

# La economía española y la división internacional del trabajo. De la dependencia tecnológica a la periferia europea

EDUARDO SÁNCHEZ IGLESIAS

Profesor de Geografía Política de la UCM.

Director de la Fundación de Investigaciones Marxistas (FIM)



La participación de los sectores industriales en las cadenas de valor mundiales permite apreciar, entre otros elementos, el grado de inserción, o de posición, que ocupa una economía en la división internacional del trabajo. En el caso del capitalismo español, podemos encontrar las siguientes características:

33

## 1. El capitalismo español ante la división internacional del trabajo

En el caso de España se puede afirmar que su economía tiene tres rasgos distintivos con respecto a los restantes países de su entorno. En primer lugar, destaca el menor peso de la industria y una mayor especialización en ramas de contenido tecnológico bajo y medio bajo. España, como la mayoría de los países desarrollados, presenta un elevado grado de terciarización frente a una progresiva disminución del peso del sector industrial. Sin embargo, se aprecia cómo la pérdida de peso de las ramas industriales es mayor en España que en la media comunitaria y, en especial, que la experimentada por los países económicamente más importantes de nuestro entorno. En relación al comercio exterior de las manufacturas según su intensidad tecnológica, el patrón comercial pone en evidencia las carencias de la estructura productiva de la economía española en cuanto a las dificultades para producir manufacturas de alto contenido tecnológico, que deben ser suplidas mediante importaciones, frente a una especialización en manufacturas de bajo y medio contenido tecnológico.

El segundo rasgo distintivo de la economía española es el menor valor añadido bruto generado por unidad de producción. La internacionalización de los sistemas productivos tiende a aumentar el proceso de fraccionamiento de

la cadena productiva, lo que provoca un aumento de los consumos intermedios de productos extranjeros para su reexportación. Desde esta perspectiva, la economía española destaca por su elevada intensidad importadora, cuyo sector de actividad con mayor intensidad es el sector industrial. Esto provoca que tanto las importaciones que se dirigen directamente al consumo final como las manufacturas que van incorporadas en la producción interna de bienes de consumo final dentro del territorio español sean más elevadas que en los países de nuestro entorno. La mayor dependencia de las importaciones por parte de la industria española se debe, entre otras razones, al «efecto composición», que muestra cómo, a igual especialización productiva, las ramas de actividad española necesitan, frente a otras economías, más importaciones para llevar a cabo su producción.

En tercer lugar, el último rasgo distintivo de la industria española tiene relación con la mayor cantidad de consumos intermedios importados empleados por unidad de producción. Este mayor contenido importador en la producción de exportaciones se puede considerar, sin olvidar los anteriores, como una de las principales características diferenciales de la industria española respecto a las economías de nuestro entorno comunitario. El contenido importador en la producción de exportaciones se relaciona con el «efecto especialización», que señala cómo la industria española, a diferencia de otros países comunitarios, tiene un mayor sesgo hacia ramas de actividad con mayor dependencia de *inputs* importados. De esta forma, la mayor parte de los bienes importados por España son insumos intermedios para la producción interior de manufacturas que acaban incorporándose a las exportaciones.

## 2. La propensión importadora de la economía española

La presencia de un mayor contenido importador en la producción industrial española, en especial en las ramas productivas de mayor intensidad tecnológica, junto al menor tamaño de su sector industrial, sobre todo de alta tecnología, tiene relación con la integración de la producción española en las cadenas de valor internacionales. De esta forma, por medio del estudio del destino final de la producción de bienes industriales y su intensidad importadora, junto al análisis del contenido importador de la producción industrial, se puede hacer un estudio aproximado de la posición que ocupa la filial española en la división del trabajo al interior de la firma transnacional.

Así, se desprende que la posición que ocupa la empresa española en la cadena global de valor gira en torno al predominio de actividades de ensamblaje de *inputs* importados que se transforman para la exportación. Por ramas de actividad industrial, predominan las importaciones de manufacturas de la industria de fabricación de vehículos de motor, de la industria química, de la industria



farmacéutica y de fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos. Dos son las características principales de dichas ramas industriales.

En primer lugar, se está frente a los sectores de los que depende, en mayor medida, el cambio tecnológico dentro de la economía española, al ser las ramas de actividad industrial, entre otras consideraciones, que más gasto en innovación tecnológica generan, mayor presencia de empresas innovadoras tienen, más relación guardan con el desarrollo de las tecnologías de la información y más proporción de comercio internacional de productos nuevos generan. En segundo lugar, son las ramas de actividad industrial donde es más significativa la presencia de filiales de empresas extranjeras, lo que permite apreciar la importancia que, para el cambio tecnológico en la economía española, tienen las estrategias tecnológicas de las empresas transnacionales. De esta forma, la elevada y generalizada dependencia exterior en todas las ramas de actividad industrial y, en especial, en las de alta tecnología, puede interpretarse como una carencia estructural de tecnología interna, que sería suplida mediante la incorporación de una mayor proporción de consumos intermedios importados, fundamentalmente bienes de alta intensidad tecnológica. Con lo descrito hasta ahora, se puede concluir que el escaso esfuerzo investigador e innovador propio y el recurso generalizado a la importación de tecnología extranjera constituyen los elementos centrales del cambio tecnológico en el sector industrial español.



### **3. La dependencia de la tecnología extranjera como problema**

Las razones que explican la dependencia tecnológica del sector industrial en España se podrían considerar las siguientes:

En primer lugar, el escaso esfuerzo innovador propio en comparación con los países de nuestro entorno. Existen razones históricas que explican el menor grado de desarrollo del sistema de innovación nacional en comparación con los países comunitarios más avanzados en este aspecto, razones que tienen que ver con el escaso esfuerzo inversor propio en actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, junto al papel central que, a lo largo del proceso de industrialización, ha jugado la tecnología extranjera en España. En los últimos años se apreciaba una lenta convergencia en los niveles de gasto en I+D y recursos humanos dedicados a la investigación tecnológica en España, tendencia positiva que, de manera abrupta, se vio interrumpida en los años de crisis, fundamentalmente como consecuencia de los recortes y reducciones del gasto público dedicado al I+D que, al ser el principal agente inversor dentro del Sistema de Innovación Nacional (SIN), trae como consecuencia un retroceso de las actividades tecnológicas desarrolladas. Esta dinámica de

reducción del gasto en investigación y desarrollo no corresponde a la dinámica llevada por el resto de países europeos, tanto centrales como de la periferia mediterránea o del este europeo, que, en líneas generales, han mantenido o incluso aumentado el gasto en actividades científicas y tecnológicas durante los años de crisis económica. Esta tendencia interrumpe la dinámica hacia la convergencia y la vuelta a la brecha tecnológica con los países del entorno, la cual se ha profundizado en los últimos años. Otro de los motivos es el importante diferencial existente entre el escaso desarrollo de actividades de innovación tecnológica dentro del sector privado español en comparación con los países más industrializados, motivado, entre otras razones, por el patrón de especialización industrial en torno a bienes de intensidad tecnológica baja o media baja y unido a la pequeña dimensión de la empresa industrial española, uno de los mayores obstáculos para el desarrollo de la actividad innovadora empresarial. El escaso desempeño inversor de la empresa española en relación a actividades de innovación tecnológica explica uno de los mayores diferenciales del sector tecnológico nacional en relación a los países europeos más importantes.



36

En segundo lugar, la generalización de la importación de tecnología extranjera se relaciona con la mayor dependencia de las importaciones de bienes industriales de contenido tecnológico alto y medio alto. La mayor parte de las manufacturas que importa España son de contenido tecnológico alto y medio alto, participación que ha aumentado en este último período. Este tipo de bienes presenta dos características fundamentales que guardan relación con los más importantes déficits del sector industrial en España. Por una parte, son las manufacturas y servicios que presentan una demanda más dinámica en el comercio internacional que, con su incremento, ayudarían a reducir los fuertes y permanentes déficits comerciales de la economía española. Por otra, a través de este tipo de manufacturas se produce una incorporación directa de tecnología, lo que permitiría superar los fuertes déficits tecnológicos del sector industrial. Lo anterior pone en evidencia las carencias de la industria española en la producción de bienes de alto contenido tecnológico, que deben ser suplidas mediante importaciones, resultado del reducido grado de diversificación productiva y de una estructura productiva especializada en sectores tradicionales de manufacturas de contenido tecnológico medio y bajo.

El tercer y último criterio explicativo de la dependencia tecnológica de la industria española guarda relación con la mayor propensión importadora que parecen presentar las ramas de actividad manufacturera en las que hay una alta presencia de filiales de empresas extranjeras. Esta relación entre el grado de presencia de filiales de empresas transnacionales y la dependencia del sector industrial de las importaciones de tecnología extranjera se explica, en parte, por el elevado grado de concentración de las empresas filiales en los sectores punta, en cuanto a tecnología se refiere, existentes en el sector industrial español. La presencia de las empresas filiales extranjeras es significativa en las grandes empresas

industriales, siendo mayor su porcentaje cuanto más grande es la empresa y, por tanto, mayor es su capacidad para realizar actividades de innovación tecnológica. Este hecho guarda relación con el, ya comentado, significativo peso de la actividad de las empresas filiales en las ramas manufactureras que mayor grado de actividad en innovación tecnológica presentan.

#### **4. El poder de las filiales extranjeras en la economía española**

Estos aspectos parecen explicar, en buena parte, las fórmulas de cooperación en actividades de innovación tecnológica que, en el caso de la industria en España, se realizan mayoritariamente con proveedores de equipos, material y componentes, correspondiendo los valores más bajos a las fórmulas de cooperación con clientes del sector público, universidades u otros centros de enseñanza superior y centros de investigación públicos o privados. El predominio de estas formas de cooperación apunta, por otro lado, al posible efecto de la concentración de las actividades de innovación tecnológica en las matrices de grandes empresas y grupos de carácter internacional, que en el caso de España estarían sobre todo radicadas en otros países. La importancia de la presencia de las empresas filiales y su impacto en el proceso de cambio tecnológico en la industria española guarda relación con el tipo de actividades de innovación tecnológica desarrollada por las empresas transnacionales (ETN), en especial en cuanto al gasto empleado en I+D interno y de adquisición de I+D (I+D externa), que son las actividades de innovación tecnológica más importantes en la economía española.

De esta forma, existe un comportamiento diferenciado entre las ramas manufactureras donde es menor la presencia de las empresas filiales y aquellas donde las filiales de empresas extranjeras cuentan con un peso significativo. Según los datos analizados, se aprecia un mayor gasto en adquisición de I+D (I+D externa) en aquellas ramas de actividad industrial con predominio de empresas filiales, que son precisamente aquellas de mayor intensidad tecnológica. En relación con las otras actividades de innovación tecnológica relacionadas con la compra de tecnología extranjera, como es el gasto en adquisición de maquinaria, equipos, *hardware* o *software* y gastos de otros conocimientos para la innovación, como patentes y licencias, los valores de gasto son significativamente mayores en aquellos sectores industriales con predominio de participación de empresas filiales.

Un caso paradigmático respecto a las relaciones que se establecen entre las estrategias tecnológicas de las ETN y el recurso a la importación de tecnología es el de la industria de fabricación de vehículos de motor. El ejemplo del sector del automóvil tiene un gran significado, al ser la industria de vehículos



de motor el sector económico español que más gasto en innovación tecnológica realiza y siendo, además, la rama industrial donde mayor es la presencia de empresas filiales extranjeras, tanto en número como en porcentaje de negocio generado. A pesar de ser el sector económico donde mayor es el gasto en innovación tecnológica, es importante destacar cómo el sector del automóvil es el que menos recursos económicos destina al gasto en I+D. Dentro de esta actividad, es significativo cómo la industria de vehículos de motor es la única dentro del sector industrial en España donde el gasto de adquisición de I+D interna es menor que el gasto de adquisición de I+D externa. Pero tal vez el dato más importante sea que prácticamente la mitad del gasto en actividades de innovación tecnológica dentro de la industria del automóvil se destine a la adquisición de maquinaria, equipos y *hardware* o *software*, que en el caso español son bienes industriales, en su gran mayoría, importados. Esta sustancial dependencia de las importaciones de bienes tecnológicos puede deberse, al menos en gran parte, al hecho de que la producción española de vehículos de motor se realiza íntegramente por filiales de empresas extranjeras, a diferencia del resto de los principales países fabricantes de vehículos. Los elementos tratados permiten apreciar la existencia de una mayor propensión importadora de tecnología extranjera que parecen presentar las ramas de actividad manufacturera con un alto grado de presencia de filiales de empresas extranjeras.



38

## 5. Hacia una nueva España industrial

Es difícil encontrar un aspecto más negativo dentro de la economía española, y que más se haya mantenido a lo largo del tiempo, que la persistencia de un alto grado de dependencia tecnológica y de menor desarrollo del sistema de innovación nacional en relación con los países comunitarios. Uno de los mayores efectos de la dependencia tecnológica es su influencia negativa sobre los efectos de arrastre entre las diferentes ramas productivas. Los déficits tecnológicos que presenta el sector industrial español revierten en un mayor contenido importador de la producción, lo que trae consigo importantes implicaciones sobre la magnitud de los efectos de arrastre de las ramas de actividad manufacturera sobre el resto. En concreto, cuanto mayor sea el contenido importador de una rama, menor será el aumento de la demanda final de dicha rama sobre el valor añadido de la economía nacional, puesto que sus efectos arrastre se filtrarán en mayor medida al exterior en forma de importaciones.

Sin una reducción sustancial en el contenido importador de las manufacturas en España, la capacidad de la industria para actuar como catalizador del crecimiento es más reducida que en otros países. El aumento de las exportaciones o de la demanda interna redundaría en un aumento de las importaciones, sobre todo de bienes de alta tecnología, que al final profundizaría, a su vez,

en una mayor dependencia tecnológica de la economía española. En ausencia de cambios estructurales, la industria española cuenta con una capacidad más limitada para actuar como dinamizadora de la economía en comparación con los otros países del área del euro. Para que el sector industrial pudiera contribuir de forma más decidida al impulso de otro modelo de desarrollo en España sería necesario realizar un mayor esfuerzo de diversificación y fomento de la producción de bienes industriales de contenido tecnológico alto y medio alto y, dentro de la estructura productiva tradicional española de bienes industriales de contenido tecnológico bajo o medio bajo, impulsar la producción de bienes en segmentos de calidad superiores y diferenciados.

Los cambios estructurales mencionados tendrían por objetivo aumentar el contenido nacional de la producción dentro de la cadena de valor global como uno de los mecanismos de modificación del patrón de inserción de la economía española en la división internacional del trabajo. Pero los objetivos señalados son de improbable realización sin reducir la dependencia de las importaciones y, en especial, de la fuerte dependencia tecnológica que presenta la industria en España, producida, entre otros factores, por la insuficiencia de los esfuerzos de innovación propios, lo que constituye una importante rémora para el crecimiento de la economía española. Junto a los aspectos señalados, otra de las dificultades con las que cuenta la economía española para afrontar los cambios estructurales necesarios para lograr un mayor desarrollo tecnológico de su base industrial es la fuerte presencia de las empresas transnacionales en los sectores industriales que mayor intensidad tecnológica presentan, y la influencia que ejercen las estrategias tecnológicas de las empresas transnacionales sobre el cambio tecnológico en el sector industrial español. Realidad que permite someter a análisis crítico la identidad establecida entre modernidad y ETN.

El carácter especialmente intenso de la crisis ha puesto de manifiesto la necesidad de encontrar fórmulas alternativas de desarrollo económico que permitan impulsar un nuevo núcleo dinámico que sustituya el actual patrón de especialización productiva y que avance hacia una transformación productiva de la base tecnológica e industrial hoy dominante en la economía española. La necesaria tarea de la transformación productiva de la economía española choca con los límites impuestos por la dependencia tecnológica que sufre la industria que, para su superación, requiere de un proceso de reindustrialización sustentado en una base científico-tecnológica propia. ★

