

La industria española ante el COVID-19

Rafael Myro*

Aunque la industria manufacturera española no se verá tan afectada como las actividades de servicios por la crisis del COVID-19, el doble *shock* de oferta y demanda que ya ha impactado sobre ella frenará la recuperación iniciada en 2013. Tras la pandemia, el reto de la industria no solo será recuperar lo perdido en las dos últimas recesiones, sino hacerlo en un contexto de profundos cambios tecnológicos y productivos, los derivados de la doble transición ecológica y digital, que la actual crisis va a acelerar. Para asegurar su diversificación productiva, sostener la competitividad e incrementar la sofisticación de sus productos, la industria española debe progresar especialmente en su productividad. Los problemas no parecen encontrarse en una falta de capital físico, sino de capital humano y tecnológico, dos factores claves que en los balances de las empresas forman parte de los llamados activos intangibles. El papel de la política industrial es muy relevante, por las externalidades existentes en unos casos y por las economías de aglomeración en otros. Es el momento de realizar una apuesta por la industria y por los servicios avanzados, aprovechando también el apoyo y las orientaciones de los programas europeos diseñados para la recuperación.

La recesión originada por el COVID-19 está afectando de forma intensa a la economía española que apenas se ha recuperado de los efectos de la Gran Recesión. Varias de las estimaciones realizadas esperan una reducción del PIB durante 2020 de más de un 10% con respecto al año anterior, y también coinciden en que será difícil que este agregado recupere el volumen alcanzado en 2019 antes del último trimestre de 2022. De ser así, el crecimiento medio del PIB entre 2008 y 2022 sería de tan solo un 0,4% anual.

La industria no se verá tan afectada como algunas ramas de servicios, pero aun así se ha enfrentado a un *shock* de gran envergadura cuando aún no había conseguido alcanzar los niveles de producción que tenía en 2008, antes de la Gran Recesión.

En todo caso, la recuperación, que se iniciará en el tercer trimestre de este año y podría avanzar de forma gradual si no aparecieran nuevos rebrotes del COVID-19 de relieve, marcará el inicio de un nuevo periodo, no solo de reconstrucción de los daños

* Universidad Complutense de Madrid.

temporales y permanentes causados por la pandemia, sino también de acelerada reestructuración industrial de Europa, que buscará convertir la inesperada recesión en una oportunidad para afrontar de forma decidida los retos pendientes; dos fundamentalmente, el de la digitalización, con la mirada puesta en el desarrollo de la inteligencia artificial y la economía de los datos, y el de la transición energética.

España, que se verá más afectada por la pandemia que las principales economías europeas y dispone de menos recursos para hacerle frente, debe recorrer también este camino, beneficiándose de los apoyos que puede recibir de Europa, tanto en forma de más flexibilidad para el ajuste de sus cuentas públicas, como de ayudas del plan de recuperación recientemente propuesto, *Next Generation*. Para hacerlo, el Gobierno debe generar grandes consensos entre los agentes económicos y políticos e identificar bien los objetivos de actuación.

Con el fin de contribuir a formularlos, en este artículo se estudian, en primer lugar, los efectos de la pandemia sobre la industria manufacturera; a continuación, se examina la posición competitiva de ésta en el espacio europeo, señalando sus fortalezas y debilidades. Finalmente, se definen los objetivos e instrumentos de la política industrial que hoy se necesita.

El impacto de la pandemia sobre la producción manufacturera

Como para el conjunto de la economía, el impacto de la pandemia sobre la industria manufacturera ha sido el resultado de la combinación de un *shock* de oferta y otro de demanda. El primero sería consecuencia de: a) las restricciones en el aprovisionamiento de *inputs* procedentes de otros países, derivadas de los obstáculos al transporte transfronterizo, b) el cierre de las actividades comerciales de carácter no esencial, como consecuencia de la

vigencia del estado de alarma entre el 14 de marzo y el 21 de junio, y c) la clausura de las actividades no esenciales de todo tipo, no solo comerciales, entre el 30 de marzo y el 9 de abril. El *shock* de demanda provendría de la reducción de la demanda final nacional y de las exportaciones, derivadas del confinamiento de la población española y del resto del mundo, del recorte de sus rentas, y de la incertidumbre creada con respecto al futuro de la economía, principal determinante de la formación bruta de capital fijo.

En sus proyecciones acerca de los efectos de la pandemia sobre la economía española, el Banco de España supone que las medidas de restricción de la oferta habrían provocado un cierre prácticamente total de la industria de fabricación de vehículos de motor, afectando en cambio a las restantes ramas manufactureras de forma solo indirecta, salvo en el período de suspensión de actividades no esenciales, en el que su actividad se habría reducido al 50%. De esta manera, la industria manufacturera, con la excepción de la rama de vehículos automóviles, no se habría visto muy afectada directamente por la pandemia. Pero habría experimentado el efecto de arrastre de las restantes actividades productivas, y sobre todo de aquellas más directamente afectadas: las de hostelería, ocio y restaurantes, así como las de transporte, comercio y construcción.

Según las estimaciones ofrecidas por Prades y Tello (2020), cada semana de cierre moderado durante el periodo de vigencia del estado de alarma¹, habría dado lugar a una reducción del VAB total de la economía española del 17%, directamente, y del 28%, cuando se incluye el efecto de arrastre de otras actividades. El VAB de la industria manufacturera habría disminuido directamente en un 11,1%, por el efecto exclusivo de las ramas de equipos de transporte y equipos eléctricos, y en un 24,2%, como consecuencia del efecto de arrastre de las restantes ramas de la economía². Esta cifra aplicada a solo 16 días del mes de marzo daría una reducción

¹ El cierre no moderado correspondería al de la totalidad de actividades no esenciales (del 30 de marzo al 9 de abril)

² Esto significa que las manufacturas podrían contribuir a la reducción del valor añadido agregado en un 12,2%, algo menos de su peso, que es del 14,1%. Sin la rama de vehículos y equipos eléctricos, la reducción directa e indirecta del VAB de las manufacturas sería solo del 13,5% y su contribución al agregado, del 5,6%, la mitad de su peso en el VAB total.

del VAB manufacturero durante el primer trimestre de 2020 cercana a la registrada por la Contabilidad Trimestral de España en un primer avance, de 2,77%, pero lejos de la que se ha acaba de ofrecer el 30 de junio, de -7,2%, lo que podría explicarse por lo que a continuación se comenta.

En estos ejercicios se está midiendo básicamente el efecto del *shock* de oferta, que en buena medida se superpone con el de demanda, más difícil de estimar. Pero este último puede afectar más a unas actividades productivas que a otras, algo que resulta crucial tener en cuenta cuando se trata de las manufacturas. Estas son particularmente sensibles a la demanda exterior, habida cuenta de que destinan un 40% de su producción a exportaciones, y a la demanda de bienes de equipo, que se dirige por entero a la industria. La drástica caída esperada en las exportaciones mundiales, que la Organización Mundial de la Salud (OMC) ha situado en una horquilla muy amplia, entre el 13% y el 32%, puede haber afectado pues muy sensiblemente a la actividad industrial. El Banco de España (2020), en su último informe estima que la reducción de las exportaciones en 2020 será del 16,7% con respecto a 2019, en el escenario más moderado³. También la reducción de la formación bruta de capital (no solo en bienes de equipo, sino también en construcciones), que este mismo organismo cifra en el 20,6% en el mejor de los escenarios, habrá afectado en gran medida a las manufacturas. Estas reducciones son muy similares a las que se produjeron en 2009, en los tres primeros trimestres del año para las exportaciones y en los cuatro para la formación bruta de capital. La demanda de bienes de equipo se redujo bastante más entonces. Y el VAB manufacturero cayó un 11,4% durante el año y una cifra ligeramente mayor en el primer trimestre del año. Afortunadamente, las perspectivas para este año son mucho más favorables tras el segundo trimestre.

Los datos de que disponemos hasta ahora parecen confirmar las estimaciones expuestas, elevando quizá el impacto esperado por la negativa evolución de las exportaciones y de la demanda de bienes de

equipo. En efecto, solo en marzo, en el que el cierre moderado de establecimientos fue de algo más de dos semanas, las exportaciones de bienes se redujeron en un 16,6% en términos interanuales, y ya en abril, el descenso se elevó nada menos que al 39,3%. Los sectores más afectados fueron los de automóvil, bienes de equipo, productos energéticos y productos de consumo. Francia, Alemania, Italia, Portugal y Reino Unido fueron los destinos más afectados.

Los datos de producción industrial también anuncian esta realidad (gráfico 1), mostrando una reducción sensible de la producción en marzo y un desmoronamiento histórico en abril (-33,6%), acorde con la excepcionalidad de las medidas tomadas para contener la pandemia. En el mes de mayo, la reducción ha sido más moderada, de un 24,5%.

Los bienes más afectados son los de consumo duradero y los bienes de equipo. Descendiendo a un mayor detalle sectorial, en abril destaca la reducción de la producción en aquellas ramas que reciben mayores efectos de arrastre de las restantes y son más sensibles a las actividades presenciales de la población. En primer lugar, la industria principal del automóvil, con una reducción interanual del 98,7%, la de componentes, piezas y accesorios (88%) y la de carrocerías y remolques (62,5%). Los muebles, los artículos de joyería y los juegos y juguetes registran caídas superiores al 70%, al igual que el calzado y la confección de prendas de vestir, seguidos muy de cerca por los acabados textiles. Las industrias de metales se contraen cerca del 50%, algo más que las de materiales de construcción, mientras que las de maquinaria se acercan al 40% en la reducción de su producción. En las industrias químicas o en las de alimentos, el descenso de la producción no ha sido tan elevado, salvo en fibras artificiales y plástico, entre las primeras, o los productos de panadería, las pastas alimenticias y las bebidas, entre las segundas, donde se ha reducido en más de un 20%.

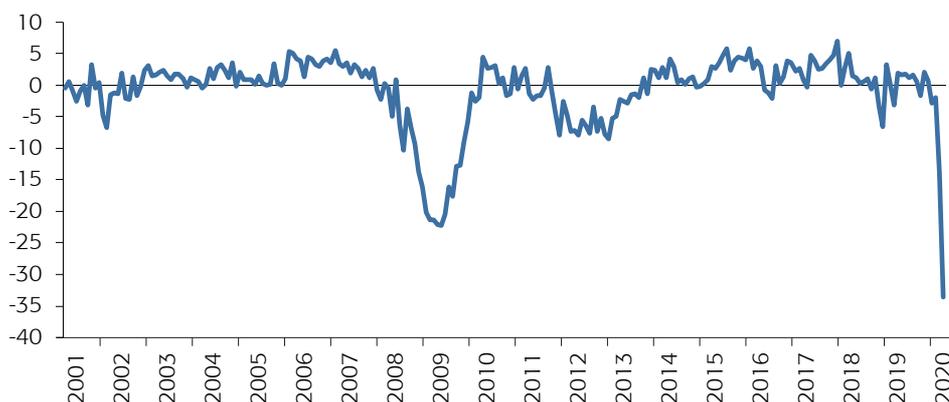
En definitiva, la información fragmentaria de que disponemos parece indicar que la actividad

³ Esta reducción afectará sobre todo al turismo y los servicios no turísticos, pero aun así podría por si sola reducir la producción industrial en un 5%, afectando al VAB en una medida menor difícil de calcular.

Gráfico 1

Índice de producción industrial en España

(En tasas anuales de variación)



Fuente: INE.

manufacturera se contraerá en el segundo trimestre de 2020 en un porcentaje elevado y muy cercano al del conjunto de la economía, entre el 25% y el 30%. En cambio, probablemente recuperará la

mismo trimestre de 2019 y el 95% en el cuarto, la reducción esperada del VAB manufacturero en 2020 se situaría muy cerca del 11%, quizá indicando que para el conjunto de la economía habría que esperar una caída algo mayor, cercana al 12,8%, como pronostica el FMI en sus últimas proyecciones de junio.

La información disponible parece indicar que la actividad manufacturera se contraerá en el segundo trimestre de 2020 en un porcentaje elevado y muy cercano al del conjunto de la economía, entre el 25% y el 30%. En cambio, probablemente recuperará la normalidad con mayor rapidez a partir del tercer trimestre, diferenciándose así del conjunto de la economía.

normalidad con mayor rapidez a partir del tercer trimestre, diferenciándose del conjunto de la economía. El que esto ocurra y la cuantía en que ocurra dependerá de que no aparezcan rebrotes de relieve del COVID-19, que obliguen a nuevas medidas de confinamiento, y de la extensión de las quiebras empresariales en la industria, como consecuencia de los costes originados por la paralización de las actividades, así como de la extensión y alcance de las medidas de apoyo que se adopten. En una previsión muy optimista, que supone que en el tercer trimestre se alcanzaría el 94% de la actividad que en el

Con estas expectativas, en el mejor de los casos, el VAB de las manufacturas podría llegar a lo largo de 2021 al valor que tenía en 2016, y en 2022 el que tenía en 2019, por debajo del que alcanzara antes de la Gran Recesión (gráfico 2). El volumen de empleo seguiría siendo bastante inferior al conseguido en 2008, a pesar de que la destrucción de empleo en esta nueva recesión podría ser moderada como consecuencia de la extensión de los ERTE. De hecho, el primer trimestre de 2020 se cerró sin apenas reducciones en los niveles de empleo.

La industria española sufrirá pues mucho con el Gran Confinamiento, que pone freno a la recuperación no culminada de la Gran Recesión. A diferencia del PIB español, que alcanzó de nuevo el nivel de 2008 nueve años después, a comienzos de 2017, la industria manufacturera no había conseguido hacerlo aún en 2019. Menos aún los niveles de empleo, pues la recuperación posterior a la Gran Recesión se apoyó en las empresas más productivas, las que

Gráfico 2

Evolución del VAB de las manufacturas

(Índice, base 100 en 2015)



Fuente: Contabilidad Nacional Trimestral (INE) y elaboración propia.

sobrevivieron a la crisis, y requirió de avances en la productividad (Myro, 2019).

La industria española no solo tiene pendiente recuperar lo perdido en las dos recesiones recientes, sino que ha de hacerlo en un contexto asociado a las transiciones ecológica y digital, que la pandemia va a acelerar, y en el nuevo marco europeo de apuesta firme por la reindustrialización que lideran Alemania y Francia.

Pero la explicación de esta diferencia entre las evoluciones del VAB de las manufacturas y del PIB no se encuentra en que nuestra industria tenga graves problemas de competitividad, pues, de hecho, su valor añadido creció más que el de la economía en su conjunto, sino en el mayor impacto que tuvo sobre ella la Gran Recesión.

Por consiguiente, caben pocas dudas de que la industria española posee suficientes fortalezas competitivas para abordar el reto que presenta la recuperación de la pandemia. Pero con la pandemia, el reto competitivo que la industria española deberá acometer ya a partir del tercer trimestre de este año adquiere una mayor envergadura. No solo tiene

pendiente recuperar lo perdido en las dos recesiones recientes, sino que ha de hacerlo en un contexto de profundos cambios tecnológicos y productivos, los derivados de las transiciones ecológica y digital, que la pandemia va a acelerar. Además, ha de hacerlo en el nuevo marco europeo de apuesta firme por la reindustrialización que lideran Alemania y Francia, que reclaman una mayor autonomía tecnológica y productiva de la UE con respecto a EE.UU. y China y un espacio mayor para la industria y los servicios avanzados, objetivos a los que dedicarán abundantes fondos.

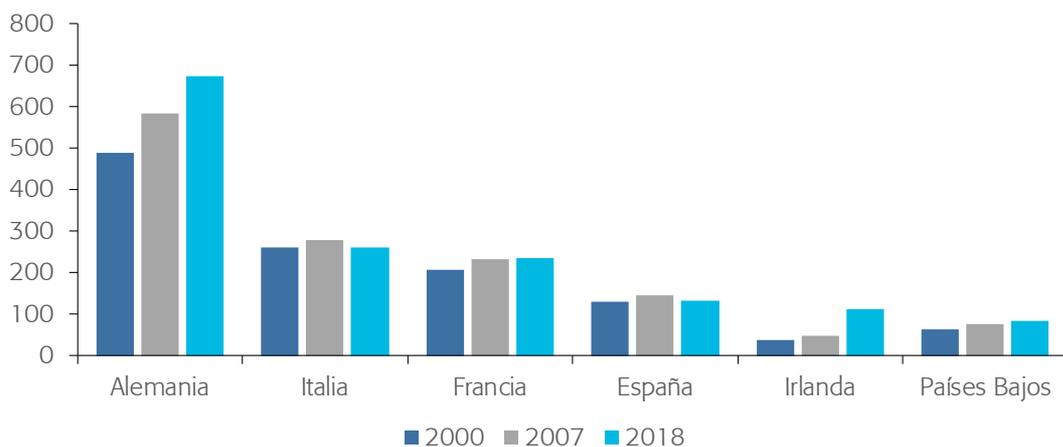
Esta apuesta, sin embargo, constituye una gran oportunidad para España, que además, puede contar con la financiación del Plan de Recuperación recientemente propuesto por la Comisión Europea, el denominado *Next Generation EU*. Pero las oportunidades hay que saber aprovecharlas.

Para conseguirlo, España tiene que avanzar en su inserción en la cadena de valor europea, asegurando de entrada que sus empresas solventes salgan lo más indemnes posible de esta crisis, para lo que el Gobierno debe aprovechar la posibilidad hoy existente de dar subsidios e incluso de entrar de forma temporal en su capital social. Hasta ahora España ha tendido a quedarse corta en ayudas (Torres y Fernández, 2020).

Gráfico 3

La industria manufacturera en 2018

(Valor añadido bruto en miles de millones de euros de 2015)



Fuente: Eurostat.

Con objeto de profundizar en los retos futuros, vamos a analizar brevemente la situación competitiva de la industria española en el espacio europeo, para después reclamar la política industrial que nuestro país merece y hasta ahora no ha tenido.

España en la industria comunitaria

Medida por el valor añadido bruto real, la industria española es la cuarta en importancia dentro de la UE, una vez excluido el Reino Unido tras el *brexit*. Su producción es la quinta parte de la alemana, y la mitad de la italiana, que ocupa el segundo lugar, y solo supera ligeramente a la irlandesa, que ha crecido muy rápidamente en los últimos años. La Gran Recesión alejó a las industrias españolas e italiana de la de Francia y, sobre todo, de la de Alemania.

A pesar de su pequeña dimensión comparada, la industria española ha protagonizado un notable proceso de internacionalización desde la incorporación de España a la UE en 1986, abandonando antiguas tentaciones aislacionistas, de forma que

su cuota en el comercio internacional de bienes ha crecido, y superado la que el PIB español posee en el PIB mundial, en consonancia con lo logrado por las otras grandes economías europeas⁴. La Gran Recesión impulsó este proceso de internacionalización, mediante el cual las empresas lograron compensar parcialmente el impacto negativo derivado del notable hundimiento de la demanda interna. Ello ha permitido que la importancia de la industria española en la actividad económica, medida por su peso en el valor añadido total, de un 12,4%, no se haya reducido de forma alarmante, y mantenga niveles comparables a los de otras economías, no tan elevados como en Alemania (23,2%) o Italia (16,8%), pero sí superiores a Francia (11,35%).

Con su expansión en los mercados exteriores, las empresas españolas, entre las que se encuentran más pymes que en otros países, se han insertado de forma creciente en las cadenas de valor europeas, contribuyendo así al desarrollo de la gran fábrica industrial europea. El caso del automóvil, uno de los sectores claves de exportación en España, en cuya producción nuestro país ocupa el segundo lugar en

⁴ El peso de España en las exportaciones de bienes es hoy 1,3 veces su peso en el PIB mundial, una ratio superior a la de Francia, pero no a la de Italia o Alemania.

Cuadro 1

VAB exterior incorporado en las exportaciones de automóviles de cada país

(En porcentaje)

	<i>España</i>	<i>Alemania</i>	<i>Francia</i>	<i>Italia</i>	<i>Reino Unido</i>
UE-14	26,0	13,2	13,3	14,3	19,0
UE-13	3,0	4,3	2,1	4,6	4,7
Total UE	29,0	17,5	15,4	18,9	23,7
EE.UU.	2,1	2,3	4,7	1,7	3,7
Japón	1,6	1,2	0,7	0,8	2,2
China	2,1	1,6	1,2	2,0	2,9
Resto	11,2	8,8	10,3	10,5	11,9
Total	46,1	31,4	32,9	33,9	44,4

Fuente: Eurostat.

Europa, después de Alemania, ilustra bien este proceso que ahora extiende sus redes hacia Marruecos, en dónde la empresa Seat ha pasado de ser importador de *inputs* para fabricar el producto final en España a ser exportadora de *inputs* para ensamblar allí el producto final, de acuerdo con la mayor ventaja de costes de ese país en el ensamblaje (Moreno y Fernández, 2019). El comercio de *inputs* intermedios con Alemania e Italia, en particular, pero también con Francia (además del Reino Unido) es muy intenso (cuadro 1).

También lo es en otros dos sectores de gran importancia en las exportaciones e importaciones de España, los de química y alimentos, con Alemania destacando en todos los casos como principal socio comercial (Gandoy *et al.*, 2016). Este comercio tiene lugar en un porcentaje elevado entre casas matrices y filiales de las empresas multinacionales. En efecto, el gráfico 4 recoge el capital invertido por los países de la UE en la industria española, con un crecimiento notable del alemán y el británico en los últimos años⁵. El primero parece haberse debido en una pequeña parcela a la industria automovilística, pero

sobre todo, a la farmacéutica, aeronáutica y espacial, y el segundo, también en una parte pequeña a la industria automovilística, pero sobre todo a la de alimentación y bebidas.

Esto significa que la industria automovilística sigue atrayendo apoyos, pero no debe olvidarse que se enfrenta a un cambio radical como consecuencia de la apuesta por el coche eléctrico y la aparición de nuevas formas de movilidad en las ciudades. Mantener su importancia en España implica una apuesta seria de nuestro país por las nuevas tecnologías. Además, en esta industria, Alemania sigue invirtiendo en Hungría, Polonia y Rumanía.

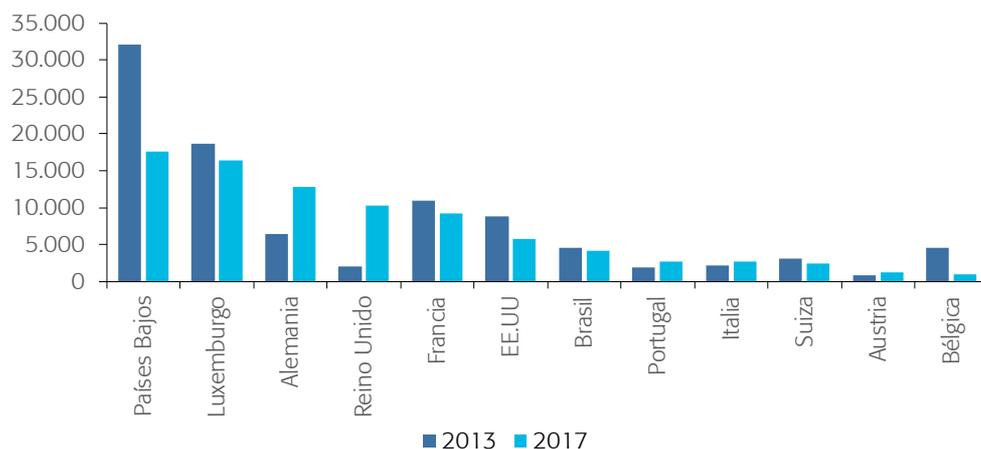
La conquista creciente de mercados exteriores para los bienes españoles ha ido acompañada también de una expansión de las exportaciones de servicios intermedios, fundamentalmente de los denominados servicios avanzados, en concreto los servicios a empresas y los de telecomunicación e información. En estos servicios, en los que también sobresalen los lazos con Francia, Alemania y el Reino Unido, España ocupa la posición 11 entre los proveedores

⁵ Parte de este crecimiento puede deberse a que previamente parte de la inversión extranjera se realizaba a través de los países de intermediación, Países Bajos y Luxemburgo.

Gráfico 4

Stock de Inversión Extranjera Directa (IED) en las manufacturas españolas

(En millones de euros)



Fuente: Eurostat.

mundiales. Son servicios con gran penetración en la producción manufacturera y con elevado impacto en los avances de la productividad de ésta (Blázquez, Díaz Mora y González, 2019)⁶.

Todos estos datos revelan una más que aceptable competitividad de la industria y la economía españolas, que, junto con la alemana, ha mostrado una destacada resistencia a la expansión del comercio exterior chino, tras la entrada del gigante asiático en la OMC.

Adicionalmente, el análisis de las potencialidades de diversificación productiva de la industria manufacturera española, siguiendo líneas de sofisticación creciente y de extensión hacia productos tecnológicamente relacionados con los que hoy forman la base de producción indica que existen muchas posibilidades de expansión en los sectores químico, de maquinaria mecánica, instrumentos científicos y ópticos y alimentación, además de las que ofrecen nuevas áreas como la inteligencia artificial, los materiales, el vehículo eléctrico, las energías renovables y

la lucha contra el cambio climático, la bioquímica, la salud, la seguridad (Álvarez y Vega, 2016).

Por consiguiente, la apuesta por la industria española merece ser redoblada ahora y con firmeza. Pero no solo por las manufacturas, sino también por los servicios estrechamente relacionados con ellas. El ascenso por la escalera de la sofisticación productiva es imprescindible. Las manufacturas españolas poseen una menor sofisticación en sus producciones que las de los países europeos tomados como referencia (Álvarez, Myro y Serrano, 2020). Aunque hasta ahora este rasgo no parece haber afectado a su expansión internacional, podría hacerlo en los próximos años, sobre todo habida cuenta de la ganancia en sofisticación de las nuevas economías industriales.

El reto de la productividad

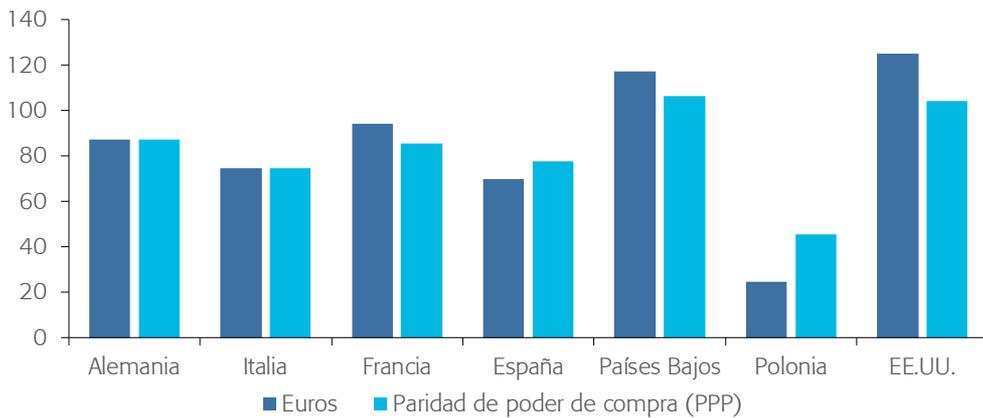
Para asegurar la materialización de esa diversificación productiva, sostener la competitividad interior y exterior de los productos e incrementar su

⁶ El comercio exterior de estos servicios ha transformado la balanza de pagos de España, pues el saldo favorable obtenido en ellos representa hoy el 2% del PIB nacional, cuando al final de la década de 1990 registraba valores ligeramente negativos.

Gráfico 5

Productividad del trabajo en 2018

(En miles de euros de 2015 por persona empleada)



Fuente: Eurostat.

sofisticación, la industria española ha de hacer frente al formidable reto que posee de productividad. Es también un reto para los principales países de la UE, pero de menor magnitud. En efecto, en 2018, medida en euros, la productividad del trabajo en España era inferior a la de Alemania, Italia y Francia, si bien ninguna de ellas alcanzaba a la de EE.UU. (gráfico 5). Además, durante los últimos años de recuperación, que también han sido de recuperación de parte del empleo perdido y de los pequeños establecimientos eliminados previamente, la productividad del trabajo no ha crecido en absoluto. En realidad, el valor que alcanza en 2018 es inferior al que tenía en 2015. Esto es algo que no ha sucedido en los demás países con los que se compara aquí.

El problema de la productividad trasciende a las manufacturas y afecta también a aquellos servicios que son claves en la competitividad de estas, lo que no ha impedido hasta ahora una rápida expansión de su producción y sus exportaciones, como se ha señalado ya con anterioridad. En realidad, el comportamiento de la eficiencia en las manufacturas españolas (medida a través de la productividad total de los factores, PTF) es sobresaliente comparado con el de los sectores de servicios, si se exceptúa el caso de los de información y comunicaciones (gráfico 6).

Las causas de este pobre comportamiento de la productividad no parecen encontrarse en una falta de capital físico, o de activos tangibles en las empresas, sino de capital humano y tecnológico, dos factores claves que en los balances de las empresas se incluyen dentro de la rúbrica general de activos intangibles. Estos activos pueden dividirse, siguiendo a Corrado *et al.* (2016) en tres clases, *software* y bases de datos, tecnología (propiedad) y competencias económicas, que incluye formación de los trabajadores, marketing, creación de marcas y activos de gestión empresarial (calidad de la gestión). En la comparación con otras economías, España destaca por el bajo peso de estos activos intangibles sobre su PIB, especialmente los de innovación y los de competencias económicas. EE.UU. se revela como el país que más activos de este tipo acumula en proporción a su producción. La situación de Italia tampoco es muy confortable, añadiéndose en este caso un menor desarrollo de la digitalización, algo que comparte con Alemania.

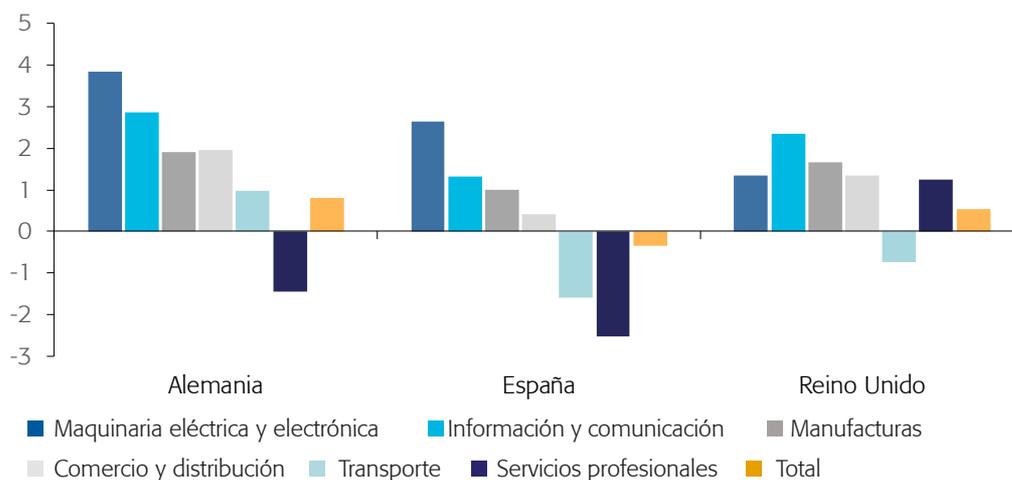
Los objetivos de la política industrial

Lo expuesto anteriormente dibuja implícitamente los objetivos de una verdadera política industrial. Su principal papel se encuentra en el fomento de los

Gráfico 6

Crecimiento de la PTF en diferentes industrias, 2001-2016

(En porcentaje)



Fuente: EUKLEMS.

activos intangibles que son claves para la competitividad de las empresas. La intervención pública se justifica porque en la producción de muchos de ellos existen externalidades de conocimiento, de información, de *learnig by doing* y de coordinación, que impiden alcanzar la producción óptima en ausencia de auxilio público.

En comparación con otras economías, España destaca por el bajo peso de los activos intangibles sobre su PIB, especialmente los de innovación y los de competencias económicas. EE.UU. se revela como el país que más activos de este tipo acumula en proporción a su producción.

En efecto, estas externalidades son muy claras en la investigación tecnológica y la innovación, dos aspectos que cobran hoy una importancia decisiva, dado que estamos ante una nueva revolución tecnológica de inusitada magnitud, conducida por los avances en la digitalización y la inteligencia artificial y por la necesidad de una lucha firme y a gran escala por la sostenibilidad medioambiental.

El papel de los gobiernos españoles en el esfuerzo tecnológico y la innovación ha sido particularmente pobre, situando a nuestro país dentro de la UE como innovador moderado, en el mismo grupo que las economías del centro y del este, por lo que parece llegado ya el momento de alterar profundamente este patrón. La política tecnológica es la política industrial fundamental para una economía avanzada como la española. En estrecha cooperación con el sector privado, las acciones gubernamentales deben adentrarse en aquellos campos de la innovación que poseen niveles de riesgo inasumibles por las empresas en solitario, insertándose de forma clara en los planes europeos, que hoy prometen ambición. El número de campos en que esto ocurre tiende a crecer al hilo de los nuevos cambios tecnológicos.

En los apoyos a la innovación, debe cuidarse el papel de las empresas medianas, definiendo éstas con un amplio criterio, quizá como las que emplean entre 150 y 1000 trabajadores, un rango superior al que se considera habitualmente en el espacio de la UE. Mientras que las empresas pequeñas acaban beneficiándose de las nuevas tecnologías con relativa facilidad, a través de las políticas de difusión tecnológica seguidas, dado que se encuentran lejos de la frontera de eficiencia, las empresas medianas, que

se encuentran más cerca de ella, requieren de un esfuerzo tecnológico de especial relieve para poder avanzar. Estas empresas desempeñan un papel fundamental en el mantenimiento de la competencia en los mercados.

La política tecnológica española debe adentrarse en aquellos campos de la innovación que poseen niveles de riesgo inasumibles por las empresas en solitario, insertándose de forma clara en los planes europeos, que hoy prometen ambición.

El *software* y las bases de datos son también intangibles con grandes externalidades positivas. El *software* posee las mismas características que cualquier otra innovación. Sus derechos de uso son difíciles de establecer, dado su carácter de bien no rival. Por consiguiente, en ausencia de apoyo público, este intangible se producirá en una cuantía inferior a la que sería conveniente para el logro de una mayor productividad.

Lo mismo puede decirse de las bases de datos, con la diferencia de que en este caso nos encontramos ante un activo con una gran potencialidad de transformación de las economías, como base del desarrollo de la inteligencia artificial (OCDE, 2015). Su explotación puede generar grandes externalidades que no son fáciles de ver *a priori*, sino que dependen de su desarrollo (*learning by doing*); por otra parte, los beneficios de la conexión y el análisis de amplias bases de datos no son claramente apropiables por quienes dedican recursos a ello. De esta forma, en ausencia de una intervención pública, las inversiones dedicadas a la creación, conexión y el análisis de los datos serán inferiores a las óptimas. Además, las grandes empresas que estén en mejores condiciones de dedicar recursos a ampliar sus bases de datos gozarán de ventajas competitivas tan elevadas que su poder de mercado tenderá a incrementarse, algo que ya ha venido sucediendo en los últimos años con el desarrollo de las denominadas *big tech companies*. Por esta razón, la Comisión Europea trata de poner actualmente en marcha un proyecto de construcción de una amplia base de datos de acceso libre, buscando para ello definir estándares en la construcción

de cada base de datos, con el fin de insertarla en la gran base común.

Finalmente, un tercer intangible que resulta clave es la formación en la empresa. En sus niveles más básicos, debe articularse con los centros de formación, lo que otorga un carácter dual al proceso formativo. Pero más allá de esta formación básica, se encuentra la formación específica que puede ofrecer o facilitar la empresa. De nuevo nos encontramos aquí con una externalidad, ya que la empresa no puede apropiarse de la formación que otorga a sus trabajadores, que pueden ofrecer sus servicios a otras empresas en el futuro. Este hecho impedirá que, en ausencia de apoyo público, la empresa forme a los trabajadores como debiera.

Aparte de favorecer el desarrollo de los intangibles mencionados, la política industrial tiene ante sí la enorme tarea de reestructurar grandes sectores con importantes economías de aglomeración y que se ven muy afectados por los objetivos de la transición energética, como el sector del automóvil (Marín, 2019), por los cambios tecnológicos, o por ambos, como toda la movilidad dentro de las ciudades y el transporte en general. Además, el espacio que se abre para la innovación en tales sectores es inmenso. España debe pues comprometerse sin más dilaciones con Alemania, Francia e Italia en el desarrollo de las baterías eléctricas y de los combustibles con emisiones cero, así como en la economía de los datos y en la inteligencia artificial.

Los obstáculos que hay que vencer

España ha encontrado hasta ahora notable dificultades para desarrollar una política industrial como la diseñada en el epígrafe anterior. Un primer motivo para ello se encuentra en la ausencia de una clara voluntad política, puesta de relieve en una dotación presupuestaria poco significativa y una estructura administrativa escasa. Un segundo motivo, quizá más importante, es que una política industrial eficaz requiere de una intensa cooperación público-privada que apenas existe. Se carece, de una parte, de una insuficiente vertebración entre las agencias públicas de las diferentes administraciones, y de ellas con las

universidades, y de otra, de una estrecha cooperación entre el sector público y privado en la definición de objetivos y en la selección de instrumentos de actuación. Estas deficiencias no solo derivan de una administración que tiende a concebirse a sí misma como pasiva, y por tanto, que interviene principalmente a expensas de las demandas individuales que recibe de las mayores empresas, sino que son también el resultado de una limitada cooperación entre las empresas y organizaciones integrantes del sector privado, de una falta de vertebración del propio tejido productivo, y de este con el mundo del saber y la ciencia, que le impide definir, de una parte, sus necesidades de ayuda desde lo público, y de otra, sus compromisos con la sociedad. Estos dos aspectos reflejan en definitiva, la debilidad de una base compartida de principios, experiencias e

Una política industrial eficaz requiere de una intensa cooperación público-privada que apenas existe. Se carece, de una parte, de una insuficiente vertebración entre las agencias públicas de las diferentes administraciones, y de ellas con las universidades, y de otra, de una estrecha cooperación entre el sector público y privado.

intereses industriales o *industrial commons*, en la terminología de Chang (2013). La reciente convocatoria por parte de la CEOE a las grandes empresas españolas para elaborar una propuesta de respuesta a la pandemia ha de ser saludada como una importante y novedosa iniciativa, debiendo esperarse de ella que no solo busque el reclamo de ayudas y la defensa de la reforma laboral de 2012, sino también que muestre compromisos serios para la reestructuración económica y disposición a una colaboración permanente con las administraciones públicas.

Consideraciones finales

La nueva política industrial que los retos tecnológicos y medioambientales demandan hoy, y el definitivo impulso que la industria española requiere para consolidarse como una industria fundamental en el marco de la UE, debe construirse sobre una

mejor articulación institucional de lo público y una mayor cercanía entre lo público y lo privado en la definición de objetivos y actuaciones, con la universidad actuando como un nodo imprescindible. Una administración bien cualificada debe perder su miedo a verse involucrada en intereses espurios cuando asume un mayor contacto con el sector privado, y debe exigir y promover una mayor cohesión entre las organizaciones integrantes de este, pidiéndole de forma incesante que formule y defina objetivos de actuación a medio y largo plazo.

Esta política ha de basarse en una administración central y administraciones autonómicas con más presupuesto y mejor dotadas técnicamente (con personas formadas en industria, mercados y finanzas) y debe multiplicar los organismos de cooperación y de conexión público-privada especializados, imitando a algunos ya existentes que funcionan bien, el ICEX, el CDTI o ENISA, y rescatando algunos de los eliminados en los últimos años (Madrid lidera la lista de cierres con IMADE y PromoMadrid). En el marco de una estrecha cercanía con las empresas, tales organismos deben ayudar a definir las perspectivas de futuro y las opciones estratégicas disponibles para cada una de las actividades manufactureras, así como contribuir a implementar las diferentes políticas, especializándose horizontalmente y, en algunas ocasiones, sectorialmente (automóvil y aeronáutica, por ejemplo).

Esta política puede recibir hoy apoyo y orientación de la reestructuración industrial que avanza en Europa. Demandada ya desde hace un par de años desde múltiples instancias, como la European Round Table for Industry (ERT), y esbozada por los gobiernos de Francia y Alemania, que en 2019 promulgaron un Manifiesto conjunto por la industrialización, y han promovido el control de las inversiones procedentes de terceros países, en defensa de la autonomía tecnológica, esta reindustrialización europea se ha visto impulsada con fuerza por la pandemia, ante los elevados riesgos de destrucción de empresas. La Comisión Europea la ha apoyado, favoreciendo la aplicación de grandes programas de sostenimiento de los ingresos empresariales, relajando las reglas de ayudas a las empresas y abriendo incluso la posibilidad a una entrada temporal del Estado en el capital de aquellas más emblemáticas.

Estamos pues ante un momento de apuesta por la industria y los sectores de servicios avanzados y España tiene que participar plenamente de ambas, tratando de acomodar su paso al de Alemania y Francia. Es el momento y no caben más dilaciones. Pero se exige un trabajo meditado y continuado durante muchos años. Se trata de poner en pie un aparato público ordenado de interrelación con las empresas industriales, bien dotado técnicamente, que no existe.

Referencias

- ÁLVAREZ, E., MYRO, R. y SERRANO, J. (2020). Complejidad económica de las exportaciones Españolas. *Información Comercial Española*, 913, pp. 125-139.
- ÁLVAREZ-LÓPEZ, M. E. y VEGA CRESPO, J. (2016). La promoción exterior. En R. Myro (dir.), *Una nueva política industrial para España*. Madrid: Consejo Económico y Social.
- BANCO DE ESPAÑA (2020). Proyecciones macroeconómicas de la economía española (2020-2022): contribución del Banco de España al ejercicio conjunto de Proyecciones del Eurosistema de junio de 2020.
- BLÁZQUEZ, L., DÍAZ MORA, C. y GONZALEZ, B. (2019). La servitización de las cadenas globales de valor: una aproximación a partir del análisis de redes sociales. *Cuadernos Económicos de ICE*, 50, pp. 87-114.
- CHANG, H. J., ANDREONI, A. y KUAN, M. M. (2013). International Industrial Policy experiences and the lessons for the UK, Centre for Business Research. *Working Paper*, nº 450.
- Comisión Europea (2014). For an European Industrial Renaissance. Communication from the Commission to the European Parliament (COM/2014/014 final).
- CORRADO, C., HASKEL, J., JONA-LASINIO, C. y IOMMI, M. (2016). Intangible investment in the EU and US before and since the Great Recession and its contribution to productivity growth. *EIB Working Papers* 2016/08. European Investment Bank.
- GANDROY, R., DÍAZ MORA, C., CÓRCOLES, D. y GONZÁLEZ, B. (2016). Inserción en las cadenas de valor internacionales. En R. MYRO (dir.), *Una nueva política industrial para España*. Madrid: Consejo Económico y Social.
- MARIN, D. (2019). *The Case for Intelligent Industrial Policy*. Bruegel, opinion, octubre 7th.
- MORENO GARCÍA-CANO, L.O. Y FERNÁNDEZ DE BOBADILLA, A.(2019). El futuro de la relación España-Marruecos: hacia una cadena de valor euromediterránea. *Boletín Económico de ICE*, nº 3115.
- MYRO, R. (2018). La apuesta por la industria y la política industrial. En E. HUERTA y M. J. MORAL, *Innovación y competitividad: desafíos para la industria española*. Madrid: Funcas.
- OCDE (2015). *Data-driven Innovation: Big Data for Growth and Well-being*.
- PRADES, E. y TELLO, P. (2020). Heterogeneidad en el impacto económico del COVID-19 entre regiones y países del área euro. *Boletín Económico*, 2/2020. Madrid: Banco de España.
- TORRES, R. y FERNÁNDEZ, M. J. (2020). El Gran Confinamiento de la economía española, *Cuadernos de Información Económica*, 276 (mayo-junio), pp. 1-11.