capital extranjero, un reto que necesariamente pasa por incrementar los atractivos de localización que tiene España y, sobre todo, por el desarrollo de empresas de base tecnológica propia, que únicamente es viable con un redoblado esfuerzo tecnológico.

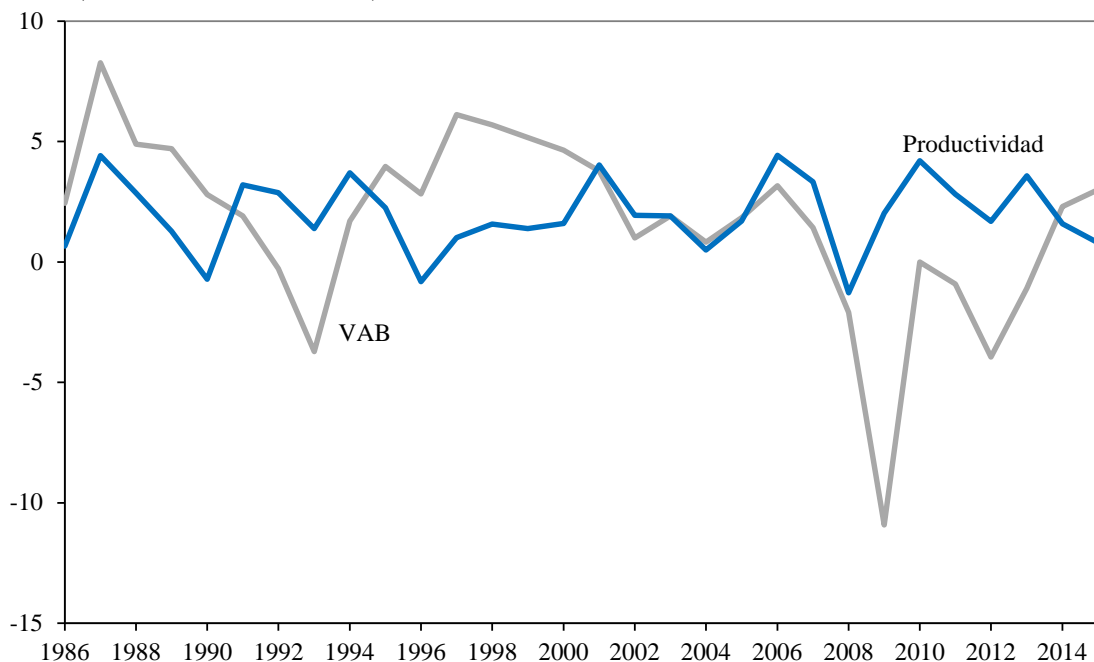
B) El lento avance de la eficiencia productiva

El crecimiento sostenido de la industria ha de basarse en el continuo aumento de la eficiencia con que se obtienen sus productos, uno de cuyos mejores indicadores es la productividad del trabajo. Su progreso, tanto más fácil cuanto más competitivos son los mercados, favorece la rebaja de los costes de producción y de los precios de los

productos, permitiendo al mismo tiempo el aumento de la retribución real de trabajo y, con ello, de la renta de los individuos.

Pues bien, desde 1985, el crecimiento de la productividad en la industria española ha sido relativamente lento en términos comparados con las grandes economías europeas, debilitándose de forma especial en la segunda mitad de la década de 1990 período en el que, no obstante, se registró un avance significativo del VAB y del empleo industrial, merced a la expansión de las exportaciones y el desarrollo de producciones de baja productividad auspiciadas por la masiva entrada de emigrantes (Gráfico 15). En cambio, el mayor avance de la productividad desde el comienzo del siglo no creó espacio para aumentar el empleo, hasta tal punto que el empleo existente en 2000 superaba el de 2007 (en torno a dos millones setecientas mil personas). Los fuertes ajustes de plantilla efectuados en el marco de la crisis económica más reciente han reducido el número de ocupados en las manufacturas por debajo de esa cifra.

Gráfico 15. *VAB y productividad en las manufacturas españolas*
(tasas anuales de variación)



Fuente: Comisión Europea, AMECO.

No hace falta decir que el lento avance de la productividad, pone límites a la capacidad de ascenso de los salarios y tiende a introducir fragilidad en la competitividad de la industria española. El Cuadro 4 pone de relieve la ventaja de costes de la economía española, que se pierde antes de la crisis y se ha restablecido a lo largo de ella merced al

descenso en los salarios y el alza en la productividad derivada de la desaparición de los establecimientos menos eficientes y de la supresión de las tareas menor productivas. A pesar de ello, la ventaja de costes se ha recortado sensiblemente y debe incrementarse sobre la base de mejoras en la productividad.

Cuadro 4. Competitividad precio de la industria española

	España/Zona euro (porcentaje)			
	1995	2000	2007	2013
A. Productividad (VAB real por ocupado)	96,7	87,2	83,9	90,7
B. Remuneración por asalariado	77,2	73,5	83,9	84,1
C. Coste laboral unitario (C = B/A)	79,8	84,3	100,0	92,8
D. Deflactor del VAB (base 100 en 2010)	79,5	83,7	98,3	101,6

Fuentes: INE, *Contabilidad Nacional de España*, y Eurostat, *National Accounts*.

Una de las vías clave para lograr esos aumentos es el progreso tecnológico que se pone de relieve en el incremento en la productividad total de los factores. En España no ha sido la ruta privilegiada en los años previos a la crisis, como se refleja en el Gráfico 16. La productividad ha avanzado, fundamentalmente, merced al incremento de la capitalización de las explotaciones, que alcanza ya un grado elevado en términos comparados.

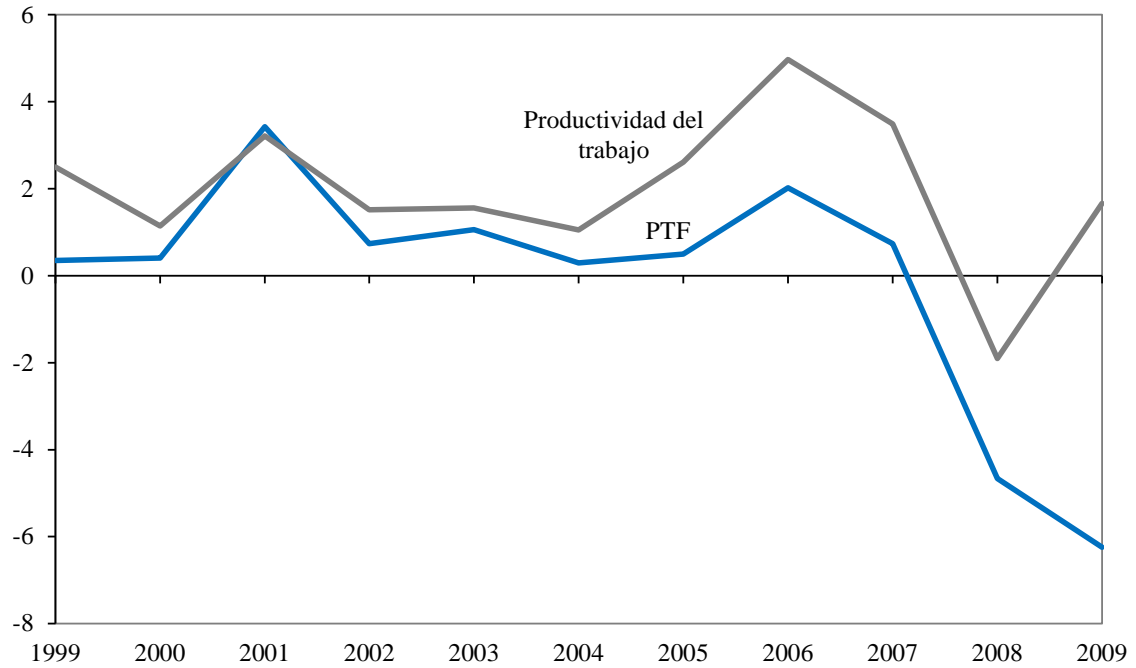
La comparación con Alemania, recogida en el Gráfico 17, evidencia la dispar forma de crecimiento de las manufacturas en uno y otro país. España necesita de adelantos en la eficiencia global del proceso productivo que dependen de aumentos en el tamaño de las empresas, mejoras en la organización de los procesos productivos, incorporación de capital humano y un mayor esfuerzo innovador.

Los limitados resultados de la industria española en términos de eficiencia, sobre todo cuando se confrontan con los de Alemania, contrastan con la fortaleza de sus exportaciones, y más concretamente, con el alza de su cuota en las ventas exteriores de la zona euro, y con el sostenimiento de la misma en las exportaciones mundiales.

Una primera explicación para esta discordancia se encuentra en la heterogeneidad del tejido empresarial, donde conviven grandes empresas exportadoras que logran altos niveles de productividad y ocupan posiciones de liderazgo en los mercados internacionales, con numerosas firmas de menor tamaño y eficiencia productiva, más volcadas al mercado interior y expuestas a la competencia externa. Este no es un rasgo,

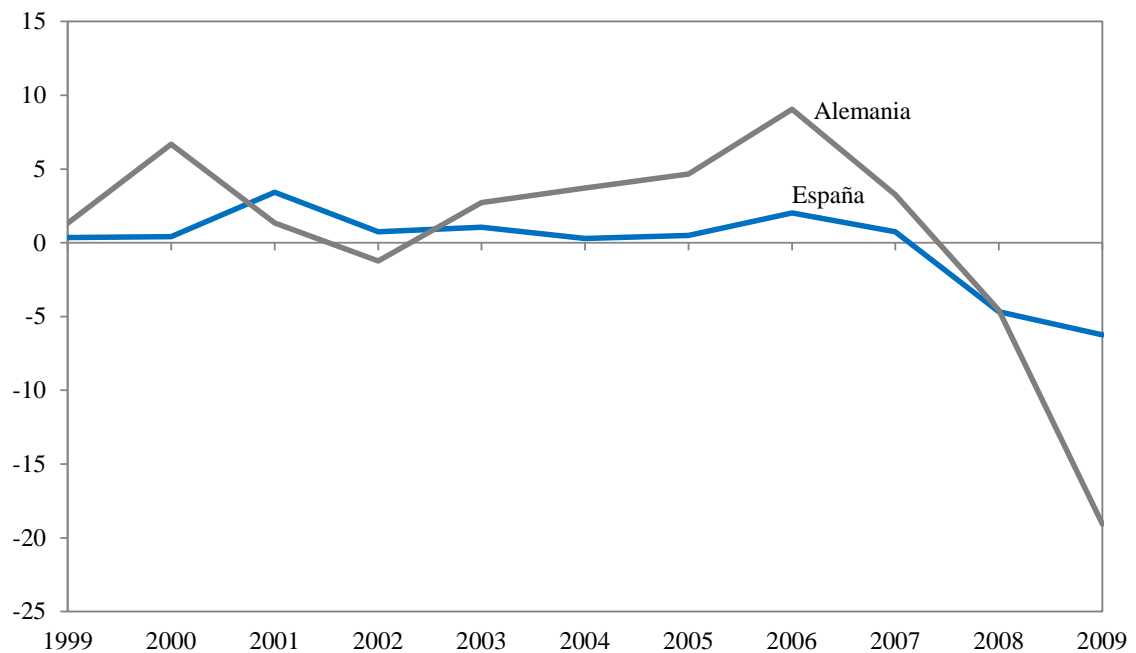
sin embargo, que separe mucho a España de otros competidores, pues la exportación se concentra siempre en grandes empresas. Por otra parte, las firmas de tamaño mediano y pequeño no han dejado de acrecentar su orientación al mercado exterior.

Gráfico 16. *Importancia de la PTF en las manufacturas españolas*



Fuentes: EUKLEMS e INE.

Gráfico 17. *PTF en las manufacturas*



Fuentes: EUKLEMS e INE.

La segunda explicación tiene que ver con la especialización productiva de la industria española en segmentos, dentro de cada actividad, con niveles de productividad relativamente bajos, aprovechando la ventaja competitiva de una mano de obra barata en el contexto de la Europa más avanzada. En este sentido, merece recordarse su habilidad a la hora de insertarse en redes internacionales de producción, principalmente de dimensión europea, en las que si bien suelen especializarse en las fases más vinculadas al ensamblaje, donde más relevantes son las ventajas salariales, se requiere una elevada calidad y capacidad competitiva que garantice la aptitud de los productos destinados a su transformación o uso final en el exterior.

Por último, los análisis disponibles acerca de la calidad comparada de los productos de exportación españoles advierten de una creciente presencia de producciones más sofisticadas y de mayor calidad. Los esfuerzos de las empresas industriales en la diferenciación de sus producciones les han permitido defender su posición competitiva en actividades altamente expuestas a la competencia internacional, al ofrecer una favorable relación calidad-precio.

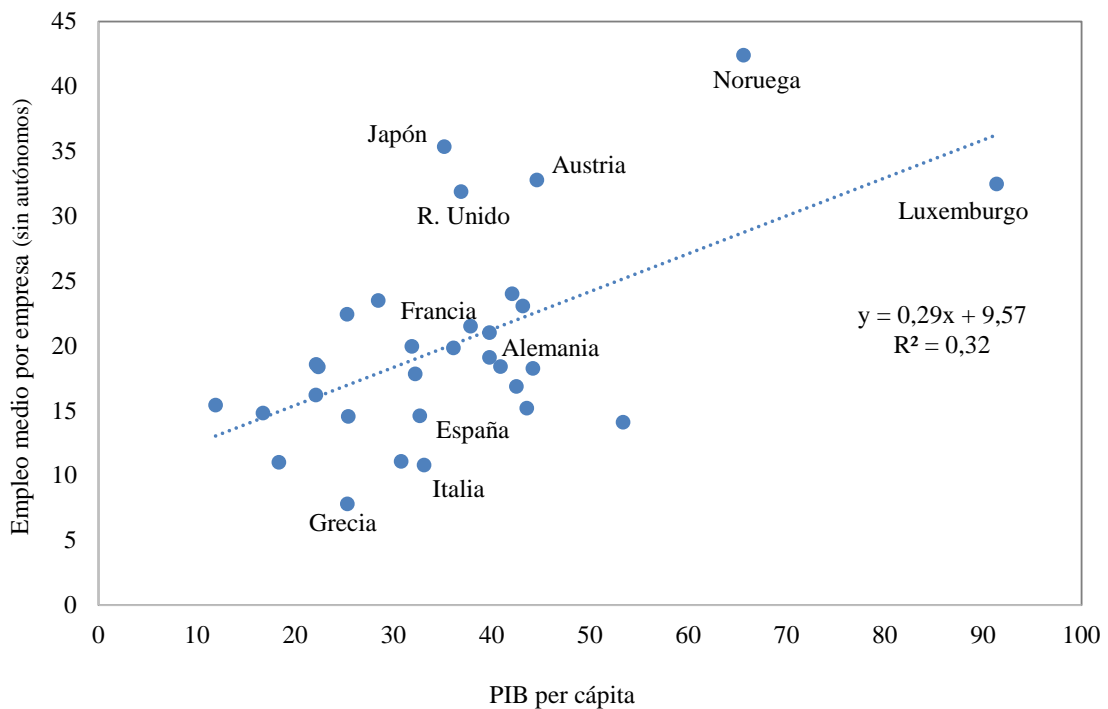
C) Un elevado peso de la pequeña empresa

La empresa manufacturera española se concentra en los tamaños más pequeños, particularmente en el de menos de 10 trabajadores, con una escasez relativa de empresas de gran dimensión, de las superiores a 500 empleados. En efecto, entre los autónomos y las empresas de menos de 10 trabajadores se cuenta casi el 85 por 100 de las empresas, mientras que las de más de 250 empleados solo suponen el 0,5 por 100 del total. El elevado peso de las microempresas es más ostensible cuando se compara a España con Alemania y Reino Unido, y resulta más moderado en el cotejo con Francia. Italia muestra aún una participación más alta de las empresas pequeñas que España.

España adolece de un problema de dimensión empresarial, pero no se trata de un inconveniente tan grave como a menudo quiere pintarse, o cuando menos, no más arduo que otras trabas que dificultan el crecimiento económico regular y sostenido de la economía española, como la calidad de la educación o la escasez de innovación. Para valorar mejor la posición comparada de España, en el Gráfico 18, referido a todas las empresas, no solo a las industriales, se muestra la relación que existe entre dimensión empresarial media y renta per cápita entre países, un vínculo conocido y poco sensible a las diferentes formas en que puede medirse el tamaño de la empresa (es más fuerte si se

cuentan los autónomos como empresas). Pues bien, la dimensión media de la empresa española se sitúa por debajo del nivel que correspondería al nivel de renta per cápita alcanzado por nuestro país. Como señalan Huerta y Salas (2014), la positiva conexión entre tamaño de la empresa y PIB per cápita es probablemente un primer indicador de que ambos factores poseen algunos determinantes comunes. Pero el que esta relación no sea más elevada también parece evidenciar que existen otros elementos que influyen en el tamaño medio de la empresa.

Gráfico 18. *PIB per cápita y dimensión empresarial*

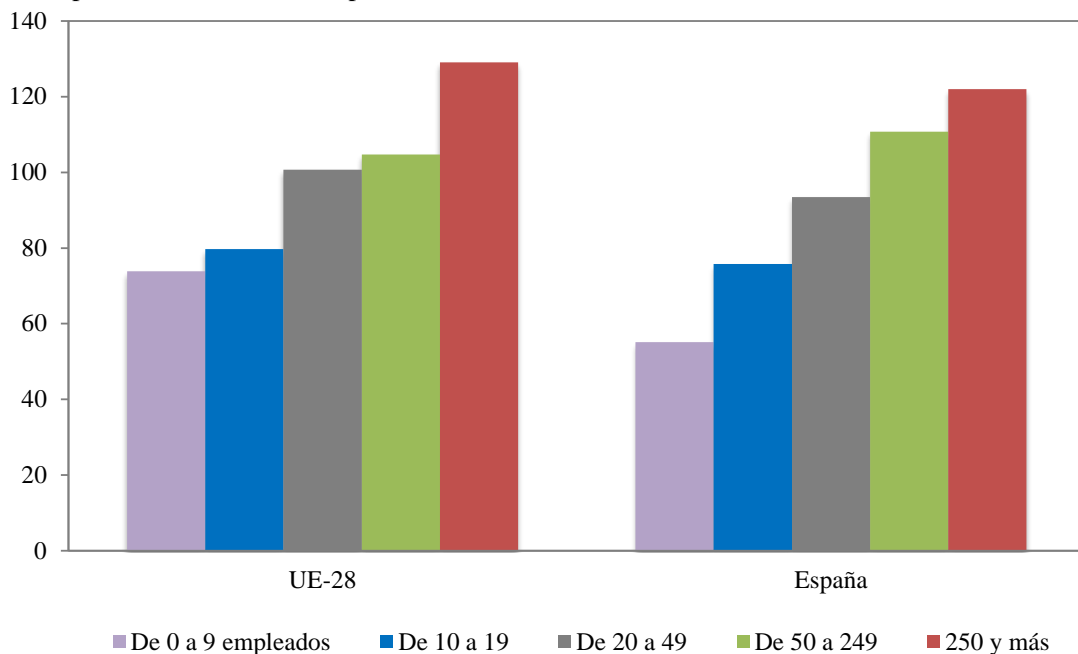


Fuentes: ILO Stat (2010) y FMI.

La inferior dimensión empresarial aparece siempre unida a una productividad del trabajo más baja (un menor salario), una menor intensidad exportadora, un esfuerzo tecnológico más débil, una peor dotación de capital humano y un menor gasto en formación. La razón radica en que un reducido tamaño de la empresa restringe las economías de escala que pueden conseguirse en la producción e impide hacer frente a los costes fijos que conlleva la exportación y el esfuerzo tecnológico. Por otra parte, el menor tamaño encarece la obtención del capital, poniendo límites al endeudamiento externo. El Gráfico 19, tomado de Costa (2015), y relativo no únicamente a la industria, refleja la relación entre tamaño empresarial y productividad para España y la UE-28. De él se deduce que el mayor predominio de pequeñas empresas en España conduce a una

menor productividad media de los empleados. Y como esta última es la clave del aumento del PIB per cápita a largo plazo, lo que se observa aquí no es sino la conexión positiva ya comentada entre dimensión empresarial y renta per cápita. Pero hay algo más, porque la productividad media de los empleados españoles se ve también negativamente afectada por la inferior productividad comparada de las empresas más pequeñas. De manera que no solo hay un problema de dimensión media de las empresas, sino además un problema de productividad. Este último no remite tanto a deficiencias en el capital físico utilizado por trabajador, que es bastante elevado ya en España, como a deficiencias en el capital humano y tecnológico acumulado.

Gráfico 19. *Productividad por tamaño de empresa, 2012* (nivel medio de productividad de una empresa en UE-28=100)



Fuente: Eurostat, *Structural Business Statistics*.

De lo anteriormente expuesto, muchos analistas, políticos y gestores deducen que la baja dimensión empresarial es la causa de los déficits de productividad, internacionalización y esfuerzo tecnológico que poseen las empresas y la economía española. Pero no necesariamente es así, pues la reducida dimensión de las empresas puede obedecer a otras causas últimas, que sean también las que explican el bajo esfuerzo tecnológico y de internacionalización. Esto es lo que apuntan Huerta y Salas en el trabajo ya mencionado, donde identifican la baja calidad de la gestión empresarial como razón última de los diversos déficits que arroja la empresa española, comenzando

por la estrecha dimensión. En último término, una baja calidad de la gestión, que limitaría la ambición empresarial y la capacidad del equipo dirigente para definir y abordar claros planes de expansión e internacionalización e implicar en ellos a los trabajadores, remitiría a un problema de profesionalización, capacitación y cualificación de los equipos, de dificultad a la hora de combinar el liderazgo con la delegación de tareas y los esquemas de participación y motivación de los trabajadores. Y las trabas para delegar tareas e integrar a los trabajadores en la toma de decisiones y motivarlos no serían sino una interiorización en el ámbito de la empresa de la falta de confianza en los otros que caracteriza a la población española, en concordancia con un resultado obtenido en algunos análisis realizados: la relación positiva entre la confianza que depositan los ciudadanos de un país en sus vecinos y la dimensión de sus empresas.

Otros factores que limitan el tamaño empresarial a los que frecuentemente alude la literatura deben también haber desempeñado un papel de importancia en el caso de España, si bien este asunto no queda claro en los pocos estudios efectuados hasta el momento. Entre estos factores se encuentran la ausencia de competencia en los mercados, o la falta de flexibilidad del mercado laboral, en la contratación y despido en concreto, o los incentivos fiscales y de otro orden al pequeño tamaño: tipos impositivos más bajos, menores exigencias sindicales⁴, de auditoría o de inspección fiscal. Miguel Almunia y Daniel López Rodríguez han demostrado que las empresas evitan alcanzar en sus declaraciones tributarias el ingreso de 6 millones de euros, a partir del cual se pone en marcha la inspección fiscal de la *Unidad de Grandes Contribuyentes*. Sin embargo, este interesante resultado solo tiene relieve para empresas de tamaño superior a 50 trabajadores, que no constituyen el principal inconveniente. Por otra parte, de él no se infiere que las empresas se resistan a aumentar de tamaño exclusivamente por motivos fiscales, aunque sí parecen ralentizar su expansión. El supuesto de que esta llegara a detenerse por esta única razón, renunciando a las economías de escala alcanzables, solo avalaría lo ya expuesto, a saber, poca ambición y baja calidad de gestión.

⁴ En el caso de la economía francesa, con una normativa laboral que exige a las empresas con más de 50 trabajadores modificar la forma de llevar a cabo los despidos colectivos, se ha comprobado que muchas empresas de tamaño pequeño se quedan ligeramente por debajo de esa cifra, generando un salto estadístico que parecería inexplicable si no existiera esta regulación que ahorra las decisiones de los empresarios (Garicano *et al.*, 2012)

CAPÍTULO 10

LA PROMOCIÓN EXTERIOR

M.^a Elisa Álvarez López y Josefa Vega Crespo

1.- Introducción

Una mayor internacionalización de la economía española, ante todo en su vertiente de exportación, es el objetivo último del programa de política industrial que aquí se presenta. No solo es un mecanismo fundamental de afianzamiento de la industria, en un marco de fuerte exigencia competitiva, sino también, una vía para fortalecer las empresas y su gestión, y desde luego la clave de un crecimiento económico sostenido, no sujeto a desequilibrios comerciales de importancia.

Las demás actuaciones de política industrial antes definidas, la innovación y la acumulación de intangibles, junto con las políticas formativas ligadas a la empresa, han de habilitar a las empresas para orientarse a los mercados exteriores, favoreciendo el avance de su productividad, aspecto esencial de su capacidad para acometer los costes fijos y variables que la exportación impone.

Pero la internacionalización requiere también de la provisión de algunos de los mecanismos que facilitan el acceso de las empresas a los mercados exteriores, y este es el espacio propio y específico de una política de promoción exterior. Esta política tiene que propiciar el aumento del margen extensivo en la exportación, esto es, del número de productos, empresas y mercados involucrados en la exportación. Es algo que se ha venido consiguiendo desde el año 2000, destacando España con Alemania, y en contraste con Francia e Italia, por la importancia que ha supuesto el acrecentamiento del margen extensivo en la exportación (Gordo y Tello, 2011; Máñez *et al.*, 2011)

A la par, la política de promoción debe auspiciar la entrada de capital extranjero y la inversión de las empresas domésticas en el exterior, pues ambas estimulan el desarrollo de la industria en diferentes aspectos (Myro *et al.*, 2014). Dicho de otra forma, ha de tener como objetivo el incremento de la IED en sus dos vertientes, recibida y emitida.

En este capítulo se justifica la necesidad de tal política de promoción, que ha cosechado ya logros muy positivos, y se definen algunos de sus objetivos, identificando las empresas, los sectores y los mercados que más pueden beneficiarse de ella. También se aspira a ofrecer algunas guías cara a su instrumentación, sobre todo en aquellas facetas que exigen actuaciones no estandarizadas, como la atracción de capital extranjero.

2.- Justificación de la política de promoción exterior

De entre las distintas acciones acometidas por los gobiernos para fomentar las exportaciones o la inversión en el exterior de las empresas, la de mayor relevancia y que mejor justifica la intervención pública es el conocimiento de las características de los nuevos mercados, algo fundamental para la más rápida y profunda entrada en ellos. Dichas características incluyen: gustos de los consumidores, mecanismos de establecimiento, redes de proveedores fiables, formas de distribución de los productos, niveles de competencia, principales competidores, exigencias legales y la regulación y protección legal frente al incumplimiento de los contratos, entre otras.

Junto a los costes logísticos y de transporte, o los derivados de los derechos aduaneros, el conocimiento de los mercados a los que puede accederse exige a las empresas asumir costes fijos e inversiones que no son recuperables, de modo que la exportación es percibida como una actividad de riesgo elevado para quien quiere llevarla a cabo. Sin embargo, tales costes no constituyen una razón suficiente para justificar una política de promoción de la exportación. También es indispensable que se produzca un fallo de funcionamiento del mercado que deba ser subsanado con una intervención pública.

Pues bien, este fallo tiene lugar precisamente con respecto al conocimiento de los nuevos mercados y las inversiones y condiciones necesarias para entrar en ellos. La información concerniente a todos los aspectos que atañen a la exportación a un determinado territorio es el activo más potente que pueden adquirir las empresas, pero, a la par, es aquel de cuyos rendimientos pueden apropiarse en menor medida, dado que se diseminan más fácilmente por toda la economía. Aquí reside el fallo de mercado. De acuerdo con Copeland (2007), esta información relativa a los mercados es al menos de cuatro tipos:

- a) General, referida a oportunidades potenciales de mercado o a cómo hacer negocios en uno de ellos determinado.
- b) Acumulada con la experimentación y la experiencia de la empresa exportadora (estrategias de producto y *marketing*)
- c) Específica de la empresa exportadora (socios o suministradores concretos)

d) Acerca de los productos nacionales, propios y de perfectos competidores, dirigida a los mercados exteriores.

En especial, la información general tiene carácter de bien público, porque es costoso conseguirla, reunirla y actualizarla, y, una vez acumulada, se distribuye con un coste marginal muy bajo a todas las empresas del país. Por consiguiente, sin apoyo público, se invertiría en su adquisición por debajo del nivel óptimo, con pérdidas de bienestar. Y el cuarto tipo de información mencionado es particularmente propicio a generar externalidades positivas. La reputación de una empresa en un mercado exterior actúa como tarjeta de presentación para las firmas que son perfectas competidoras de ella en el mercado doméstico, ahorrando costes a estas en su salida al exterior, y ampliando la demanda para todas en el mercado o mercados objetivo (Copeland, 2007)¹

Así pues, fruto de ese fallo de mercado ligado a la información en las distintas vertientes citadas, todos los países asumen hoy la validez de las políticas de promoción que aplican, y sitúan en el centro de ellas la denominada “inteligencia de mercado”, relativa principalmente a la información más general. El instrumento esencial de actuación es el conjunto de servicios que pueden obtener y suministrar la información solicitada por las empresas, o bien ayudarles a hacerse con ella, desde las misiones gubernamentales, pasando por las ferias y muestras, hasta los servicios más especializados y *ad hoc* de las Agencias de Promoción de la Exportación (APE). A ellos se suman la ayuda financiera y de seguro de crédito.

El desempeño de estos organismos en un amplio conjunto de países ha recibido una valoración positiva a lo largo del último decenio en diferentes trabajos econométricos que, partiendo de información tocante a diferentes países, han medido la repercusión de su actuación conjunta, de la de algunos de ellos (consulados, embajadas y APE) o de varios de los instrumentos de uso más general, como misiones y ferias comerciales. También se han evaluado mediante encuestas a las empresas. De estos trabajos se desprende que invertir en inteligencia de mercados no exige emplear un gran volumen de recursos públicos y depara buenos resultados (Myro *et al.*, 2013). Los análisis más recientes señalan que la política de promoción ayuda a las empresas a entrar y

¹ Esta es la razón por la que algunos autores promueven el apoyo directo a las empresas que han conseguido implantarse en nuevos mercados como instrumento central de la política de promoción, pues ello permite la captación de conocimientos trasladables al resto de las empresas (Easterly *et al.*, 2009)

sobrevivir en los mercados y es efectiva sobre todo en la reducción de los costes fijos de la exportación (Leaderman *et al.*, 2015)

En España, la política de promoción exterior depende de la Secretaría de Estado de Comercio, y la APE fundamental es el Instituto de Comercio Exterior (ICEX, España Exportación e Inversiones), pero su labor se ve complementada por un elevado número de agencias regionales, que a menudo trabajan en colaboración con las cámaras de comercio, las cuales han influido notablemente en la actitud exportadora de sus regiones, de acuerdo con diversas estimaciones realizadas en los últimos años (Gil *et al.*, 2008, 2012, 2015). Aparentemente, las APE regionales han favorecido la exportación desde todos los ángulos, fomentando la venta exterior de nuevos productos, el alcance de nuevos destinos, la incorporación de nuevas empresas y el ascenso de las ventas de cada producto. Estos efectos han sido más intensos en el caso de las APE de las regiones más exportadoras y que cuentan con una red más amplia de oficinas de promoción en el exterior, en especial los que han tenido las oficinas de promoción establecidas en los países que no pertenecen a la Unión Europea, con mercados menos conocidos. De igual modo, lo han sido en el caso de los productos diferenciados, que son los que se enfrentan a mayores barreras de información acerca de los mercados.

La más reciente de las investigaciones aludidas es la que destaca el positivo impacto de las APE regionales sobre la incorporación de nuevas empresas al censo de exportadores, que es propósito central de la política de promoción. Es un asunto que requiere más exploración, pero que, de confirmarse, otorgaría una especial utilidad a las actuaciones de los gobiernos regionales, que aprovecharían así su mayor cercanía al tejido empresarial para despuntar en este difícil y fundamental elemento de la política de promoción. Aconsejaría, además, meditar detenidamente los planes de reorganización de la política de promoción exterior que preconizan la reunificación de todas las APE regionales dentro del ICEX, España Exportación e Inversiones (Gil *et al.*, 2015)

En las páginas que siguen se ofrecen orientaciones para esta política de promoción de exportaciones, referidas a colectivos de empresas, de pequeño tamaño y de determinados sectores, a producciones objetivo dentro de cada sector y a mercados objetivos. Adicionalmente, se proporcionan algunas orientaciones más generales para una política de promoción de la inversión exterior directa.

3.- Las empresas objetivo en la exportación

Como ya se ha señalado en la introducción, el objetivo central de una política de promoción exterior, en el plano de la exportación, es el incremento del margen extensivo, es decir, del número de empresas, productos y mercados implicados en la exportación. No en vano, la evidencia empírica demuestra que las economías más grandes y desarrolladas, además de presentar una mayor intensidad exportadora - margen intensivo-, tienden a exportar una mayor cantidad de variedades y a un número más elevado de mercados (Schott, 2004; Hummels y Klenow, 2005; Van Hove, 2007)

A pesar del notable incremento logrado desde el año 2000 en el grado de diversificación de las exportaciones españolas, tanto por productos como por mercados (Gordo y Tello, 2011; Myro *et al.*, 2013; Vega y Álvarez, 2011), que está detrás del buen comportamiento comparado de su cuota en el mercado mundial, España sigue concentrando sus ventas exteriores en una cifra relativamente reducida de empresas, productos y mercados, mostrando en todos los casos niveles inferiores a los anotados por Alemania, Francia o Italia.

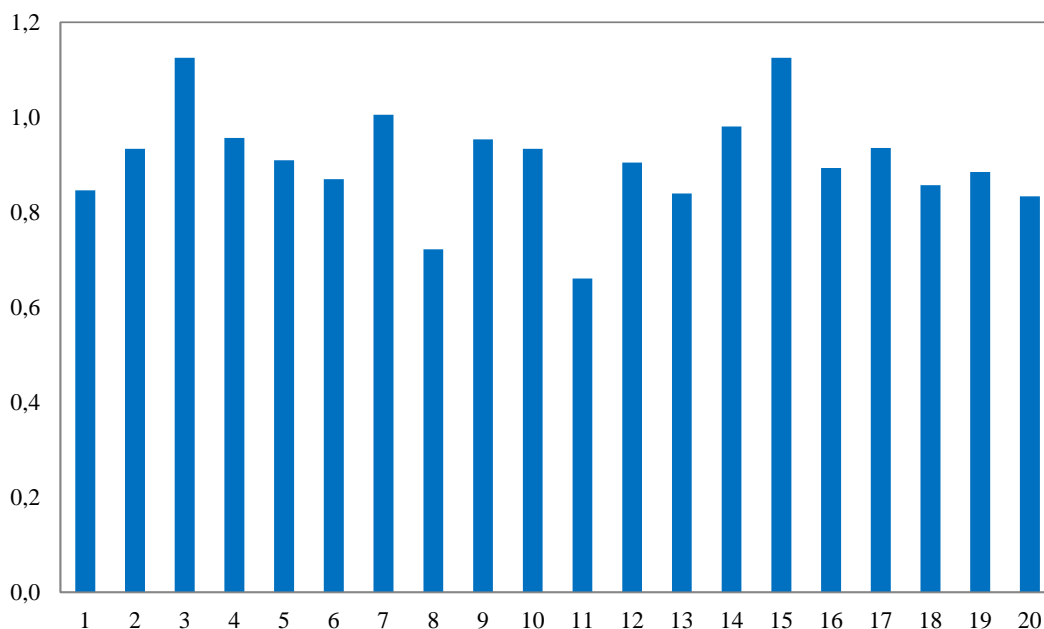
Por consiguiente, la política de promoción ha de buscar qué empresas, qué sectores y qué mercados promocionar, para lo que es necesario establecer algunas pautas de orientación. Esto es precisamente lo que se busca en el presente apartado.

Cuando se comparan con las de los países comunitarios de mayor dimensión, las empresas españolas no presentan una nítida distinción por tamaños en lo que atañe a su participación en las ventas exteriores o a su intensidad exportadora. De ello se desprende que la menor intensidad de España en la exportación de bienes encuentra una primera explicación en el inferior tamaño medio de sus empresas, un aspecto para el que no existe una solución sencilla ni rápida.

No obstante, existen deficiencias en el comportamiento de las empresas pequeñas y medianas de cada sector que sí podrían ser subsanadas. En este sentido, si se centra el análisis en las empresas medianas, las que poseen entre 50 y 200 trabajadores -que configuran un grupo clave en la estrategia exportadora de países como Alemania-, se puede comparar la proporción de estas firmas que exporta en cada sector (al objeto de eliminar disparidades sectoriales en la exportación) con la que lo hace entre las empresas grandes, las de más de 200 trabajadores. La diferencia media en el porcentaje de empresas exportadoras entre medianas y grandes es de 9 puntos porcentuales (el 84

frente al 93 por 100), pudiéndose comprobar que tres sectores revelan desigualdades sensiblemente más amplias, indicativas de un déficit de empresas exportadoras: industria cárnica, artes gráficas y productos de minerales no metálicos (Gráfico 1)

Gráfico 1. *Déficit de exportación de las medianas empresas, 2013*



Sectores de actividad:

- | | |
|--|--|
| 1. Industria cárnica | 11. Productos minerales no metálicos |
| 2. Productos alimenticios y tabaco | 12. Metales férreos y no férreos |
| 3. Bebidas | 13. Productos metálicos |
| 4. Textiles y confección | 14. Máquinas agrícolas e industriales |
| 5. Cuero y calzado | 15. Productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 6. Industria de la madera | 16. Maquinaria y material eléctrico |
| 7. Industria del papel | 17. Vehículos de motor |
| 8. Artes gráficas | 18. Otro material de transporte |
| 9. Industria química y productos farmacéuticos | 19. Industria del mueble |
| 10. Productos de caucho y plástico | 20. Otras industrias manufactureras |

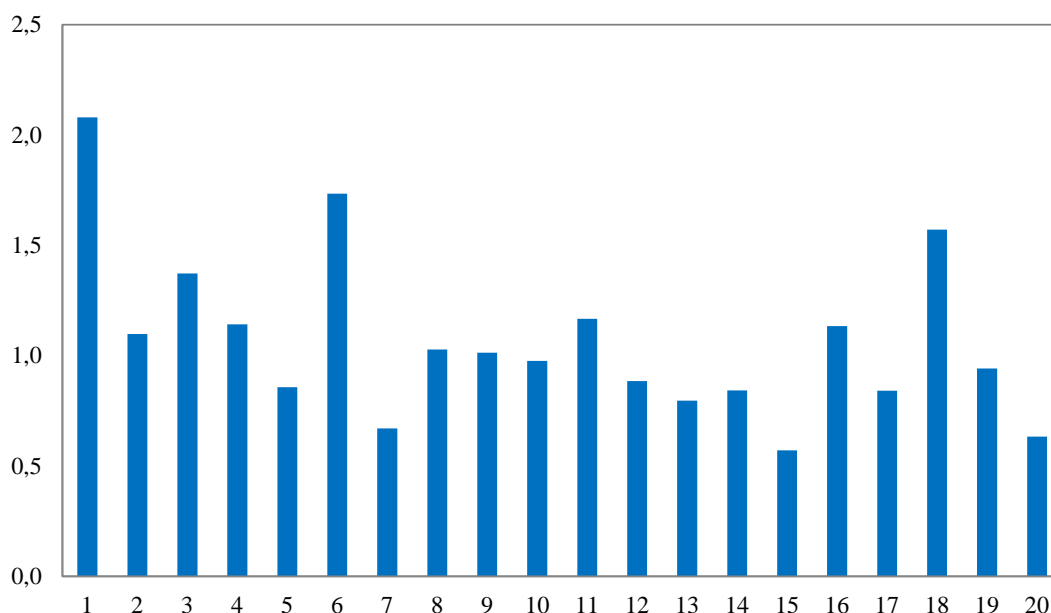
Fuente: Fundación SEPI, *Encuesta sobre Estrategias Empresariales*.

De la misma forma, si se examina la intensidad en la exportación y se repite el cálculo anterior, se descubren discrepancias apreciables que podrían tratar de corregirse. En este caso, la intensidad media exportadora resulta muy similar entre empresas medianas y grandes, si bien en algunos sectores se aprecia una gran diferencia. Este es el caso de cuero y calzado, papel, metales férreos y no férreos, maquinaria agrícola e industrial, vehículos de motor, muebles y, sobre todo, productos informáticos, electrónicos y ópticos (Gráfico 2)

Además, existen sectores clave en la exportación española, como el de alimentos, bebidas y tabaco, donde la propensión a exportar de las empresas grandes es reducida.

Un rasgo que comparten artes gráficas, madera, productos de minerales no metálicos y muebles.

Gráfico 2. *Déficit en intensidad exportadora de las empresas medianas, 2013*



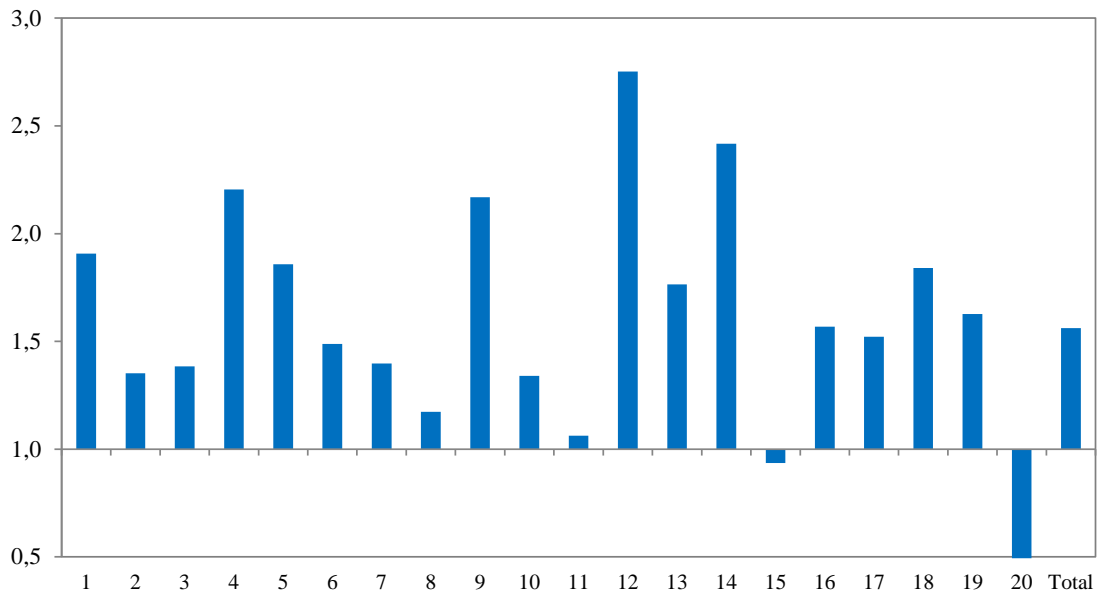
Sectores de actividad:

- | | |
|--|--|
| 1. Industria cárnica | 11. Productos minerales no metálicos |
| 2. Productos alimenticios y tabaco | 12. Metales férreos y no férreos |
| 3. Bebidas | 13. Productos metálicos |
| 4. Textiles y confección | 14. Máquinas agrícolas e industriales |
| 5. Cuero y calzado | 15. Productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 6. Industria de la madera | 16. Maquinaria y material eléctrico |
| 7. Industria del papel | 17. Vehículos de motor |
| 8. Artes gráficas | 18. Otro material de transporte |
| 9. Industria química y productos farmacéuticos | 19. Industria del mueble |
| 10. Productos de caucho y plástico | 20. Otras industrias manufactureras |

Fuente: Fundación SEPI, *Encuesta sobre Estrategias Empresariales*.

Por otra parte, como se ha reiterado a lo largo de este programa industrial, la variable esencial a la hora de exportar no es el tamaño, sino la productividad, y los costes hundidos asociados al conocimiento y la inserción en los mercados, lo que implica que existe un espacio para la promoción de la exportación de empresas de dimensión mediana en los sectores en los que no se detectan grandes diferencias de productividad entre exportadoras y no exportadoras. En concreto, y conforme al trabajo de Myro *et al.* (2013), se trata de los sectores de alimentos y tabaco, bebidas, artes gráficas, caucho y plásticos, productos de minerales no metálicos e informática y electrónica (Gráfico 3)

Gráfico 3. *Diferencias de productividad entre empresas medianas, exportadoras y no exportadoras, 2013*



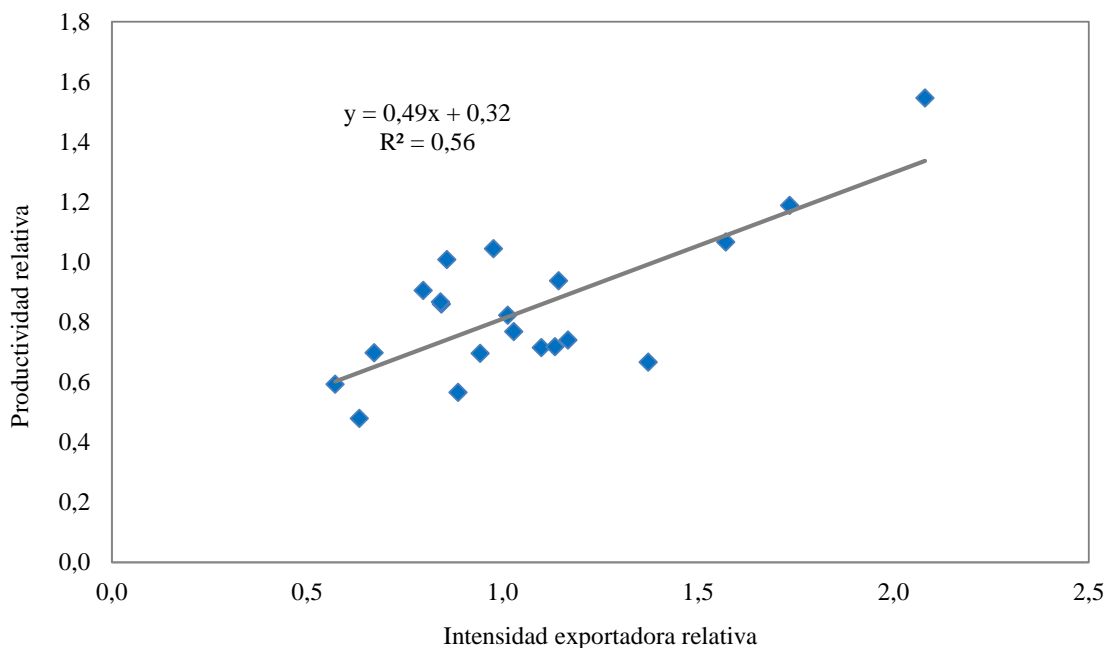
Sectores de actividad:

- | | |
|--|--|
| 1. Industria cárnica | 11. Productos minerales no metálicos |
| 2. Productos alimenticios y tabaco | 12. Metales férreos y no férreos |
| 3. Bebidas | 13. Productos metálicos |
| 4. Textiles y confección | 14. Máquinas agrícolas e industriales |
| 5. Cuero y calzado | 15. Productos informáticos, electrónicos y ópticos |
| 6. Industria de la madera | 16. Maquinaria y material eléctrico |
| 7. Industria del papel | 17. Vehículos de motor |
| 8. Artes gráficas | 18. Otro material de transporte |
| 9. Industria química y productos farmacéuticos | 19. Industria del mueble |
| 10. Productos de caucho y plástico | 20. Otras industrias manufactureras |

Fuente: Fundación SEPI, *Encuesta sobre Estrategias Empresariales*.

El papel de la productividad es tan claro que incluso la intensidad relativa en la exportación de las medianas empresas con respecto a las grandes entre los sectores depende de la productividad relativa que alcanzan unas firmas frente a otras (Gráfico 4). Este hecho corrobora una de las ideas que preside este programa industrial, a saber, que sin aumentos de la productividad poco se logrará en términos de exportación y que la vía de actuación preferente en lo tocante a la internacionalización debe ser indirecta, a través de las políticas que estimulan la productividad, entre ellas, las expuestas en los capítulos anteriores, la innovación, los intangibles y, de forma especial, la calidad de la gestión empresarial.

Gráfico 4. *Intensidad exportadora y productividad relativa por sectores, 2013* (medianas y grandes empresas)



Fuente: Fundación SEPI, *Encuesta sobre Estrategias Empresariales*.

4.- Los sectores objetivo en la exportación

En el rótulo anterior se han señalado diferentes actividades donde existe espacio para el impulso exportador desde una perspectiva empresarial; es una visión que pretende completarse en este punto a través del análisis del potencial que ofrecen los distintos sectores con vistas a diversificar nuestra estructura exportadora. Como ya se ha apuntado, la oferta exterior española sigue estando concentrada en un reducido número de artículos. En concreto, el 1 por 100 de los productos exportados absorbe el 45 por 100 del total de las ventas exteriores, una cifra superior a la de Alemania, Francia o Italia (Easterly *et al.*, 2009), lo que evidencia la necesidad de aumentar el grado de variedad de nuestra cesta exportadora, apoyando el desarrollo de aquellas actividades con amplias posibilidades de diversificación, que además son las que facilitan el camino hacia productos de mayor nivel de sofisticación (Hidalgo *et al.*, 2007; Hausmann y Klinger, 2006a,b, 2007, 2008), otro de los retos que ha de afrontarse si se quiere reforzar la competitividad exterior de la economía española.

Conforme a lo anterior, la finalidad de este apartado es establecer líneas de orientación para una política de promoción exterior identificando los sectores que

pueden coadyuvar en mayor medida a avivar la oferta exterior de la economía española y, por ende, en los que debería aumentar su especialización. Con ese mismo propósito de ofrecer orientaciones para una política de apoyo a la exportación de índole sectorial, en un estudio anterior (Myro *et al.*, 2013; Myro, 2015) se reconocieron, a través de una batería de indicadores de competitividad, las fortalezas y debilidades del patrón exportador español. En la investigación citada se identificaron como sectores clave de la exportación española los siguientes: medicamentos, dentro de los de alto contenido tecnológico; automóviles, química, maquinaria agrícola e industrial y maquinaria eléctrica, entre los de intensidad tecnológica media-alta; metálicas básicas, dentro de los de intensidad tecnológica medio-baja; y alimentos y textil y confección entre los de intensidad tecnológica baja.

Lo que se busca ahora es definir con mayor precisión los sectores en los que existe margen para el impulso exportador, manejando un nivel de desagregación sectorial más elevado y siguiendo la metodología expuesta por Hausmann *et al.* (2007) e Hidalgo *et al.* (2007).

De acuerdo con estos autores, cuanto mayor sea el peso en la cesta exportadora de un país de productos asociados a una alta productividad, en relación con su renta per cápita, más posibilidades tendrá ese país de afianzar su presencia en los mercados internacionales. De este modo, el diseño de una estrategia de diversificación de las exportaciones pasa por descubrir las actividades más productivas en las que las empresas pueden ser competitivas, esto es, las que cuentan con mayor potencial para mejorar la sofisticación del país. Para ello, elaboran un índice de atractivo de los productos a partir de tres indicadores. El primero de ellos calcula el nivel de productividad o renta asociado a cada producto, lo que revela su contribución al grado de sofisticación de la oferta exterior del país. El segundo mide la distancia existente entre cada producto y la estructura productiva actual del país, lo que permite averiguar qué sectores ofrecen mayores posibilidades de diversificación, dado que resulta más viable llegar a ser competitivo en un producto si su fabricación requiere de *inputs* específicos con los que ya cuentan las empresas del país. Por fin, el tercer indicador estima el valor estratégico de cada producto, entendido este como su grado de proximidad a productos de elevada sofisticación.

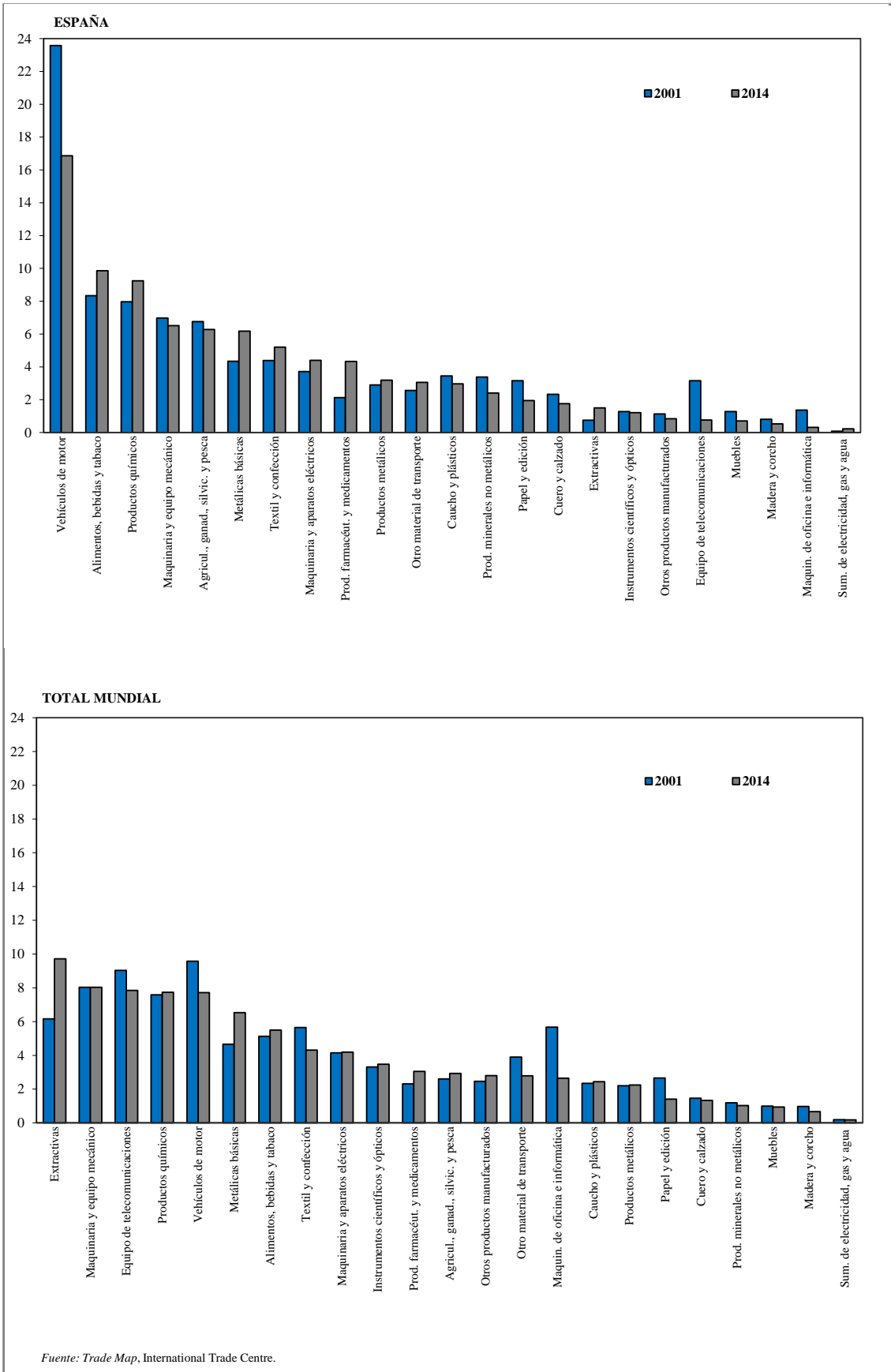
A través, pues, del cálculo de los tres indicadores reseñados, se pretende delimitar cuáles son los sectores que pueden facilitar en mayor medida el avance de la economía española hacia niveles más altos de sofisticación y, con ello, el crecimiento de sus exportaciones. La información sobre los flujos de comercio necesaria para llevar a cabo este ejercicio procede de la base de datos *Trade Map*, suministrada por el International Trade Centre, que se nutre fundamentalmente de la base *Comtrade* de Naciones Unidas. Se han extraído series anuales sobre el valor de las exportaciones, en términos nominales, con un nivel de desagregación de cuatro dígitos según la nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías en su versión de 2012 (SA-2012), que diferencia 1.258 partidas. A su vez, los productos considerados se han agrupado en 24 sectores de actividad por medio de la correspondencia establecida entre la SA-2012 y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU-Rev.3). Por otro lado, los datos de PIB por habitante en paridades de poder de compra, utilizados en el análisis de la sofisticación de las exportaciones, se han obtenido de la base *World Development Indicators* editada por el Banco Mundial. Las estadísticas recopiladas (después de eliminar las partidas y países para los que faltan datos, amén de, en este último caso, aquellos con una población inferior a dos millones de personas) abarcan el periodo comprendido entre 2001 y 2014 y una muestra de 1.252 productos y 103 países, lo que supone el 90 por 100 de las exportaciones mundiales del catálogo de productos contemplados, que a su vez representan el 97 por 100 del total de los intercambiados.

No obstante, antes de entrar en el análisis planteado, conviene iniciar este capítulo con una visión descriptiva de la concentración sectorial de las exportaciones españolas, agregadas en los 24 sectores que se distinguen en el estudio, así como de su importancia relativa en la oferta exterior nacional y mundial, lo que proporcionará una muestra básica de su competitividad relativa.

A) Concentración y competitividad revelada de las exportaciones españolas

El examen de la composición sectorial de las ventas exteriores españolas evidencia su alta concentración en un reducido número de industrias (Gráfico 5). En cabeza, muy distanciado del resto, aparece el sector del automóvil que, a pesar de haber cedido terreno - fruto de la debilidad de la demanda de los mercados europeos y de un exceso de capacidad de fabricación a escala mundial-, continúa aglutinando cerca del 20 por

Gráfico 5. Composición sectorial de la oferta exterior española, 2001-2014 (porcentajes)



100 del total de envíos, una cuota muy por encima de la que ostenta en el comercio mundial. También alimentos bebidas y tabaco y productos químicos, segundo y tercero en el *ranking* sectorial, disponen de superior entidad en la exportación española, amén de que, al revés que el automóvil, ambos han visto crecer su oferta exterior a un ritmo más rápido que el promedio. Si a los tres sectores anteriores se suman los de maquinaria mecánica y productos agrarios, entre los cinco acaparan más de la mitad del total de las exportaciones españolas, cifra superior a la que muestra el quinteto de actividades que lidera las ventas mundiales (menos del 40 por 100)

La diferencia, no obstante, se ha recortado de manera apreciable en los últimos lustros, toda vez que la dinámica de las ventas españolas ha conducido a un mayor grado de diversificación sectorial. A este respecto, la industria de mayor éxito ha sido, sin duda, la farmacéutica, que ha pasado a situarse entre los diez primeros suministradores, doblando, desde 2001, su cupo en la oferta exterior. Junto a ella, maquinaria y aparatos eléctricos, productos metálicos y otro material de transporte también han incrementado de forma notable su presencia en el patrón exportador español.

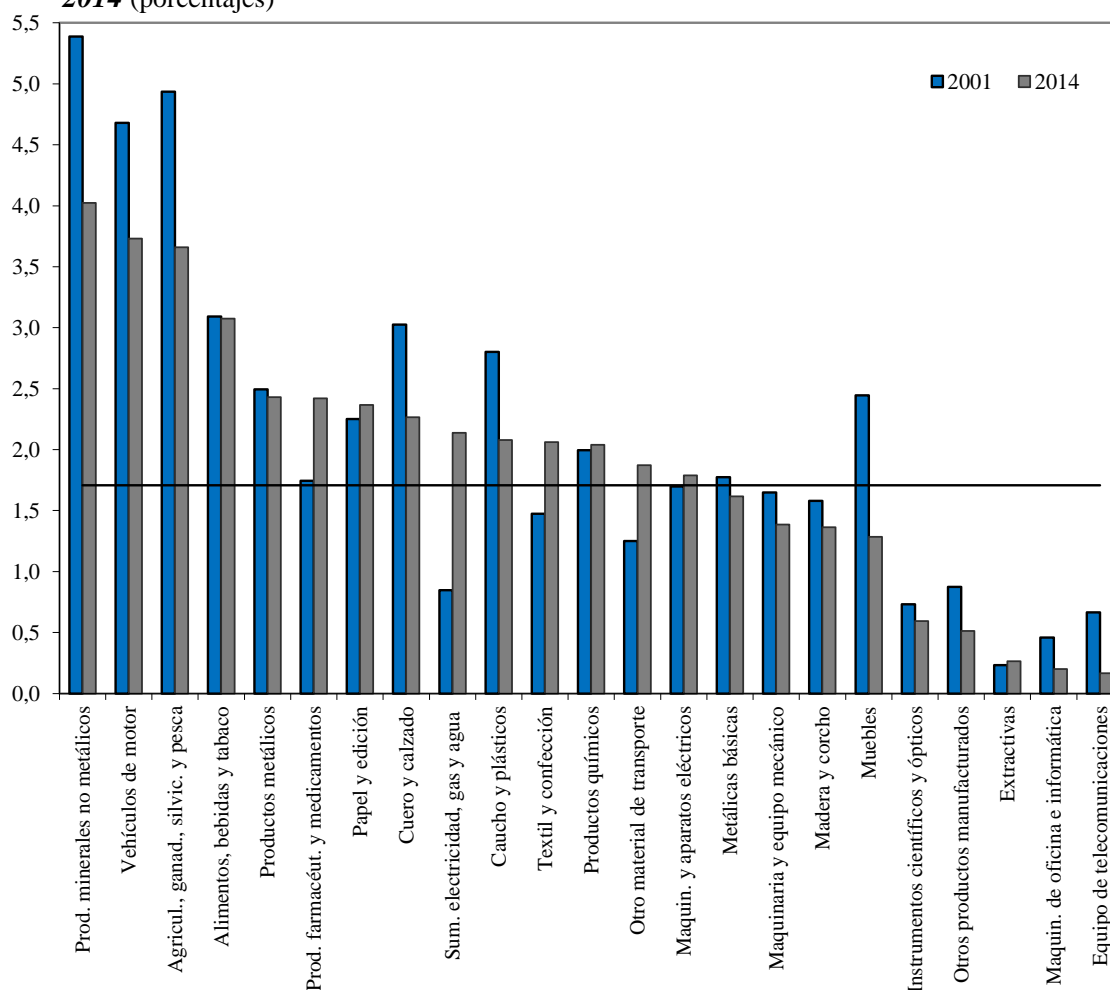
En sentido contrario, cabe reseñar el retroceso experimentado por las industrias relacionadas con las TIC, en particular equipo de telecomunicaciones, lo que ha rebajado su ya escasa aportación al total de ventas de nuestro país, alejándola aún más de que la que anotan en la demanda global. El hecho de que, al mismo tiempo, estos sectores hayan registrado aumentos notables en su propensión a exportar (Myro *et al.*, 2013) es únicamente indicativo de la reducción relativa de su tejido productivo, y remite a problemas fundamentalmente de índole tecnológica que impiden el desarrollo de una industria manufacturera de relieve en el ámbito de las TIC en España.

Por otra parte, el análisis del peso porcentual de cada actividad en la oferta mundial o cuota exportadora -tradicional expresión de la competitividad revelada- pone de manifiesto que, del quinteto de sectores con una participación más notoria en la estructura comercial española, tres de ellos: vehículos de motor (desplazado de la primera posición por productos de minerales no metálicos), alimentos, bebidas y tabaco y productos agrarios, mantienen asimismo un peso más destacado en la oferta internacional (Gráfico 6). En cambio, la industria química y de maquinaria mecánica,

con transacciones muy intensas a escala global, poseen una menor relevancia en las exportaciones mundiales.

Una segunda cuestión a resaltar en lo que atañe a las cuotas de mercado es que más de la mitad de las industrias consideradas han perdido peso entre 2001 y 2014; un retroceso solo en parte compensado por la escalada de productos farmacéuticos, otro material de transporte y textil, y el ligero avance de papel, maquinaria eléctrica y productos químicos.

Gráfico 6. *Cuotas de mercado de las exportaciones españolas, 2001-2014* (porcentajes)



Fuente: Trade Map, International Trade Centre.

B) Sofisticación de las exportaciones

Como se ha mencionado anteriormente, el indicador propuesto por Hausmann *et al.* (2007) para determinar la sofisticación de un producto -término que encierra facetas como su contenido tecnológico, diseño o el prestigio de la marca- se basa en la idea de que el nivel de renta asociado a las exportaciones de un país aproxima el nivel de

productividad de estas. En consecuencia, a escala mundial, es posible medir la productividad media de las ventas de un bien a través de la productividad del conjunto de los países que lo exportan, ponderada por el peso relativo de cada uno de ellos en dicho bien. Un valor más elevado de este indicador, denominado PRODY, implica que el producto del que se trate precisa de las ventajas en la dotación factorial, tecnología y comportamiento individual de las economías con superior renta por habitante. Su expresión es la siguiente:

$$PRODY_{i,t} = \sum_j \frac{S_{ij,t}}{\sum_j S_{ij,t}} Y_{j,t}$$

donde $S_{ij,t}$ denota la participación del producto i en las exportaciones totales del país j en el año t y $Y_{i,j}$ es la renta por habitante del país j en ese año.

A partir del PRODY se halla el índice de sofisticación de los países (EXPY), que resulta útil para conocer qué productos pueden favorecer el ascenso de la complejidad media de sus exportaciones. Se calcula como la suma del valor PRODY de los productos exportados por el país, ponderada la participación de cada uno de ellos en las ventas totales del país, esto es:

$$EXPY_{j,t} = \sum_i S_{ij,t} PRODY_{i,t}$$

Con arreglo a los valores PRODY obtenidos, cabe distribuir los productos considerados en cinco grupos ordenados de menor a mayor nivel de sofisticación, de modo que en el quinto quintil se reúnen los productos más sofisticados. Como puede comprobarse en el Cuadro 1, dentro de este segmento de superior sofisticación, cerca de la tercera parte de los productos se encuadran en el sector de la química, al que, a distancia, siguen maquinaria y equipo mecánico, instrumentos médicos, ópticos y de precisión y metálicas básicas como las actividades que aglutinan un mayor número de partidas de elevada complejidad. Asimismo, y excepción hecha de metálicas básicas, los sectores mencionados, junto con productos farmacéuticos, presentan la mayor cantidad de productos entre los cincuenta con un valor PRODY más alto².

² En el Anexo 1 se ofrece el detalle de estos cincuenta productos con un nivel más alto de sofisticación.

Cuadro 1. Número de productos con mayor nivel de sofisticación (PRODY Q5) agrupados por sectores de actividad, 2014

	Número	Peso en las X mundiales (%)
Productos químicos	77	4,4621
Maquinaria y equipo mecánico	38	3,0375
Instrumentos científicos y ópticos	30	2,2534
Metálicas básicas	22	0,5582
Otros productos manufacturados	14	0,3028
Papel y edición	11	0,4431
Productos farmacéuticos y medicamentos	9	1,1783
Productos metálicos	8	0,1306
Alimentos, bebidas y tabaco	6	0,2699
Otro material de transporte	5	0,6954
Textil y confección	5	0,0709
Productos minerales no metálicos	5	0,0429
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4	0,0868
Maquinaria y aparatos eléctricos	3	0,0901
Equipo de telecomunicaciones	3	2,5401
Extractivas	3	0,0260
Caucho y plásticos	3	0,0367
Vehículos de motor, remolques	2	0,3712
Coque y refino de petróleo	1	2,2342
Maquinaria de oficina e informática	1	0,6342
Cuero y calzado	1	0,0001
<i>Total productos</i>	<i>251</i>	<i>19,4643</i>

Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

En el caso de España, la distribución anterior muestra que más de la mitad de la oferta exterior (56,6 por 100) se compone de productos que pueden propiciar la mejora de la sofisticación media de las exportaciones (EXPY= 23.830 \$ PPC), inferior a la que alcanzan el resto de grandes economías europeas y otras tradicionales potencias económicas como Estados Unidos y Japón³. De los tres quintiles en los que se clasifican estos productos (Q5, Q4 y la mitad superior del Q3, véase el Cuadro 2), el mayor peso comercial corresponde al de sofisticación media alta, lo que fundamentalmente obedece a que el sector con una presencia más destacada en el patrón exportador español, vehículos de motor, concentra en él por encima del 80 por 100 de sus ventas. A ello se une la aportación de otras actividades con una -aunque inferior- significativa entidad en

³ De los 103 países considerados, España ocupa el puesto 40 en el escalafón del índice de sofisticación (EXPY)

Cuadro 2. *Distribución de las exportaciones españolas según su nivel de sofisticación, 2014*

Sector de actividad	Peso en X españolas (%)	PRODY Q5 (> 32.100\$)		PRODY Q4 (26.100-32.100\$)		PRODY Q3 (20.500-26.100\$)		PRODY Q2 (13.700-20.500\$)		PRODY Q1 (< 13.700\$)	
		Nº productos*	Peso en X españolas (%)	Nº productos*	Peso en X españolas (%)	Nº productos*	Peso en X españolas (%)	Nº productos*	Peso en X españolas (%)	Nº productos*	Peso en X españolas (%)
Vehículos de motor	16,87	2 (2)	0,56	5 (3)	14,11	4 (2)	2,18	1	0,01		
Alimentos, bebidas y tabaco	9,85	6 (4)	1,11	8 (3)	0,40	22 (13)	2,84	34 (20)	4,03	44 (18)	1,48
Productos químicos	9,24	77 (21)	3,40	26 (15)	2,03	36 (19)	1,76	29 (13)	1,81	19 (9)	0,25
Maquinaria y equipo mecánico	6,51	38 (11)	2,07	33 (14)	3,37	11 (5)	0,82	5 (2)	0,26		
Agricul., ganad., silvic. y pesca	6,27	4 (2)	0,19	5 (2)	0,19	15 (8)	0,94	18 (13)	2,73	48 (20)	2,22
Metálicas básicas	6,18	22 (8)	0,81	20 (8)	0,51	16 (4)	1,29	25 (10)	2,03	12 (4)	1,54
Coque y refino de petróleo	5,77	1	0,99			2	4,45			2 (1)	0,33
Textil y confección	5,21	5 (1)	0,04	18 (9)	0,30	25 (14)	0,32	39 (20)	1,02	54 (34)	3,52
Maquinaria y aparatos eléctricos	4,40	3 (1)	0,17	16 (8)	2,87	4	0,48	1 (1)	0,88		
Prod. farmacéut. y medicamentos	4,33	9 (4)	1,12	4 (3)	3,06	1 (1)	0,14				
Productos metálicos	3,19	8 (3)	0,18	24 (14)	1,08	21 (16)	1,83	10 (6)	0,10	2 (1)	0,00
Otro material de transporte	3,06	5 (2)	0,59	7 (4)	2,04	6 (6)	0,21	7 (3)	0,20	2 (1)	0,01
Caucho y plásticos	2,97	3	0,01	8 (3)	0,65	9 (7)	1,81	8 (3)	0,50		
Prod. minerales no metálicos	2,41	5	0,02	19 (10)	0,53	15 (13)	1,30	12 (6)	0,37	3 (2)	0,18
Papel y edición	1,94	11 (2)	0,34	12 (7)	0,93	7 (3)	0,31	11 (7)	0,36		
Cuero y calzado	1,76					6 (4)	0,42	5 (5)	1,10	7 (5)	0,24
Extractivas	1,50	2	0,02	2	0,50	8 (5)	0,04	20 (7)	0,78	16 (4)	0,16
Instrumentos científicos y ópticos	1,21	30 (2)	0,73	8 (1)	0,25	5	0,21	3 (1)	0,01	2	0,02
Otros productos manufacturados	0,84	14	0,10	22 (12)	0,43	16 (7)	0,29	9 (1)	0,02	5 (1)	0,01
Equipo de telecomunicaciones	0,77	3	0,10	9	0,53	3	0,14				
Muebles	0,70					2 (1)	0,63	1 (1)	0,07		
Madera y corcho	0,53			3 (3)	0,06	9 (5)	0,39	5 (2)	0,03	6 (2)	0,05
Maquin. de oficina e informática	0,31	1	0,10	2	0,20	2 (1)	0,01				
Sum. de electricidad, gas y agua	0,23							1 (1)	0,23	1	0,00
Total productos exportados		249 (63)	12,66	251 (119)	34,04	245 (134)	22,81	244 (122)	16,55	223 (102)	10,00

Nota: (*) Entre paréntesis figura el número de productos en los que España posee ventaja comparativa revelada.

Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

nuestra estructura comercial, que también agrupan aquí una proporción relevante de sus ventas (entre el 50 y el 70 por 100) maquinaria y equipo mecánico, maquinaria y aparatos eléctricos, productos farmacéuticos y medicamentos y otro material de transporte. Además, las industrias de maquinaria mecánica y farmacéutica, junto con la química -resaltadas anteriormente por incluir un mayor número de productos altamente sofisticados- localizan en el quintil Q5 un porcentaje notable de sus envíos al exterior (más de la tercera parte en el caso de la química, el tercer sector en importancia en la exportación española). Por su parte, dentro del Q3, los productos con una sofisticación superior a la media que muestran una mayor contribución pertenecen a los sectores de coque y refino de petróleo y, en una medida menor, productos metálicos.

C) Distancia a la estructura productiva

Una vez identificados los productos con un diferencial de sofisticación positivo, procede determinar su cercanía a las producciones en las que se encuentra especializado el país, puesto que las posibilidades de diversificación de la cesta exportadora son mayores en aquellos bienes cuya fabricación demanda factores específicos (*inputs* intermedios, activos fijos, conocimientos, mano de obra cualificada, canal de distribución, normativa...) similares a los que ya disponen las empresas.

El indicador de distancia a la estructura productiva propuesto por Hausmann y Klinger (2006a, 2006b, 2007) parte de la construcción de la matriz de proximidades entre los productos. Asumiendo que la existencia de ventaja comparativa revelada en un bien⁴ denota que el país cuenta con las capacidades necesarias para ser competitivo en él, el grado de proximidad entre cada par de productos se halla como la probabilidad condicional mínima de tener VCR en ambos⁵:

⁴ Definida, en el sentido de Balassa (1965), como: $VCR_{ij,t} = \frac{S_{ij,t}}{\sum_j S_{ij,t}}$, donde $S_{ij,t}$ es el peso del producto i en las exportaciones totales del país j en el año t ; un valor de este cociente superior a 1 refleja que el país disfruta de ventaja comercial revelada en el producto en cuestión.

⁵ La elección de la probabilidad condicionada (probabilidad de obtener un resultado una vez que ya ha tenido lugar otro) en vez de la probabilidad conjunta (que se den los dos resultados al mismo tiempo) como expresión del grado de proximidad obedece a que esta última medida arroja probabilidades muy bajas en aquellas ocasiones en las que un pequeño número de países dispongan de ventaja comparativa en dos bienes. Por otro lado, el hecho de que las probabilidades condicionales con frecuencia no sean simétricas, explica que se opte por la probabilidad condicionada inferior. Con todo, este indicador no está libre de limitaciones; así, en el caso de que un país sea el único que tiene ventaja comparativa en dos productos dispares, el grado de proximidad será igual a uno, cuando es muy probable que no haya ninguna conexión entre ellos.

$$\varphi_{ik,t} = \min \{P(VCR_{i,t} / VCR_{k,t}), P(VCR_{k,t} / VCR_{i,t})\}$$

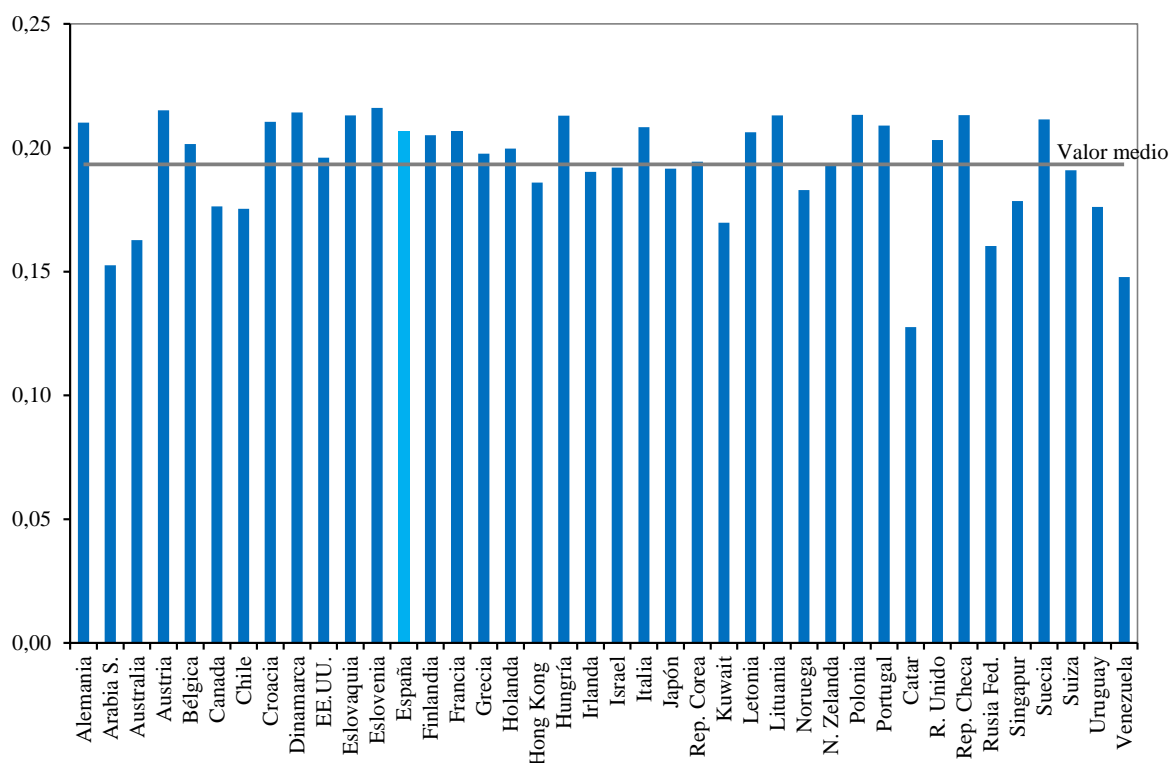
siendo $P(VCR_{i,t} / VCR_{k,t})$ la probabilidad condicional de disfrutar de ventaja comparativa en el producto i dado que ya se posee en el k .

Como cabía esperar, las parejas con mayor similitud fundamentalmente se componen de productos pertenecientes al mismo sector, destacando textil y confección como la actividad que, entre los 100 pares de productos con superior proximidad en 2014, acumula más nexos, seguida de productos metálicos, química y maquinaria mecánica (Anexo 2). No obstante, entre los duplos que utilizan capacidades más parecidas también se descubren varios formados por productos de diferentes industrias. Al respecto, sobresalen las conexiones entre distintas partidas del sector de productos metálicos y los de maquinaria mecánica y maquinaria eléctrica, así como entre algunas de vehículos de motor y los tres anteriores.

En la matriz de proximidades resultante para la muestra de productos y países investigados, sin más que sumar cada una de sus filas y dividirla por el número total de bienes, se obtiene la centralidad de cada producto. A su vez, la centralidad media por sector se halla agregando los valores de los productos incluidos en el mismo, pudiendo calcularse también la centralidad del país como el promedio de la registrada por los bienes en los que exhibe VCR. El interés de estos indicadores radica en que dejan entrever las posibilidades de diversificación que tiene un país, en el sentido de que si está especializado en sectores que anotan un número más alto de conexiones con el resto (mayor centralidad), le resultará más sencillo utilizar las capacidades que ha generado en la producción de nuevos bienes.

Así, en lo que a España se refiere, se comprueba que la mayoría de las actividades con VCR aparecen en los primeros puestos del *ranking* sectorial de centralidad (véase el Anexo 3), despuntando los casos de vehículos de motor, maquinaria y aparatos eléctricos, productos metálicos y minerales no metálicos. A ello cabe añadir que el indicador global de centralidad supera la media de las economías de alta renta consideradas (Gráfico 7), situándose solo ligeramente por debajo de la cifra correspondiente a Alemania, Francia e Italia. Puede decirse, por tanto, que el modelo actual de especialización de la economía española trasluce buenas perspectivas de cara a aplicar con éxito los *inputs* específicos que ha desarrollado en la fabricación de nuevos artículos.

Gráfico 7. Centralidad de los países de renta alta, 2014



Fuente: Trade Map, International Trade Centre.

Retomando la secuencia del cálculo del índice de distancia, a partir de los indicadores de proximidad (comunes para todos los países contemplados) se especifica, para cada país, la distancia a la que se encuentra cada producto de su estructura comercial. Esta medida, denominada densidad, se define del siguiente modo:

$$densidad_{ij,t} = \frac{\sum_k \varphi_{ik,t} \cdot x_{jk,t}}{\sum_k \varphi_{ik,t}}$$

donde $\varphi_{ik,t}$ representa el grado de proximidad entre los productos i y k en el año t y $x_{jk,t}$ es un indicador que toma el valor uno si el país j tiene VCR en el producto k en ese año y cero en caso contrario. El índice de densidad oscila entre cero y uno, de manera que cuanto más se avvicine su valor a uno, mayor será la cantidad de bienes cercanos al producto i en los que país registra VCR y, por ende, más factible será que llegue a especializarse en dicho producto.

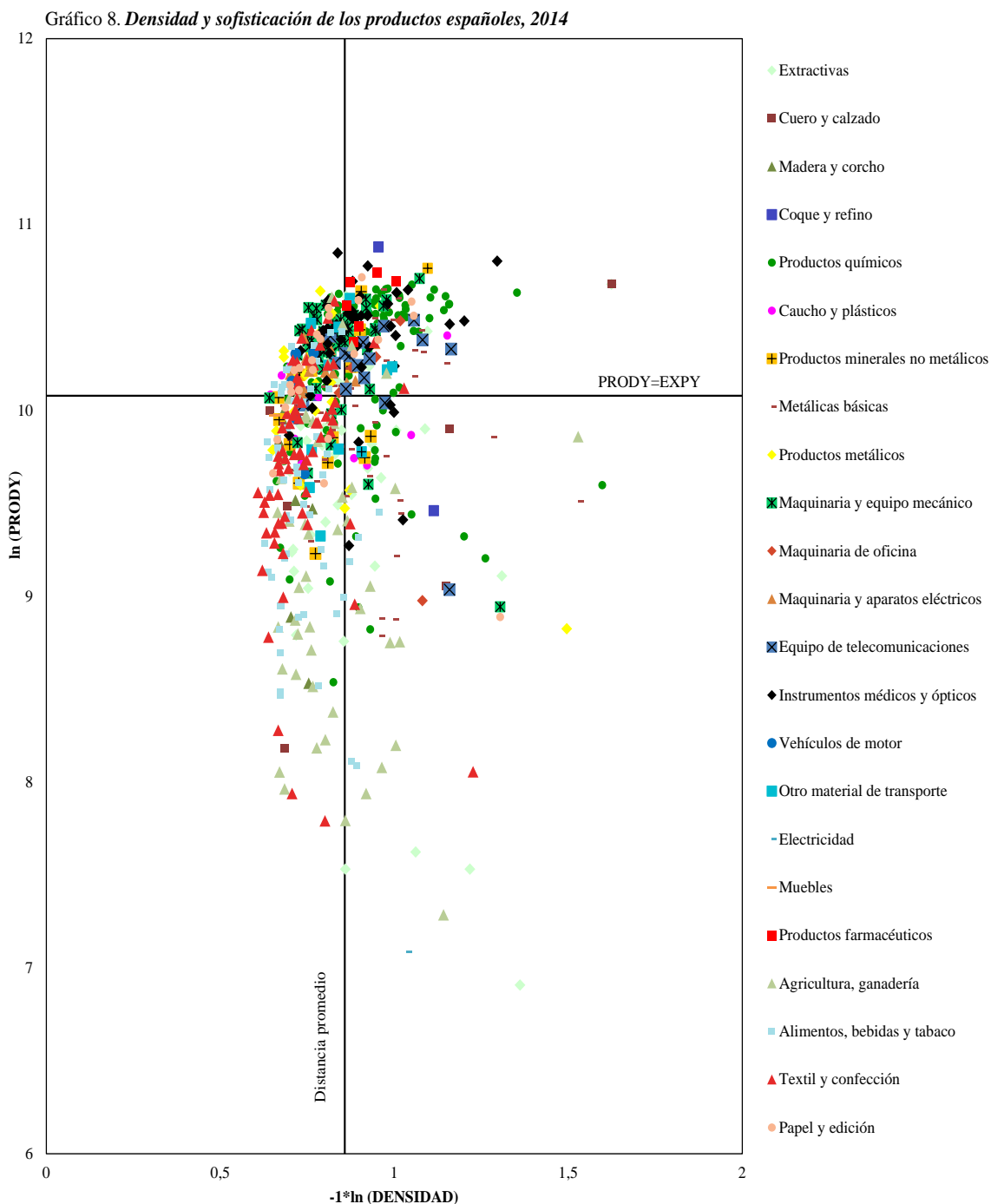
Con el fin, pues, de delimitar los bienes que podrían facilitar el tránsito de la economía española hacia una cesta exportadora más diversificada se ha calculado, para aquellos productos en los que nuestro país no tiene VCR⁶, su distancia al patrón exportador, obtenida como la inversa del logaritmo de la densidad [$-1*\ln(\text{densidad}_{ij,t})$]. El mapa de productos resultante de la combinación de este indicador con el de sofisticación muestra un nivel de conexiones igual o mayor que el observado en algunas de las grandes potencias comerciales europeas (Anexo 4)⁷, por lo que, en principio, España no debería tener especiales problemas para diversificar su estructura exportadora a partir de las capacidades ya instaladas.

Como puede advertirse en el Gráfico 8, los sectores en los que las empresas españolas pueden encontrar mejores oportunidades al objeto de ser competitivas en la exportación de nuevas mercancías de mayor complejidad -ordenados en función del número de productos que aglutinan con una distancia inferior a la media y un diferencial de sofisticación positivo ($\text{PRODY} > \text{EXPY}$)⁸- son: maquinaria y equipo mecánico (32 productos), productos químicos (25), productos metálicos (16), alimentos, bebidas y tabaco (14), textil y confección (14), instrumentos científicos y ópticos (14), metálicas básicas (13), maquinaria y aparatos eléctricos (11), papel y edición (11), productos minerales no metálicos (9) y caucho y plásticos (8)

⁶ De las 1.258 partidas incluidas en el presente estudio, España no dispone de VCR en 712.

⁷ Entre los tres países elegidos para la comparación, solo Italia refleja un abanico de posibilidades de diversificación más amplio que el de España. Por el contrario, la proximidad media a la estructura productiva es ligeramente mayor que la de Alemania y muy superior a la de Francia. Si el límite de distancia se reduce a 0,75 puntos, el mapa de productos sigue ofreciendo más opciones en España que en los dos últimos países citados (Anexo 4)

⁸ La cifra de artículos que cumplen estas dos condiciones es de 185.



Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

Un reconocimiento más preciso de tales oportunidades se ofrece en el Cuadro 3, en el que se recogen, agrupados por sectores de actividad, los productos más cercanos a la cesta exportadora española (el 20 por 100 con un índice de distancia más bajo). En esta ocasión, es la industria de alimentos, bebidas y tabaco la que reúne un mayor número de artículos, seguida de textil y confección, productos metálicos, papel y edición y caucho y plásticos. Además, en la mayoría de estos productos ya se ha alcanzado una notable capacidad

exportadora, como lo demuestra el valor de su VCR, lo que acrecienta las posibilidades de lograr ser competitivo en un plazo corto de tiempo.

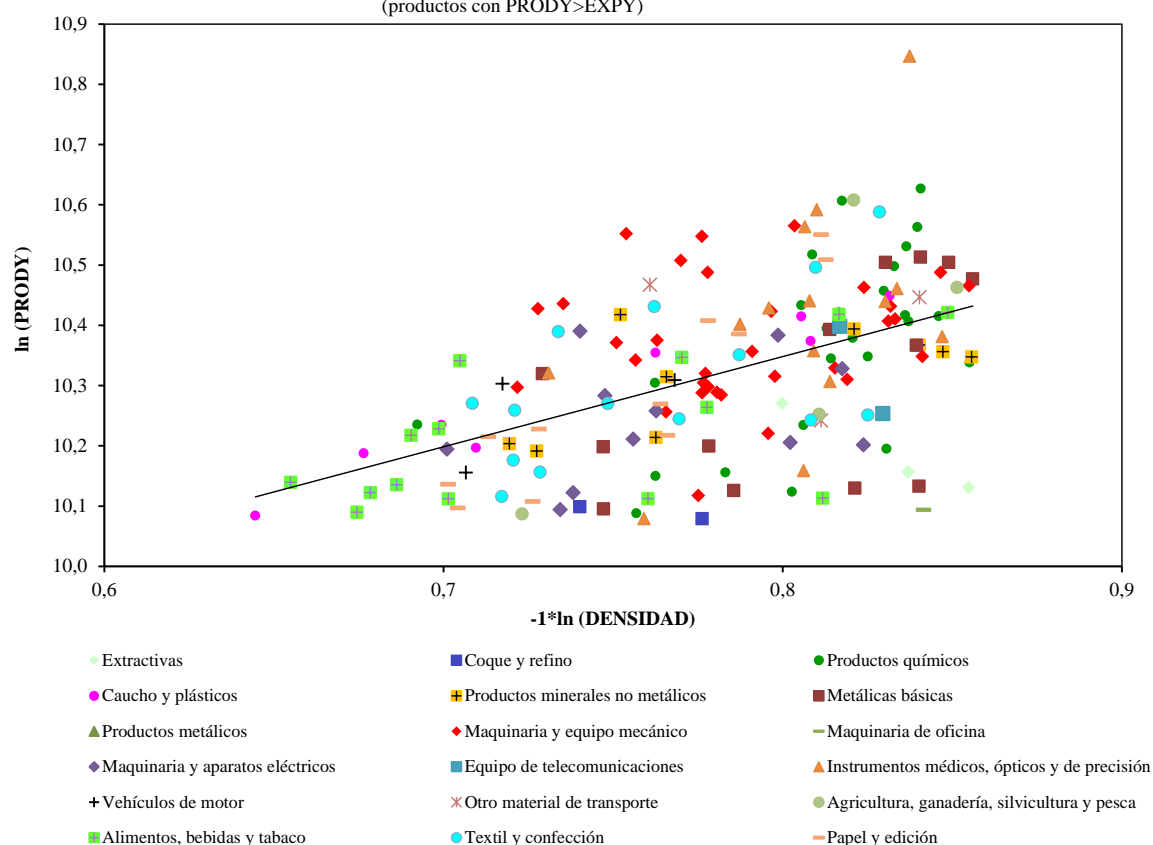
Cuadro 3. *Productos con menor distancia al patrón exportador de España agrupados por sectores de actividad, 2014*

Sector de actividad	Descripción del producto	VCR
Alimentos, bebidas y tabaco	Quesos y requesón	0,68
	Las demás preparaciones y conservas de carne, despojos o sangre	0,71
	Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte	0,92
	Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao	0,82
	Mantequilla y demás materias grasas de la leche; pastas lácteas para untar	0,46
	Extracto de malta; preparaciones alimenticias de harina, sémola y almidón	0,75
	Leche y nata (crema), concentradas o con adición de azúcar u otro edulcorante	0,23
	Lactosuero, incluso concentrado o con adición de azúcar u otro edulcorante	0,51
Textil y confección	Tejidos de lana peinada o pelo fino peinado	0,62
	Tejidos de punto anch.>30cm, cont. >=5% hilados elastómeros/hilos caucho	0,92
	Prendas y complementos, de vestir, y demás artículos de peletería	0,47
	Hilados de lana cardada sin acondicionar para la venta al por menor	0,65
	Tejidos de punto anch.<=30cm, cont. >=5% hilados elastómeros/hilos caucho (excl. 6101)	0,26
Productos metálicos	Calderas para calefacción central, excepto las de la partida 84.02.	0,17
	Guarniciones, herrajes y artículos similares, de metal común, para muebles, puertas, escaleras...	0,92
	Radiadores para calefacción central, de calentamiento no eléctrico, y sus partes, de hierro o acero	0,24
	Alambres, varillas, tubos, placas, electrodos y artículos similares, de metales comunes	0,43
	Aparatos mecánicos accionados a mano, de peso inferior o igual a 10 kg	0,36
Papel y edición	Papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos)	0,74
	Papel y cartón corrugados, rizados, plisados, gofrados, estampados o perforados	0,98
	Los demás impresos, incluidas las estampas, grabados y fotografías	0,98
	Planos y dibujos originales hechos a mano, de arquitectura, ingeniería, topográficos o similares	0,79
	Calendarios de cualquier clase, impresos, incluidos los tacos de calendario	0,13
Caucho y plásticos	Artículos para la construcción, de plástico, no expresados ni comprend. en otra parte	0,82
	Las demás manufacturas de plástico (artículos de oficina y escolares)	0,82
	Correas transportadoras o de transmisión, de caucho vulcanizado	0,97
	Monofilamentos cuya mayor dimensión del corte transversal sea superior a 1 mm.	0,61
Maquinaria y equipo mecánico	Máquinas, aparatos y artefactos para cosechar o trillar	0,28
	Generadores de gas pobre (gas de aire) o de gas de agua, incluso con sus depuradores	0,34
Prod. minerales no metálicos	Fibra de vidrio (incluida la lana de vidrio) y manufacturas de esta materia	0,97
	Lana de escoria, de roca y lanas minerales similares; vermiculita, arcilla y similares dilatados	0,87
Vehículos de motor	Remolques y semirremolques para cualquier vehículo; los demás vehículos sin propulsión mecánica	0,67
	Partes identificables como destinadas a los motores de las partidas 84.07 y 84.08	0,51
Productos químicos	Masilla, cementos de resina y demás mastiques; plastes utilizados en pintura	0,75
Maquinaria y aparatos eléctricos	Cuadros, paneles, consolas, armarios y demás soportes para control o distribución de electricidad	0,47
Agricultura, ganad., silv. y pesca	Semillas, frutos y esporas, para siembra	0,58
Metálicas básicas	Chapas y tiras, de aluminio, de espesor superior a 0.2 mm	0,55

Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

Por lo demás, cabe resaltar que, si bien -como era previsible- existe una ligera asociación positiva entre la distancia y el grado de sofisticación, para un mismo valor del indicador de distancia se observa una notoria dispersión en los valores PRODY de los bienes (Gráfico 9)

Gráfico 9. *Relación entre distancia y sofisticación de los productos españoles, 2014*
(productos con PRODY>EXPY)



Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

En cualquier caso, el hecho de que un producto se encuentre próximo a aquellos en los que el país ya es competitivo, aun cuando presente un diferencial de sofisticación positivo, no implica necesariamente que su producción contribuya a incrementar el nivel de sofisticación de la economía. En sentido contrario, puede ocurrir que el desarrollo de productos de menor complejidad permita acumular los conocimientos y destrezas necesarias para ser capaz de exportar con éxito bienes de mayor sofisticación en los años venideros. Por consiguiente, el siguiente paso en el análisis es distinguir, dentro de los productos exportados por España sin VCR, aquellos más conectados con los que exhiben un nivel de sofisticación más elevado, esto es, los que tienen un mayor valor estratégico.

D) Valor estratégico de los productos

Siguiendo a Hausmann y Klinger (2006b) el valor estratégico de los bienes en los que una economía todavía no dispone de VCR se calcula conforme a la siguiente expresión:

$$valor\ estratégico_{ij,t} = \sum_k \left[\frac{\varphi_{ik,t}}{\sum_i \varphi_{ik,t}} (1 - x_{jk,t}) PRODY_{j,t} \right]$$

de manera que los productos más próximos a los de alta sofisticación serán los que anoten un mayor valor estratégico (Recuérdese que $\varphi_{i,k,t}$ simboliza el grado de proximidad entre los productos i y k en el año t y $x_{j,t,k}$ es un indicador que toma el valor uno si el país j tiene VCR en el producto k en ese año y cero en caso contrario)

Los resultados del cálculo anterior para España, organizados por sectores y ceñidos al quintil de productos con superior valor estratégico⁹, descubren a la química y la maquinaria y equipo mecánico (con 32 y 29 productos respectivamente) como las actividades más valiosas, seguidas por instrumentos científicos y ópticos (22), metálicas básicas (13) y productos metálicos (12)

Cuadro 4. *Productos con mayor valor estratégico para España agrupados por sectores de actividad, 2014*

Sector de actividad	Descripción del producto	VCR
Productos químicos	Preparaciones lubricantes	0,99
	Poliamidas en formas primarias	0,91
	Las demás sales de los ácidos o peroxoácidos inorgánicos	0,72
	Reactivos de diagnóstico o de laboratorio sobre cualquier soporte y materiales de referencia certificados	0,68
	Aceleradores de vulcanización preparados; plastificantes compuestos para caucho y plásticos	0,64
	Ésteres fosfóricos y sus sales, incluidos los lactofosfatos; sus derivados halogenados, sulfonados o nitrados	0,54
	Ésteres de los demás ácidos inorgánicos (excepto los ésteres de halogenuros de hidrógeno) y sus sales	0,34
	Ácidos monocarboxílicos acíclicos no saturados y ácidos monocarboxílicos cíclicos	0,29
	Iniciadores y aceleradores de reacción y preparaciones catalíticas, no incluidas en otra parte	0,24
Derivados halogenados de los hidrocarburos	0,18	
Maquinaria y equipo mecánico	Árboles de transmisión (incluidos los de levas y los cigüeñales) y manivelas; cojinetes; engranajes; poleas	0,92
	Aparatos y dispositivos, para el tratamiento de materias con operaciones que impliquen cambio de temperatura	0,88
	Juntas metaloplásticas; surtidos de juntas presentados en bolsitas, sobres o envases análogos	0,78
	Aparatos electromecánicos con motor eléctrico incorporado, de uso doméstico	0,66
	Máquinas y aparatos mecánicos con función propia, no expresados ni incluidos en otra parte	0,65
	Carretillas apiladoras; las demás carretillas de manipulación con dispositivo de elevación	0,52
	Bombas de aire o de vacío, compresores y ventiladores de aire u otros gases	0,40
Instrumentos científicos y ópticos	Aparatos de radar, radionavegación o radiotelemando	0,65
	Aparatos de rayos x y aparatos que utilicen radiaciones alfa, beta o gamma	0,51
	Densímetros, areómetros, pesalíquidos e instrum. flotantes similares, termómetros, barómetros y sicrómetros	0,27
	Instrumentos y aparatos para análisis físicos o químicos; para ensayos de viscosidad y similares; micrótomos	0,17
Productos metálicos	Tornillos, pernos, tuercas, tirafondos, escarpias roscadas, remaches y similares de fundición de hierro o acero	0,92
	Sierras de mano; hojas de sierra de cualquier clase (incluso las fresas sierra y las hojas sin dentar)	0,44
Productos farmacéuticos	Azúcares químicamente puros, excepto de la sacarosa, lactosa, maltosa y fructosa; éteres y ésteres de azúcar	0,10
Metálicas básicas	Desperdicios y desechos, de níquel	0,58
Productos minerales no metálicos	Abrasivos naturales o artificiales en polvo o gránulos con soporte de material textil, de papel o cartón	0,76
Textil y confección	Productos y artículos textiles para usos técnicos no incluidos en otra parte	0,81

Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

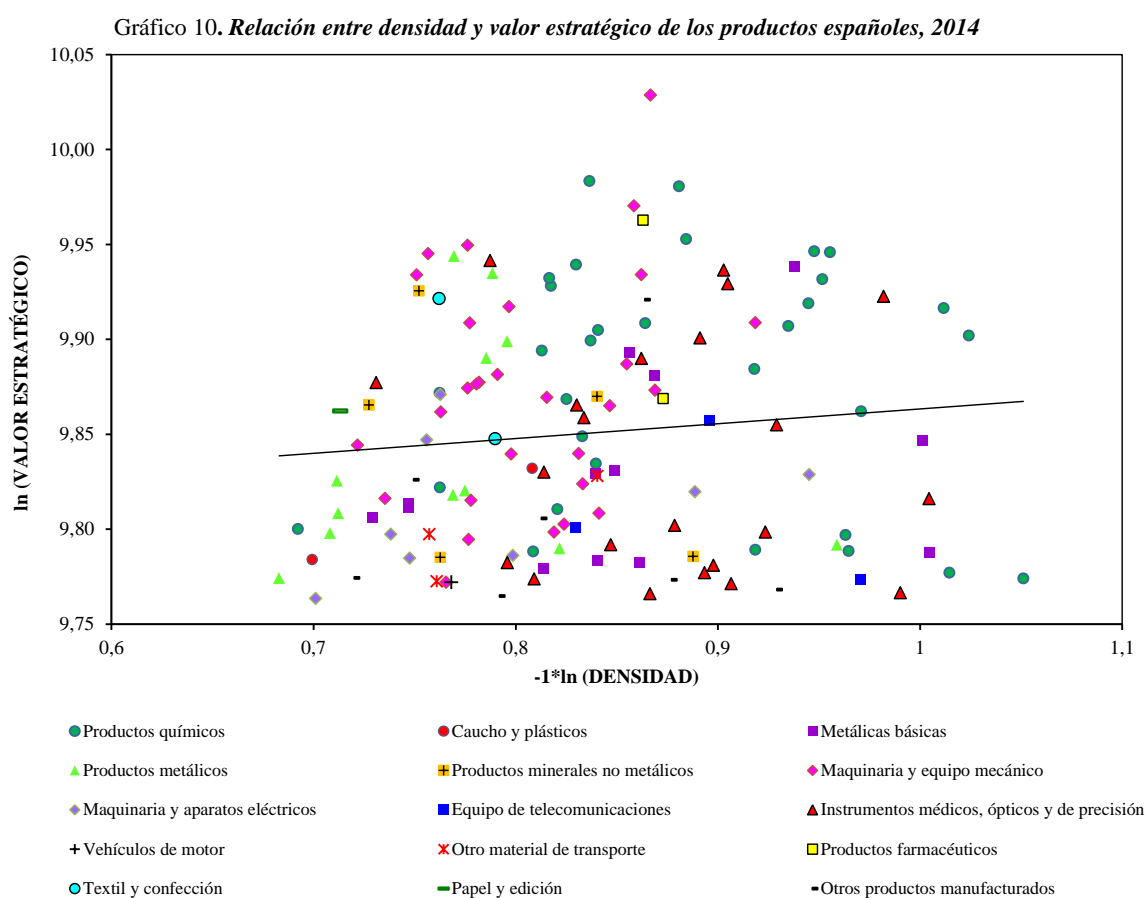
Se trata de las mismas industrias que -junto a alimentos, bebidas y tabaco y textil y confección¹⁰- ocupan los cinco primeros puestos del *ranking* de distancia a la estructura productiva, aunque con algún intercambio de posiciones; así, la química lidera ahora la clasificación, destacando igualmente por acaparar algo más de la tercera parte de los

⁹ En concreto, este quintil lo conforman 142 productos.

¹⁰ Entre el 20 por 100 de productos con superior valor estratégico, ninguno pertenece al sector de alimentos y únicamente dos al de textil y confección.

productos emplazados en el segmento superior del quintil de mayor valor estratégico, cuyo pormenor se proporciona en el Cuadro 4.

Por otra parte, y de manera similar a lo que ocurre con el diferencial de sofisticación, no se aprecia la existencia de una relación significativa entre el potencial de los bienes para adquirir nuevas capacidades productivas que permitan acceder en el futuro a un patrón exportador más sofisticado y su cercanía a aquellos en los que la economía española ya es competitiva (Gráfico 10)



Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

E) Los sectores con mayor atractivo: el camino hacia la diversificación del patrón exportador

El análisis efectuado hasta este punto ha servido para reconocer, por un lado, los sectores en los que las empresas españolas disponen de mayores facilidades para adaptar las capacidades existentes a la producción de nuevos bienes más complejos y, por otro, para acumular habilidades y conocimientos que, más a largo plazo, hagan posible ser competitivos en productos de elevada sofisticación. Ahora bien, dadas las relaciones de

intercambio que se establecen entre estas variables (no todos los productos con requerimientos productivos similares a los ya desarrollados en el país son los más sofisticados, ni tampoco los caracterizados por un mayor valor estratégico), el tanteo de las producciones que en mayor medida pueden conducir a una cartera de ventas exteriores más diversa y sofisticada hace necesario combinar los tres índices manejados -PRODY, densidad y valor estratégico- en un único indicador.

A la hora de obtener este indicador conjunto de atractivo de los productos puede optarse, bien por asignar el mismo peso a los valores de sofisticación, distancia y valor estratégico -lo que se conoce como estrategia equilibrada (Hausmann y Klinger, 2006b; Hausmann *et al.*, 2015)-, o bien por priorizar alguno de estos tres elementos.

Pues bien, de entre las distintas opciones, en este trabajo la identificación de las mejores oportunidades de diversificación productiva se lleva a cabo atendiendo a dos estrategias, a saber:

1.- Estrategia equilibrada: asigna idéntica ponderación a los tres indicadores.

2.- Estrategia de *recoger la fruta de la rama más cercana*: prima la similitud con las capacidades productivas existentes dándole un peso del 80 por 100, frente al 10 por 100 que reciben los otros dos indicadores.

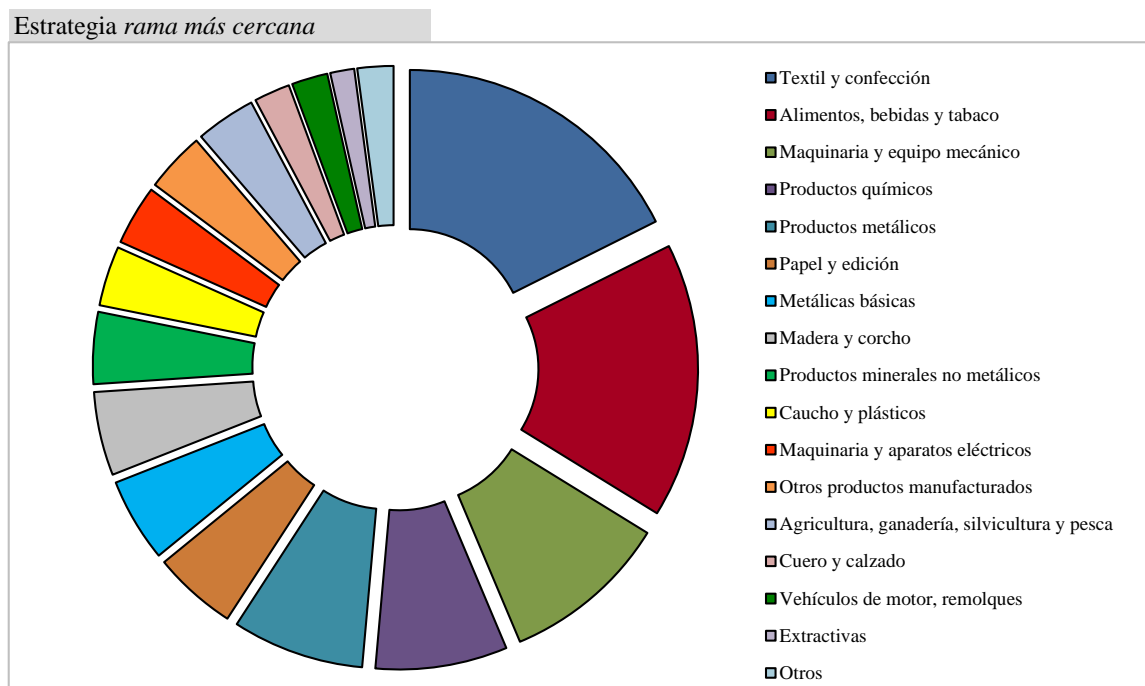
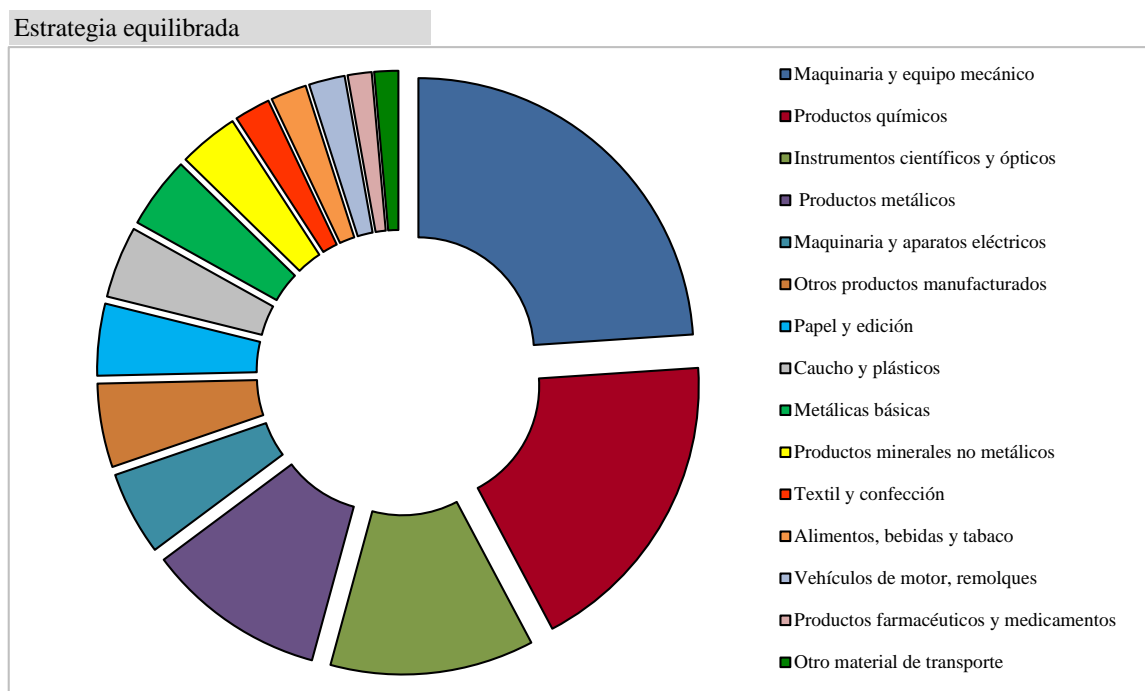
Alternativamente, ambas estrategias se calculan otorgando un peso del 10 por 100 al valor de la VCR¹¹, lo que supone tener en cuenta la capacidad exportadora alcanzada en cada producto y, por tanto, conceder mayor importancia a los bienes en los que se podría cosechar buenos resultados en un menor lapso de tiempo.

Si se presta atención, en primer término, a los resultados obtenidos introduciendo la VCR como elemento adicional de ponderación (Gráfico 11), puede verse como, con arreglo a la estrategia equilibrada, el sector de maquinaria y equipo mecánico reúne el número más elevado de productos -34- de entre los situados en el quintil con mayor atractivo. A continuación se encuentran productos químicos (26), instrumentos científicos y ópticos (17) y productos metálicos (15). A excepción de instrumentos científicos y ópticos, los sectores mencionados también están entre los que, según la estrategia de *recoger la fruta de la rama más cercana*, disponen de más bienes con potencial para acrecentar la sofisticación de la exportación española, si bien son adelantados en el

¹¹ La inclusión de este factor de ponderación implica, en el caso de la estrategia de *recoger la fruta de la rama más cercana*, reducir el peso del indicador de distancia al 70 por 100. Por lo demás, todas las ponderaciones se efectúan sobre los valores tipificados de las variables consideradas.

escalafón por textil y confección y alimentos, bebidas y tabaco, con 25 y 23 productos respectivamente. Unos resultados que cabía esperar habida cuenta que los seis sectores destacados ocupan -aun cuando con intercambios de posiciones- los primeros puestos en las clasificaciones de proximidad a la estructura productiva y de valor estratégico. La única

Gráfico 11. *Sectores con mayor atractivo para España* (apuesta a corto y medio plazo)



Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

diferencia reseñable atañe a metálicas básicas, que en este *ranking* de atractivo figura en un lugar más regazado, pero contando también con productos de gran atractivo, al igual que las industrias de papel y edición, maquinaria y aparatos eléctricos, caucho y plásticos o productos minerales no metálicos. Al objeto de proporcionar un mayor detalle de estos resultados, en el Cuadro 5 se muestran los productos que, de acuerdo con las dos estrategias manejadas, resultan más idóneos para, en un periodo relativamente corto de tiempo, elevar el nivel de sofisticación de nuestra cesta exportadora¹².

La repetición del ejercicio anterior, sin considerar en el cálculo la VCR, apenas modifica los resultados que acaban de presentarse, sobre todo en lo que concierne a la estrategia equilibrada en cuyo *ranking* siguen siendo maquinaria y equipo mecánico, productos químicos, instrumentos científicos y ópticos y productos metálicos los sectores que agrupan un número más alto de bienes de entre el 20 por 100 de superior atractivo. En el caso de la estrategia de *recoger la fruta de la rama más cercana*, al margen de que las industrias textil y de alimentación acentúan su predominio (con 33 y 27 productos respectivamente), el único cambio digno de mención toca al sector de maquinaria y equipo mecánico que reduce a la mitad (7) la cantidad de artículos de gran atractivo, de forma que cae del tercer al séptimo puesto en la clasificación, intercambiando su posición con metálicas básicas, rama que ahora presenta el mismo número de productos de mayor atractivo que la de química, en concreto 9, uno menos que los que corresponden a productos metálicos. Precisamente, este último sector es el que, con cuatro nuevos productos, aumenta más su presencia en el segmento superior del quintil de mayor atractivo¹³, como puede comprobarse en el Cuadro 6 donde se muestran los productos localizados en dicho segmento que no aparecen en la lista anterior (Cuadro 5)

En síntesis, conforme al análisis aquí desarrollado, los sectores que brindan mayores garantías de éxito cara a transitar, a corto y medio plazo, hacia una cesta exportadora más diversa y sofisticada son: maquinaria y equipo mecánico, productos químicos, instrumentos científicos y ópticos, productos metálicos, textil y confección y alimentos, bebidas y tabaco. Más a largo plazo, metálicas básicas se configura también como una industria de notable potencial para la exportación española.

¹² De cada una de las estrategias, se selecciona el 20 por 100 de los productos con un indicador de atractivo más alto.

¹³ Véase la nota anterior.

Cuadro 5. *Productos con mayor atractivo para España agrupados por sectores de actividad, 2014* (apuesta a corto y medio plazo)

Sector de actividad	Descripción del producto	Estrategia	VCR
Maquinaria y equipo mecánico	Partes de máquinas sin conexiones eléctricas no comprendidos en otra parte	Equilibrada	0,95
	Refrigeradores, congeladores y demás máquinas y apar. para producción de frío; bombas de calor, exc. aparatos de la part. 84.15	Rama más cercana	0,66
	Aparatos y dispositivos, para el tratamiento de materias con operaciones que impliquen cambio de temperatura	Equilibrada	0,88
	Árboles de transmisión (incluidos los de levas y los cigüeñales) y manivelas; cojinetes; engranajes; poleas	Equilibrada	0,92
	Aparatos electromecánicos con motor eléctrico incorporado, de uso doméstico	Equilibrada	0,66
	Partes y accesorios de las armas de fuego y artefactos similares	Equilibrada	0,97
	Aparatos mecánicos para proyectar, dispersar o pulverizar materias líquidas o en polvo; extintores; pistolas aerográficas y aparatos similares; máquinas y aparatos de chorro de arena o de vapor y aparatos de chorro similares	Equilibrada	0,96
	Polipastos; tornos y cabrestantes; gatos	Equilibrada	0,95
	Carretillas apiladoras; las demás carretillas de manipulación con dispositivo de elevación	Equilibrada	0,52
	Máquinas y aparatos auxiliares para las máquinas de las partidas 84.44, 84.45, 84.46 u 84.47	Equilibrada	0,83
	Juntas metaloplásticas; surtidos de juntas presentados en bolsitas, sobres o envases análogos	Equilibrada	0,78
Productos químicos	Máquinas para montar lámparas, tubos o válvulas eléctricos o electrónicos o lámparas de destello que tengan envoltura de vidrio; máquinas para fabricar o trabajar en caliente el vidrio o sus manufacturas	Equilibrada	0,78
	Partes y accesorios identificables como destinados, exclusiva o principalmente, a máquinas para trabajar materiales por arranque	Equilibrada	0,86
	Medios de cultivo preparados para el desarrollo de microorganismos	Equilibrada	0,97
	Reactivos de diagnóstico o de laboratorio sobre cualquier soporte y materiales de referencia certificados	Equilibrada	0,68
	Preparaciones lubricantes	Equilibrada	0,99
	Poliamidas en formas primarias	Equilibrada	0,91
	Masilla, cementos de resina y demás mastiques; plastes utilizados en pintura	Rama más cercana	0,75
	Soportes preparados para grabar sonido o grabaciones análogas, sin grabar, excepto los productos del Capítulo 37	Equilibrada	0,33
Textil y confección	Polímeros de acetato de vinilo o de otros ésteres vinílicos, en formas primarias; los demás polímeros vinílicos en formas primarias	Equilibrada	0,92
	Aceleradores de vulcanización preparados; plastificantes compuestos para caucho y plásticos	Equilibrada	0,64
	Las demás prendas de vestir, de punto	Rama más cercana	0,99
	Calzas, "panty-medias", leotardos, medias, calcetines y demás artículos de calcetería, incluso para várices, de punto	Rama más cercana	0,62
	Combinaciones, bragas, camisones, batas y similares de punto para mujer y niña	Rama más cercana	0,76
	Productos y artículos textiles para usos técnicos mencionados en la Nota 7 del capítulo 59	Equilibrada	0,81
	Camisetas interiores, calzoncillos, pijamas, batas de casa, albornoces y artículos similares, para hombres o niños	Rama más cercana	0,87
	Visillos y cortinas; guardamalletas y rodapiés de cama	Rama más cercana	0,94
	Sostenes, corpiños, fajas, corsés, tirantes, ligas y artículos similares, y sus partes, incluso de punto	Rama más cercana	0,62
Calzoncillos, pijamas, batas y artículos similares de punto para hombre y niño	Rama más cercana	0,58	

Cuadro 5. Continuación

Sector de actividad	Descripción del producto	Estrategia	VCR
Alimentos, bebidas y tabaco	Pescado seco, salado o en salmuera; pescado ahumado; harina, polvo y "pellets" de pescado, aptos para la alimentación humana	Rama más cercana	0,89
	Quesos y requesón	Rama más cercana	0,68
	Preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otra parte	Rama más cercana	0,92
	Pastas alimenticias, incluso cocidas o rellenas o preparadas de otra forma, tales como espaguetis, fideos, macarrones, tallarines...	Rama más cercana	0,75
	Levaduras (vivas o muertas); los demás microorganismos monocelulares muertos; polvos de levantar preparados	Rama más cercana	0,71
	Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao	Rama más cercana	0,82
Productos metálicos	Artículos de uso doméstico, higiene o tocador, esponjas, estropajos, guantes y artículos similares para fregar o lustrar, de aluminio	Rama más cercana	0,81
	Tornillos, pernos, tuercas, tirafondos, escarpas roscadas, remaches y similares de fundición de hierro o acero	Equilibrada	0,92
	Guarniciones, herrajes y artículos similares, de metal común, para muebles, puertas, escaleras, ventanas, persianas y demás manufacturas de esta clase; colgadores, perchas y artículos similares, de metal común; ruedas con montura de metal común	Equilibrada / Rama más cercana	0,92
Papel y edición	Etiquetas de todas clases, de papel o cartón, incluso impresas	Rama más cercana	0,88
	Libros de registro y contabilidad, talonarios, agendas, cuadernos, carpetas y demás artículos escolares, de oficina o papelería	Rama más cercana	0,85
	Los demás impresos, incluidas las estampas, grabados y fotografías	Equilibrada / Rama más cercana	0,98
Caucho y plásticos	Artículos para la construcción, de plástico, no comprendidos en otra parte	Rama más cercana	0,82
	Las demás manufacturas de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 39.01 a 39.14.	Rama más cercana	0,82
	Correas transportadoras o de transmisión, de caucho vulcanizado	Equilibrada / Rama más cercana	0,97
Instrumentos científicos y ópticos	Aparatos de radar, radionavegación o radiotelemando.	Equilibrada	0,65
	Mobiliario para medicina, cirugía, odontología o veterinaria (mesas, camas, sillones); sillones de peluquería y similares, con dispositivos de orientación y elevación; partes de estos artículos.	Equilibrada	0,73
Productos minerales no metálicos	Abrasivos naturales o artificiales en polvo o gránulos con soporte de material textil, de papel o cartón	Equilibrada	0,76
	Vajilla y demás artículos de uso doméstico, higiene o tocador, de cerámica, excepto porcelana	Rama más cercana	0,86
Productos farmacéuticos	Sangre humana y animal preparada para usos terapéuticos; antisuecos, vacunas, toxinas y cultivos	Equilibrada	0,98
Metálicas básicas	Desperdicios y desechos, de cinc	Rama más cercana	0,85
Cuero y calzado	Las demás manufacturas de cuero natural o cuero regenerado	Rama más cercana	0,85
Madera y corcho	Las demás manufacturas de madera	Rama más cercana	0,85
Otros productos manufacturados	Escobas, cepillos y brochas, escobas mecánicas de uso manual, excepto las de motor, pinceles y plumeros; cabezas preparadas para artículos de cepillería; almohadillas y rodillos, para pintar; rasquetas de caucho o materia flexible análoga	Rama más cercana	0,92

Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

Cuadro 6. *Productos con mayor atractivo para España agrupados por sectores de actividad, 2014* (apuesta a más largo plazo)

Sector de actividad	Descripción del producto	Estrategia
Productos metálicos	Sierras de mano; hojas de sierra de cualquier clase (incluso las fresas sierra y las hojas sin dentar) Cuchillas y hojas cortantes, para máquinas o aparatos mecánicos Las demás manufacturas de cobre Calderas para calefacción central, excepto las de la partida 84.02	Equilibrada Equilibrada Equilibrada Rama más cercana
Maquinaria y equipo mecánico	Máquinas, aparatos y material (expto las máquin. herramienta de las partidas 84.56 a 84.65) para fundir o componer caracteres o para preparar o fabricar clisés, planchas, cilindros o demás elementos impresores; caracteres de imprenta, clisés, planchas y cilindros; piedras litográficas, planchas, placas y cilindros, preparados para la impresión Bombas de aire o de vacío, compresores de aire u otros gases y ventiladores; campanas aspirantes para extracción o reciclado, con ventilador incorporado, incluso con filtro	Equilibrada Equilibrada
Química	Iniciadores y aceleradores de reacción y preparaciones catalíticas, no expresados en otra parte Compuestos con función amina	Equilibrada Equilibrada
Alimentos, bebidas y tabaco	Agua, incluidas el agua mineral natural o artificial y la gaseada, sin adición de azúcar u otro edulcorante ni aromatizada	Rama más cercana
Instrumentos científicos y ópticos	Instrumentos y aparatos para análisis físicos o químicos (polarímetros, refractómetros, espectrómetros...); instrumentos y aparatos para ensayos de viscosidad, porosidad, dilatación, tensión superficial o similares o para medidas calorimétricas, acústicas o fotométricas; micrótomos	Equilibrada
Productos minerales no metálicos	Vajilla y demás artículos de uso doméstico, higiene o tocador, de porcelana	Rama más cercana
Productos farmacéuticos	Azúcares químicamente puros, excepto de la sacarosa, lactosa, maltosa y fructosa; éteres y ésteres de los azúcares y sus sales, excepto los productos de las partidas 29.37, 29.38 y 29.39	Equilibrada
Madera y corcho	Artículos de mesa o de cocina, de madera	Rama más cercana
Muebles	Asientos (excepto los de la partida 94.02), incluso los transformables en cama, y sus partes	Rama más cercana

Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

5.- La apertura de nuevos mercados

5.1.- Los mercados de exportación

Junto a la variedad y sofisticación de los productos, otro de los determinantes del éxito exportador de un país reside en el vigor de los mercados de destino y la extensión de los mismos. Una mayor diversificación geográfica del comercio permite ante todo aprovechar las oportunidades que deparan los mercados más dinámicos, pero tiene además otras repercusiones positivas, como la compensación de los ciclos recesivos en unos mercados con los expansivos en otros, la acumulación de experiencias dispares en las empresas (lo que mejora su capacidad competitiva), o la posibilidad de diferenciación de los productos en función de los destinos, en calidades y características, una táctica con frecuencia seguida por las grandes empresas y que parece auspiciar la exportación.

En apoyo de estas razones, son numerosos los trabajos que muestran la existencia de una relación directa entre la diversificación espacial de las exportaciones y el ritmo de aumento de estas, lo que evidencia que la inserción en nuevos mercados, particularmente en aquellos más expansivos y con mayor potencial de demanda en los próximos años, constituye otra de las vías de mejora de la capacidad competitiva

internacional. Empero, ello no debe llevar a descuidar las posiciones conquistadas en los territorios de sólida implantación. De hecho, los efectos positivos del acceso a nuevos destinos se ven amplificadas cuando esta estrategia se compagina con otras dirigidas a profundizar en mercados de mucho éxito¹⁴.

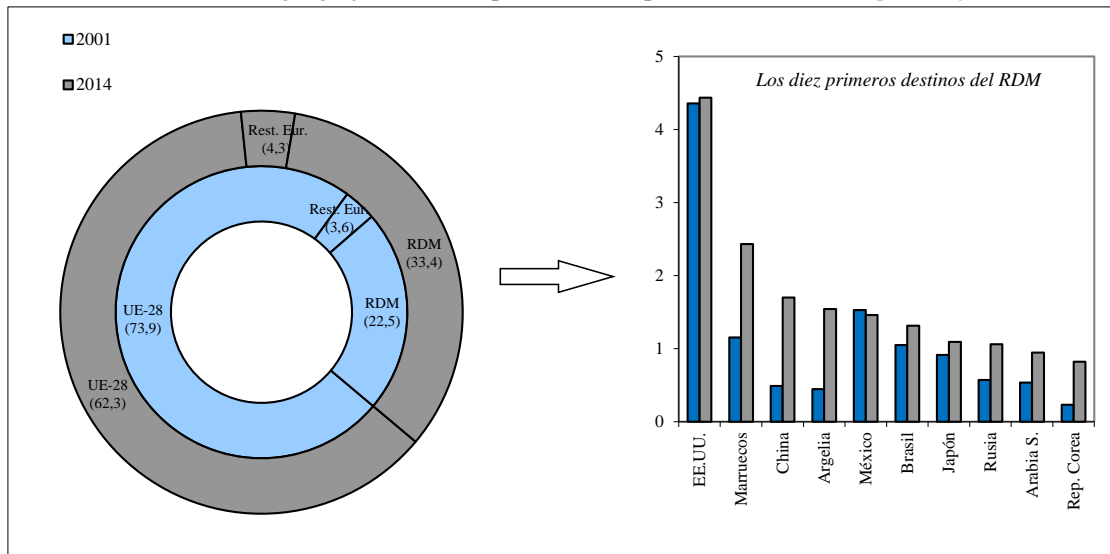
En el caso de España, pese al notable proceso de diversificación registrado durante los tres últimos lustros hacia destinos fuera de la Unión Europea, la estructura geográfica de las exportaciones se mantiene claramente sesgada hacia nuestros socios europeos (Gráfico 12), con Francia y Alemania como clientes preferentes, seguidos por Portugal, Italia y Reino Unido¹⁵. Esta elevada dependencia del mercado comunitario, uno de los más maduros y con mayor capacidad de compra en la esfera internacional, lejos de suponer un freno, ha favorecido el avance de la participación de España en la oferta mundial desde comienzos del presente siglo, compensando la reducida cuota de penetración anotada -salvo en contados casos como los de Marruecos, Argelia o Turquía- en el grupo de países que durante estos años han encabezado el ascenso de las importaciones a escala global (Vega y Álvarez, 2011; Myro *et al.*, 2013)¹⁶. Pero en aras del crecimiento de las exportaciones españolas también ha actuado, aunque en una medida limitada, su progresiva orientación hacia un buen número de las economías que han manifestado una superior vocación importadora, como Marruecos, Turquía, China, Argelia, Brasil y Rusia, por citar aquellas donde el concurso de las ventas españolas excede el 1 por 100. Se trata de un fenómeno que se ha acelerado en los años de la crisis, de rápida expansión de las economías emergentes y de atonía de las comunitarias. Solo desde el final de 2013 las exportaciones se resienten por la ralentización de los mercados emergentes y la falta de recuperación de los europeos.

¹⁴ En el estudio de Easterly *et al.* (2009) se demuestra que los países que más exportan acompañan la diversificación geográfica de sus ventas exteriores con una concentración de las mismas en un reducido número de productos y emplazamientos, que estos autores califican como “grandes éxitos” (*big hits*)

¹⁵ Estos cinco países acaparan el 48 por 100 del total de envíos españoles, porcentaje del que más de la mitad corresponde a Francia y Alemania y el resto se lo reparten, prácticamente a partes iguales, los otros tres Estados miembros.

¹⁶ En estos trabajos, a través de la aplicación de la denominada metodología de la cuota de mercado constante (Richardson, 1971), se encuentra que la incidencia de la estructura geográfica sobre la trayectoria de la cuota de España en la exportación mundial (efecto mercado) ha sido globalmente positiva durante la primera década del siglo XXI, al menos hasta el comienzo de la crisis.

Gráfico 12 . *Distribución geográfica de las exportaciones españolas, 2001-2014* (porcentajes)



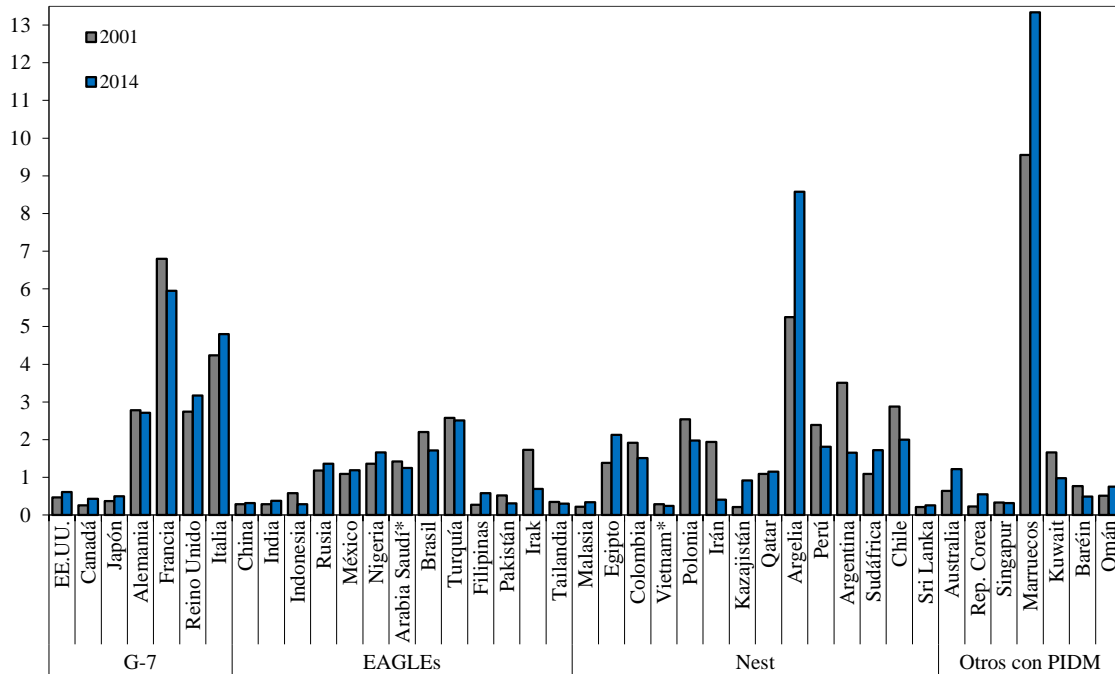
Fuente: Trade Map , International Trade Centre.

Por consiguiente, puede decirse que España ha combinado viejos y nuevos mercados con bastante acierto, lo que no significa que no se hayan perdido oportunidades fruto de su retrasada posición como proveedor en las áreas más dinámicas¹⁷. Así, resulta inquietante el bajo relieve alcanzado en Estados Unidos, Canadá y Japón (Gráfico 13), plazas exigentes y con extensa capacidad importadora en las que es posible acumular gran experiencia y fortaleza. La dificultad para ampliar la inserción en ellas es una de las sombras de la competitividad española, aunque también refleja la existencia de barreras a la importación en determinados productos. Pero debe preocupar sobre todo la débil presencia lograda en la mayoría de las economías emergentes que han acreditado mayor vigor importador y que, de acuerdo con las previsiones de distintas instituciones financieras y organismos internacionales, liderarán el crecimiento de la economía mundial en los próximos años -los denominados EAGLEs (“águilas” en español), en

¹⁷ En el Capítulo 1 de este libro se señaló la limitación que supuso para el aumento de las exportaciones españolas en los años posteriores a 2003 la ralentización de la demanda procedente de la Unión Europea frente a la de los países emergentes. Fue entonces cuando España aceleró la diversificación de sus mercados.

especial China e India-, o se configuran como potenciales candidatos para hacerlo: países *Nest* (“nido”)¹⁸

Gráfico 13. *Cuota española en las importaciones de cada país, 2001-2014* (porcentajes)



Nota: (*) El último dato corresponde a 2013.
Fuente: Trade Map, International Trade Centre.

La diversificación de la exportación hacia plazas no comunitarias ha sido general a las diferentes actividades industriales, pero ha cobrado especial intensidad en algunas como medicamentos o maquinaria y equipo mecánico (su porcentaje de ventas al área integrada ha sufrido una merma, respectivamente, de casi 25 y 10 puntos; Myro *et al.*, 2013). En otras, como los equipos de transporte diferentes a los vehículos automóviles (otro material de transporte), la vinculación a los mercados de la Unión Europea era ya reducida hace quince años.

El cálculo del impacto de la composición geográfica del comercio sobre la evolución de la cuota de exportación para cada uno de los sectores industriales (su

¹⁸ En 2010 BBVA Research creó un grupo de economías emergentes llamadas EAGLEs (acrónimo en inglés de economías emergentes y líderes del crecimiento), cuya contribución individual al aumento estimado del PIB mundial en los siguientes diez años se espera que sea superior al de la media de las grandes economías desarrolladas (excluida la estadounidense por razones de tamaño). Este catálogo de economías clave se ha ido revisando cada año en función de la actualización de las previsiones de crecimiento, de modo que, en 2015, se compone de catorce países, encabezados por China e India que explicarán, respectivamente, el 28 y 14 por 100 del crecimiento global entre 2014 y 2024. A ellos se une otra lista, la de los denominados países *Nest*, que podrían convertirse en EAGLEs si consiguen mejorar su comportamiento respecto a las previsiones actuales.

efecto mercado) arroja resultados positivos en la mitad de ellos, despuntando madera y corcho, otro material de transporte, muebles y vehículos de motor; además, en los que es negativo, no alcanza gran dimensión. Por tanto, al igual que para el conjunto de la exportaciones, cabe calificar de buena la combinación de viejos y nuevos mercados. Con todo, no puede pasarse por alto el efecto negativo en dos de las industrias destacadas en el apartado anterior por disponer de mayor potencial para impulsar la oferta exterior española: maquinaria y equipo mecánico y metálicas básicas. En ambas se han desaprovechado importantes oportunidades por no haber estado mejor situadas en destinos fuera de la Unión Europea, y en particular en los EAGLEs. No obstante, es algo que se viene compensando con celeridad en los últimos años, dirigiéndose cada vez más a China, Marruecos, Turquía y Argelia, en el caso de maquinaria y equipo mecánico, y a los tres últimos países citados en el de metálicas básicas.

La práctica totalidad de las actividades manufactureras se han beneficiado de su acentuada concentración en los mercados más maduros, si bien únicamente en los europeos, no en Estados Unidos, Canadá y Japón, donde se han perdido oportunidades. Por otra parte, en un buen número de ellas se aprecia una contribución positiva de las ventas a Argelia y Marruecos. A estos dos destinos se añade, en la mitad de las industrias consideradas, el positivo impacto del grupo de países *Nest*.

5.2.- La política de promoción de nuevos mercados

De lo hasta aquí expuesto se desprende que las empresas españolas tienen ante sí una gran tarea de diversificación de los mercados a los que encaminan sus productos. No es una labor sencilla, pero puede ser ampliamente facilitada por una ambiciosa política de promoción exterior.

Entre sus actividades de promoción, la Secretaría de Estado de Comercio -principal responsable, como se ya se ha dicho, de la política de promoción exterior en España- definió hace ya varios años una nueva herramienta, el Plan Integral de Desarrollo de Mercado (PIDM)¹⁹, con el fin de fortalecer la presencia de los productos y las empresas españolas en mercados estratégicos. Hasta el momento, y en el marco del acuerdo firmado en diciembre de 2004 entre el entonces Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y la CEOE, se han puesto en marcha los siguientes PIDM: Argelia, Australia,

¹⁹ Esta herramienta ha sido sancionada en el Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Española, 2014-2015.

Brasil, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Filipinas, India, Indonesia, Japón, Marruecos, México, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Turquía y los países del Consejo de Cooperación para los Estados Árabes del Golfo: Arabia Saudí, Kuwait, Baréin, Qatar, Emiratos Árabes Unidos y Omán²⁰. Como se ve, se trata de una gran parte de los países que se han denominado EAGLEs y alguno de los *Nest* como Argelia y Sudáfrica, en los que la posición española es más holgada. Se apuesta, asimismo, por los países de Oriente Medio. En cambio, no se recogen los países que forman parte de la Alianza del Pacífico, con la excepción de México: Colombia, Perú y Chile (los tres encuadrados en el grupo de los *Nest*). Estos países se encuentran inmersos en un proceso de reformas ambicioso y se les augura una elevada capacidad de crecimiento en los próximos años, más que al resto de los latinoamericanos, en concreto a los que integran MERCOSUR. De hecho, cabe esperar un aumento de las alianzas entre países, ya muy numerosas, de forma que involucren un mayor número de ellos. El Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP), promovido por Estados Unidos, supone un paso de notable importancia en este sentido, dado que intensificará el comercio entre Estados Unidos y las economías latinoamericanas, además de con Australia, Nueva Zelanda y los países asiáticos, en especial Japón.

En el marco de estos PIDM, se acometen las actuaciones promocionales típicas: misiones comerciales, misiones de estudio, misiones inversas (las celebradas en España), planes de contacto con las administraciones del país objetivo, campañas de promoción, jornadas técnicas, ferias (a través de pabellones oficiales o de *stands* informativos), semanas gastronómicas y planes de empresa. A menudo, estas acciones son de carácter sectorial y con frecuencia se enmarcan en planes sectoriales más amplios (agroalimentario, general de alimentos, del aceite de oliva y la aceituna de mesa, del vino, de los azulejos, de internacionalización de la tecnología, de infraestructuras, del diseño español, de la moda, mobiliario de oficina, mueble de diseño, audiovisual...) ²¹

²⁰ Los últimos son los de Indonesia, Singapur y Sudáfrica. Indonesia tiene acuerdos preferenciales con varios países de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiática (ASEAN) que ofrecen oportunidades a las empresas españolas, mientras que Singapur es el único país de esa organización que ha firmado un reciente tratado con la Unión Europea. En Sudáfrica, se trata de profundizar en la presencia española, ya significativa.

²¹ El contenido de cada uno de los planes puede consultarse en la dirección: <http://www.comercio.mineco.gob.es/es-ES/comercio-exterior/instrumentos-apoyo/Paginas/Planes-Integrales-de-Desarrollo-de-Mercado.aspx>

En algunas ocasiones también se ha buscado construir redes entre las empresas españolas establecidas, como el *Spain Business Forum* (SBF), que constituye uno de los hitos principales del plan diseñado para Estados Unidos, una plataforma de encuentro y colaboración de las empresas españolas instaladas en este país, concebida para el fomento de sus intereses comunes, así como para facilitar la interlocución con las administraciones norteamericana y española. Además, se contemplan reuniones sectoriales de los componentes del SBF, y lo acompaña la creación de un foro virtual, que proporciona información sobre oportunidades de negocio, cambios legislativos, noticias, visitas a las autoridades locales, entre otros aspectos.

Probablemente es aún pronto para evaluar los resultados de estas actuaciones, que no solo conciernen a exportaciones de bienes, sino también de servicios, así como a inversiones en el exterior, y que, por otra parte, se han visto afectadas por el recorte de financiación que ha sufrido el ICEX durante los años de crisis. Con esta cautela, puede señalarse que, entre 2000 y 2013, las exportaciones españolas de bienes han registrado un ritmo de crecimiento medio superior a la media en todos los países objeto de un PIDM²², con la salvedad de Estados Unidos. No obstante, los flujos con destino en este país han aumentado de forma pronunciada desde 2010. Representan el 20 por 100 de las ventas de bienes dirigidas a los países con PIDM, y un porcentaje todavía mayor de los servicios. Destacan asimismo China, Marruecos, Argelia y Rusia por el marcado ascenso de las transacciones realizadas; en tanto que los incrementos más modestos se anotan en los países del Golfo, para los que el PIDM se aprobó más tarde (2008) y cuyo peso en la oferta exterior española es considerablemente más reducido que el logrado por el resto. Con todo, se han producido adelantos notorios en la penetración en Omán en el curso de los tres últimos años.

El caso de Estados Unidos merece una mención especial, porque las exportaciones españolas pueden experimentar una notable expansión fruto de la firma del *Transatlantic Trade and Investment Partnership* (TTIP), promovido por la administración estadounidense como complementario del TPP para el área del Pacífico. Este acuerdo, sujeto a muchas críticas, sobre todo por los compromisos que pretende conseguir respecto al arbitraje normativo, promoverá el comercio y la integración entre Europa y Estados Unidos. Los pocos estudios disponibles sitúan a España entre los

²² Las exportaciones españolas dirigidas al conjunto de países con un PIDM han pasado de representar el 13,6 por 100 del total, en 2000, al 19,7 por 100 en 2013.

países con mayores beneficios potenciales de este acuerdo, y a los sectores de alimentos, textil y confección y seguros como principales favorecidos, con incrementos anuales de su producción superiores al 1 por 100 durante cinco años (Latorre *et al.*, 2015). La reciente normalización de las relaciones entre Estados Unidos y Cuba representa asimismo una gran oportunidad para el avance de la posición de España en la economía estadounidense, además de con vistas a acrecentar la penetración española en el mercado cubano.

Así pues, las estrategias puestas en marcha para el acceso a nuevos mercados parecen estar funcionando razonablemente, aunque sería conveniente disponer de análisis profundos de sus logros. De alguna manera, parece establecerse un cierto compromiso cara a su realización en el nuevo Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Española, 2014-2015.

En todo caso, de este Plan Estratégico cabría esperar una política de promoción exterior más ambiciosa, que no debe ser muy costosa, pero sí basarse en una puesta al día de sus instrumentos y formas organizativas, amén de en el aumento de la dotación de capital humano en la que se apoya, recogiendo las innovaciones de las agencias más eficientes (Myro *et al.*, 2013; Scheifler y Villarrica, 2014)

6.- La promoción de IED

España es un país destacado en el ámbito de la Inversión Exterior Directa (IED), tanto de la recibida como de la emitida. Absorbe el 2,7 por 100 del *stock* total mundial en ambas vertientes, muy por encima de su peso en el PIB mundial (1,6 por 100). Por otra parte, la trayectoria de ascenso de los flujos inversores fue muy intensa en los primeros años del actual siglo, hasta la llegada de la crisis en 2008, cuando se ralentizó la marcha de los flujos de inversión, aunque sin dejar de crecer (Fernández-Otheo y Myro, 2014). La recuperación de la actividad económica acontecida desde el final de 2013 ha venido acompañada de una normalización de los flujos, que han vuelto a crecer a tasas apreciables, en particular los de la IED recibida.

Ambos tipos de inversiones han ejercido un impacto positivo sobre la industria española. La inversión extranjera recibida ha aumentado la formación bruta de capital, la producción, el empleo y la productividad, ofreciendo externalidades tecnológicas

positivas y relevantes para las empresas de capital doméstico. Solo en la esfera del comercio exterior sus beneficios han sido menos perceptibles, pues su aportación a las exportaciones ha sido elevada (36 por 100 del total se deben a ellas), pero también lo ha sido su repercusión sobre las importaciones, al formar las filiales extranjeras en España parte de la cadena de valor que encabezan sus casas matrices. Por consiguiente, amparar el ascenso de la inversión extranjera en España constituye una actuación clara de impulso de la industria.

De otro lado, la inversión realizada en el exterior ha favorecido el fortalecimiento y expansión de las compañías españolas que la han protagonizado, mejorando su productividad, la cualificación de su mano de obra, su capacidad de innovación y la calidad de su gestión. Sobre estas bases, estas empresas han logrado una inserción más plena en los mercados internacionales, con posiciones competitivas cada vez más sólidas. A lo anterior ha de unirse que estas mejoras han revertido sobre el resto del tejido productivo, estimulando la transformación productiva de las empresas suministradoras y clientes, y han ejercido impactos positivos sobre las exportaciones y el empleo agregado, despejando temores de que su expansión pudiera llevar a una sustitución del empleo doméstico por el creado en otros países (Bajo y Díaz, 2014). De esta manera, apoyar la inversión en el exterior también forma parte de cualquier política industrial sólida.

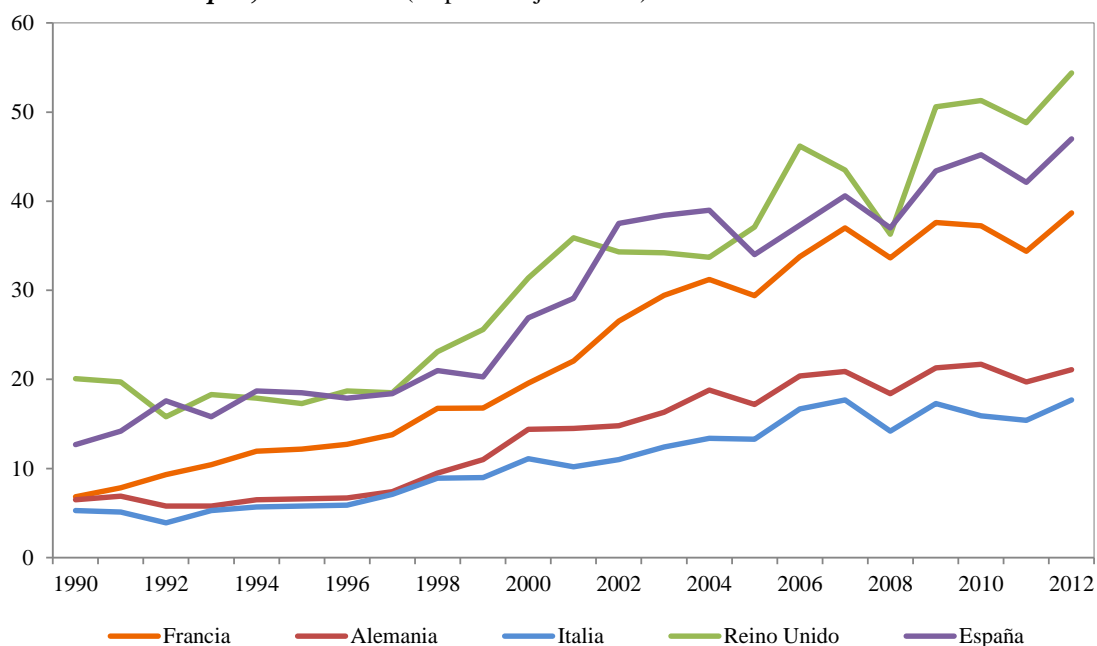
6.1.- La promoción de la IED recibida

La inversión recibida en España ha sido auspiciada desde la Administración Central española a través de *Invest in Spain*, una agencia hoy incluida orgánicamente en el ICEX (ICEX-*Invest in Spain*). También ha sido respaldada con diferentes apoyos desde las administraciones regionales. Estas políticas de promoción han sido parte relevante del éxito logrado por España en la atracción de multinacionales originarias de otros países. La intensidad receptora de España solo es comparable a la de Reino Unido (Gráfico 14)

Aunque los flujos recibidos por España han crecido en 2014 y 2015, alcanzando en este último año la elevada cifra de 21.724 millones de euros, con Estados Unidos y Reino Unido como destacados países inversores, no debe deducirse de ello que la captación de inversiones vaya a resultar una tarea sencilla en los próximos años, a la

vita de los resultados ya cosechados²³. Por eso es particularmente importante reforzar la política de promoción. La dilución de *Invest in Spain* en el ICEX España, Exportación e Inversiones, no parece el mejor camino para hacerlo, dado que el grueso de la actividad de este organismo se dirige a mercados exteriores, no al mercado interno, al que sí debe dirigirse la atracción de inversiones.

Gráfico 14. *Intensidad de la IED recibida en los principales países de la Unión Europea, 1990-2012* (en porcentaje del PIB)



Nota: Datos para Francia, OCDE.

Fuentes: UNCTAD, *World Investment Report* y OCDE.

En todo caso, el examen de las actuaciones de las mejores agencias de promoción de inversiones (API) existentes actualmente en el mundo, permite apuntar algunas orientaciones con miras a reforzar las políticas de promoción, más allá de una mejor dotación presupuestaria, superando los recortes introducidos a lo largo de los años de crisis. Estas orientaciones, extraídas de Scheifler y Villarrica (2014), son las siguientes:

1. Precisión en la definición de los objetivos estratégicos, tanto en su orientación hacia subsectores y actividades específicas, como con respecto a los potenciales inversores. Ello requiere un notable trabajo de información en tres ámbitos: a) sobre los sectores, sus cadenas de valor pormenorizadas; b) sobre las oportunidades que procura un país o una región, en función de sus ventajas comparativas; y c) sobre los potenciales

²³ La paulatina entrada de multinacionales latinoamericanas en España, que ha experimentado un incremento notable en los primeros meses de 2016, constituye una vía potencia de aumento de las filiales extranjeras ubicadas en nuestra economía.

inversores en el plano internacional.

2. Establecimiento de redes de cooperación y colaboración con todos los actores vinculados a la promoción de inversión extranjera, en el plano nacional y regional, tanto públicos como privados, compartiendo iniciativas y proyectos y construyendo imagen país/región.

3. Compromiso con las necesidades del inversor, atendiéndole desde que toma la decisión de invertir hasta el momento posterior, y avanzando en planes personalizados.

4. Utilización activa y extensa de Internet y las redes sociales, como claros vehículos de imagen, así como de detección de necesidades y oportunidades, a partir de un mejor conocimiento de individuos y grupos y de sus intereses.

5. Definición de un modelo de gobernanza de la API basado en una organización interna y métodos de trabajo operativos de consultoría de servicios, con presencia activa del sector privado en órganos consultivos y de dirección y métricas efectivas para el cálculo de resultados.

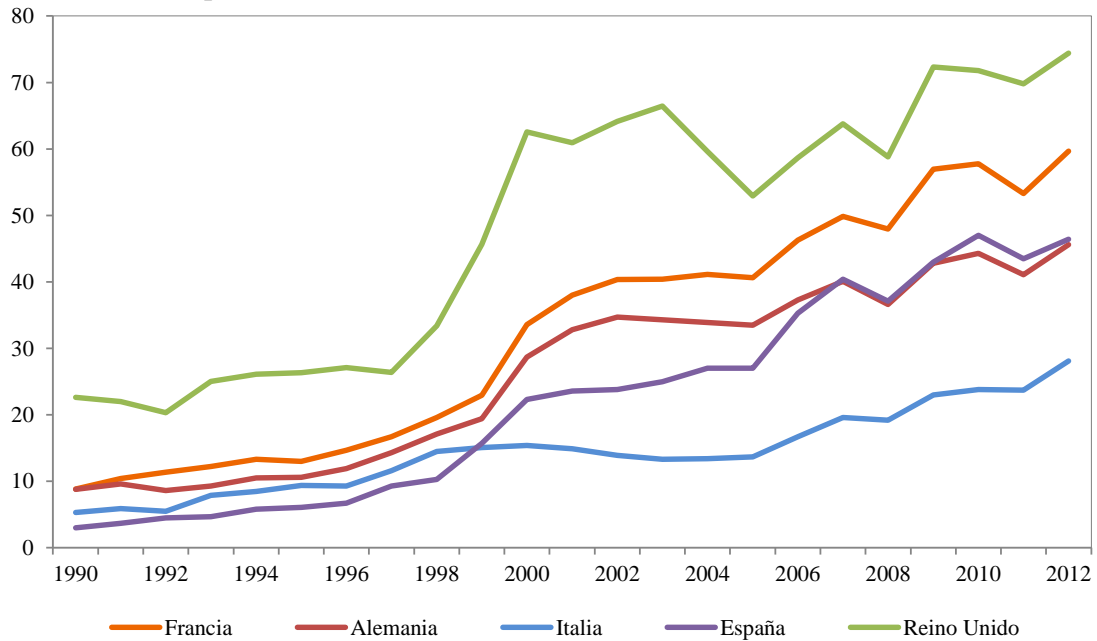
6. Atención prioritaria a la cualificación y formación de los recursos humanos, con intercambios de trabajadores con las empresas privadas. El fin es asegurar que el personal integrante de la API cuente con una elevada cualificación, pues ha de prestar un servicio de alto valor añadido, cuidando los requerimientos de un cliente sofisticado y exigente.

6.2.- La promoción de la inversión exterior

Las inversiones de las empresas españolas en el exterior han recibido igualmente importantes ayudas de las diferentes administraciones, entre las que han predominado las financieras y las fiscales. También el ICEX ha actuado promocionándolas de forma directa, con tareas similares a las que lleva a cabo para la exportación, a menudo dirigidas conjuntamente a ambas esferas de la internacionalización.

En este terreno, se han alcanzado asimismo niveles altos de intensidad, comparables con los de la inversión recibida (Gráfico 15), si bien vuelve a despuntar Reino Unido, pero ahora con valores que sobrepasan ampliamente los que anota en la IED recibida.

Gráfico 15. *Intensidad de la IED emitida por los principales países de la Unión Europea, 1990-2012* (en porcentaje del PIB)



Nota: Datos para Francia, OCDE.

Fuentes: UNCTAD, *World Investment Report* y OCDE.

En cualquier caso, aquí se abren notorias posibilidades de expansión para España, no solo porque no ha logrado los niveles de intensidad de otros países más semejantes, como Francia, sino también por otras varias razones. En primer término, porque apenas invierte en los mercados de Asia, Oriente Medio y África, a diferencia de Reino Unido, Francia o Alemania, que en cambio tienen menor presencia que España en Latinoamérica (Fernández-Otheo y Myro, 2014). En segundo lugar, porque en el caso de la industria manufacturera, la inversión española en el exterior procede en un elevado porcentaje (más del 70 por 100)²⁴ de filiales de multinacionales extranjeras ubicadas en España, que aprovechan muy bien las ventajas adquiridas en el territorio nacional, amén de las relaciones que establecen con países cercanos culturalmente. En tercer lugar, porque existe un amplio número de empresas industriales de apreciable dimensión (entre 200 y 500 empleados) que, a lo largo de la última década, no han progresado en su salida al exterior, a diferencia de lo que han hecho las firmas de superior tamaño (Cuadro 7). Estas empresas no deberían tener dificultades para invertir fuera, máxime aquellas que ya han conseguido altos niveles de productividad, cuyo número debe ser

²⁴ En lo que atañe al volumen de inversión, no al número de empresas, ya que muchas de ellas son de capital doméstico pero de pequeña dimensión (Álvarez *et al.*, 2016)

elevado, de forma que su estancamiento en este aspecto trasluce alguna limitación que la política de promoción ha de atajar.

Cuadro 7. Participación en el capital social de otras empresas localizadas en el extranjero, 2001-2012 (porcentaje de empresas)

	Tamaño de la empresa (número de trabajadores)					
	10 a 20	21 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 500	Más de 500
2001	0,8	2,2	7,2	14,2	29,4	36,6
2002	0,5	2,2	6,1	12,6	30,4	36,8
2003	0,3	1,9	6,7	13,4	30,0	38,6
2004	0,3	1,6	6,0	16,4	28,3	39,9
2005	0,4	1,1	10,4	16,7	28,2	44,7
2006	0,6	2,0	10,0	15,1	31,0	49,7
2007	0,6	2,2	10,0	18,9	29,3	50,5
2008	0,4	3,7	10,5	22,2	30,7	50,6
2009	0,9	3,1	9,7	23,8	29,4	51,3
2010	0,7	2,8	10,0	22,1	29,0	53,4
2011	0,6	3,5	11,9	22,7	28,2	53,9
2012	0,6	3,7	12,9	24,1	25,0	53,4

Fuente : Fundación SEPI, *Encuesta sobre Estrategias Empresariales*.

En este ámbito, al igual que en el de la exportación, no parece suficiente una política de financiación directa o a través de desgravaciones fiscales, ni políticas de tratamiento especial de los beneficios obtenidos en las filiales exteriores. Es también necesaria una política de promoción directa, que ayude a las empresas a sortear los costes fijos de la compra de empresas en el exterior, o del establecimiento de nuevas filiales. Así pues, tanto el ICEX como las agencias regionales de promoción están obligadas a prestar más atención al extremo de la inversión en el exterior.

Anexo 1. *Productos con mayor nivel de sofisticación (Top 50), agrupados por sectores de actividad, 2014*

Sector de actividad	Descripción del producto	Peso en las X mundiales (%)
Productos químicos	Compuestos con función carboxiamida; compuestos con función amida del ácido carbónico	0,041
	Derivados orgánicos de la hidrazina o de la hidroxilamina	0,008
	Hidruros, nitruros, aziduros, siliciuros y boruros, excepto los carburos de calcio, silicio y demás	0,004
	Compuestos aminados con funciones oxigenadas	0,095
	Compuestos heterocíclicos con heteroátomo(s) de nitrógeno exclusivamente	0,346
	Éteres, éteres alcoholes y fenoles; peróxidos de alcoholes, éteres y cetonas; sus derivados	0,096
	Elementos y compuestos químicos dopados para uso en electrónica, discos, obleas o forma análogas	0,047
	Isótopos, excepto los de la partida 28.44; sus compuestos inorgánicos u orgánicos	0,011
	Ácidos nucleicos y sus sales; los demás compuestos heterocíclicos	0,103
	Medios de cultivo preparados para el desarrollo de microorganismos	0,011
	Los demás compuestos órgano-inorgánicos	0,028
	Alcoholes cíclicos y sus derivados halogenados, sulfonados, nitrados o nitrosados	0,018
	Tall oil, incluso refinado	0,002
	Fosfuros, aunque no sean de constitución química definida, excepto los ferrofósforos	0,001
	Reactivos de diagnóstico o de laboratorio sobre cualquier soporte y materiales de referencia certificados	0,151
	Cables de filamentos artificiales	0,020
Ésteres de los demás ácidos inorgánicos (excepto los de halogenuros de hidrógeno) y sus sales	0,007	
Compuestos con función carboxiimida (incluida la sacarina y sus sales)	0,005	
Instrumentos científicos y ópticos	Relojes y contadores de tiempo de pulsera, bolsillo y similares con caja o chapado de metal precioso	0,105
	Pequeños mecanismos de relojería completos y montados	0,011
	Relojes y contadores de tiempo de pulsera, bolsillo y similares excepto los de la partida 91.01	0,176
	Despertadores y demás relojes, de pequeños mecanismos de relojería	0,000
	Microscopios ópticos, incluso para fotomicrografía, cinefotomicrografía o microproyección	0,013
	Las demás partes de aparatos de relojería	0,016
Instrumentos y aparatos para análisis físicos o químicos, ensayos de viscosidad y similares; micrótomos	0,251	
Productos farmacéuticos	Glándulas y demás órganos, así como sus extractos, para usos opoterápicos, terapéuticos o profilácticos	0,025
	Hormonas, naturales o reproducidas por síntesis; sus derivados y esteroides utilizados como hormonas	0,110
	Sulfonamidas	0,053
	Sangre humana y animal preparada para usos terapéuticos; antisueros, vacunas, toxinas y cultivos	0,831
Antibióticos	0,047	
Otros productos manufacturados	Sellos de correo, timbres fiscales, sobres y demás artículos franqueados sin curso legal en país de destino	0,001
	Grabados, estampas y litografías originales	0,004
	Perlas naturales o cultivadas, sin ensartar ni engarzar; o ensartadas temporalmente para el transporte	0,012
	Pinturas y dibujos hechos totalmente a mano, excepto los de arquitectura e ingeniería	0,119
Maquinaria y equipo mecánico	Máquinas utilizadas para la fabricación de bloques, dispositivos semiconductores y circuitos electrónicos	0,302
	Máquinas para fabricar vidrio, fibras ópticas o montar lámparas, tubos o válvulas con envoltura de vidrio	0,024
	Centros de mecanizado, máquinas de puesto fijo y de puestos múltiples para trabajar metal	0,079
Productos metálicos	Sables, espadas, bayonetas, lanzas y demás armas blancas, sus partes y fundas	0,000
	Anclas, rezones y sus partes, de fundición, hierro o acero	0,001
Productos minerales no metálicos	Vidrio estirado o soplado, en hojas, incluso con capa absorbente, reflectante o antirreflectante	0,009
	Cristales para relojes y análogos, para gafas, abombados, curvados o similares; esferas huecas de vidrio	0,001
Metálicas básicas	Cermets y sus manufacturas, incluidos los desperdicios y desechos	0,005
	Chapas, hojas y tiras, de níquel	0,008
Extractivas	Criolita natural; quiolita natural	0,000
	Azufre de cualquier clase, excepto el sublimado, el precipitado y el coloidal	0,021
Papel y edición	Sellos de correos y timbres fiscales, de curso legal en país destino; billetes, cheques, títulos de acciones..	0,039
Cuero y calzado	Cueros y pieles, agamuzados (incluido el agamuzado combinado al aceite)	0,000
Agricult., ganad., silvic. y pesca	Peletería en bruto (incluidas las cabezas, colas, patas y demás trozos), excepto las de 41.01 a 41.03	0,033
Otro material de transporte	Vehículos para mantenimiento o servicio de vías férreas o similares, incluso autopropulsados	0,007
Coque y refino de petróleo	Gas de petróleo y demás hidrocarburos gaseosos	2,234

Fuente: Trade Map, International Trade Centre y World Development Indicators, Banco Mundial.

Anexo 2. *Productos con mayor grado de proximidad, 2014*

PAR DE PRODUCTOS	PROXIMIDAD	
Sangre humana y animal preparada para usos terapéuticos, antisueros y cultivos	Aparatos de ortopedia, incluidas las fajas y vendajes médicos, férulas, prótesis y audífonos	0,91
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Trajés, conjuntos, chaquetas, vestidos y faldas para mujer y niña, excepto punto	0,88
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto, para bebés	0,84
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	0,84
Trajés, conjuntos, chaquetas, vestidos y faldas para mujer y niña, excepto punto	Camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, excepto las de punto	0,83
Trajés, conjuntos, chaquetas, vestidos y faldas para mujer y niña, excepto punto	Camisas para hombres y niños, excepto las de punto	0,83
Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto, para bebés	Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones para mujer y niña, excepto punto	0,83
Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones para mujer y niña, excepto punto	0,83
Bombas de aire o de vacío, compresores y ventiladores de aire u otros gases	Aparatos eléctricos de alumbrado o señalización (excepto los artículos de la partida 85.39), limpiaparabrisas y eliminadores de escarcha eléctricos	0,82
Bombas de aire o de vacío, compresores y ventiladores de aire u otros gases	Aparatos eléctricos de alumbrado o señalización (excepto los artículos de la partida 85.39), limpiaparabrisas y eliminadores de escarcha eléctricos	0,82
Productos laminados planos de acero inoxidable, anchura igual o superior a 600 mm	Productos laminados planos de acero inoxidable, de anchura inferior a 600 mm.	0,82
Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	Camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, excepto las de punto	0,82
Camisas, blusas y blusas camiseras, de punto, para mujeres o niñas	Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	0,82
Tiocompuestos orgánicos	Aparatos de rayos x y aparatos que utilicen radiaciones alfa, beta o gamma	0,82
Las demás manufacturas de aluminio	Aparatos de alumbrado y sus partes; anuncios, letreros, placas, indicadores luminosos y similares con fuente de luz inseparable, no comprendidos en otra parte	0,81
Camisetas de todo tipo, de punto	Trajés, chaquetas y pantalones para hombre y niño, excepto punto	0,81
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Camisas, blusas y blusas camiseras, de punto, para mujeres o niñas	0,81
Las demás manufacturas de caucho vulcanizado sin endurecer	Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05	0,81
Candados, cerraduras, cerrojos y monturas de cierre (de llave, combinación o eléctricos)	Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05	0,81
Motores y generadores, eléctricos, excepto los grupos electrógenos	Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos y bobinas de reactancia (autoinducción)	0,80
Motores y generadores, eléctricos, excepto los grupos electrógenos	Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos y bobinas de reactancia (autoinducción)	0,80
Iniciadores y aceleradores de reacción y preparaciones catalíticas, no incluidos en otra parte	Aceleradores de vulcanización preparados; plastificantes compuestos para caucho y plásticos	0,80
Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	Conjuntos de deporte, trajes de esquí y bañadores, excepto los de punto	0,79
Partes identificables como destinadas a las partidas 84.07 y 84.08	Aparatos eléctricos de alumbrado o señalización (excepto los artículos de la partida 85.39), limpiaparabrisas y eliminadores de escarcha eléctricos	0,78
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, excepto las de punto	0,78
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Camisetas de todo tipo, de punto	0,78
Trajés, chaquetas y pantalones de punto para hombre y niño	Camisetas de todo tipo, de punto	0,78
Derivados halogenados de los hidrocarburos	Ésteres fosfóricos y sus sales, incluidos los lactofosfatos; sus derivados halogenados, sulfonados o nitrados	0,78
Trigo y morcajo (tranquillón)	Semillas de nabo o de colza, incluso quebrantadas	0,78
Camisas para hombres y niños, excepto las de punto	Camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, excepto las de punto	0,77
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones para mujer y niña, excepto punto	Conjuntos de deporte, trajes de esquí y bañadores, excepto los de punto	0,77
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones para mujer y niña, excepto punto	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, para bebés	0,77
Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto, para bebés	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, para bebés	0,77
Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto, para bebés	0,77
Camisas, blusas y blusas camiseras, de punto, para mujeres o niñas	Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones para mujer y niña, excepto punto	0,77
Camisas, blusas y blusas camiseras, de punto, para mujeres o niñas	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto, para bebés	0,77
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Trajés, chaquetas y pantalones para hombre y niño, excepto punto	0,77
Leche y nata (crema), sin concentrar, sin adición de azúcar ni edulcorantes	Suero de mantequilla; leche y nata cuajadas, yogur, kéfir y demás leches y natas fermentadas o acidificadas, con adición de edulcorantes, aromatizados o con frutas o frutos secos	0,77
Candados, cerraduras, cerrojos y monturas de cierre (de llave, combinación o eléctricos)	Aparatos de alumbrado y sus partes; anuncios, letreros, placas, indicadores luminosos y similares con fuente de luz inseparable, no comprendidos en otra parte	0,76
Las demás manufacturas de aluminio	Candados, cerraduras, cerrojos y monturas de cierre (de llave, combinación o eléctricos)	0,76

ANEXO 2. Continuación

PAR DE PRODUCTOS		PROXIMIDAD
Cajas, bolsas, archivadores y demás envases de papel y cartón	Etiquetas de todas clases, de papel o cartón, incluso impresas	0,76
Pinturas y dibujos hechos totalmente a mano, excepto los de arquitectura e ingeniería	Grabados, estampas y litografías originales	0,75
Partes y accesorios identificables como destinados, exclusiva o principalmente, a máquinas para trabajar materiales por arranque	Máquinas y aparatos para soldar, eléctricos, de láser, fotones, impulsos magnéticos o chorro de plasma; y aparatos eléctricos para proyectar en caliente metal o cermet	0,75
Máquinas de desbarbar, afilar, amolar, rectificar, lapear o pulir para metal o cermet	Máquinas de cepillar, limar, mortajar, brochar, tallar o acabar engranajes, aserrar, trocear y demás que trabajen por arranque de metal o cermet no comprendidas en otra parte	0,75
Cuchillos de mano con hoja cortante o dentada, incluidas las navajas de podar y sus hojas	Tijeras y sus hojas	0,75
Las demás manufacturas de cobre	Cuchillas y hojas cortantes, para Máquinas o aparatos mecánicos	0,75
Los demás artículos cerámicos refractarios (retortas, crisoles, muflas, tapones...), excepto los de harinas silíceas fósiles o de tierras silíceas análogas	Espejos de vidrio, enmarcados o no, incluidos los espejos retrovisores	0,75
Camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, excepto las de punto	Conjuntos de deporte, trajes de esquí y bañadores, excepto los de punto	0,75
Camisetas de todo tipo, de punto	Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	0,75
Combinaciones, bragas, camisones, batas y similares de punto para mujer y niña	Sostenes, corpiños, fajas, corsés, tirantes, ligas y artículos similares, y sus partes, incluso de punto	0,75
Combinaciones, bragas, camisones, batas y similares de punto para mujer y niña	Trajés, chaquetas y pantalones para hombre y niño, excepto punto	0,75
Camisas, blusas y blusas camiseras, de punto, para mujeres o niñas	Camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, excepto las de punto	0,75
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Conjuntos de deporte, trajes de esquí y bañadores, excepto los de punto	0,75
Abrigos, chaquetones, anoraks y artículos similares de punto para mujer y niña	Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	0,75
Abrigos, chaquetones, anoraks y artículos similares de punto para hombre y niño	Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	0,75
Abrigos, chaquetones, anoraks y artículos similares de punto para hombre y niño	Abrigos, chaquetones, anoraks y artículos similares de punto para mujer y niña	0,75
Las demás manufacturas de caucho vulcanizado sin endurecer	Candados, cerraduras, cerrojos y monturas de cierre (de llave, combinación o eléctricos)	0,75
Tubos de caucho vulcanizado sin endurecer, con sus accesorios (juntas, codos, empalmes)	Muelles (resortes), ballestas y sus hojas, de hierro o acero	0,75
Artículos de vidrio para cocina, tocador, oficina o adorno, excepto 70.10 o 70.18	Artículos de higiene o tocador, y sus partes, de fundición, hierro o acero	0,74
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones para mujer y niña, excepto punto	Combinaciones, bragas, camisones, batas y similares para mujer y niña, excepto las de punto	0,74
Trajés, chaquetas y pantalones para hombre y niño, excepto punto	Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones para mujer y niña, excepto punto	0,74
Conjuntos de deporte, trajes de esquí y bañadores de punto	Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural	0,74
Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Combinaciones, bragas, camisones, batas y similares para mujer y niña, excepto las de punto	0,74
Trajés, chaquetas y pantalones de punto para hombre y niño	Camisas para hombres y niños, excepto las de punto	0,74
Trajés, chaquetas y pantalones de punto para hombre y niño	Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones para mujer y niña, excepto punto	0,74
Trajés, chaquetas y pantalones de punto para hombre y niño	Trajés, chaquetas y pantalones para hombre y niño, excepto punto	0,74
Trajés, chaquetas y pantalones de punto para hombre y niño	Trajés, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	0,74
Productos de panadería, pastelería o galletería, incluso con adición de cacao	Agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otros edulcorantes y demás bebidas no alcohólicas, excepto los jugos de frutas u hortalizas de la partida 20.09	0,74
Partes destinadas exclusiva o principalmente a los aparatos de las partidas 85.25 y 85.28	Circuitos integrados y microestructuras electrónicas	0,73
Partes destinadas exclusiva o principalmente a los aparatos de las partidas 85.25 y 85.28	Circuitos impresos	0,73
Bombas y elevadores para líquidos, incluso con dispositivo medidor incorporado	Juntas metaloplasticas; surtidos de juntas de distinta composición presentados en bolsitas, sobres o envases análogos	0,73
Motores de émbolo (pistón) de encendido por compresión (diésel y semi-diésel)	Arboles de transmisión (incluidos los de levas y los ciguenales) y manivelas; cojinetes; engranajes; poleas	0,73
Guarniciones, herrajes y artículos similares, de metal común, para muebles, puertas, escaleras...	Aparatos de alumbrado y sus partes; anuncios, letreros, placas, indicadores luminosos y similares con fuente de luz inseparable, no comprendidos en otra parte	0,73
Cuchillas y hojas cortantes, para máquinas o aparatos mecánicos	Centrifugadoras, incluidas las secadoras centrifugas; aparatos para filtrar o depurar líquidos o gases	0,73
Útiles intercambiables para herramientas de mano, mecánicas o máquinas herramienta	Hornos eléctricos industriales o de laboratorio y demás aparatos para tratamiento térmico de materias, incluidos los de inducción o pérdidas dieléctricas	0,73
Útiles intercambiables para herramientas de mano, mecánicas o máquinas herramienta	Aparatos de alumbrado y sus partes; anuncios, letreros, placas, indicadores luminosos y similares con fuente de luz inseparable, no comprendidos en otra parte	0,73
Construcciones y sus partes, chapas, barras y similares de aluminio, excepto 94.06	Construcciones prefabricadas	0,73

ANEXO 2. Continuación

PAR DE PRODUCTOS		PROXIMIDAD
Tornillos, pernos, tuercas, tirafondos, escarpas roscadas, remaches y similares de fundición, hierro o acero	Partes y accesorios identificables como destinados, exclusiva o principalmente, a máquinas para trabajar materiales por arranque	0,73
Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto, para bebés	Conjuntos de deporte, trajes de esquí y bañadores, excepto los de punto	0,73
Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto, para bebés	Camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas, excepto las de punto	0,73
Suéteres, jerséis, pullovers, cárdigan, chalecos y artículos similares de punto	Camisas para hombres y niños, excepto las de punto	0,73
Abrigos, chaquetones, anoraks y artículos similares de punto para mujer y niña	Camisas para hombres y niños, excepto las de punto	0,73
Abrigos, chaquetones, anoraks y artículos similares de punto para hombre y niño	Camisas para hombres y niños, excepto las de punto	0,73
Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas con plástico, excepto 59.02	Cajas de fundición; placas de fondo para moldes; modelos para moldes; moldes para metal, carburos metálicos, vidrio, material mineral, caucho y plástico	0,73
Las demás manufacturas de plástico (artículos de oficina y escolares)	Las demás manufacturas de hierro o acero	0,73
Tiocompuestos orgánicos	Acidos nucleicos y sus sales; los demás compuestos heterociclicos	0,73
Ésteres de los demás ácidos inorgánicos (excepto los ésteres de halógenos de hidrógeno) y sus sales	Tiocompuestos organicos	0,73
Guarniciones, herrajes y artículos similares, de metal común, para muebles, puertas, escaleras...	Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas nos 87.01 a 87.05	0,73
Construcciones y sus partes, chapas, barras y similares de aluminio, excepto 94.06	Los demás muebles y sus partes	0,72
Las demás manufacturas de hierro o acero	Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas nos 87.01 a 87.05	0,72
Las demás manufacturas de hierro o acero	Guarniciones, herrajes y artículos similares, de metal comun, para muebles, puertas, escaleras...	0,72
Estufas, calderas con hogar, cocinas, barbacoas, braseros, hornillos y artículos similares de fundición, hierro o acero	Refrigeradores, congeladores y demás Máquinas y aparatos para producción de frío; bombas de calor, excepto los aparatos de la partida 84.15	0,72
Construcciones y sus partes, chapas, barras y similares de fundición, hierro o acero, excepto 94.06	Construcciones prefabricadas	0,72
Construcciones y sus partes, chapas, barras y similares de fundición, hierro o acero, excepto 94.06	Los demás muebles y sus partes	0,72
Camisetas de todo tipo, de punto	Camisas para hombres y niños, excepto las de punto	0,72
Camisetas de todo tipo, de punto	Trajcs, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones para mujer y niña, excepto punto	0,72
Combinaciones, bragas, camiones, batas y similares de punto para mujer y niña	Camisetas de todo tipo, de punto	0,72
Calzoncillos, pijamas, batas y artículos similares de punto para hombre y niño	Combinaciones, bragas, camiones, batas y similares de punto para mujer y niña	0,72
Trajcs, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, para bebés	0,72
Trajcs, chaquetas, vestidos, faldas y pantalones de punto para mujer y niña	Camisas para hombres y niños, excepto las de punto	0,72

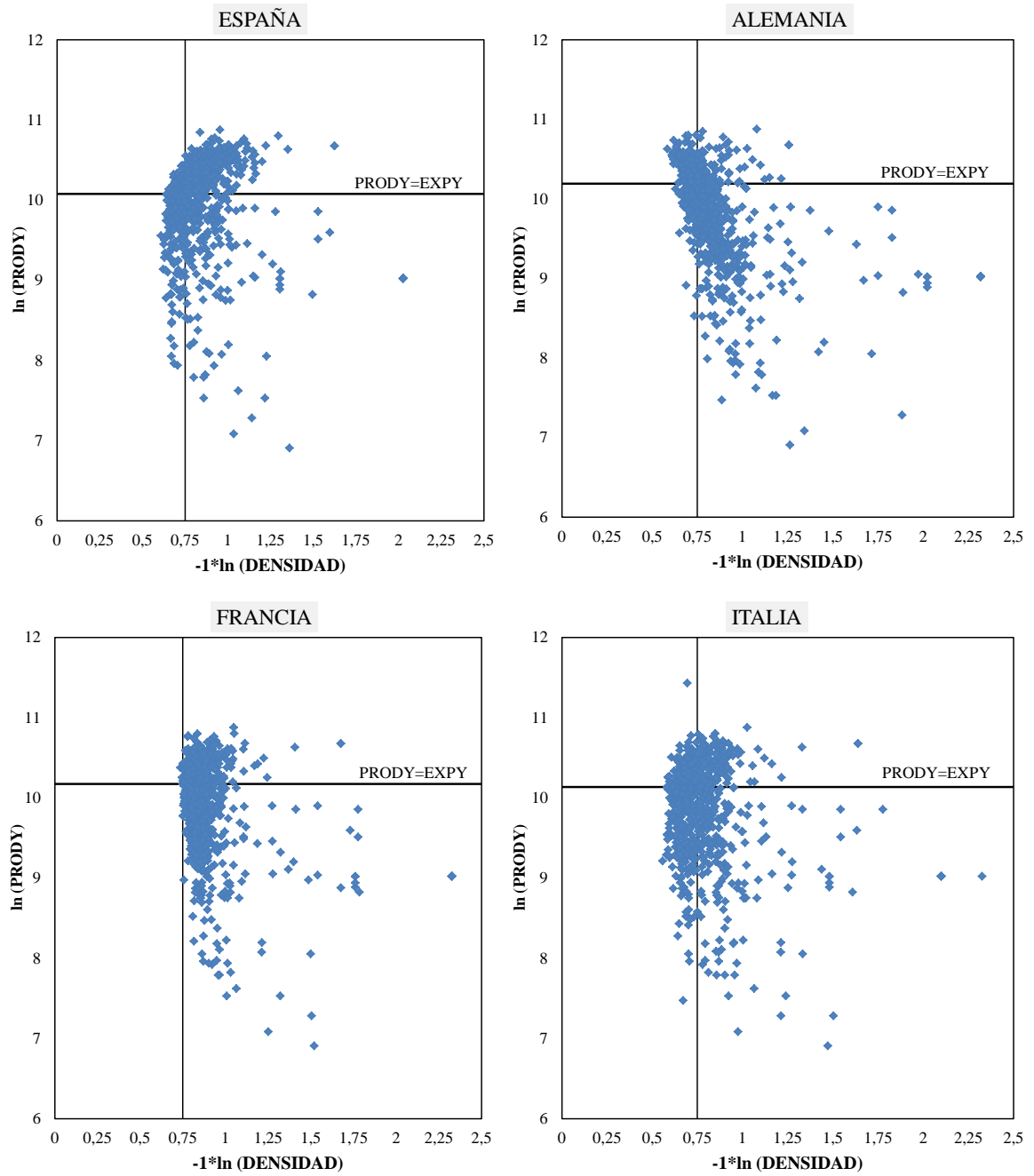
Fuente: Trade Map, International Trade Centre.

Anexo 3. *Ranking de centralidad por sectores de actividad, 2014*

Sector (ISIC-Rev. 3)	Indicador de centralidad
Muebles	0,235
Vehículos de motor, remolques	0,221
Maquinaria y aparatos eléctricos	0,220
Productos metálicos	0,219
Caucho y plásticos	0,206
Maquinaria y equipo mecánico	0,205
Productos minerales no metálicos	0,197
Textil y confección	0,192
Papel y edición	0,186
Madera y corcho	0,183
Alimentos, bebidas y tabaco	0,182
Otro material de transporte	0,180
Productos farmacéuticos	0,179
Productos químicos	0,175
Otros productos manufacturados	0,172
Metálicas básicas	0,170
Instrumentos médicos, ópticos y de precisión	0,167
Cuero y calzado	0,165
Equipo de telecomunicaciones	0,155
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0,151
Maquinaria de oficina, contabilidad e informática	0,149
Coque y refino de petróleo	0,130
Suministro de electricidad, gas y agua	0,126
Extractivas	0,109

Fuente: Trade Map, International Trade Centre.

Anexo 4. *Densidad y sofisticación de las exportaciones en países seleccionados, 2014*



Fuente : Trade Map , International Trade Centre y World Development Indicators , Banco Mundial.

CAPÍTULO 11

COMPETITIVIDAD E

INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS

MANUFACTURAS INTENSIVAS EN MANO

DE OBRA

Carmen Martínez Mora y Fernando Merino de Lucas

1.-Introducción

En este capítulo se analizan algunos de los sectores manufactureros trabajo-intensivos en España: textil (que incluye textil y confección), calzado (que engloba cuero y calzado) y juguete. Se trata de sectores con un peso reducido en la economía española. Con datos del año 2013, representan solo el 3 por 100 del valor total de las ventas de la industria, cerca de un 5 por 100 en el valor añadido de las manufacturas, casi un 13 por 100 del número total de empresas de manufacturas y el 6 por 100 del empleo industrial total, cifra nada despreciable. Aunque de los tres, textil y calzado tienen un tamaño relativamente mayor que juguete.

Con este análisis, se busca determinar el potencial de crecimiento que los sectores mencionados ofrecen, con el objetivo de aprovechar y no desperdiciar las ventajas competitivas de *know how* y otros órdenes que se han acuñado en ellos durante un largo período de tiempo.

En efecto, a pesar del reducido peso relativo de los sectores aludidos en el conjunto global de la industria manufacturera española, están constituidos por empresas muy exportadoras, con una larga tradición en la realización de operaciones con el exterior y con una importante orientación de sus producciones a los mercados internacionales. Es decir, aunque son sectores con un tamaño pequeño, en su mayoría poblados de empresas pequeñas, son también sectores muy internacionalizados.

Por esta razón, se trata de sectores que pueden contribuir al crecimiento de la producción y el empleo, si se apoyen y fomentan sus estrategias de expansión internacional. Dicho de otra forma, si su ya notable grado de internacionalización sigue avanzando, la importancia de estos sectores puede aumentar, pudiendo incluso aparecer empresas de mayor tamaño que contribuyan en una mayor medida al desarrollo de la industria española.

Aunque algunas estrategias de competitividad y de internacionalización presentan rasgos comunes en los sectores que se estudian, no ocurre lo mismo con las estrategias dirigidas a favorecer la innovación, mejorar la productividad u ofrecer precios competitivos. Esto justifica que el estudio que se presenta en este capítulo distinga entre los sectores considerados sobre todo en estos apartados.

En todos los casos, las empresas españolas de las industrias citadas se han enfrentado a una fuerte y creciente competencia internacional, debido a que las de otros países, fundamentalmente del Sudeste Asiático, han emergido durante la primera década del siglo XXI, logrando un elevado crecimiento en sus cuotas de exportación, basado en sus ventajas de costes laborales (Myro, 2008; Myro y Fernández-Otheo, 2008). Inicialmente, ello dejó en una posición muy débil a estas producciones españolas intensivas en mano de obra, que apenas parecían ofrecer ventajas que compensaran su desfavorable posicionamiento en costes, como elevados estándares de calidad o de diferenciación de producto, el desarrollo de nuevas tecnologías o la especialización en fases concretas de la cadena de valor.

Sin embargo, la fuerte presión competitiva propició la adopción de estrategias de deslocalización generalizadas de parte de la cadena de valor, sobre todo en Asia, con el fin de aprovechar las ventajas de costes de fabricación de que disponían los países emergentes y poder producir a gran escala. Ello les permitió sobrevivir a la competencia exterior, y a su vez, desarrollar estrategias de innovación de producto, distribución y *marketing*.

En particular, en el sector de la confección se desarrollaron importantísimas marcas con cadenas de producción y distribución en todo el mundo, como por ejemplo Loewe, Cortefiel, Zara-Inditex, Adolfo Domínguez, Trucco y Roberto Verino, Desigual y Mango, Coronel Tapioca, Custo o Sfera. En 2014 Inditex contaba con 6.683 tiendas en 88 países, Mango con más de 2.000 en 107 países y Cortefiel con 2.056 en 79 países. Asimismo, en el sector del calzado, se desarrollaron marcas de reconocido prestigio tales como Camper, Pikolinos, Mascaró, Pretty Bellerinas, Lotusse, El Naturalista, o Panama Jack, entre otras, con redes de distribución propias en España y en diversos países extranjeros. En ambos sectores el precio dejó de constituir la única fuente de ventaja competitiva. También lo fueron diversos factores tales como el diseño, la marca, la calidad y la distribución directa, a través de tiendas propias con renovaciones muy frecuentes de producto. En el sector del juguete, mucho más pequeño, por el contrario, aunque también se produjeron deslocalizaciones para explotar las ventajas de costes laborales, el fenómeno no alcanzó una dimensión similar.

La crisis económica y financiera iniciada en 2007, marcada por la debilidad de la demanda nacional y exterior, ha tenido efectos negativos en toda la industria que han

alcanzado también a otros sectores. Desde 2008 hasta 2012 disminuyeron las ventas, el empleo y el número de empresas. Pero ya desde el último de los años citados, se ha detectado un cambio de tendencia, que muestra diversa intensidad según el sector que se considere.

Solo el sector exterior ha seguido presentando una evolución favorable en todos los sectores considerados, si bien en el caso del juguete ello es compatible con algún descenso episódico (Myro, 2013)

El estudio de los sectores tradicionales de la industria manufacturera española intensivos en mano de obra que se realiza en este trabajo se articula en torno a tres ejes. En el primero, se examinan los rasgos generales de cada uno de ellos de forma separada, tratando de definir bien sus diferencias. En el segundo, se estudian las principales dimensiones económicas que los caracterizan (demografía empresarial, evolución del valor añadido y empleo, actividad internacional...); Finalmente, en el tercero, se presenta un análisis más detallado de la relación entre productividad empresarial y actividad internacional. Para realizar este estudio se ha partido de un conjunto de fuentes estadísticas distintas y complementarias. Mientras que el análisis sectorial utiliza datos agregados, mayoritariamente provenientes de diversas fuentes (Encuesta Industrial, DIRCE, Encuesta sobre Innovación de Empresas, Tablas *Input-Output* de la Contabilidad Nacional, EPA o la Dirección General de Aduanas para el comercio internacional), la parte que hace referencia al análisis individualizado de las empresas explota los microdatos que proporciona la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE)

2.- Análisis de los principales sectores

2.1.- Sector textil

El sector textil se divide en dos ramas industriales. Por una parte, la industria textil, que contiene actividades como la fabricación y acabado de tejidos, la fabricación de tejidos de punto y la elaboración de otros productos textiles. Y, por otra parte, la confección, que incluye la fabricación de prendas de vestir, la de artículos de peletería y la confección de prendas de vestir y de punto (La clasificación CNAE-2009 correspondiente a cada una de ellas se encuentra en el Anexo 1)

El sector español de fabricación textil es el quinto de la Unión Europea, por detrás de Alemania, Italia, Reino Unido y Francia. En el plano nacional, está concentrado en Cataluña, Galicia, Madrid y la Comunidad Valenciana (CESCE, 2014)

La evolución de su actividad en los años de crisis ha sido paralela a la del conjunto de la industria, aunque, sistemáticamente, más desfavorable. De acuerdo con los datos del Índice de Producción Industrial (IPI), desde mediados de 2010, su producción muestra una caída más acusada que la del total de la industria española, iniciando una tendencia al alza en 2013.

Se trata de un sector con una alta propensión exportadora, lo que no significa que España exhiba un saldo en el comercio exterior de sus productos positivo.

Por otra parte, Sus exportaciones se dirigen fundamentalmente a países europeos, liderando el *ranking* Francia, Alemania e Italia, seguidos por Estados Unidos y, en menor medida, China y Japón. En cambio, las importaciones provienen mayoritariamente del Sudeste Asiático y sobre todo de China. Aunque en los últimos años se está produciendo un cambio en la tendencia. En efecto, por un lado, China está realizando un cambio de modelo económico hacia una industria de mayor valor añadido, frente a la estrategia de bajo coste que ha seguido hasta ahora. La industria textil china ha sufrido una pérdida de competitividad que ha transformado el mapa mundial de aprovisionamiento de la industria de la moda; aunque hasta ahora España no se ha beneficiado de esta redistribución de la producción. Parte del tejido productivo chino ha sido sustituido por el de otros países del sudeste asiático como Bangladesh, Vietnam, Camboya o Sri Lanka y, sobre todo, de países del norte de África y Turquía. Por otro lado, se detecta un retorno limitado hacia un suministro de proximidad, en Europa y la zona mediterránea, buscando ventajas de tiempo y flexibilidad. Los países más beneficiados de este retorno han sido Turquía, Portugal y los del Este europeo. También las empresas españolas han notado una mejora en su demanda debido a las modificaciones en la estructura de aprovisionamientos.

2.2.- Sector calzado

El sector calzado incluye las partidas fabricación de cuero, pieles y productos fabricados con estos y fabricación de calzado (La clasificación CNAE-2009 correspondiente se encuentra en el Anexo 1)

Las empresas de este sector ocupan la segunda posición en Europa por producción y exportación, después de las de Italia, (Miranda, 2014). Están concentradas fundamentalmente en la Comunidad Valenciana, con más del 65 por 100 de la producción nacional, seguida por las de Castilla La Mancha, La Rioja, Aragón, Baleares y Murcia, con proporciones más pequeñas.

La industria española de calzado está muy internacionalizada, con un gran número de empresas exportadoras, que destinan la mayor parte de su producción al exterior. Como en el caso del textil, ello no se traduce en un saldo comercial positivo para España. Seguramente, como revelan algunos estudios (Fuster *et al.*, 2009), las cuantiosas importaciones del sector están relacionadas con los procesos de deslocalización llevados a cabo en Asia, que han trasladado allí la fase de fabricación del producto, con el fin de después importarlo a España, y desde aquí exportarlo a aquellos mercados en los que las empresas del sector se encuentran implantadas. Estos procesos de deslocalización se produjeron sobre todo a comienzos del siglo actual.

Las empresas españolas que acometieron estas estrategias consiguieron crecer y desarrollar fases de sus cadenas de valor diferentes a la fabricación, tales como innovación, *marketing*, distribución o diseño. Este proceso se desarrolló hasta el comienzo de la crisis en 2007. A partir de entonces, emprendieron un proceso parcial de relocalización en España de las producciones previamente deslocalizadas. De hecho, la tendencia de los últimos años es aumentar la proporción de la fabricación que se realiza en España, aunque sin abandonar las producciones asiáticas, primando potenciar la marca, la calidad y la eficiencia en la distribución (Martínez y Merino, 2014)

El destino de las exportaciones está concentrado en Francia, Italia, Alemania y Reino Unido en la Unión Europea, por este orden, seguido de Estados Unidos y Japón y China en una proporción mucho más pequeña.

A pesar de que las ventas y las exportaciones de calzado disminuyeron considerablemente en los años centrales de la crisis, en los últimos dos años se están recuperando la actividad y las ventas exteriores a ritmos superiores a la media de la industria española, incluyendo a los otros dos sectores estudiados aquí. Asimismo, el precio medio de la producción y de las exportaciones está creciendo por encima de la media del total de la industria, refrendando esa apuesta por una mayor calidad (FICE, 2014)

2.3.- Sector juguete

El sector juguete se enmarca dentro del sector fabricación de artículos de deporte, juegos y juguetes (Véase el Anexo 1)

Este sector presenta una evolución desfavorable de su actividad desde el comienzo de la crisis económica, tanto en ventas, como en empleo, número de empresas y exportaciones, aunque estas últimas han empezado a recuperarse en 2012.

Las empresas que lo integran se enfrentaron a la competencia en precios procedente de producciones de países asiáticos, en particular de China. Por esta razón desarrollaron también procesos de deslocalización dirigidos a fabricar en ese país. Esta fue una estrategia compartida por las empresas europeas y las de Estados Unidos, de tal forma que, con datos del año 2013, China ocupa el primer lugar mundial en producción de juguetes, por encima del conjunto de la Unión Europea y de Estados Unidos, (ECSIP, Consortium, 2013)

Sin embargo, algunos factores pueden alterar esta situación en el futuro, aun cuando China sigue contando con importantes ventajas de costes y de bajos requisitos de seguridad.

En efecto, de una parte, la demanda de juguetes tradicionales ha retrocedido, debido a la caída de la natalidad en los mercados maduros y el incremento de la competencia de nuevos productos sustitutivos relacionados con las nuevas tecnologías (teléfonos inteligentes, *tablets*, juegos electrónicos...). Por otra parte, al igual que en los otros sectores, se está detectando una tendencia en empresas europeas y estadounidenses a volver a fabricar en sus países de origen, con el fin de reducir costes de transporte y aumentar la flexibilidad en la distribución. Por estas razones, algunas empresas como LEGO y Playmobil han elegido incluso localizar toda la producción en Europa. Sin embargo, todavía no se dispone de estudios concluyentes de que esta sea la tendencia general a todas las empresas.

Una característica fundamental del sector contemplado es un ciclo de vida muy corto del producto, del juguete, por lo que la innovación y la I+D dirigido a nuevos productos es de gran relevancia. Otro rasgo es la elevada sensibilidad del consumidor al precio, por lo que la investigación de mercados y el desarrollo de las estrategias de *marketing* adecuadas adquieren mucha importancia.

3.- Análisis de las principales dimensiones económicas

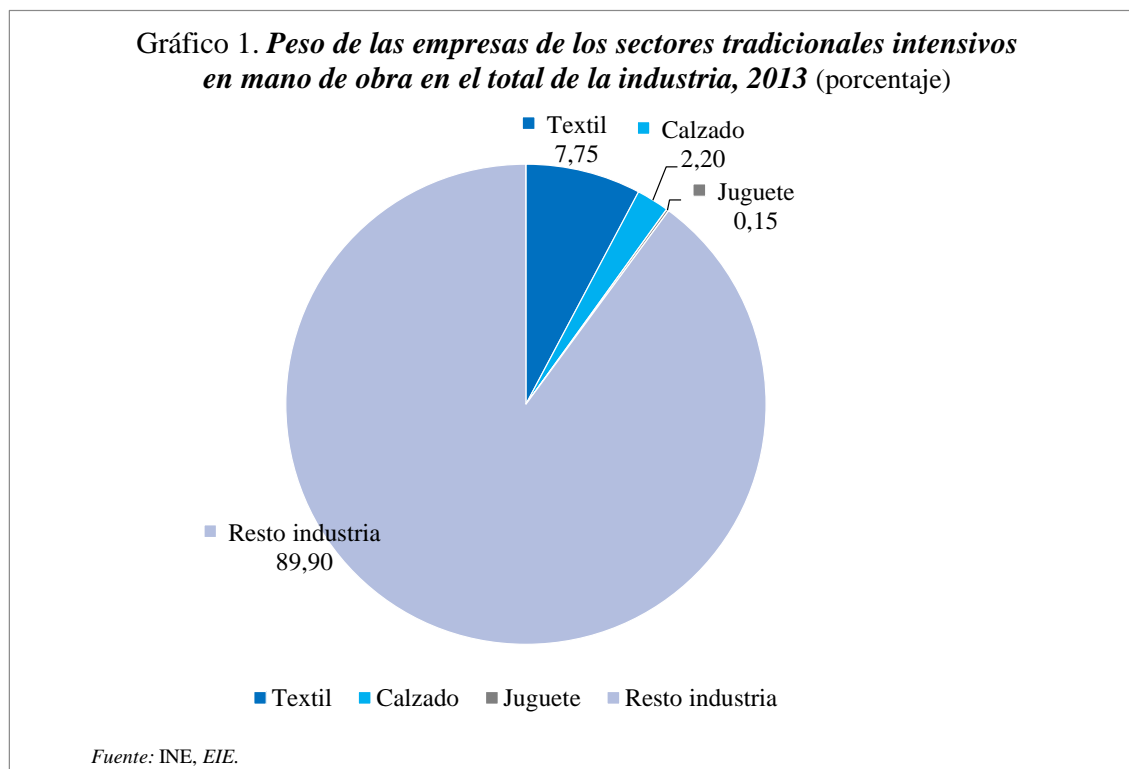
En este apartado del trabajo se analizan las principales variables económicas que caracterizan a los tres sectores considerados. Empezando por la demografía empresarial, buscando conocer la proporción de empresas de estos sectores en el total de las manufacturas, así como su tamaño, que constituye una variable fundamental en su proceso de crecimiento e internacionalización. Asimismo, se estudia el peso de estos sectores en la industria española en términos de otras variables similares entre sí, tales como el valor añadido, la cifra de negocio o las ventas. Por otro lado, se presentan los datos sobre el empleo que generan, teniendo aquí un peso mayor, ya que se trata de sectores intensivos en mano de obra. También se analizan los datos relativos a sus estrategias de innovación e inversión, para terminar con el estudio de la importancia y las características del sector exterior para cada uno de los sectores, así como sus estrategias competitivas de precios.

3.1.- Demografía empresarial

Como se puede ver en el Gráfico 1, en lo que se refiere al número de empresas, que no es la magnitud más importante, en el año 2013 se contaban cerca de 6.000 empresas en el textil y más de 9.000 en la confección. Seguía el calzado con algo más de 4.000 empresas, y finalmente el juguete, menos poblado, con solo cerca de 300 firmas. Entre los cuatro representan alrededor del 12 por 100 del total de empresas manufactureras en España (191.114)

Su trayectoria durante los últimos años de crisis muestra un patrón decreciente tal y como sucede en el conjunto de la industria manufacturera. Sin embargo, en los sectores de textil, confección y calzado se registra un incremento tan notable en el año 2013, que genera un saldo positivo para todo el periodo. Sin embargo, en textil y confección, vuelven a desaparecer empresas en los siguientes y el saldo del período vuelve a ser negativo. No ocurre lo mismo en calzado, donde el número de empresas sigue creciendo en los años siguientes, con saldo positivo a partir de este año 2013.

Con todo, estas evoluciones deben tomarse con mucha cautela y provisionalidad, porque se desprenden de diferentes fuentes, ya que ninguna de las disponibles ofrece una serie de datos continua para todo el periodo de crisis. En la EIE, los datos solo están disponibles desde el año 2008 hasta 2013 (Cuadro 1) y en DIRCE solo desde 2013 a 2015 (Cuadro 2), con diferencias en sus estimaciones.



Cuadro 1. Número de empresas, 2008-2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Variación 2008-2013 (%)
Textil	4.982	4.211	4.044	3.764	3.696	5.787	16,20
Confección	7.036	5.904	5.400	4.901	4.543	9.027	28,30
Calzado	3.889	3.005	2.900	2.775	2.736	4.210	8,30
Juguete	378	312	338	272	277	289	-23,50
Resto industria	133.316	123.126	123.284	117.620	110.324	171.762	28,80

Fuente : INE, EIE .

Cuadro 2. Número de empresas, 2013-2015

	2013	2014	2015	Variación 2013-2015 (%)
Textil	6.143	6.039	6.074	-1,1
Confección	8.952	8.647	8.667	-3,2
Calzado	4.668	4.616	4.753	1,8
Resto industria	151.804	146.723	143.977	-5,2

Fuente : INE, DIRCE .

3.2.- Tamaño de las empresas

El predominio de la pequeña empresa en las manufacturas españolas se ve acentuado en los sectores aquí analizados. En el sector textil, el 87 por 100 de las empresas tenía

menos de 20 trabajadores en el año 2008 y este porcentaje se incrementa en el año 2013 hasta algo más del 93 por 100. En confección, los porcentajes correspondientes son todavía mayores, casi el 90 por 100 en 2008 y más del 96 por 100 en 2013. En calzado sucede lo mismo, el 85 por 100 de las empresas en 2008 tiene menos de 20 personas ocupadas, aumentando a casi el 88 por 100 en 2013. Aproximadamente lo mismo en el juguete, con un porcentaje de casi el 80 por 100 en 2008 y algo más del 81 por 100 en 2013.

Estos datos, sin embargo, no difieren sustancialmente de los correspondientes al total de la industria. En 2008, casi el 85 por 100 de las empresas manufactureras tenía menos de 20 trabajadores, un porcentaje que aumenta hasta el 92 por 100 en 2013.

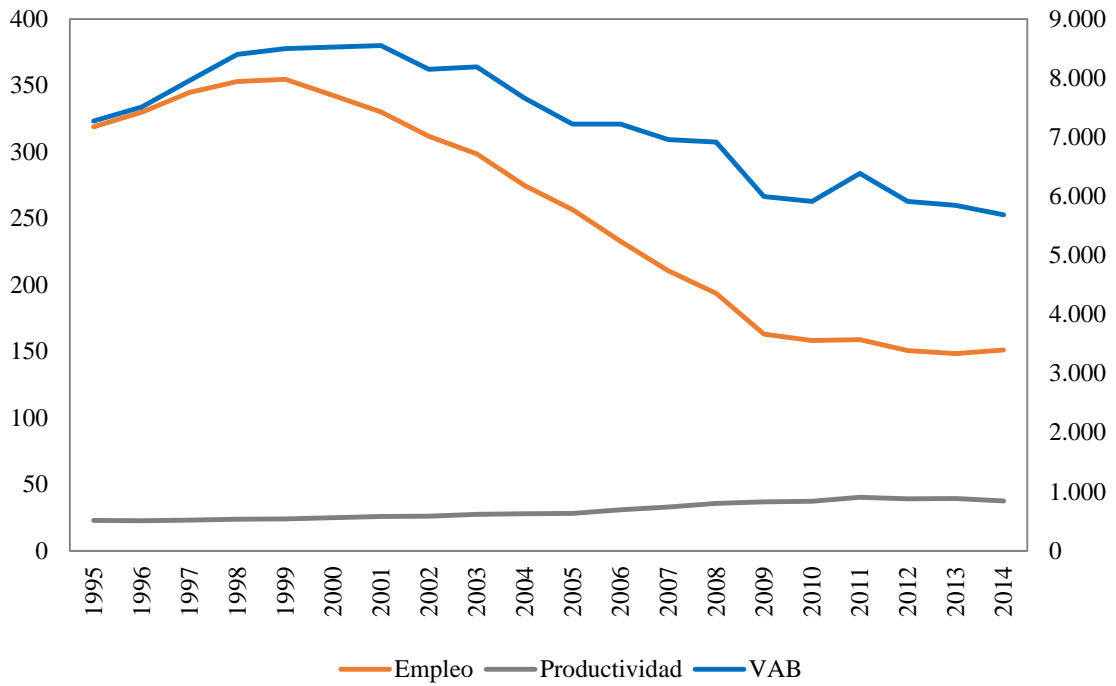
Como es sabido, el tamaño reducido de las empresas aparece asociado a una menor propensión a innovar e internacionalizarse y a una productividad más baja (Fariñas, 2014; Myro, 2013; Freund y Pierola, 2012; Muñoz y Rodríguez, 2012), que podrían remitir a un factor causal común ya analizado en este informe, en el Capítulo 7, una limitada calidad de la gestión empresarial.

3.3.- Valor añadido, empleo y productividad

La evolución agregada de los sectores considerados (con exclusión del juguete), se presenta en el Gráfico 2. Puede observarse que, entre 1995 y 2014, el valor añadido bruto no deja de reducirse hasta el año 2009, cuando se estabiliza, justo en el marco de la crisis, y sin duda merced al buen comportamiento de las exportaciones. El empleo muestra una trayectoria muy parecida, y la productividad crece sin cesar desde 2005 hasta 2013, si bien a causa de la desaparición de establecimientos de baja productividad durante la crisis. A partir de 2013, se estabilizan tanto el empleo como la productividad, probablemente debido al elevado incremento en el número de empresas que tiene lugar en ese año. Parece pues que el sector en su conjunto ha sabido desenvolverse de forma positiva en el deteriorado marco de la crisis.

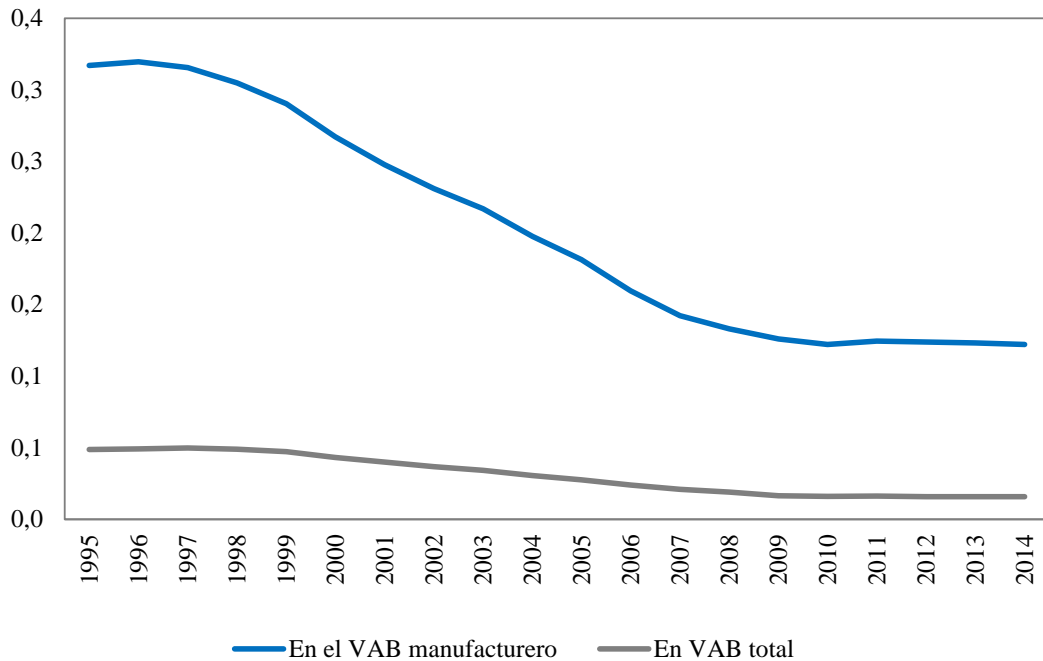
La participación de este agregado en la economía y en la industria se recoge en el Gráfico 3, donde puede verse asimismo que su paulatino descenso en importancia tiende a paralizarse en los años de crisis, rasgo positivo en el que conviene insistir. El agregado estudiado supone actualmente en España el 4,6 por 100 del valor añadido de las manufacturas y el 0,6 por 100 del PIB.

Gráfico 2. *Sectores textil, confección, cuero y calzado. Producción, empleo y productividad* (valores constantes, base 2010)



Fuente: INE, Contabilidad Nacional de España.

Gráfico 3. *Peso porcentual del textil, cuero y calzado en el VAB total y el VAB manufacturero* (valores constantes, base 2010)

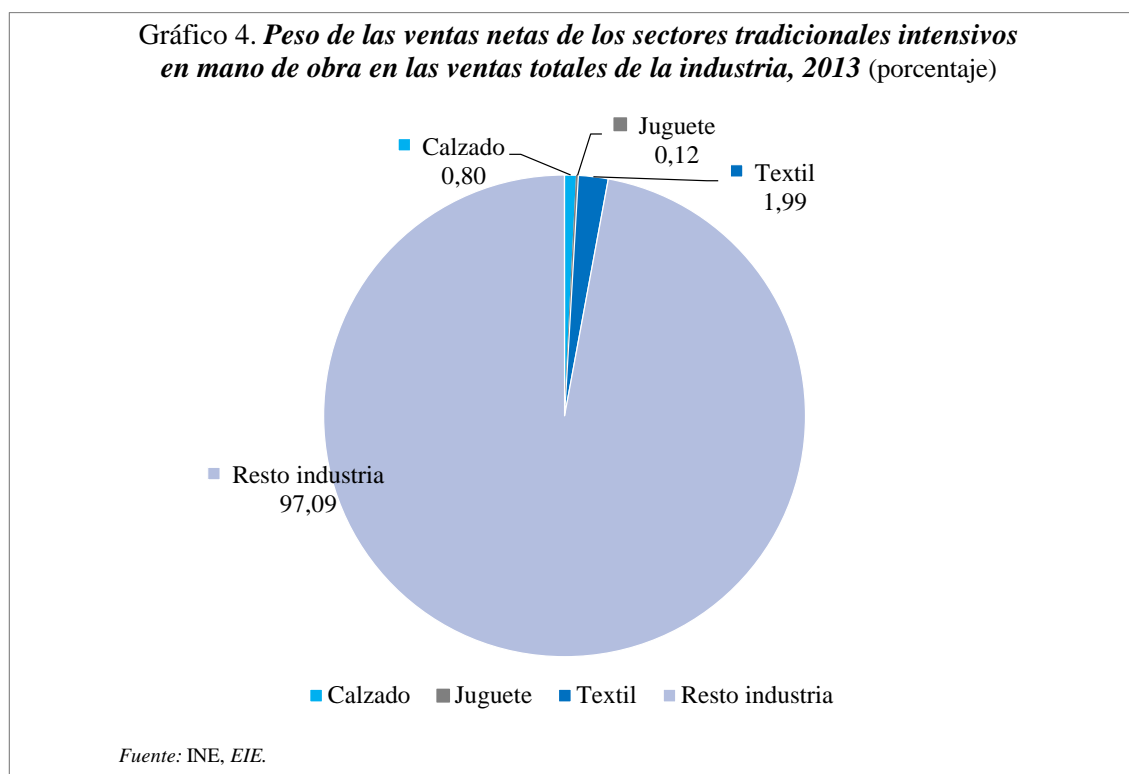


Fuente: INE, Contabilidad Nacional de España.

El peso del textil ha tendido a sostenerse mejor durante la crisis que el del cuero y calzado, de forma que si en el año 2007 el textil representaba tres cuartos del valor añadido total del agregado de sectores aquí estudiado, en 2009 suponía ya dos tercios, como muestran los datos de las TIOE. De todas formas, los dos años considerados son peculiares y no permiten hacer extrapolaciones al reparto actual del VAB entre los dos sectores.

3.4.- Ventas de las empresas

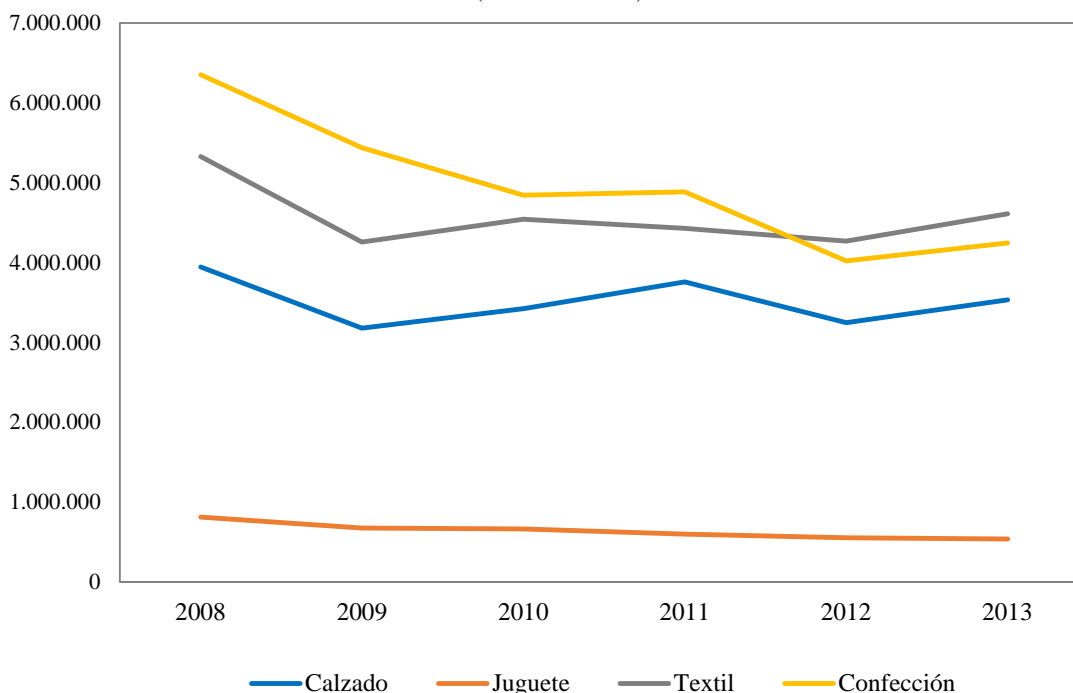
Los datos de la EIE permiten considerar los tres sectores separadamente. En el Gráfico 4 se muestra que el valor de las ventas de los tres sectores representa algo más del 3 por 100 del total de las manufacturas, un porcentaje ligeramente inferior al que supone el valor añadido. La razón de esta diferencia es que se trata de sectores intensivos en mano de obra que aportan más al valor añadido total que a las ventas agregadas. Se ve aquí la dimensión del juguete, muy reducida. El textil y confección suponen dos tercios y, del tercio restante, el grueso corresponde al cuero y calzado.



La evolución durante los años de crisis, que solo puede contemplarse en valores corrientes, es similar a la observada ya para el valor añadido real, estabilizada tras la caída de 2009 y con crecimiento desde 2012. Pero la mayor desagregación con que se

cuenta aquí permite constatar que la confección y el juguete experimentan descensos continuados, aunque confección también crece desde 2012, como textil y calzado (Gráfico 5)

Gráfico 5. Evolución de las ventas netas de los sectores tradicionales intensivos en mano de obra (miles de euros)



Fuente: INE, EIE.

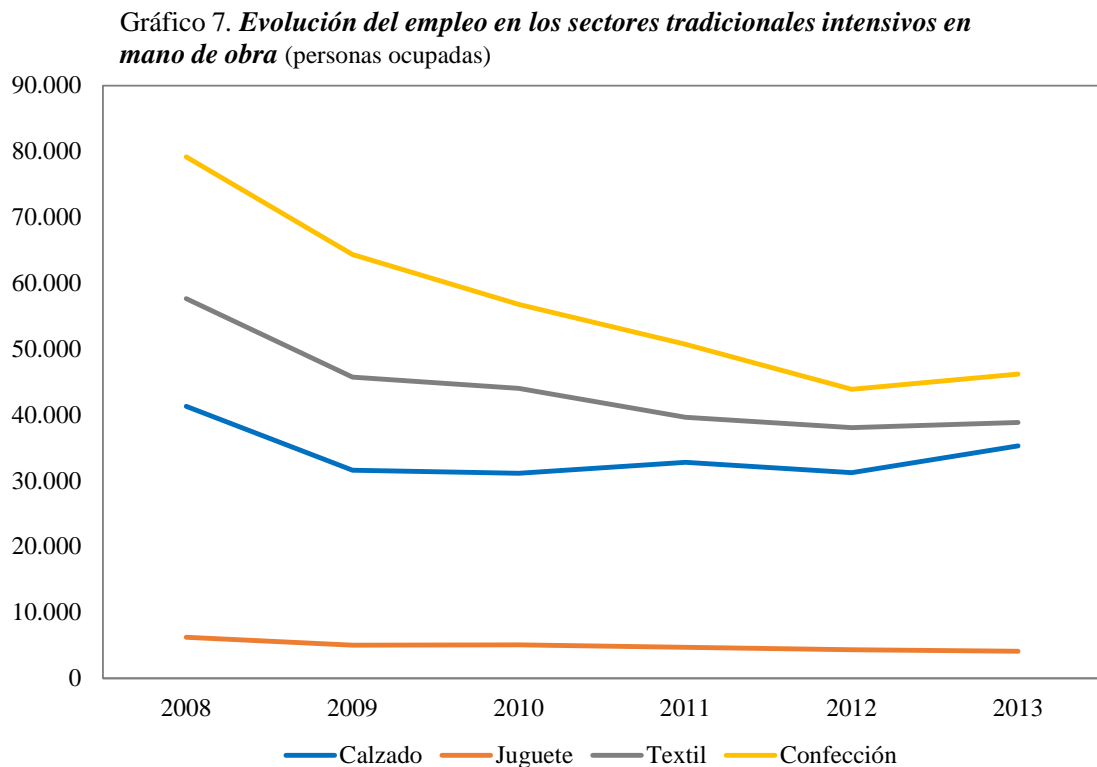
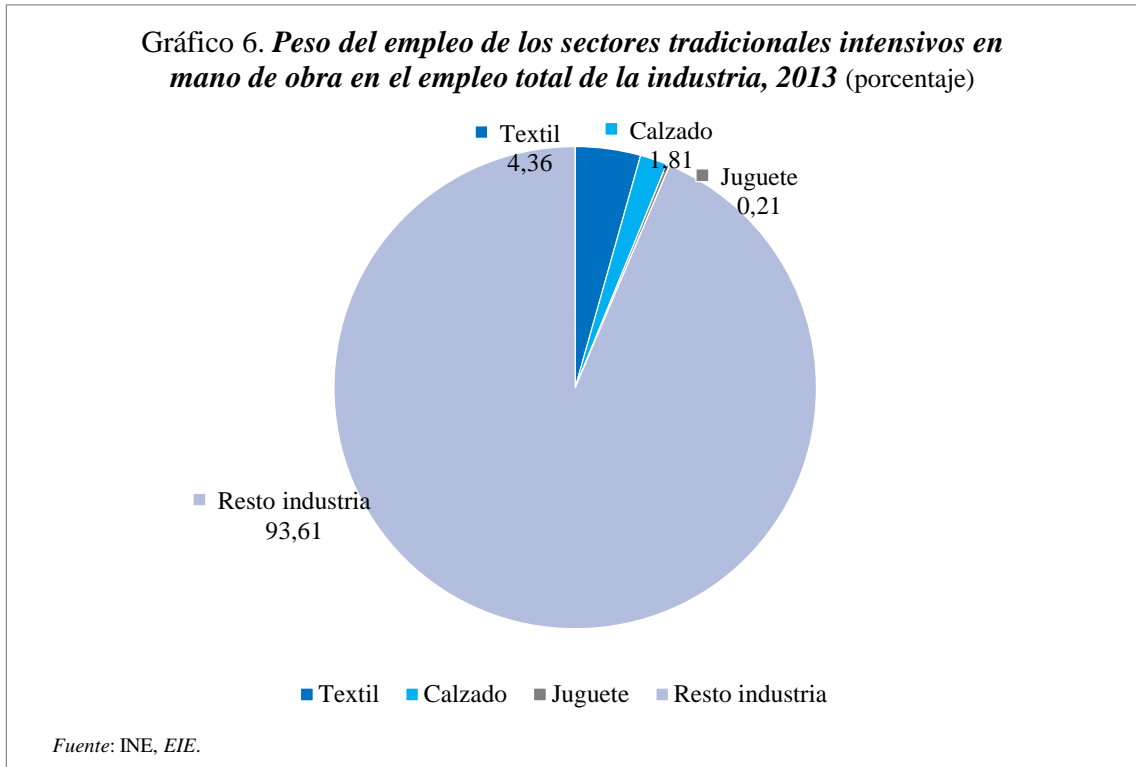
3.5.- Empleo

Como se recoge en el Gráfico 6, los tres sectores son trabajo-intensivos (de ahí la denominación dada), suponiendo algo más del 6 por 100 del empleo que genera el total de la industria (1.949.194 ocupados) para el año 2013, un porcentaje superior al de la cifra de negocio (2 por 100), las ventas (3 por 100) o el valor añadido (4,8 por 100)

La descripción de la evolución del empleo se realiza a partir de la información de la EIE, que llega a 2013, y se complementa con datos de la EPA para los siguientes años, 2014 y 2015, en el Gráfico 7.

A pesar de la estabilización de la cifra de valor añadido de los sectores considerados tras la caída de 2009, el empleo desciende continuamente en textil y confección hasta 2012, cuando empieza a crecer. En calzado, sin embargo, la tendencia es creciente desde 2009 y en juguete se mantiene decreciente todo el periodo. Las caídas de textil y

confección dan lugar a aumentos de la productividad en el agregado de los tres sectores. Desaparecen las empresas de más baja productividad.



En el sector textil, la reducción es superior al 32,5 por 100, mucho mayor que la del conjunto de la industria. Aunque el último año 2013 crece algo más, sobre un 2 por 100. Sin embargo, de 2014 a 2015 vuelve a descender a una tasa del 4,6 por 100.

La disminución en confección todavía es mayor, superior al 41,5 por 100, aunque muestra un crecimiento superior en el último año, 2013, del 5 por 100, que continúa en 2014 y 2015 a una tasa del 4,6 por 100.

Como ya se ha adelantado, el calzado es el único sector de los tres en el que la reducción del empleo en el periodo es menor que la del total de la industria. Se reduce un 14,5 por 100, y crece en 2013 un 13 por 100, muy por encima de la tasa media de la industria. Sigue creciendo a lo largo de 2014 a una tasa del 1 por 100.

Como se describirá en los datos del sector exterior, la evolución de las exportaciones de calzado y confección presentan valores muy positivos desde el año 2010. Dichas exportaciones están sirviendo para fomentar el crecimiento de estas industrias.

En el sector juguete, por el contrario, el empleo se reduce casi un 34 por 100 a lo largo de todo el periodo, sin detectarse recuperación en el último año 2013. En este caso, de nuevo los mejores datos se manifiestan en el sector del calzado, con una reducción media del empleo en todo el periodo inferior al del total de la industria y a la de los otros sectores.

3.6.- Innovación

Como es sabido, la competencia global exige cada vez más productos diferenciados y de elevada calidad, otorgando un papel creciente a la innovación. Asimismo también es conocida la asociación positiva entre gasto en innovación y mayor productividad (Añón *et al.*, 2014). Desde esta perspectiva, es importante examinar la actividad innovadora del sector, en la que debería residir parte de la clave del sostenimiento de su producción durante la crisis, facilitando la exportación de los productos.

El Cuadro 3 recoge los gastos en innovación tecnológica para el total de la industria y para los sectores estudiados en el periodo 2008 a 2014. Se parte de 2008 porque los datos disponibles anteriores a este año no contienen la misma información.

Cuadro 3. *Gastos en innovación tecnológica* (Gastos actividades innovadoras / Cifra de negocio)x100

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variación 2008-2014
Textil	1,2	1,3	1,2	1,2	1,0	1,0	1,1	-4,0
Confección	0,6	1,0	0,8	1,3	1,3	1,4	2,0	68,0
Calzado y cuero	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	-53,0
Otras industrias (CNAE 32)	2,2	2,2	1,9	2,2	1,7	2,3	1,8	-18,0
Total industria	1,2	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	-6,0

Fuente: INE, EIE.

El porcentaje de gastos en innovación sobre la cifra de negocios se sitúa en 2013 por encima del correspondiente al conjunto de la industria. Del resto de sectores, el más rezagado en relación con los gastos en innovación es calzado, con un porcentaje sobre la cifra de negocios más reducido al comienzo de la crisis y con un descenso importante en todo el periodo (53 por 100). Sin embargo, en textil se destinan unos gastos a innovación sólo ligeramente inferiores a los del total de la industria, y en “otras industrias”, que incluyen a juguete, los porcentajes son superiores al del total de la industria durante toda la crisis, aunque también con una tasa de variación negativa. Este último sector, aunque tiene CNAE 32 (juguete) incluye además otras ramas. En este apartado el porcentaje tan elevado puede corresponderse en una medida alta con este sector, ya que el juguete se caracteriza por la necesidad continua de nuevas innovaciones, dadas sus particularidades.

Los datos disponibles en la EIE para los tres sectores, textil, calzado y juguete, no desagregan la información sobre gastos en innovación por tamaño de las empresas, que si se ofrecen para el agregado de manufacturas (Cuadro 4). Las empresas más pequeñas destinan menos recursos al fomento de la innovación. El tamaño reducido de las empresas, representa pues un obstáculo, entre otros, para la inversión en innovación.

Cuadro 4. *Gastos en innovación tecnológica en el total de la industria* (Gastos actividades innovadoras / Cifra de negocio)x100

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Menos de 250 empleados	1,2	1,4	1,2	1,0	0,9	0,9	0,9
Más de 250 empleados	1,3	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,3

Fuente: INE, EIE.

Este resultado explicaría los menores niveles de gastos en innovación en los sectores considerados en comparación con el total de la industria, puesto que están formados por empresas muy pequeñas.

Si se fija la atención en otra variable relacionada con la innovación, la inversión en activos intangibles sobre el valor de las ventas (Cuadros 5 y 6), puede verse que en este caso los sectores analizados se distancian más del conjunto de la industria, con porcentajes menores en todos los años que se presentan.

Cuadro 5. *Inversión en activos intangibles* (miles de euros)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Textil, confección, cuero y calzado (CNAE 13, 14 y 15)	43.610	31.253	32.865	28.331	29.466	27.445
Total industria	4.932.129	4.135.216	3.636.734	3.955.534	3.374.481	2.430.795

Fuente: INE, EIE.

Cuadro 6. *Porcentaje de inversión en activos intangibles sobre ventas*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Textil, confección, cuero y calzado (CNAE 13, 14 y 15)	0,28	0,24	0,26	0,22	0,26	0,22
Total industria	0,96	1,04	0,88	0,88	0,77	0,55

Fuente: INE, EIE.

Acudiendo a otra fuente, la Encuesta sobre la Innovación de las Empresas, también del INE, que contiene el dato total del gasto en innovaciones de la industria y por ramas de actividad, se observa que los porcentajes de gasto en innovación de los sectores analizados solo son algo menores que los del total de la industria, si se exceptúa el sector de la confección (Cuadros 7 y 8)

Cuadro 7. *Gastos totales en actividades innovadoras*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Textil	75.007	52.431	50.232	51.766	43.977	43.575
Confección	78.150	66.171	52.372	73.689	16.501	70.644
Cuero y calzado	27.568	23.080	22.026	19.896	16.501	20.161
Total industria	8.014.113	7.624.830	7.499.395	7.275.040	6.792.496	6.903.527

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

Cuadro 8. *Gastos en actividades innovadoras sobre las ventas totales* (porcentaje)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Textil	1,4	1,2	1,1	1,2	1,0	0,9
Confección	1,2	1,2	1,1	1,5	0,4	1,7
Cuero y calzado	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6
Total industria	1,6	1,9	1,8	1,6	1,6	1,6

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación en las Empresas.

En definitiva, no sobresale esta industria por su capacidad innovadora, pero tampoco parece ser muy baja en términos comparados. La confección es un claro ejemplo dentro del conjunto de la conexión entre mayor innovación y mayor internacionalización, como se verá aún más claro al estudiar el comercio exterior.

3.7.- Comercio exterior

Se inicia este apartado con el análisis de la cuota de exportación de los sectores analizados en el total de las exportaciones de las manufacturas de España. Como se sabe, estos sectores pertenecen al grupo de actividades de contenido tecnológico bajo, con un peso destacado en la oferta exterior de España (Myro *et al.*, 2013). En el año 2014, las cuotas de exportación son el 6 por 100 en textil y confección, 1,9 por 100 en calzado y 0,2 por 100 en juguete, superiores a sus cuotas en las ventas y en el VAB del total de las manufacturas. Estos datos confirman que, a pesar de su reducido tamaño, forman parte de las fortalezas de las exportaciones españolas, por lo que merecen ser considerados y apoyados para fomentar la continuidad de su aportación tradicionalmente favorable a la expansión internacional de la industria española.

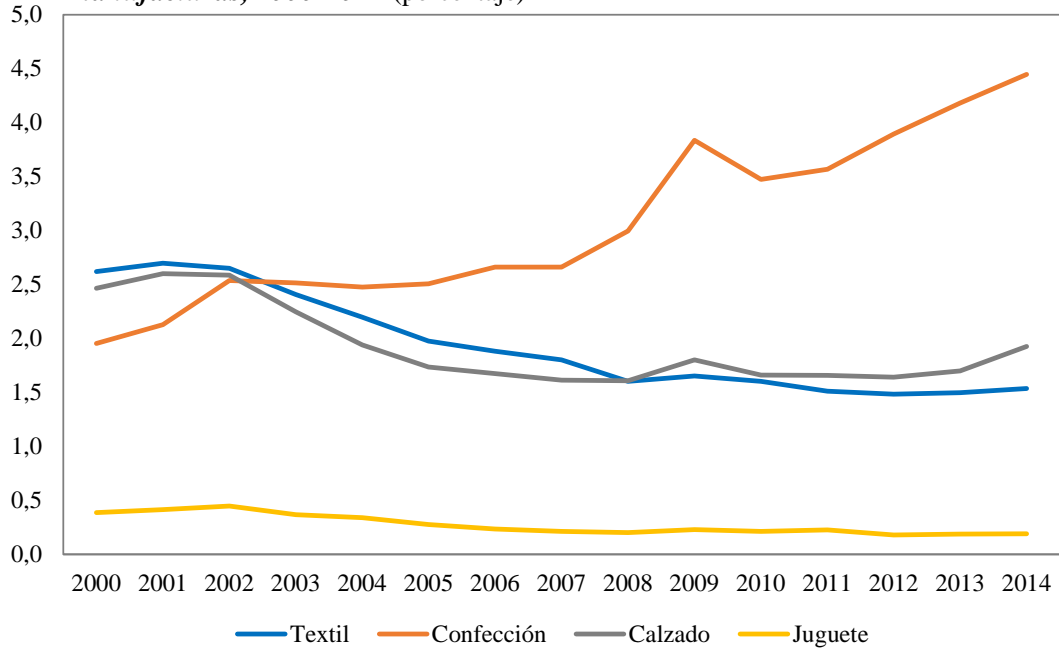
La evolución de la cuota en la exportación total es muy elevada en confección, ascendiendo el 50 por 100 entre 2000 y 2014, mientras que disminuye en los otros sectores, si bien para calzado aumenta casi un 12 por 100 en el último año (Gráfico 8)

La evolución del total de las exportaciones de manufacturas españolas, tradicionalmente con tendencia creciente desde sus inicios (Álvarez y Vega, 2012; Myro, 2015; Myro *et al.*, 2013), sufre un descenso en el año 2009, tras la aparición de la crisis, pero se recuperan a partir de 2010 para seguir con su senda expansiva hasta el último año analizado. Desde 2009 a 2014 la tasa media de crecimiento es del 32 por 100, muy positiva a pesar del entorno tan desfavorable en el mercado nacional, que se ha reflejado en los malos datos para el VAB y el empleo, tal y como ha sido destacado en el primer capítulo de este informe.

De esta manera, los sectores analizados intensivos en mano de obra han formado parte de esta senda expansiva de las exportaciones españolas, contribuyendo muy activamente a su crecimiento, especialmente el de la confección, seguido de los de calzado y textil. Las exportaciones del total de las manufacturas han crecido desde 2009 a 2014 a una tasa media del 32 por 100, mientras que confección lo ha hecho a una tasa

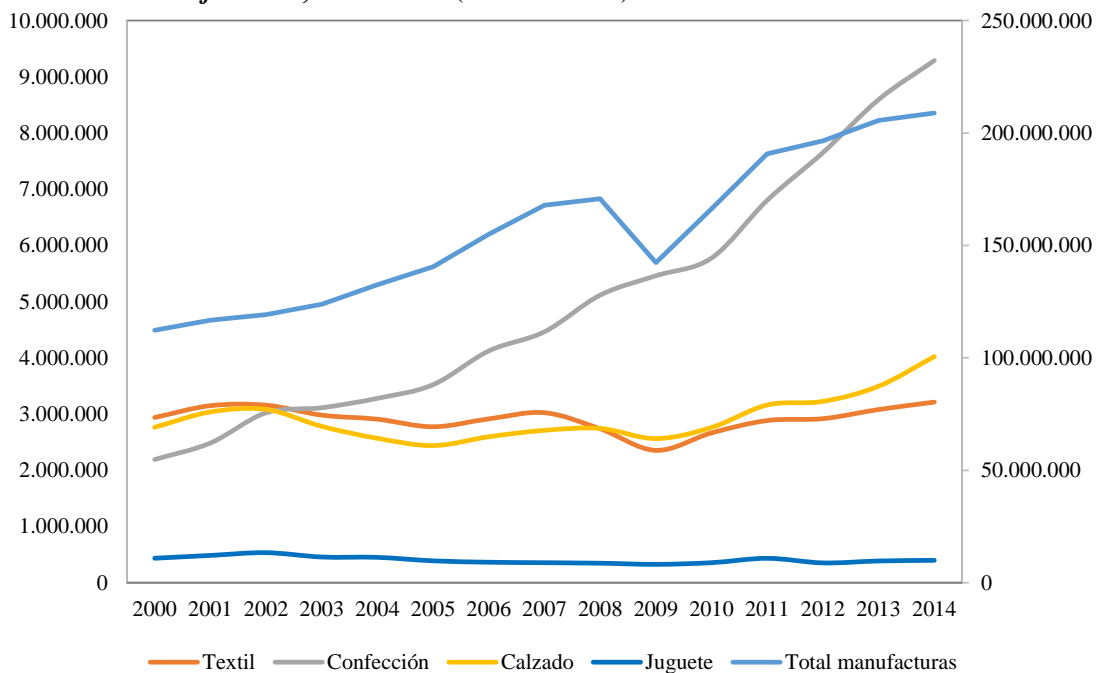
superior al 41 por 100, calzado a algo más del 36 por 100 y textil algo menos, pero con un incremento del 27 por 100.

Gráfico 8. Evolución de las cuotas de exportación de los sectores tradicionales intensivos en mano de obra en el total de las manufacturas, 2000-2014 (porcentaje)



Fuente: DataComex.

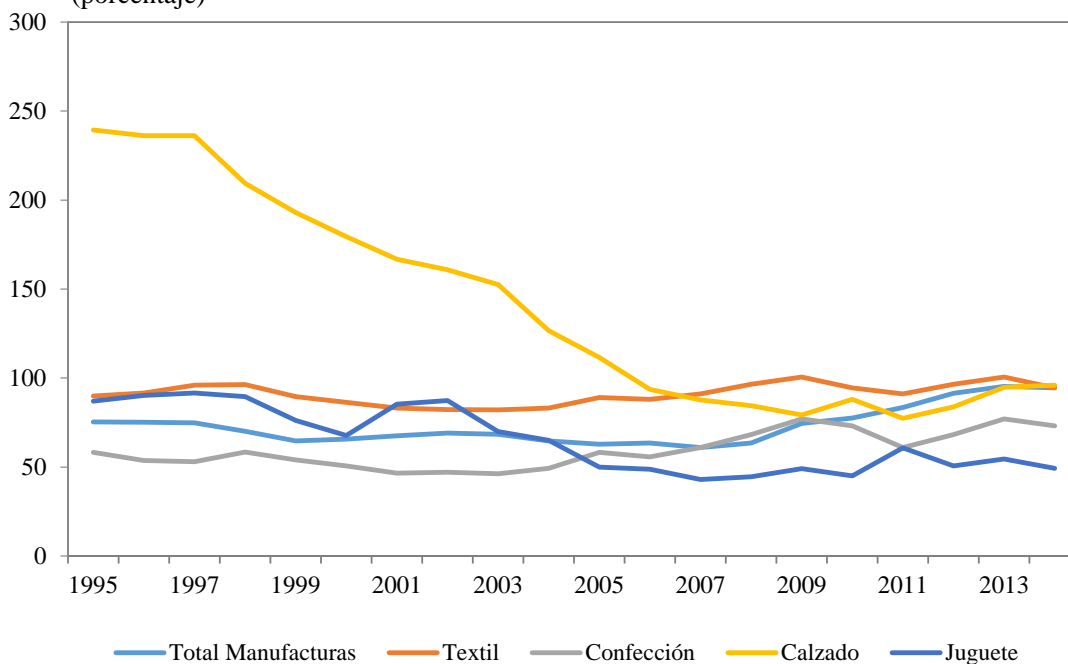
Gráfico 9. Evolución de las exportaciones totales de los sectores tradicionales intensivos en mano de obra y del total de las manufacturas, 2000-2014 (miles de euros)



Fuente: DataComex.

A pesar de los buenos datos de exportaciones, la tasa de cobertura en la industria implica un saldo comercial negativo, si bien con una evolución creciente durante todo el periodo hasta 2013. En 2014 disminuye un 4 por 100, siendo positiva la variación media de todo el periodo (Gráfico 10)

Gráfico 10. *Tasa de cobertura del total de las manufacturas y de los sectores tradicionales intensivos en mano de obra, 1995-2014* (porcentaje)

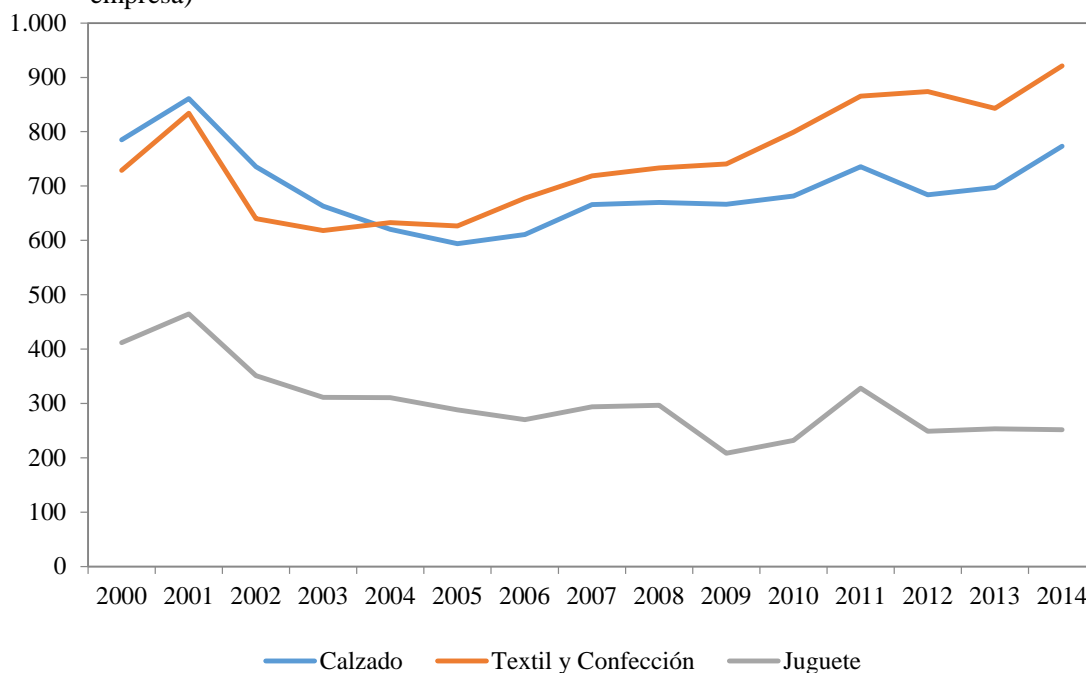


Fuente: DataComex.

Todos los sectores contemplados cuentan con una larga tradición exportadora, con una proporción muy elevada de empresas que venden sus productos en mercados internacionales y, en los casos del textil y calzado, con tasas de cobertura superiores a la media del conjunto de la industria en 2014. No obstante, en calzado la tasa de cobertura se ha reducido significativamente (60 por 100), así como en juguete (43 por 100). En textil, sin embargo, ha experimentado un crecimiento medio del 62 por 100, y en confección del 25 por 100.

En el sector textil, más del 97 por 100 de sus empresas son exportadoras, y en calzado casi el 81 por 100. Para estos dos sectores la trayectoria de las exportaciones medias por empresa es creciente durante los años de crisis. El sector del juguete, en cambio, tiene una evolución media decreciente en todo el periodo (Gráfico 11)

Gráfico 11. Exportaciones medias por empresa en los sectores tradicionales intensivos en mano de obra, 2000-2014 (miles de euros por empresa)

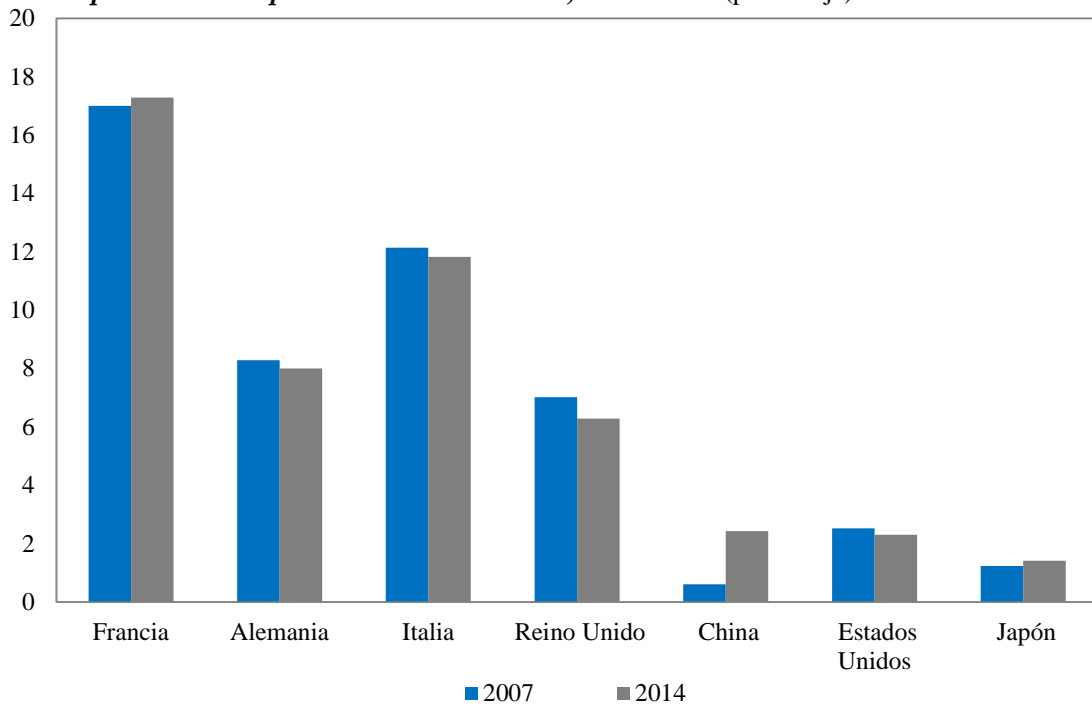


Fuente: DataComex.

El destino de las exportaciones de los tres sectores, como el del conjunto de las manufacturas, está concentrado fundamentalmente en los países de la Unión Europea (Francia, Alemania, Italia y Reino Unido), seguidos de Estados Unidos, China y Japón. Las cuotas de exportación por países se presentan en los Gráficos 12, 13 y 14.

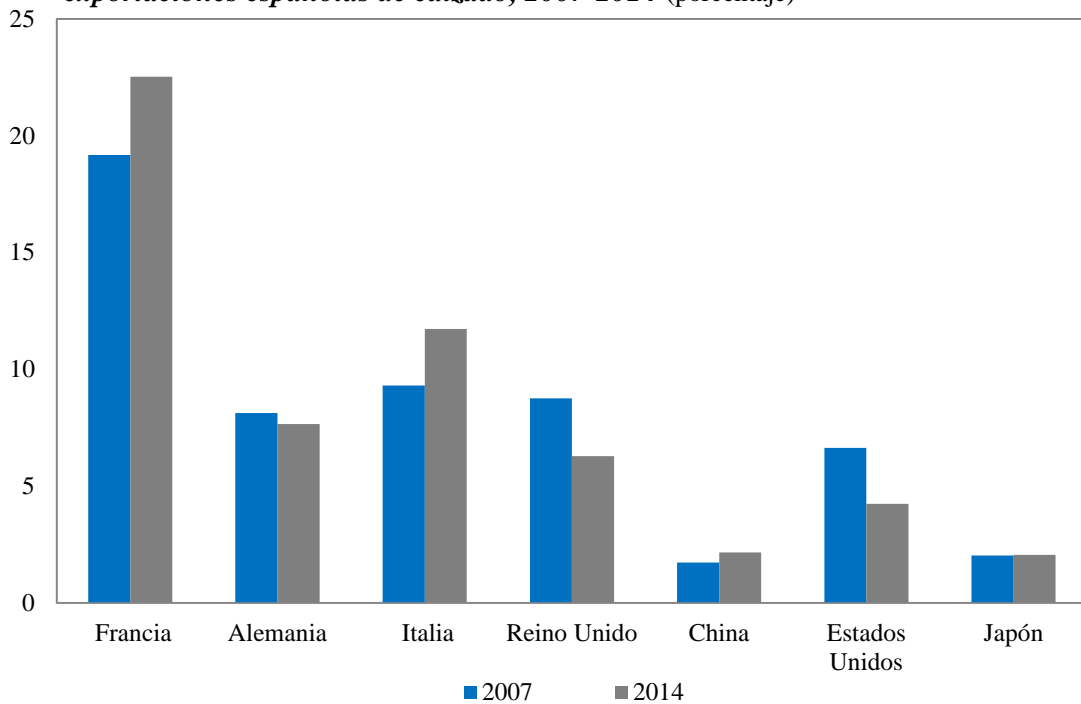
Las exportaciones de textil y confección han incrementado sustancialmente sus ventas a China desde 2007. También lo han hecho las de calzado, aunque en menor proporción. Asimismo, ha aumentado la expansión hacia Japón, manteniéndose un crecimiento más normal en Estados Unidos, además de en los mercados tradicionales de la Unión Europea. Esta diversificación de mercados, que se ha extendido al resto de manufacturas (Myro *et al.*, 2013; Myro, 2015) es uno de los factores explicativos del crecimiento de las exportaciones durante el periodo de crisis. Así pues, al hundirse la demanda del mercado europeo, las empresas han sabido introducirse en nuevos mercados, ampliando así los tradicionales. La diversificación y ampliación de mercados está siendo una de las estrategias de las empresas ante el nuevo entorno de recesión europea y, a la vista de los resultados favorables que está aportando, debería constituir uno de los aspectos clave para ser apoyados y fomentados.

Gráfico 12. *Evolución de las cuotas de los principales países en las exportaciones españolas del sector textil, 2007-2014* (porcentaje)



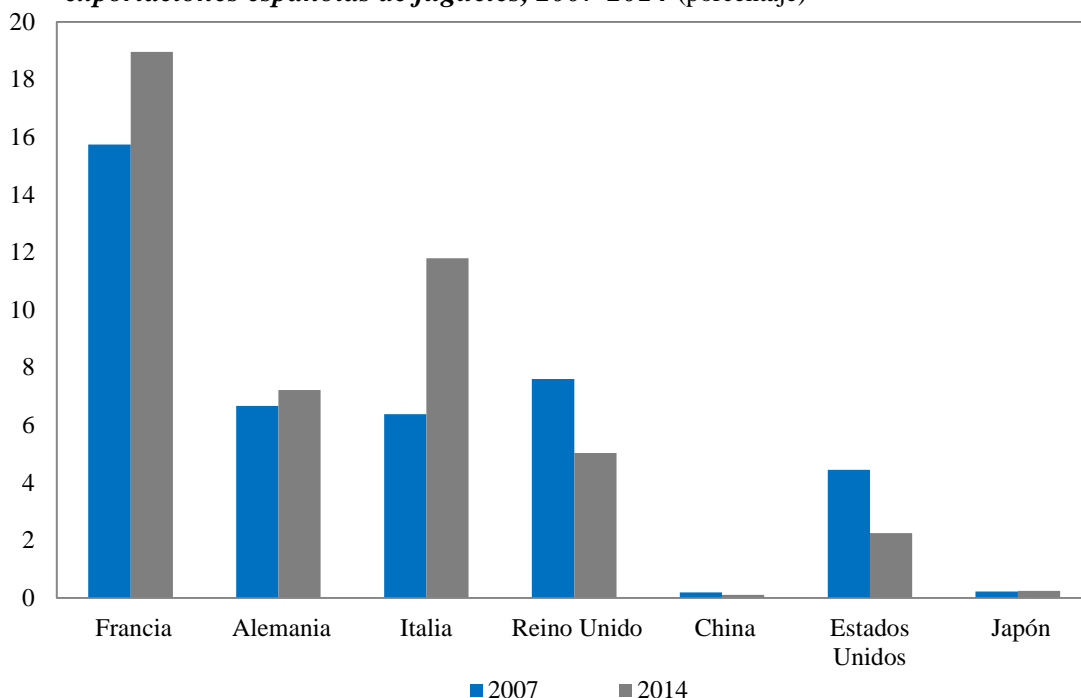
Fuente: DataComex.

Gráfico 13. *Evolución de las cuotas de los principales países en las exportaciones españolas de calzado, 2007-2014* (porcentaje)



Fuente: DataComex.

Gráfico 14. *Evolución de las cuotas de los principales países en las exportaciones españolas de juguetes, 2007-2014* (porcentaje)

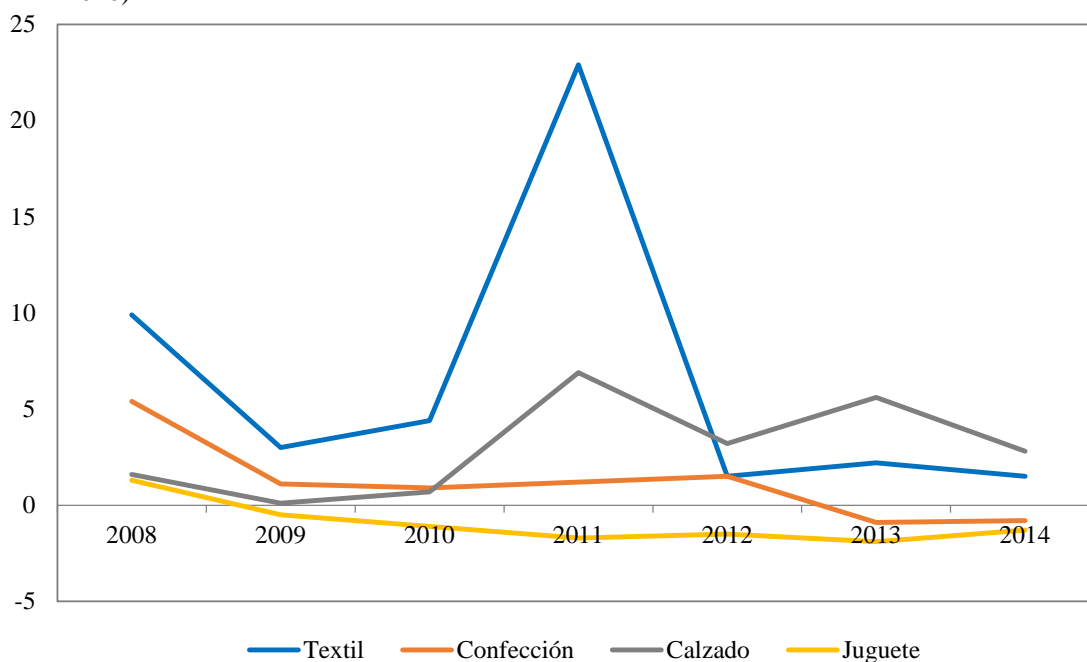


Fuente: DataComex.

3.8.- Precios

Utilizando los datos de la EIE puede verse que en estos años de fuerte moderación de precios, cuando no de reducción como ha ocurrido con el IPC, las variaciones de precios son positivas hasta el año 2012 para textil, confección y calzado. A partir de este año se hace negativa para confección y sigue siéndolo para juguete (Gráfico 15). Hay que tener en cuenta que las empresas de estos sectores están llevando a cabo estrategias distintas que pueden explicar la diferente evolución de sus precios de venta. La estrategia del sector del calzado durante los últimos años es la potenciación de la marca y la calidad, lo cual se traduce en precios más elevados. En confección, por el contrario, la estrategia consiste en hacer más accesibles al consumidor las prendas con diseño incorporado a menores precios. En todo caso, los incrementos en los precios de textil y calzado y la evolución favorable de sus exportaciones se corresponde con la evidencia empírica para el conjunto de empresas manufactureras que encuentra una relación positiva entre calidad y comportamiento exportador y que explica el crecimiento de la cuota de las exportaciones españolas en los últimos años compatible con aumentos de precios (Muñoz y Rodríguez, 2012)

Gráfico 15. *Índice de precios industriales en los sectores tradicionales intensivos en mano de obra, 2008-2012* (variación media anual, base 2010)



Fuente: INE, EIE.

4.- Productividad e internacionalización

Tanto para el caso de la economía española como para otros países, un resultado que se mantiene es que las empresas con presencia en mercados internacionales anotan mayores niveles de productividad que las empresas dedicadas exclusivamente al mercado doméstico¹. Las razones para este resultado se basan en dos argumentos distintos, aunque complementarios, que se han consolidado en la literatura (Bernard y Jensen, 1999; Bernard y Wagner, 1997). Por una parte, cabe plantear que, dado que la presencia en mercados internacionales requiere incurrir en unos costes de entrada, de carácter hundido, solo acudirán a los mismos las empresas que alcancen mayores niveles de productividad, con lo que podrán obtener unos márgenes en el mercado doméstico que les permitan financiar dicha entrada en los mercados internacionales. Estos costes de entrada incluyen desde los necesarios estudios de mercado a las adaptaciones del producto, el diseño de planes específicos de *marketing*, la formación a parte de la plantilla, o la constitución de redes en el exterior tanto para llevar a cabo la

¹ Para una revisión de la literatura, véase Wagner (2007)

venta como los servicios post-venta. En muchos casos, estos elementos específicos de la transacción internacional pueden ser una mínima parte del total de los costes cuando las empresas se enfrentan a un mercado más competido y con empresas más eficientes para lo que deben hacer un esfuerzo de inversión (ya sea en elementos de capital físico o humano) con el fin de mejorar el producto para poder tener éxito en el mercado exterior del que se trate. Por otro lado, se ha planteado que, en la medida en que los mercados internacionales sean más complejos y exigentes que el mercado nacional, las empresas que operen regularmente en los mismos se ven sometidas a una mayor presión por parte del mercado que supone un estímulo a mejoras adicionales de productividad.

La combinación de ambos elementos (auto-selección y aprendizaje) supone el argumento fundamental para explicar los diferenciales de productividad que se observan entre unas empresas y otras. Por otra parte, la constatación de ambos factores suele inspirar las políticas que en algunos casos se diseñan de apoyo a las empresas. Así, el reconocimiento de la importancia de los costes de entrada justifica la subvención de los mismos o las políticas tendentes a su reducción (como la difusión de información sobre países con un potencial atractivo o la organización de misiones comerciales). Por otro lado, el reconocimiento de que la participación de las empresas estimula mejoras adicionales justifica el apoyo a la internacionalización de las empresas como estrategia específica de crecimiento.

Hay que destacar que ambos factores (auto-selección y aprendizaje) se ven claramente condicionados por las características del mercado en el país de origen. Geishecker *et al.* (2014) observan que el diferencial se ve afectado por el propio sector del que se trate, los costes de transporte y la elasticidad del producto del que se trate. Así, aquellas empresas que partieran de un mercado doméstico suficientemente competido probablemente no encontrarían estímulos adicionales a la mejora en los mercados internacionales que los que encuentran en su mercado nacional. De la misma forma, aquellos mercados en los que la competencia en los mercados internos fuese semejante a la de los mercados extranjeros, en los que los requisitos administrativos para poner el producto en el mercado fuesen semejantes a los exteriores, en los que el conocimiento del mercado internacional fuese elevado facilitarán a sus empresas la presencia en los mercados exteriores sin incurrir en costes de salida elevados. Además, la obtención de los recursos financieros para sufragar los costes de entrada en los

mercados exteriores en la propia empresa o en el mercado financiero depende de la situación de cada país y mercado.

Si bien la economía española puede caracterizarse como una economía intensamente abierta al exterior, los sectores más tradicionales suelen ser sectores aún más abiertos al exterior lo que debe suponer una presión competitiva aún mayor. Además, el hecho de que estos sectores dediquen una parte importante de su producción a los mercados internacionales supone que, de la parte del mercado nacional que es abastecida por empresas nacionales, gran parte sea producida por empresas que ya aprovechan las posibilidades de aprendizaje que supone la presencia en los mercados internacionales.

Por otro lado, en la medida en que un sector va madurando, las posibilidades de mejoras adicionales se limitan, puesto que las tecnologías ya son conocidas por gran parte del tejido productivo del sector. En esta dimensión, tecnología no hace referencia únicamente a las técnicas y métodos utilizados para llevar a cabo la producción de los bienes, sino que incluye los procesos gerenciales, las técnicas de *marketing*... Si bien existen posibilidades continuadas de mejora y avance tecnológico entendido desde este concepto más amplio, hay que reconocer que los sectores más maduros tienen menos oportunidades de mejora.

En resumen, tanto por la vía de la autoselección como por la del aprendizaje, cabe plantear que las empresas de los sectores más maduros tendrán un menor diferencial de productividad en función de su presencia en los mercados internacionales.

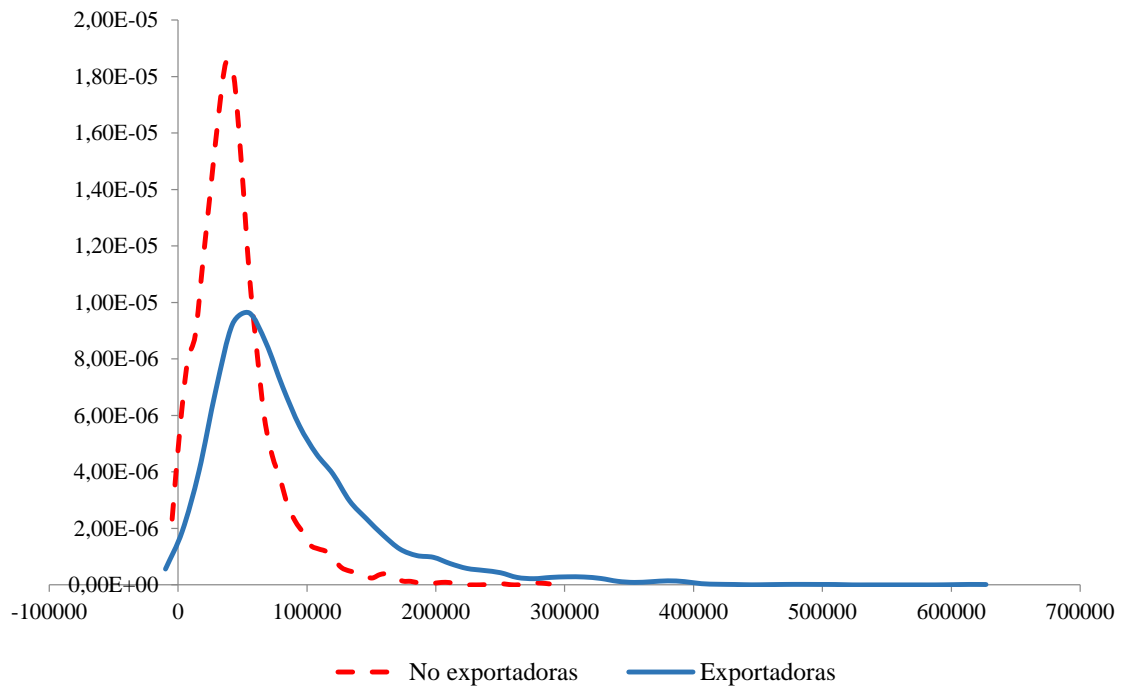
En este apartado se presenta un análisis que permite conocer si efectivamente en España se produce un diferencial de productividad menor en el caso de los sectores considerados tradicionales que en el conjunto del sector manufacturero. La metodología del análisis consiste en comparar las diferencias en la productividad de las empresas exportadoras y no exportadoras en los sectores tradicionales frente al total del sector industrial.

En la literatura económica existen distintas medidas para aproximar el concepto de productividad. En este trabajo se ha optado por el indicador de Levinsohn y Petrin (2003) que permite, utilizando datos de empresas individuales, obtener una medida de productividad para cada empresa controlando la posibilidad de *shocks* individuales de productividad que permite resolver el problema de simultaneidad con los *inputs* intermedios. Para ello se utiliza la ESEE en los años 1991-2013. A partir de las medidas

de productividad para cada empresa, se estima la distribución de la misma para las empresas exportadoras y no exportadoras en el total de la industria y los cuatro sectores manufactureros tradicionales (textil y vestido, cuero y calzado, madera y mueble) por medio del *kernel* de la función de densidad. Sobre estas funciones de densidad se puede analizar las diferencias entre las empresas exportadoras y no exportadoras. Hay que señalar que analizar la distribución completa de la función de densidad, en lugar de hacerlo solo sobre la diferencia de medias o medianas, permite un conocimiento más completo del fenómeno. Hay que tener en cuenta que, más allá de la diferencia en un valor central, el análisis de la distribución completa permite poner de relieve el nivel de dispersión que presenta la productividad de las empresas que se analizan, lo cual resulta de interés para el conocimiento de la situación de un sector económico.

El Gráfico 16 recoge la distribución de la productividad del conjunto del sector industrial español, diferenciando entre empresas exportadoras y no exportadoras.

Gráfico 16. Comparación de la distribución de productividad en el sector industrial



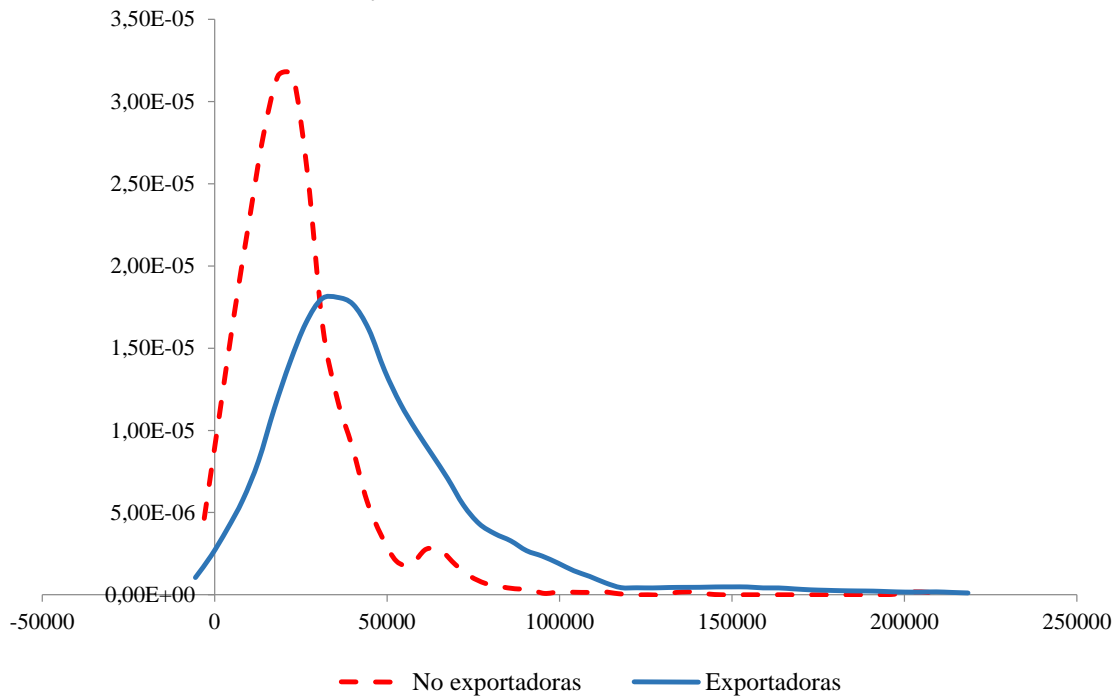
Fuente: Fundación SEPI, ESEE.

Al igual que otros trabajos ya han concluido, se observa que la productividad de las empresas exportadoras es superior a las de las no exportadoras, lo cual resulta coherente con el conocido marco conceptual comentado anteriormente. Un resultado reseñable es

la mayor dispersión entre las empresas exportadoras que entre las no exportadoras, lo cual podría interpretarse como la consecuencia de una mayor heterogeneidad de entornos en las que se desenvuelven las primeras (ya sea por situación de mercado, evolución de tipos de cambio o presión competitiva...) que aquellas que se dedican en exclusiva al mercado español.

De forma semejante, se ha estimado la función de densidad de la distribución de la productividad de las empresas de cuatro sectores clasificados como tradicionales (textil y vestido, cuero y calzado, muebles y madera). Los resultados se recogen en los siguientes Gráficos (17 a 20)

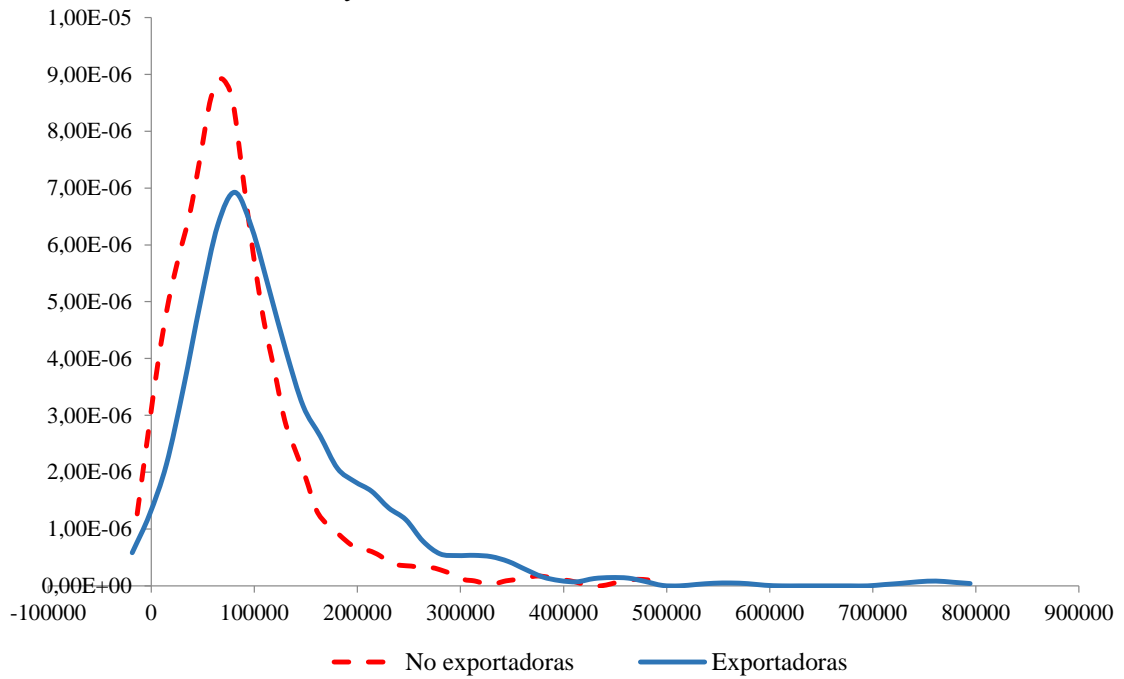
Gráfico 17. *Comparación de la distribución de productividad en el sector textil y vestido*



Fuente: Fundación SEPI, ESEE.

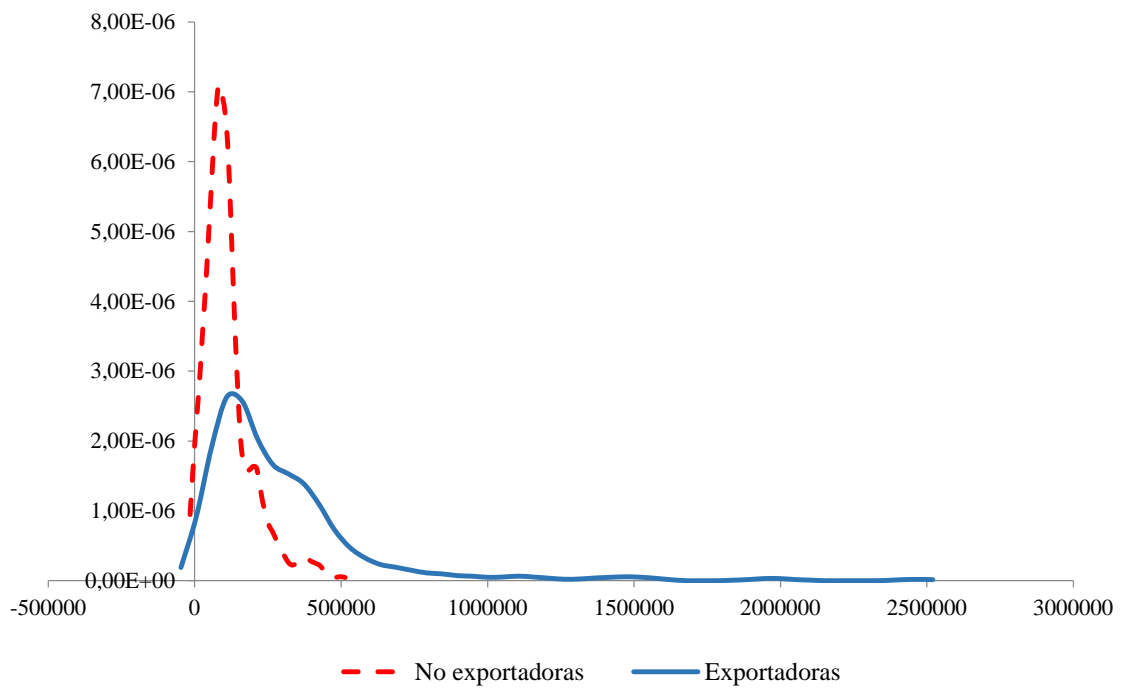
Como puede verse en los cuatro gráficos, la productividad de las empresas no exportadoras es inferior a la de las empresas exportadoras, estando mucho más concentrada que las de estas últimas.

Gráfico 18. *Comparación de la distribución de productividad en el sector de cuero y calzado*



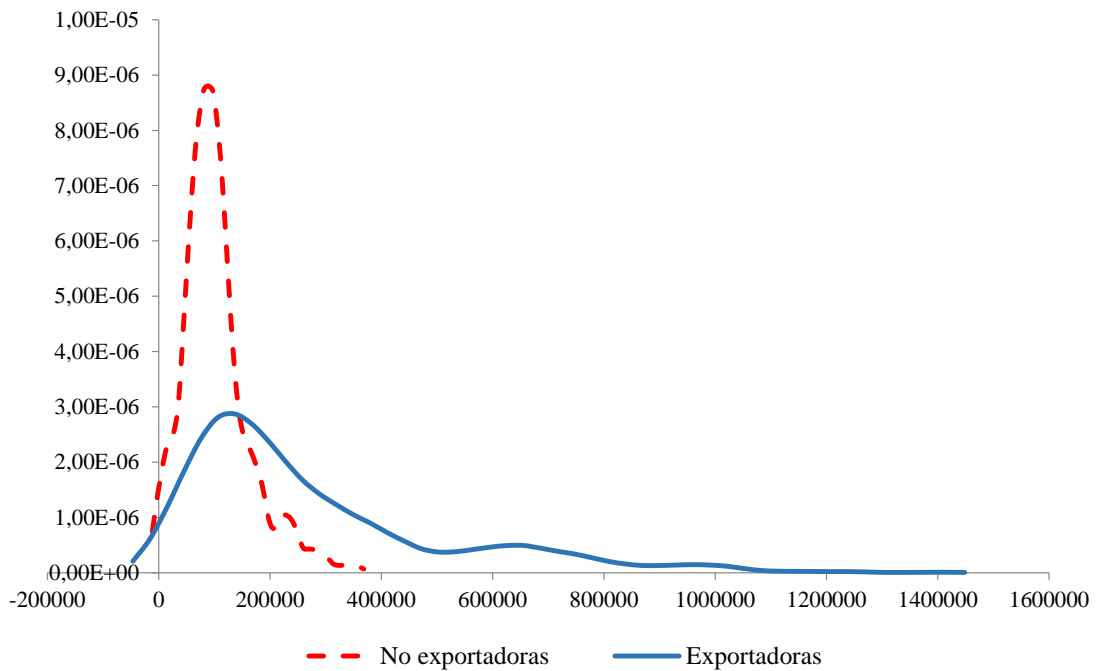
Fuente: Fundación SEPI, ESEE.

Gráfico 19. *Comparación de la distribución de productividad en el sector de la madera*



Fuente: Fundación SEPI, ESEE.

Gráfico 20. *Comparación de la distribución de productividad en el sector del mueble*



Fuente: Fundación SEPI, ESEE.

5.- Líneas de política industrial en las actividades intensivas en mano de obra

La principal fortaleza competitiva de los sectores investigados en este capítulo, cuyo interés para este libro reside en que generan un mayor empleo por unidad de producción, se encuentra en el importante grado de internacionalización que ya han alcanzado, fruto de una tradicional orientación a la exportación. Ello supone que las empresas de estos sectores tienen un gran conocimiento de los mercados exteriores y las estrategias necesarias para estar presentes en los mismos, por lo que una primera recomendación se basaría en el fomento y apoyo de su actividad internacional amplificando el *know-how* que ya tienen en la actividad exterior.

Es decir, se trataría de generar los apoyos necesarios para mantener y fortalecer las exportaciones en los mercados tradicionales y la entrada a nuevos mercados. La finalidad es avanzar en los procesos de internacionalización, tanto con estrategias que fomenten la exportación como la inversión directa.

Para ello, resulta necesario un impulso dirigido a ampliar los mercados de destino, que están muy concentrados en el entorno europeo, buscando nuevos países, especialmente los emergentes y de elevado potencial de mercado.

Asimismo, a fin de consolidar los mercados de exportación tradicionales, es preciso avanzar en la utilización de estrategias que han revelado su efecto positivo en el aumento de las ventas exteriores, tales como la distribución directa en mercados extranjeros. En estos sectores, las mejoras en la distribución se han mostrado fundamentales para conseguir crecimientos de ventas. En este sentido, para profundizar en los procesos de internacionalización de las empresas, resulta fundamental la creación de redes propias de comercialización en los mercados exteriores. En la misma línea, pero con características específicas, parece necesario que las empresas de estos sectores sean capaces de implementar estrategias de venta a través del comercio electrónico, donde los parámetros relevantes (publicidad, logística, sistemas de cobro, gestión del comercio internacional) son radicalmente distintos de la venta a través de puntos físicos.

Por otro lado, el ascenso de las exportaciones requiere mejoras constantes de competitividad en costes, para los que el traslado de ciertas fases de la fabricación a países con ventajas relativas respecto al mercado nacional puede ser imprescindible. Esto puede llevarse a cabo, tanto a través de inversiones directas, como de *offshoring*. Al respecto, resulta especialmente valioso el asesoramiento y la información sobre la situación de otros países, así como el acceso a la financiación necesaria para poder acometer dichas estrategias. No debe olvidarse el carácter de bien público que tiene parte de la información sobre el atractivo de otros países, lo que dificulta la actuación independiente de cada empresa. Por otro lado, el muy reducido tamaño de gran parte de las empresas de estos sectores supone una barrera a la implementación de estas estrategias, dado el coste de acceso a la información necesaria, o las posibilidades de obtener los recursos financieros que se precisan.

Finalmente, cara a consolidar la posición de estas empresas, tanto en el mercado nacional, como en los mercados exteriores, es obligado abordar las debilidades que padecen. En este ámbito, las recomendaciones se articularían en torno a dos ejes. Por un lado, el logro de un mayor crecimiento de la productividad. En este sentido sería necesaria una estrategia adecuada que impulsara la innovación tecnológica que, al mejorar el proceso productivo y de distribución, mejorase su eficiencia. En la misma

línea, es preciso estimular la mejora de la calidad y sofisticación de sus productos, es decir, favorecer la innovación de producto, que aumentaría igualmente el valor añadido y la productividad. Dado el gran número de empresas de pequeño y mediano tamaño que probablemente no encuentran rentable abordar por sí mismas las actividades de investigación e innovación, el estímulo a empresas/organizaciones especializadas que oferten este servicio a empresas del sector puede servir para facilitarles el acceso a la ventaja de los procesos de innovación, sin necesidad de incurrir en una inversión en instalaciones, equipamiento y personal especializado que seguramente no es rentable dado su tamaño. El segundo eje se centraría en propiciar el aumento del tamaño de las empresas. Ello sin duda pasa por incentivar la acumulación de recursos dirigidos a mejorar la calidad de la gestión y la formación del capital humano, así como a fomentar la interacción empresas y universidades e instituciones de innovación. Igualmente, sería necesario suprimir aquellos elementos que puedan estar suponiendo una barrera adicional al crecimiento de las empresas, como las distorsiones provocadas por las exigencias que impone la normativa cuando el tamaño de las empresas sobrepasa un determinado umbral, o las dificultades de acceso al mercado de crédito derivadas del tamaño.

Anexo 1. *Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009) para los sectores tradicionales*

Sector textil	
Hilados y fibras textiles	CNAE 13.1
Fabricación de tejidos	CNAE 13.2
Acabado de textiles	CNAE 13.3
Tejidos de punto	CNAE 13.91, 13.92
Otros productos textiles	CNAE 13.93, 13.94, 13.95, 13.96, 13.99
Confección de prendas de vestir	CNAE 14.1
Artículos de peletería	CNAE 14.2
Confección de prendas de vestir y de punto	CNAE 14.3
Sector calzado	
Fabricación de cuero, pieles y productos fabricados con estos	CNAE 15.1
Fabricación de calzado	CNAE 15.2
Sector juguete	
Fabricación de artículos de deporte, juegos y juguetes	CNAE 32.3, 32.4

Fuente : INE, EIE.