

¿Se puede reindustrializar España?

José Carlos Fariñas* y Ana Martín Marcos**

La concatenación de dos factores ha hecho renacer el interés por la industria y la política industrial en la mayoría de los países desarrollados y también en España. Por una parte, la crisis económica internacional tuvo un enorme impacto negativo sobre la producción, el empleo y la demografía empresarial de las manufacturas españolas; por otra, el impacto ha coincidido temporalmente con un proceso tendencial de reducción del peso de la industria en la producción y el empleo del país. La desindustrialización afecta a casi todos los países de la OCDE y a todos los sectores manufactureros, y son numerosos los gobiernos que abordan cambios significativos en su política industrial con medidas horizontales y sectoriales. Sin embargo, el cambio estructural asociado a la productividad y demanda del sector manufacturero continuará limitando el peso relativo de la industria en el conjunto de la economía. De ahí que los esfuerzos deban orientarse, más que a aumentar ese peso, a favorecer el desarrollo de nuevas actividades ligadas con el cambio tecnológico en el sector, así como a la mejora de la financiación y la formación.

Un reciente informe del Consejo de Análisis Económico de Francia, que asesora al Primer Ministro francés en materias de interés económico, lleva el expresivo título: *¿No hay futuro sin industria?* De él son autores tres economistas europeos, Lionel Fontagné, Pierre Mohnen y Gustram Wolff, que reconocen que la respuesta a la pregunta no es sencilla y señalan la necesidad de redefinir el concepto de industria y de política industrial (Fontagné, Mohnen y Wolff, 2014). Este informe y otros de enfoque similar han proliferado

en los últimos tiempos porque la crisis ha hecho renacer el interés por la industria. La situación de declive en que se encuentra la actividad industrial respecto a los servicios ha dado un impulso a la reflexión sobre el sector industrial y sobre todo a la política industrial. Rodrik (2010) habla de “retorno de la política industrial” al constatar el amplio conjunto de países y organizaciones que proponen dar un giro a la política industrial. En este artículo se examinan algunas tendencias recientes del sector manufacturero en España.

* Universidad Complutense de Madrid.

** Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Las manufacturas durante la crisis

La actividad manufacturera ha sido, después de la construcción, el sector más afectado por la crisis económica en España. El gráfico 1 que recoge las series de valor añadido real y empleo publicadas recientemente por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en la *Contabilidad Nacional base 2010*, da una idea de la magnitud del impacto de la crisis en el sector. En 2009 la actividad manufacturera se desplomó con una caída del valor añadido real de más del 10%. Desde 2007, en el que se alcanza el pico del ciclo anterior, hasta 2013, el empleo manufacturero a tiempo completo se ha reducido en 750 mil personas. Esta reducción supone casi el 30% del empleo manufacturero existente en 2007.

Una comparación más homogénea debería tomar como referencia dos años cíclicamente similares. Esos años podrían ser 1995 y 2014. En ambos se produjo una ligera recuperación del empleo manufacturero y con ellos se inicia la salida del valle de las dos últimas fases recesivas. Si se compara el nivel de empleo a tiempo completo de ambos años, la reducción alcanza las 400 mil personas, en torno al 20% del existente en 1995. Esta última cifra es también indicativa de la intensidad de la crisis por la que ha atravesado el sector manufacturero en los últimos años.

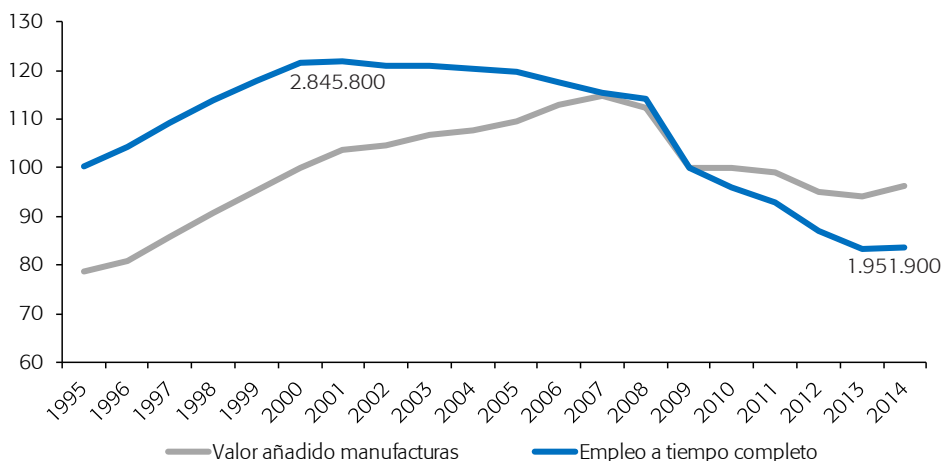
La magnitud de la crisis industrial que ha experimentado España se pone de manifiesto, de manera más nítida si cabe, cuando se compara con la evolución del sector en la Unión Europea (UE). Tomando como referencia los datos del índice de producción industrial que proporciona Eurostat para el conjunto de países de la UE, el índice de España a finales de 2014 es un 30% inferior al nivel que tenía en 2007. En el conjunto de países de la eurozona la caída es del 7% y muchos países tienen niveles de producción superiores al de 2007 (Alemania, por ejemplo, está un 5% por encima del nivel de 2007). En toda la UE, solo Grecia y Malta están por debajo de España en la evolución de su sector manufacturero.

El registro del número de empresas que proporciona el Dirce es otro dato representativo de la difícil situación por la que ha atravesado el sector. El número de empresas manufactureras se ha reducido casi el 30%, siendo más intenso en el tramo de empleo comprendido entre 10 y 49 trabajadores. En Comisión Europea (2014a) se destaca que España es el país, entre los grandes de la UE, con mayor destrucción de empresas manufactureras, superando a países de la periferia sur como Portugal e Italia.

Todos los datos, desde la producción al empleo, pasando por el número de empresas, son indica-

Gráfico 1

Empleo y valor añadido real en las manufacturas: España 1995-2014 (2010=100)



Nota: Los valores de la serie corresponden al número total de empleados a tiempo completo entre los años 2000 y 2014.

Fuente: INE, *Contabilidad Nacional de España, Base 2010*.

tivos de una pérdida de tejido productivo importante en el sector manufacturero. La magnitud del deterioro ha sido muy superior al de la media de los países de la UE. Aunque se desconocen los factores que explican este comportamiento diferencial del sector en España, se ha argumentado que el intenso ajuste del sector de la construcción, demandante significativo de productos industriales, ha contribuido a la reducción de la producción manufacturera (Tiana, 2012).

Los datos de 2014 y del primer trimestre de 2015 han supuesto un cambio de tendencia importante en el sector. El año 2014 ha sido el primero, desde el inicio de la crisis, en el que la producción y el empleo de las manufacturas han tenido crecimientos positivos. Además, de manera un tanto excepcional, el crecimiento del sector, que alcanzó el 2,3%, superó el 1,4% del conjunto de la economía. En parte este comportamiento se explica por el bajo nivel alcanzado por la producción manufacturera en los últimos años, pero no deja de ser significativo en el contexto de los últimos quince años. De manera ininterrumpida desde 2000 las manufacturas han crecido menos que el conjunto de la economía, por tanto 2014 es un año de comportamiento excepcional en el contexto de los quince últimos.

Este buen comportamiento de las manufacturas durante el último año y medio no puede hacernos olvidar las tendencias de largo plazo del sector. España ha experimentado continuos desplazamientos en el *ranking* de países con mayor cuota de producción mundial en el ámbito de las manufacturas. En 1990 España ocupaba la posición novena y en 2010 ocupa la décimo cuarta, siendo superada durante el período por Brasil, Corea del Sur, India, Rusia, México e Indonesia (véase OCDE, 2013).

Los desplazamientos en el *ranking* mundial son reflejo de modificaciones importantes en la distribución global de la actividad durante las últimas décadas. Desde 1970, la UE ha perdido 15 puntos porcentuales de participación en la producción manufacturera mundial, Norteamérica ha reducido su peso relativo en 7 puntos porcentuales, mientras que los nuevos países industrializados (Brasil,

Rusia, India, China, Sudáfrica, Indonesia y Turquía) la han incrementado en 20 puntos. Estas tendencias se han acelerado en el período 2000-2014. En cuanto a España, su evolución se inscribe en la tendencia señalada: representaba en 1970 el 2,3% de la producción manufacturera mundial y ha pasado en la actualidad al 1,7% (véase Fariñas, Martín Marcos y Velázquez, 2015).

Hay por tanto dos fenómenos que se concatenan entre sí. Por una parte, la crisis mundial 2008-2009 ha tenido un enorme impacto negativo sobre la producción, el empleo y la demografía empresarial de las manufacturas españolas. Por otra parte, el impacto ha coincidido temporalmente con una alteración profunda de la estructura mundial del sector, especialmente intensa desde el año 2000.

El proceso de desindustrialización en España

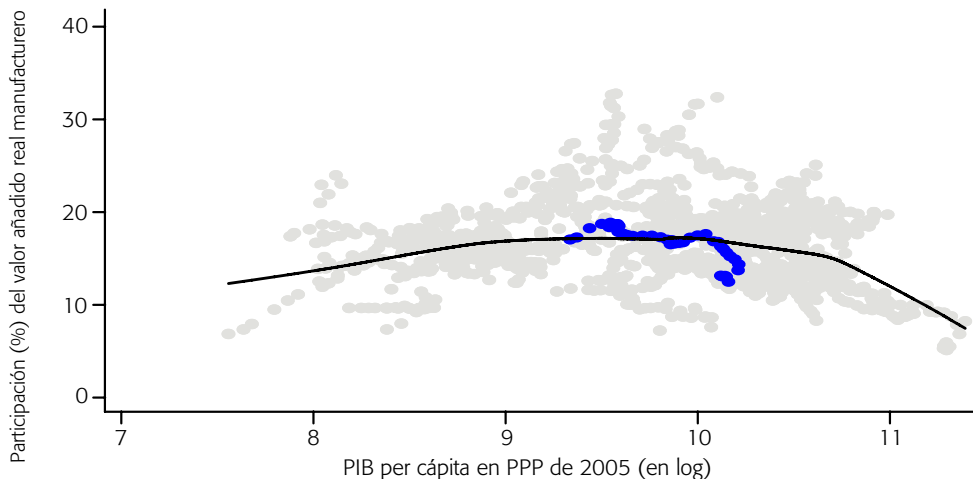
En este apartado se examina la evolución del peso de las manufacturas en el PIB. En las últimas décadas se ha producido en la mayoría de países desarrollados una pérdida de peso relativo de las manufacturas en el PIB y el empleo. Esta reducción se conoce con el nombre de desindustrialización (Rowthorn y Ramaswamy, 1997) y, desde hace algunos años se viene manifestando también de manera prematura en los países en desarrollo (Rodrik, 2015).

En España las manufacturas llegaron a representar el 22% del empleo y en torno al 30% del PIB en términos nominales en la primera mitad de la década de 1970. Desde entonces no ha dejado de reducirse su participación en la actividad económica. Según la *Contabilidad Nacional Base 2010*, en 2013 las manufacturas representaron el 13% del PIB a precios básicos y dieron empleo en torno a 2 millones de personas, el 12% del total. ¿Está esta reducción dentro del patrón medio observado en los países de la OCDE o hay rasgos propios que distancian a España del resto de países?

La literatura económica ha analizado los fenómenos de desindustrialización contextualizándolos

Gráfico 2

Relación entre el peso del valor añadido real manufacturero y el PIB per cápita en los países de la OCDE, 1970-2013



Nota: en azul, los valores para España.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de *National Accounts Main Aggregates Database* de Naciones Unidas.

en el proceso de transformación estructural que acompaña al crecimiento económico. En este sentido, se ha identificado una relación en forma de U invertida entre el peso relativo del sector y los niveles de renta per cápita de los países. El peso relativo del sector crece en las fases iniciales hasta alcanzar un máximo y a partir de él se produce un descenso en su participación en la actividad económica (McKinsey Global Institute, 2012 y Sposi y Grossman, 2014).

En el gráfico 2 están representadas las trayectorias de los países de la OCDE en el período 1970-2013. El conjunto de puntos grises representa a los países de la OCDE. El trazo negro es la trayectoria media aproximada mediante un estimador que suaviza localmente el valor promedio de la nube de puntos. Los puntos azules corresponden a la trayectoria seguida por España. La variable que se ha utilizado para medir la participación relativa de las manufacturas es el valor añadido del sector sobre el PIB, ambos en términos reales. Los rasgos principales de dicho ejercicio pueden resumirse en los siguientes puntos:

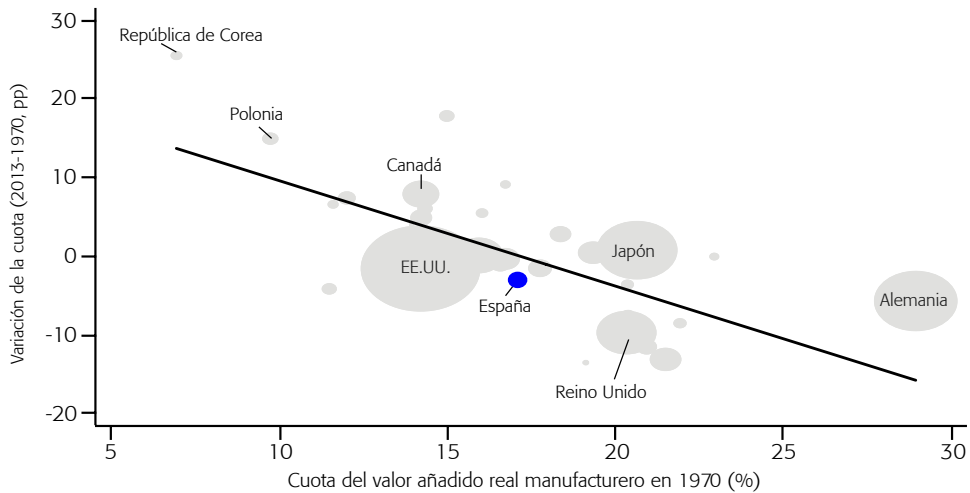
- La trayectoria promedio tiene forma de U invertida.

- España ha seguido una trayectoria muy próxima a la del promedio de la OCDE.
- España se sitúa en la mayor parte del período en la rama descendente, con pérdida de peso relativo de su industria. Desde el año 2000, aproximadamente, hay una divergencia creciente que indica que España, teniendo en cuenta su renta per cápita, está desindustrializándose a un ritmo más intenso que la media de países de la OCDE.

El gráfico 3 ofrece información sobre las diferencias entre países, poniendo en relación el nivel inicial de participación relativa y la variación en la cuota entre 1970 y 2013. La superficie del círculo que representa a cada país es proporcional a la dimensión relativa de su sector manufacturero en el total de las manufacturas de la OCDE. La relación entre ambas variables es negativa: los países con mayor cuota inicial de las manufacturas reducen más su participación y los países con menor cuota inicial la reducen en menor cuantía o la aumentan. Sin embargo, más que esta relación negativa, que cabía esperar, son interesantes las diferencias que se aprecian entre países. A continuación se destacan algunas:

Gráfico 3

Relación entre el peso del valor añadido de las manufacturas en 1970 y su variación en el período 1970-2013 en los países de la OCDE (valor añadido en términos reales)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de *National Accounts Main Aggregates Database* de Naciones Unidas.

- Entre los países que han aumentado la participación de sus manufacturas, hay que destacar a Corea (18%), un grupo amplio de países de la Europa del Este (Polonia, Hungría, República Checa, etc.) y una relación corta de países que incluye Canadá (8%), Turquía (7%), Irlanda (7%), Finlandia (6%), Suecia (5%) y Japón (1%).
- El resto de países ha reducido la participación de sus manufacturas. España (-4%) lo ha hecho por debajo de la media que le correspondería dado su nivel inicial de partida (se encuentra por debajo de la recta promedio). Este comportamiento confirma lo señalado en el gráfico 2, que la trayectoria de España implica una desindustrialización más intensa que la del promedio de países de la OCDE.
- Alemania, en cuanto a la intensidad de su proceso de desindustrialización, puede señalarse como contrapunto de España. Reduce, como España, la cuota de sus manufacturas, -6%, pero está por encima de la recta promedio. Es decir, su desindustrialización, dado su punto de partida, es menos intensa en términos relativos respecto al nivel medio.

Los rasgos anteriores ponen de manifiesto una cierta heterogeneidad en la intensidad de los procesos de desindustrialización cuando se compara el conjunto de países de la OCDE.

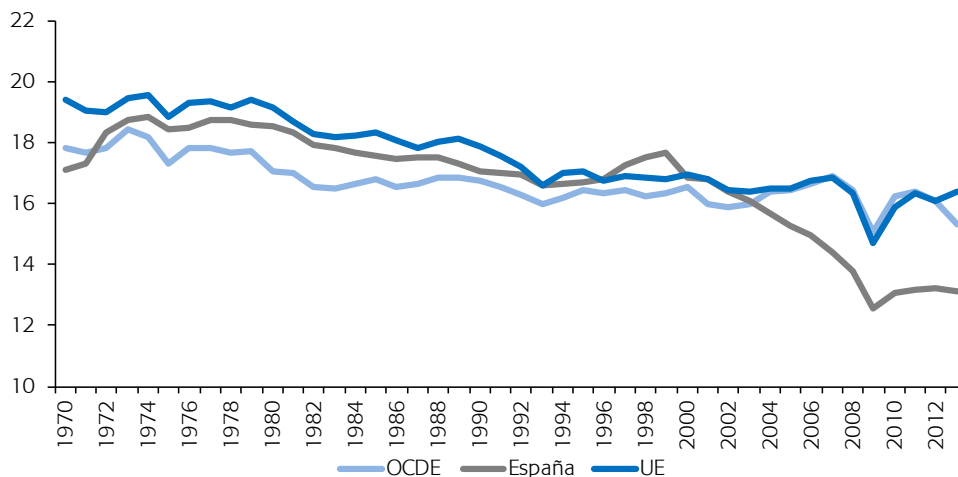
Para confirmar si las trayectorias de España y del conjunto de países de la OCDE son distintas a partir del año 2000, el gráfico 4 representa dichas trayectorias desde el año 1970 (se incluye también la de la UE-28). Como se puede apreciar, España está en una trayectoria de desindustrialización mucho más intensa que la del conjunto de países de la OCDE. Esta es, por tanto, otra de las conclusiones que se extrae del análisis estadístico.

El buen comportamiento de la industria manufacturera española durante el último año y medio no debe hacernos olvidar las tendencias de largo plazo. Desde el año 2000, y teniendo en cuenta su renta per cápita, España ha sufrido una desindustrialización más intensa que la del promedio de países de la OCDE.

¿Qué factores explican los procesos de desindustrialización? Hay que destacar tres. En primer

Gráfico 4

Evolución de la participación del valor añadido de las manufacturas sobre el valor añadido total (en términos reales), 1970-2013



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de *National Accounts Main Aggregates Database* de Naciones Unidas.

lugar, la reducción del peso de la industria se debe a la evolución de su productividad relativa. Este factor ha sido destacado ampliamente por la literatura (Rowthorn y Ramaswamy, 1997; Lawrence y Edwards, 2013; Veugelers, 2013) y podría identificarse con el proceso de cambio estructural que acompaña al crecimiento y altera la composición de la actividad productiva. Los crecimientos más rápidos de la productividad de la industria respecto al resto de sectores hace que esperemos que a

ocurrido en las últimas décadas, la consecuencia inevitable es que el sector industrial reduzca su participación en la actividad económica, tanto en términos de empleo como de *output*. El gráfico 5 ilustra cómo ha sido la evolución a largo plazo de la productividad relativa y de los precios relativos del sector manufacturero español. La información confirma las tendencias de aumento de la primera y de reducción de los precios relativos.

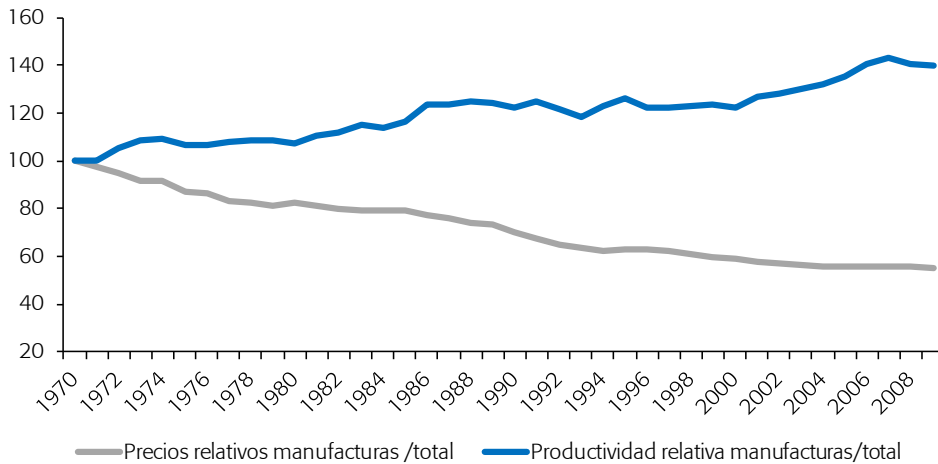
Los crecimientos más rápidos de la productividad de la industria respecto al resto de sectores implican, a largo plazo, una reducción de sus precios relativos que, unida al menor crecimiento de la demanda relativa de bienes respecto a los servicios, ocasiona una reducción de la participación del sector industrial en la actividad económica.

En segundo lugar, se ha destacado también el comercio exterior (Lawrence y Edwards, 2013 y Veugelers, 2013) como otro factor que ha favorecido la reducción del peso de la industria. Una demanda interna abastecida de manera creciente por importaciones acabará erosionando la actividad del sector que está localizada en el mercado interior. Este es un factor, en todo caso, más controvertido y objeto de discusión que el citado anteriormente. El artículo de Autor, Dorn y Hanson (2013) ha dado apoyo empírico a quienes defienden esta hipótesis. Los autores analizan el impacto de las importaciones chinas sobre la estructura de especialización productiva de 741 áreas metropolitanas de EE.UU., que aproximan mercados de trabajo relativamente homogéneos. El resultado que obtienen indica que las importaciones procedentes de China durante el período 1990-2007

largo plazo se produzca una reducción de sus precios relativos (véase Lawrence y Edwards, 2013 para un análisis más detallado de esta asociación). Si, además, la demanda relativa de los bienes respecto a los servicios no aumenta, como ha

Gráfico 5

Productividad relativa y precios relativos de las manufacturas en España (1970-2009; índice 1970=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de EU KLEMS *Growth and Productivity Accounts*.

han sido un elemento importante de reducción del empleo manufacturero: el 25% de la caída del empleo manufacturero se explica por el incremento de las importaciones chinas. Este resultado debe ser interpretado como un análisis de equilibrio parcial. No indica, por tanto, cuánto empleo manufacturero adicional habría en EE.UU., de no haberse producido las importaciones procedentes de China. Sin embargo, el estudio establece un vínculo, cuantitativamente muy significativo, entre la reducción observada en el empleo de las manufacturas y la penetración de las importaciones chinas. Estas han estado vinculadas en EE.UU., en muchos casos, al fenómeno del *offshoring*, es decir a la deslocalización de actividades hacia China. Es interesante señalar que hay un estudio similar hecho para España por Donoso, Martín y Minondo (2014), en el que se examinan las importaciones de manufacturas procedentes de China, teniendo en cuenta información desagregada por provincias, y en el que se obtienen resultados muy similares.

En tercer lugar, hay un último conjunto de factores, entre los que se incluyen la externalización de ciertas actividades y la terciarización de la industria. Estos factores que están relacionados con cambios organizativos profundos de las manufacturas y con

alteraciones en su naturaleza, también contribuyen a explicar parte de su pérdida de peso relativo. Respecto a la externalización de actividades, se trata de un proceso que lleva tiempo manifestándose, que afecta a un conjunto muy amplio de servicios, desde la limpieza, vigilancia y seguridad hasta la subcontratación de sistemas de información. En la medida que este fenómeno de subcontratación de servicios, en forma de consumos intermedios, representa una fracción creciente del *output* total (Falk y Jarrocinska, 2010), reduce el valor añadido industrial y la dimensión del sector.

El segundo elemento que hay que incluir en esta categoría de cambios organizativos es la terciarización creciente de la industria. Las empresas industriales producen cada vez más servicios. La frontera entre ambas actividades tiende a difuminarse y en el límite puede ocurrir que las empresas que han tenido una actividad manufacturera como actividad principal pasen a ser empresas de servicios porque la producción de los mismos supere el 50% de la cadena de valor desarrollada dentro de la empresa. Un estudio reciente sobre el proceso de desindustrialización de Dinamarca encuentra que la mitad de la pérdida de peso relativo de las manufacturas de ese país se explica por el proceso de terciarización de empresas que

han pasado de tener una actividad principal manufacturera a otra de servicios (Bernard, Smeets y Warzynski, 2014).

No es fácil medir la contribución de los tres factores señalados –cambio estructural, comercio exterior y externalización/terciarización– a la desindustrialización. En Fariñas, Martín Marcos y Velázquez (2015) se ha realizado un análisis de correlación para confirmar algunas de las interpretaciones anteriores. A continuación se resumen los resultados obtenidos.

Se aprecia una correlación negativa por sectores entre el crecimiento de la productividad (en desviaciones respecto a la media de las manufacturas) y la variación de la cuota relativa de empleo: los sectores manufactureros en los que ha crecido más la productividad son los sectores en los que se ha reducido más la cuota relativa de empleo. Simultáneamente, los sectores que más han incrementado su participación en la demanda final (aproximada por el consumo aparente) son los que más han aumentado también su cuota relativa de empleo. El sentido de ambas correlaciones es por tanto consistente con la explicación del cambio estructural. Esta explicación está basada, como se ha dicho ya, en la idea de que los crecimientos más rápidos de la productividad combinados con una evolución de la demanda relativa desfavorable para los bienes industriales, producen la desindustrialización o pérdida de peso relativo del sector. Aunque correlación no implica causalidad, en este caso el sentido de la correlación es consistente con la explicación y por tanto refuerza su validez.

También se obtiene evidencia respecto a la explicación relacionada con el comercio exterior. Los sectores en los que más se ha incrementado la penetración de las importaciones respecto al consumo aparente y en donde la ratio importaciones/exportaciones ha crecido más, son los sectores en los que ha disminuido más su cuota relativa de empleo. Por tanto, dichas correlaciones son también consistentes con la explicación del comercio exterior.

Respecto a la explicación que pone el acento en la externalización/terciarización no ha sido

posible llevar a cabo el análisis de correlación por sectores.

En resumen, el cambio estructural es un reflejo del comportamiento de variables básicas como la productividad relativa del sector, sus precios y su demanda relativa. Este factor explica una parte sustancial del fenómeno de la desindustrialización, y, previsiblemente, seguirá actuando y erosionando la participación relativa de las manufacturas en el PIB y en el empleo. Asimismo, la cobertura de la demanda interior con importaciones será otro factor que se mantenga activo en la medida en que la globalización sea un proceso sostenido en el tiempo. Por último, la externalización y la terciarización son fenómenos que no solo no se van a revertir sino que se intensificarán en el futuro. La desindustrialización, entendida como pérdida de peso relativo de las manufacturas en el conjunto de actividades económicas, es previsible, por las razones apuntadas, que se mantenga en los próximos años.

El retorno de la política industrial

La Gran Recesión 2008-2009 ha promovido el retorno y una cierta revitalización de la política industrial. La crisis ha hecho renacer el interés por la industria y en particular por las manufacturas. La situación de declive en la que se encuentra el sector en muchos países ha dado impulso a la idea de desarrollar políticas que promuevan una actividad manufacturera estable y una especialización en sectores de elevado valor añadido por unidad producida.

Rodrik (2010) habla explícitamente de “retorno de la política industrial”. Stiglitz, Lin y Monga (2013) señalan la necesidad de “rejuvenecer la política industrial” y constatan los abundantes ejemplos de países que han dado un giro a sus políticas en este terreno. Recientemente, la OCDE ha promovido a través de su Comité de Industria, Innovación y Emprendimiento una reflexión sobre la evaluación de las políticas industriales, en donde se tratan en profundidad los problemas metodológicos asociados con dicha evaluación (Warwick y

Nolan, 2014). En este apartado se revisan a continuación algunas de estas iniciativas y también se señala cuál es la posición de España, siguiendo en parte la presentación contenida en Fariñas (2015).

EE.UU. ha introducido algunos cambios significativos en su política industrial en los últimos años. En su Discurso del Estado de la Unión de 2012, Barack Obama, tras afirmar “mi agenda para la recuperación económica comienza por las manufacturas”, ha propuesto un conjunto de medidas cuyo objetivo es promover la relocalización de actividades manufactureras. El *offshoring* en las manufacturas ha sido muy intenso en EE.UU. y se propone la eliminación de deducciones fiscales a empresas que practican el *outsourcing* internacional de puestos de trabajo y la concesión de ayudas financieras a empresas que relocalicen su producción en EE.UU.

La frontera entre la industria y los servicios tiende a difuminarse y en el límite puede ocurrir que la producción de servicios en una empresa industrial se convierta en la actividad más importante de su cadena de valor. Por ello, fijar objetivos de manera separada para industria y servicios es cada vez más difícil.

Las medidas anteriores fueron completadas en el Discurso de la Unión de 2013 con un esquema de política industrial más amplio, consistente en la creación de una Red de Institutos orientados a promover la innovación en las manufacturas avanzadas (National Network for Manufacturing Innovation). Con participación pública y privada y con apoyo del presupuesto federal, el objetivo de esta iniciativa es promover la innovación en las manufacturas avanzadas creando en los próximos años 45 institutos focalizados cada uno en una tecnología y en una actividad manufacturera distinta (véanse más detalles en Advanced Manufacturing Portal: <http://www.manufacturing.gov/welcome.html>).

Estas iniciativas no tienen precedentes recientes en EE.UU. y han dado lugar a la aprobación de una Ley de revitalización de las manufacturas en diciembre de 2014 (*Revitalize American Manufacturing and Innovation Act*). Esta ley sanciona un enfoque de política industrial que constituye un giro de 180 grados en la concepción de este tipo de políticas en EE.UU.

En fechas recientes también se han producido cambios en la orientación de la política industrial de la UE. Si uno se remonta a las décadas de 1990 y 2000, incluyendo el periodo de vigencia de la Agenda de Lisboa, la política industrial europea ha sido un ejemplo perfecto de lo que se ha denominado “enfoque horizontal integrado” (Vives, 2013). Sin embargo, en el año 2012, en el documento de la Comisión Europea COM2012-582, se describe un esquema nuevo de política industrial que comienza con la premisa: “Europa ha de invertir la tendencia al declive de su industria para afrontar el siglo XXI. Esta es la única manera de conseguir un crecimiento sostenible...”. La comunicación define como objetivo “reindustrializar Europa” y lo cuantifica al indicar que hay que “pasar del actual porcentaje del 16% del PIB hasta el 20% en 2020”. La Comisión insiste en su tradicional enfoque horizontal con los habituales instrumentos vinculados con “el mercado único, las políticas orientadas a las Pymes, la política de competencia y la de investigación”. Sin embargo, da un giro al señalar objetivos más próximos a un enfoque vertical de política industrial y proponer: “concentrar la inversión y la innovación en seis líneas prioritarias de actuación: tecnologías avanzadas de fabricación, tecnologías facilitadoras esenciales, bioproductos, materiales sostenibles para la construcción, vehículos limpios y redes inteligentes”.

La UE, a través del actual presidente de la Comisión Europea, ha renovado este planteamiento reindustrializador al presentar sus orientaciones políticas al Parlamento Europeo, en julio de 2014, insistiendo en el objetivo de incrementar hasta el 20% el peso relativo de la industria en 2020.

Se trata de un cambio sustancial, aunque quizá no sea tan radical como el de EE.UU. El objetivo

de reindustrialización se perseguirá a través de políticas horizontales. De todas ellas, la Comisión destaca tres. El primer motor será la política de innovación orientada a la financiación de I+D+i. En este sentido, el *Programa Horizonte 2000* dedicará 80.000 millones de euros a la innovación relacionada, entre otras, con las tecnologías facilitadoras esenciales.

El segundo motor son las políticas de acceso a la financiación. Estas son parte esencial de los instrumentos para alcanzar los objetivos de la política industrial. La financiación es un aspecto crucial, especialmente para las pymes que son más dependientes que las empresas grandes de la financiación bancaria. La crisis ha fragmentado el mercado interior del crédito bancario de modo que las empresas españolas pagan tipos de interés con diferenciales de 2-3 puntos respecto a las pymes de los países centrales de la eurozona.

El tercer motor, destacado por la Comisión como prioridad en su Agenda 2020, es la mejora de los sistemas de educación y formación profesional. El desajuste entre las capacidades profesionales demandadas por el mercado laboral y la oferta de capacidades es una de las principales dificultades de la industria de la UE. Además, lo seguirá siendo en los próximos años porque los avances tecnológicos harán crecer la demanda de capacidades y formaciones específicas.

En España, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo ha presentado, en julio de 2014, una *Agenda para el fortalecimiento de la industria en España* que se suma al criterio de que la industria "aumente su peso en el conjunto del PIB", sin cuantificar, como la Comisión Europea, el objetivo a alcanzar. La Agenda contiene una lista muy amplia de medidas, 97 actuaciones, que pertenecen al ámbito de las políticas horizontales (I+D+i, apoyo a la internacionalización, pymes, etc.). Dichas medidas no están cuantificadas en términos de recursos. Solo se indica que se dedicarán, en 2015, 745 millones de euros a préstamos para reindustrialización y fomento de la competitividad industrial. En este sentido, hasta que la Secretaría General de Industria no haga un informe de segui-

miento de las medidas contenidas en la Agenda, según se indica en ella, no se conocerá el alcance preciso de las mismas y su grado de cumplimiento.

A diferencia del documento COM(2012) 582, la Agenda española no formula objetivos sectoriales o tecnológicos prioritarios. Esta es una diferencia importante entre el documento que concreta la política que está aplicando el gobierno español y el que define la política industrial de la UE.

Recapitulación sobre algunos cambios ocurridos en las manufacturas

En este último apartado se hace un balance de los puntos tratados y se añaden algunas reflexiones sobre los cambios que están teniendo lugar en el sector manufacturero.

La Gran Recesión ha tenido un enorme impacto negativo sobre la producción, el empleo y la demografía empresarial del sector manufacturero de España. Si se comparan 2014 y 1995, dos años muy parecidos desde el punto de vista del ciclo, las manufacturas han perdido, en términos de empleo, casi el 20% del tejido productivo.

Los países de la OCDE están experimentando un proceso de desindustrialización, entendiéndose por tal la pérdida de peso relativo de su sector manufacturero, tanto en términos de empleo como de valor añadido. Si se relaciona con el nivel de renta per cápita de los países, el patrón medio de desindustrialización sigue una trayectoria en forma de U invertida. Este proceso refleja fundamentalmente el comportamiento de variables básicas como la productividad relativa del sector, sus precios y su demanda relativa. Se trata de comportamientos que van a seguir presentes y previsiblemente seguirá reduciéndose la participación del sector en el PIB y el empleo. Asimismo, se ha constatado que la cobertura creciente de la demanda interior con importaciones es otro factor que ha actuado en la misma dirección. Y, en tercer lugar, la externalización de ciertos servicios y la ter-

ciarización creciente de actividades que emprenden muchas empresas manufactureras, que pasan por esta razón a pertenecer al sector servicios, contribuyen también a la pérdida de peso de las manufacturas. Este conjunto de factores identifica las causas últimas que están impulsando el proceso de desindustrialización.

En el conjunto del período 1970-2013, la trayectoria del proceso de desindustrialización de España se parece a la del promedio de países de la OCDE. Sin embargo, se aprecia un creciente distanciamiento de España respecto al patrón de comportamiento de los países de la OCDE. España está experimentando una desindustrialización más intensa desde comienzos de la década del 2000. Este fenómeno se aprecia tanto en la trayectoria que ha seguido el empleo como el valor añadido del sector.

El declive de la producción industrial continuará en los próximos años, porque seguirán actuando los factores que son responsables de dicha evolución, sobre todo el cambio estructural asociado a la productividad y demanda relativas del sector manufacturero. El declive afectará por igual a los sectores de alta y baja tecnología. En este sentido y a modo de ejemplo, la pérdida de cuota de la electrónica de la UE es un indicio de que la sofisticación tecnológica *per se* no es una protección suficiente contra la desindustrialización (Veuglers, 2013). Las pérdidas de empleo se concentrarán en el segmento de puestos de trabajo de menor cualificación. Incluso en sectores de tecnología baja, como calzado o confección, los nuevos empleos se concentrarán en actividades que exijan elevados niveles de cualificación. La desindustrialización es un fenómeno que afecta a todos los sectores manufactureros y dentro de cada sector a las actividades de menor valor añadido por unidad producida.

La interrelación servicios-industria es un aspecto clave de la evolución futura de las manufacturas. El cambio hacia actividades de mayor valor añadido en la industria está estrechamente correlacionado con una creciente terciarización (Veuglers, 2013). Esta conexión es de doble direc-

ción, muchos sectores manufactureros compran y venden, de modo creciente, servicios mientras que muchos servicios, a través de un uso intensivo de las TIC, se organizan de forma creciente como actividades manufactureras (De Backer, Desnoyers-James y Moussiegt, 2015). Las fronteras entre industria y servicios son cada vez más tenues y fijar objetivos de manera separada para ambos tipos de actividades es cada vez más difícil.

Ha habido en los últimos años un giro en el planteamiento de la política industrial. Un “retorno” a la política industrial, como ha dicho Dany Rodrik. Tanto en EE.UU. como en la UE se han introducido medidas que, o bien apoyan directamente objetivos de reindustrialización, o apuestan por políticas que definen objetivos de tipo vertical y tratan, por tanto, de promover la innovación en lo que se denominan *manufacturas avanzadas* o, en terminología de la UE, *tecnologías facilitadoras esenciales*. En definitiva, una política industrial que busca centrar sus efectos en la innovación capaz de generar mayores externalidades tecnológicas.

Para mantener un sector manufacturero sólido, España debe aplicar políticas industriales más activas que sigan la tendencia emprendida por otros

Para mantener una industria manufacturera sólida, España debe definir prioridades y dedicar más recursos a las políticas tecnológicas, de financiación y de formación.

países. Para ello debe definir prioridades en el sector manufacturero y dedicar más recursos a las políticas tecnológicas, de financiación y de formación orientadas al sector. Esta nueva política industrial debe estar integrada en una reinterpretación sobre el papel cambiante de las manufacturas en el sistema económico, sobre todo en las relaciones industria-servicios, y despreocuparse de objetivos de reindustrialización, muy difíciles de alcanzar como se argumenta en el texto.

La respuesta a la pregunta que aparece en el título de este artículo (¿Se puede reindustria-

lizar España?) es “No”. No es posible reindustrializar España en el sentido de incrementar de nuevo el peso relativo de sus manufacturas. Los esfuerzos deben orientarse a favorecer el desarrollo de nuevas actividades ligadas con el cambio tecnológico que tiene lugar en el sector. Lo que sí hay que frenar es que España esté entre los países que encabezan el proceso de desindustrialización de la OCDE. Esto último es más importante que fijarse objetivos inalcanzables de reindustrialización.

No es posible reindustrializar España en el sentido de incrementar el peso relativo de sus manufacturas. Lo que sí hay que frenar es que España esté entre los países que encabezan la desindustrialización en la OCDE. Los esfuerzos deben orientarse a favorecer el desarrollo de nuevas actividades ligadas con el cambio tecnológico que tiene lugar en el sector.

Hay un alejamiento en la ejecución de la política industrial de España respecto al esquema definido por la UE. La mejor expresión de este alejamiento es la creciente divergencia en que se encuentra España en cuanto a la intensidad de los recursos que dedica a la innovación. Sin duda las políticas de innovación son la clave de la nueva política industrial de la UE. Sin embargo, en 2013 la intensidad del gasto en I+D se ha situado en el 1,2%, con una reducción de dos décimas respecto al máximo alcanzado en 2010. Además, España ha rebajado su objetivo de gasto en I+D al 2% del PIB en 2020, cuando el objetivo de la UE es el 3%. Con estos objetivos, en el próximo quinquenio, aumentará la divergencia entre España y el resto de la UE (Comisión Europea, 2014b) y previsiblemente aumente también la desindustrialización relativa de España.

Por último, hay que destacar que la digitalización afectará de manera intensa a las manufacturas en los próximos años. Dicho efecto se producirán en tres direcciones. En primer lugar, creará nuevas tecnologías de producción en el sector. En

segundo lugar, permitirá el desarrollo de nuevos materiales y productos y, en tercer lugar, posibilitará el desarrollo de nuevos modelos de negocio vinculados a nuevas relaciones con las redes de clientes y suministradores. Todo ello constituye una buena oportunidad para el sector que España debería aprovechar.

Referencias

- AUTOR, D.; DORN, D., y G. HANSON (2013), “The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States”, *American Economic Review*, 103(6): 2121–2168.
- BERNARD, A.; SMEETS, V., y F. WARZYNSKI (2014), “Rethinking Deindustrialization”, (<http://www.valeriesmeets.com/webpage/Rethinking.pdf>).
- COMISIÓN EUROPEA (2012), *Una industria europea más fuerte para el crecimiento y la recuperación económica*, COM(2012) 582.
- (2014a), “Business Demography in the EU”, *Monthly update on industrial policy indicators and analysis*, 4/2014.
- (2014b), “Research and innovation performance in Spain”, *Country profile*, 2014”.
- DE BACKER, K.; DESNOYERS-JAMES, I., y L. MOUSSIEGT (2015), “Manufacturing or services – That is (not) the question: the role of manufacturing and services in OECD countries”, *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, no. 19.
- DONOSO, V.; MARTÍN, V., y A. MINONDO (2014), “Do Differences in the Exposure to Chinese Imports Lead to Differences in Local Labour Market Outcomes? An Analysis for Spanish Provinces”, *Regional Studies*.
- FALK, M., y E. JAROCINSKA (2010), “Linkages between Services and Manufacturing in EU countries” *SERVICEGAP Review Paper 1*, (<http://www.servicegap.org/>).
- FARIÑAS, J.C. (2015), *La industria española entre el cambio tecnológico y la competencia global*, (mimeo).

- FARIÑAS, J.C.; MARTÍN MARCOS, A., y F.J. VELÁZQUEZ (2015), "La desindustrialización de España en el contexto europeo", *Papeles de Economía Española*, núm. 145.
- FONTAGNÉ, L.; MOHNEN, P., y G. WOLFF (2014), "No industry, no future?," *French Council of Economic Analysis*, n. 13 junio.
- LAWRENCE R.Z., y L. EDWARDS (2013), "US Employment Deindustrialization: Insights from History and International Experience", *Policy Brief n. PB13-27. Peterson Institute for International Economics*.
- McKinsey Global Institute (2012), *Manufacturing the future: the next era of global growth and innovation*, McKinsey and Co.
- OCDE (2013), *Perspectives on Global Development 2013, Industrial Policies in a Changing World*, OCDE, Development Center.
- RODRIK, D. (2010), "The Return of Industrial Policy", *Project Syndicate*, 13 abril.
- (2015), "Premature Deindustrialization," *NBER Working Paper No. 20935*, febrero.
- ROWTHORN, R., y R. RAMASWAMY (1997), "Deindustrialization: Its causes and implications" *Economic Issues* n. 10, Fondo Monetario Internacional.
- SPOSI, M., y V. GROSSMAN (2014), "Deindustrialization Redeploys Workers to Growing Service Sector", *Economic Letter* vol. 9, no. 11, Dallas Fed.
- STIGLITZ, J.; LIN, J., y C. MONGA (2013), "The Rejuvenation of Industrial Policy", *Policy Research Working Paper 6628*, Banco Mundial.
- TIANA, M. (2012), "El impacto de la crisis económica sobre la industria española", *Boletín Económico*, Banco de España, noviembre.
- VEUGELERS, R. ed. (2013), *Manufacturing Europe's future*, Bruegel Blueprint 21.
- VIVES, X. (2013), "Globalización, crisis y política industrial", *Economía Industrial*, número 387.
- WARWICK, K., y M. NOLAN (2014), "Evaluation of industrial policy: methodological issues and political lessons" *OECD Science, Technology and Policy Papers*, no. 16, OCDE.