

## LA EVOLUCIÓN RECIENTE DEL SECTOR INDUSTRIAL: ALGUNAS REFLEXIONES

---

Diego Rodríguez Rodríguez (\*)

### 1. INTRODUCCIÓN

---

En los últimos años se ha manifestado una intensa preocupación por la capacidad competitiva de la industria española en un contexto caracterizado por la creciente integración de los mercados internacionales. Esto resulta evidente a escala europea, donde los procesos de unificación monetaria y de ampliación hacia los países del centro y este de Europa han modificado la posición competitiva de las empresas manufactureras españolas. Sin embargo, cada vez más, esa modificación ha de ponerse en relación con la integración de mercados a nivel extra-comunitario. En ese sentido, aunque la irrupción de nuevos competidores internacionales es un proceso al que la industria se enfrenta de un modo continuo, la aparición, largamente anunciada, de China como gran proveedor mundial parece significar un salto cualitativo. Como muestra de la importancia que está adquiriendo este país valga decir que ha desplazado ya a Estados Unidos como principal origen de las importaciones españolas no comunitarias.

En este contexto de incertidumbre cabe situar también el debate sobre los cambios de localización de las empresas y el papel que pueden jugar las Administraciones Públicas a través de la tan discutida política industrial. Ese debate no se circunscribe al caso español, sino que se inserta en medio de la discusión (teórica y empírica) sobre las modificaciones en la pautas de especialización productiva y de concentración espacial de la industria europea derivada del proceso de integración. De modo muy simplificado, puede decirse que la mayoría de las hipótesis que se manejan, tanto las procedentes del marco analítico del comercio internacional (en su versión de ventajas comparativas ricardianas o a la Heckscher-Ohlin) como las más recientes en el campo de la denominada Nueva Geografía Económica, apuntan a que los procesos de integración económica conducen a proce-

sos de concentración geográfica de la producción y, por tanto, a una mayor especialización productiva entre países. Naturalmente, existen múltiples factores que pueden aminorar e, incluso, revertir, ese proceso. Entre ellas puede citarse el papel (incierto) de la inversión extranjera directa o el tipo de especialización intra-industrial en un mundo caracterizado por el intercambio de productos altamente diferenciados (1).

En este trabajo se repasa brevemente, en el segundo apartado, la evolución reciente del sector industrial en España. En el tercer apartado se sintetizan los principales rasgos sectoriales, dado que la evolución agregada esconde una alta heterogeneidad entre ramas de actividad. Por último, el trabajo concluye con algunas reflexiones finales.

### 2. EMPLEO, PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD INDUSTRIAL: HECHOS ESTILIZADOS

---

El análisis de la evolución reciente de las principales magnitudes agregadas del sector industrial permite delinear algunas características generales como punto de partida.

En primer lugar, como se indica en el cuadro 1, el sector industrial no crea empleo neto a largo plazo. A pesar del notable crecimiento experimentado por el empleo en España desde 1995, el número de ocupados en la industria (manufacturas y energía) en el segundo trimestre de 2004 (3,1 millones) era inferior en 400.000 empleos al de 1976. En comparación, el número de empleos en ese período creció en los servicios un 213,5 por 100 (de 5,2 a 11,2 millones). El descenso en la participación del empleo industrial en el empleo total (aproximadamente nueve puntos porcentuales) no es, sin embargo, tan acusado como cabría esperar debido a la enorme reducción del empleo agrario.

CUADRO 1  
LA EVOLUCIÓN DEL EMPLEO INDUSTRIAL EN ESPAÑA

	<i>PARTICIPACIÓN EN LA POBLACIÓN OCUPADA (PORCENTAJE)</i>	<i>EVOLUCIÓN (ÍNDICE 1980 = 100)</i>
1980.....	27,2	100,0
1985.....	21,5	79,0
1990.....	23,7	87,1
1995.....	20,6	75,7
2000.....	20,0	73,5
2004 (*).....	18,1	66,5

Nota: (\*) Media de los tres primeros trimestres de 2004.  
Fuente: INE, Encuesta de Población Activa.

Naturalmente, la ausencia de creación neta de empleo no es incompatible con un movimiento cíclico acusado y, en particular, más acusado que en los servicios de mercado. El empleo industrial ha fluctuado en los últimos treinta años en una banda de 2,5 a 3,5 millones de trabajadores.

Conviene también señalar que este escaso resultado en términos de creación de empleo es común a los países de nuestro entorno. De hecho, el número de empleos industriales en España ha evolucionado en los últimos años mejor que en el conjunto de la Unión Europea (UE-15). En concreto, desde 1995 el número de empleos en las manufacturas ha crecido en torno al 23 por 100 en España, frente a una caída de casi siete puntos porcentuales en la UE-15. Naturalmente, ello está condicionado por los mejores resultados del conjunto del mercado laboral español (33,4 por 100 de crecimiento en España frente al 10,3 por 100 en la UE-15 en el período 1995:II-2003:II).

Este buen panorama en términos de creación de empleo se ha quebrado desde 2002. Ocho de los once trimestres transcurridos desde comienzos de ese año se han saldado con una reducción en el número de ocupados en la industria, lo que vuelve a situar la evolución del empleo en este sector en línea con lo observado en períodos de bajo crecimiento económico.

En segundo lugar, por lo que se refiere a la evolución del producto industrial, la conocida pérdida de posiciones a favor de las actividades de servicios se reduce notablemente cuando se considera la tendencia inflacionista de estos últimos. De hecho, como puede verse en el cuadro 2, la participación relativa de la industria en el conjunto del valor añadido en términos reales no ha variado

sustancialmente desde hace 20 años, manteniéndose casi constante en torno al 23 por 100 del PIB desde 1993. Esto se ha producido, además, a pesar de la aceleración en la década de los noventa del proceso de externalización de actividades, que conduce al efecto estadístico de incremento de la participación relativa de los servicios en la medida en que muchas de las actividades externalizadas son servicios inicialmente suministrados internamente por las propias empresas (desde servicios informáticos y de asesoría a servicios de limpieza y de seguridad). Es difícil evaluar con precisión su magnitud, pero tanto la información agregada (por ejemplo, Tablas Input-Output) como la información microeconómica disponible indican que el proceso de desintegración vertical y de externalización ha sido muy relevante en los últimos años.

Desde el año 2000, sin embargo, las manufacturas vienen registrando un menor crecimiento relativo (en precios constantes) que el resto de ramas de actividad, en particular la construcción y los servicios de mercado, lo que ofrece una señal ciertamente preocupante. Como se verá posteriormente, en este mal resultado ejerce una incidencia notable la pésima evolución de algunas ramas de actividad relevantes.

En los últimos años, el crecimiento industrial español ha sido ligeramente inferior al crecimiento medio en la UE-15, aunque ello depende del período de referencia exacto que se escoja. De hecho, mientras que el crecimiento industrial en España fue claramente inferior en 2001, en los dos años siguientes se ha situado por encima del registrado en la zona euro.

CUADRO 2  
LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL EN EL VAB (a)

	<i>PRECIOS CORRIENTES</i>		<i>PRECIOS CONSTANTES</i>	
	<i>Energía</i>	<i>Manufacturas</i>	<i>Energía</i>	<i>Manufacturas</i>
1980.....	3,70	26,57	4,79	21,22
1985.....	4,83	24,61	4,67	20,16
1990.....	4,32	21,95	4,23	19,90
1995.....	4,09	18,99	4,09	18,99
2000.....	3,27	18,17	4,02	19,37
2004 (b).....	2,90	16,11	3,93	18,69

Notas:

(a) Porcentajes de participación en el VAB total, definido como la suma del VAB por ramas, sin incluir por tanto el IVA, los impuestos netos sobre las importaciones y otros impuestos que gravan los productos.

(b) Media de los dos primeros trimestres de 2004, datos corregidos de estacionalidad y calendario.

Fuente: INE, Contabilidad Nacional Trimestral.

En tercer lugar, detrás de este panorama de normalidad se esconde un comportamiento preocupante en lo que concierne a la evolución de la productividad. La productividad por hora trabajada en España se ha alejado del valor medio correspondiente a la UE-15. Entre 1992 y 2003 ha pasado del 86,1 al 83,0 por 100 de la media europea (UE-15). A veces se argumenta que la evolución de la productividad está sesgada a la baja debido a una deficiente medición del producto. Aunque ello sea probablemente cierto, habría que justificar por qué es más relevante el sesgo a la baja en la medición del producto ahora que hace diez o quince años, cuando sí se producía una convergencia en productividad, o por qué ese sesgo sería más relevante en España que en otros países de nuestro entorno.

En cuarto lugar, la evolución de los precios de los bienes industriales españoles respecto a los del conjunto de la Unión Europea, que había mostrado un comportamiento similar en los momentos cercanos a la entrada en la tercera fase de la UEM (1997-1998), ha vuelto a empeorar en los últimos años (especialmente en 2002 y 2004) como consecuencia, principalmente, del mayor crecimiento relativo de los precios de los bienes de consumo. Sin el margen de maniobra que proporciona el tipo de cambio, ello implica un deterioro directo de la competitividad precio de las exportaciones españolas.

Naturalmente, existe un amplio consenso de que la capacidad competitiva de la industria española debe basarse de forma creciente en características distintas del precio y, específicamente, en estrategias de diferenciación de los productos. Esto resulta más acuciante en la medida en que cabe esperar que el proceso de convergencia real conduzca a la convergencia de precios y salarios con la Unión Europea, lo que continuará erosionando (como viene sucediendo en los últimos años) la ventaja competitiva en costes laborales que aún se mantiene con los socios comunitarios. Además, no hay que olvidar que esa ventaja ya ha desaparecido en el contexto de la Unión Europea ampliada a 25 socios: los costes laborales por hora trabajada en España en 2002 eran 2,6 veces los de Polonia o la República Checa, por citar algunos ejemplos. Aún descontando las diferencias relativas de productividad, el diferencial en términos de costes laborales por unidad producida es evidente.

No disponemos de indicadores estadísticos adecuados para captar ex ante características vinculadas a la competitividad no-precio. Sin embargo, las constantes llamadas a la necesidad de mejorar

la capacidad tecnológica de las empresas como pilar básico de cualquier estrategia competitiva que desee tener posibilidades de éxito parecen estar más que justificadas. Al respecto, en el cuadro 3 se muestra la evolución de un conjunto de indicadores sobre estrategias de las empresas manufactureras españolas entre 1990 y 2002. Con independencia del tamaño de las empresas, la información suministrada permite constatar tres hechos. En primer lugar, el importante proceso de apertura al exterior, más destacable si cabe entre las empresas de menor tamaño dados sus menores niveles iniciales de partida. En segundo lugar, el cambio en la organización productiva de las empresas, en este caso aproximado mediante la caída de la ratio valor añadido/producción, como muestra del proceso de externalización de actividades al que anteriormente se hizo referencia. En tercer lugar, en claro contraste con esos cambios, se ponen de manifiesto muy escasos avances en la implicación tecnológica de las empresas. El indicador habitual de gastos en I+D en relación a las ventas muestra, de hecho, una ligera caída en el período de acuerdo con la información disponible. Sólo el ligero aumento en el porcentaje de empresas que declaran realizar gastos tecnológicos alivia, escasamente, este mal resultado.

CUADRO 3  
LA EVOLUCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES

		NÚMERO DE TRABAJADORES	
		200 y menos	Más de 200
Probabilidad de exportar	1990 .....	31,0	83,1
	<b>2002</b> .....	<b>50,7</b>	<b>94,0</b>
Probabilidad de importar	1990 .....	32,2	88,5
	<b>2002</b> .....	<b>52,3</b>	<b>94,2</b>
Exportaciones/ventas (sólo empresas que exportan)	1990 .....	22,7	21,2
	<b>2002</b> .....	<b>25,3</b>	<b>36,9</b>
Importaciones/ventas (sólo empresas que importan)	1990 .....	12,8	13,9
	<b>2002</b> .....	<b>12,5</b>	<b>17,8</b>
Subcontratación (valor añadido/producción)	1990 .....	43,0	38,9
	<b>2002</b> .....	<b>37,9</b>	<b>31,5</b>
Probabilidad de realizar gastos en publicidad	1990 .....	51,8	72,4
	<b>2002</b> .....	<b>79,1</b>	<b>90,9</b>
Gastos en publicidad/Ventas	1990 .....	1,7	2,6
	<b>2002</b> .....	<b>1,3</b>	<b>2,2</b>
Probabilidad de realizar gastos en I+D	1990 .....	17,8	68,3
	<b>2002</b> .....	<b>20,8</b>	<b>74,1</b>
Gastos en I+D/Ventas	1990 .....	2,7	2,0
	<b>2002</b> .....	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>

Fuente: Fundación SEPI, Encuesta Sobre Estrategias Empresariales (ESEE).

### 3. LOS CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN DE LA INDUSTRIA

La composición de la producción industrial en España se ha caracterizado por un paulatino desplazamiento hacia las ramas de intensidad tecnológica media, con un descenso relativo de las industrias de menor contenido tecnológico. Este movimiento es el esperable si se considera que el crecimiento de la demanda de los bienes a largo plazo está relacionado positivamente con su intensidad tecnológica. Dicho de otro modo, dada la menor elasticidad renta de los bienes con menor contenido tecnológico, su importancia relativa en la demanda interna tenderá a ser decreciente. Ese desplazamiento de la demanda empujará un desplazamiento de la estructura productiva, si bien pueden producirse acusadas diferencias entre el ritmo de variación de la demanda interna y de la producción que desembocarán en déficit comerciales acusados.

En el cuadro 4 se muestra información sobre la composición de la industria en España siguiendo la agrupación de ramas industriales, en función de sus características estructurales, que sugiere la OCDE. Como puede apreciarse, hay dos cambios destacables. Por un lado, un incremento del peso relativo de los sectores con tecnologías de producción caracterizadas por notables economías de escala. Por otro lado, la caída relativa de los sectores intensivos en trabajo y en recursos naturales. En estos dos últimos grupos se sitúan buena parte de las industrias con menor contenido tecnológico medio, tales como la industria alimenticia, la textil o la de calzado. En cambio, el buen comportamiento de los sectores químico y de material de transporte son los principales responsables del incremento de peso relativo del grupo de ramas intensivas en economías de escala. La cuota de valor añadido correspondiente a las ramas de mayor contenido tecnológico ha registrado también un incremento, aunque no sustancial, que parece haberse revertido en los últimos años (2).

Para analizar con mayor detalle la evolución relativa de las distintas ramas de actividad, el cuadro 5 muestra la diferencia del crecimiento de la producción industrial en cada sector respecto al crecimiento medio de las manufacturas en el período 1995-2003. Como puede observarse, la dispersión sectorial es tan amplia que hace difícil hablar de una pauta de comportamiento de la industria en su conjunto. En el lado más positivo, los sectores de maquinaria y material de transporte han evi-

CUADRO 4  
LA COMPOSICIÓN DE LA INDUSTRIA EN ESPAÑA (\*)

	1985	1990	1995	2000
Con base científica.....	4,6	5,1	5,7	5,4
Proveedores especializados.....	13,0	13,6	11,8	12,5
Con fuertes economías de escala ..	29,6	30,9	34,4	33,8
Intensivos en trabajo .....	20,3	18,8	17,4	18,7
Intensivos en recursos naturales...	32,4	31,6	30,7	29,7

Nota: (\*) Valor añadido a precios corrientes.

Fuente: INE, Encuesta Industrial de Empresas y Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

denciado un buen comportamiento a lo largo del período. A ellos se unen algunas actividades estrechamente relacionadas con el sector químico y las ramas de elaboración de papel y de edición.

En el extremo opuesto se sitúan dos agregados sectoriales claramente delimitados. Por un lado, las industrias textil y de confección, junto a las de cuero y calzado. Por otro lado, las industrias de material electrónico y de equipamientos informáticos. En ambos casos, la destrucción de capacidad productiva y de empleo ha sido enorme. Es más, hay pocos motivos para ser optimistas para el futuro próximo. Los recientes datos de la Encuesta Industrial correspondientes a 2003 vuelven a incidir en el pésimo comportamiento de ambos agregados. De hecho, los dos agregados sectoriales citados resultan ser los que peor comportamiento han registrado, con caídas en su cifra de negocios y en el empleo respecto a 2002.

Ambas agrupaciones sectoriales han sido probablemente los ejemplos más claros del impacto de los cambios en el mapa de ventajas comparativas internacionales en los que, como se comentó previamente, China juega un papel destacado. Particularmente preocupante, dado su alto volumen de empleo, es la producción textil y de calzado, que parece deslizarse por una peligrosa pendiente incapaz de competir ante la próxima apertura de los mercados europeos al gigante asiático. Como todos los casos de éxito empresarial muestran, sólo la especialización, la logística, el diseño y, en general, la incorporación de valor añadido, pueden asegurar cierta probabilidad de éxito en el contexto actual.

El caso de la industria de material electrónico y de equipos informáticos es algo distinto, ya que está más relacionado con las modificaciones en la localización de las empresas multinacionales.

CUADRO 5  
LA EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA EN ESPAÑA POR RAMAS DE ACTIVIDAD (1995-2003) (\*)

CON CRECIMIENTO SUPERIOR A LA MEDIA		CON CRECIMIENTO INFERIOR A LA MEDIA	
Caucho y materiales plásticos (4,2 por 100) .....	33,8	Alimentación y bebidas (12,1 por 100) .....	-1,5
Maquinaria y material eléctrico (3,3 por 100).....	27,3	Maquinaria (6,1 por 100) .....	-3,2
Otro material de transporte (1,7).....	22,8	Productos metálicos (8,6 por 100) .....	-5,8
Vehículos de motor (7,4 por 100) .....	22,8	Muebles (3,6 por 100) .....	-7,7
Papel (2,7 por 100) .....	12,6	Madera y corcho (2,1 por 100) .....	-21,2
Edición y artes gráficas (5,1 por 100) .....	10,1	Cuero y calzado (1,2 por 100).....	-23,5
Metalurgia (4,3 por 100) .....	10,1	Equipo médico y otros (1,1 por 100) .....	-28,6
Otros minerales no metálicos (7,2 por 100).....	5,1	Tabaco (0,5 por 100).....	-35,5
Química (8,5 por 100) .....	3,6	Textil (2,6 por 100).....	-37,3
		Confección y peletería (2,1 por 100) .....	-53,2
		Material electrónico (1,3 por 100).....	-53,3
		Equipos informáticos (0,5 por 100) .....	-93,6

Nota: (\*) Los valores indican la diferencia porcentual del crecimiento de cada rama entre 1995 y 2003 respecto al crecimiento agregado de la industria, que fue del 19,3 por 100 en ese período. Entre paréntesis se indica el peso relativo de cada rama en el índice de producción industrial, en el que el conjunto de actividades manufactureras contabilizan el 88,7 por 100.

Fuente: INE, Índice de Producción Industrial base 2000.

La fuerte implicación de las empresas multinacionales en esta actividad y, en general, en las manufacturas no es un fenómeno local sino que, por el contrario, afecta a la mayoría de países de nuestro entorno. De hecho, las estadísticas sobre establecimientos en el extranjero (FATS) indican que en el año 2000 el control de la actividad manufacturera por empresas extranjeras se situó en un intervalo del 15 al 25 por 100 del valor añadido en la mayoría de países europeos. En España, en concreto, se sitúa en torno al 23 por 100 (muy alejada del 77 por 100 irlandés). En todos los países el valor añadido generado en las empresas manufactureras controladas por empresas extranjeras es, además, muy superior al generado en las empresas de servicios (no así el número de empresas controladas ni el número de personas empleadas).

#### 4. CONCLUSIONES

En términos generales, la evolución reciente del sector industrial español sigue la misma pauta de los países de nuestro entorno: mantenimiento del empleo, si bien con un acusado carácter cíclico, descenso relativo en la participación en el valor añadido agregado como consecuencia, básicamente, del diferencial negativo en el crecimiento de precios con otras actividades (servicios) y desplazamiento de la estructura productiva y de la demanda hacia ramas caracterizadas por un mayor contenido tecnológico y más intensivas en econo-

mías de escala. Tras ese panorama general se esconden, sin embargo, dos elementos preocupantes: la incapacidad manifiesta desde hace más de una década para aumentar la intensidad tecnológica media, aunque parecen manifestarse ciertas mejoras en términos del porcentaje de empresas con vocación innovadora, y las dificultades para lograr una convergencia en productividad con los niveles medios de la Unión Europea (UE-15).

Detrás de la evolución agregada se esconde, sin embargo, una elevada heterogeneidad sectorial. Aparentemente las ramas con peor comportamiento son muy diferentes entre sí, ya que abarcan el textil y calzado, por un lado, y las de material electrónico y ordenadores, por otro. Sin embargo, con las particularidades propias de cada actividad, subyace un elemento común: las enormes dificultades para mantener la producción y el empleo en un contexto de mercados mundiales crecientemente integrados cuando la ventaja competitiva se basa de forma prioritaria en ventajas comparativas en costes (en particular, en costes laborales).

Que la evolución de estas ramas en los próximos años seguirá pasando por enormes dificultades parece fuera de toda duda. Lo más preocupante es en qué medida se trata de problemas sectoriales o, si por el contrario, cabe esperar que se extiendan a otros sectores. En ese sentido, la industria del automóvil es una de las que más atención ha suscitado sobre la posibilidad de que se



produzcan fenómenos de deslocalización industrial. A esa preocupación no es ajena la relevancia económica y social de esta actividad en España, básica para la consecución del equilibrio exterior y la generación de desarrollo tecnológico.

Desde un punto de vista teórico, la industria del automóvil representa un buen ejemplo de varias de las características que favorecen la presencia de rentas de aglomeración. Por un lado, fuertes economías de escala a nivel de establecimiento que favorecen la concentración geográfica de la producción. Por otro, elevada desintegración vertical y sistemas de aprovisionamiento que favorecen la cercanía física entre suministradores y ensambladores, mientras que la cercanía física a los centros de consumo no tiene por qué jugar un papel relevante. Hasta el momento, sin embargo, aunque la competencia entre establecimientos productivos (incluso intra-marca) se ha acrecentado como consecuencia de la instalación de nuevos centros productivos en los países recientemente incorporados a la Unión Europea, no hay eviden-

cia que indique que se vaya a producir a medio plazo una deslocalización de establecimientos productivos en esta industria.

#### NOTAS

(\*) Universidad Complutense de Madrid.

(1) Un amplio panorama de ese debate puede verse en HEAD y MAYER (2003).

(2) Conviene recordar que la estructura industrial española es muy cercana a lo que podría entenderse como una distribución "tipo" europea. La desviación respecto a la estructura de especialización industrial media de la Unión Europea sólo se sitúa por detrás de la de Francia, Reino Unido y Alemania (véase MIDELFART et al., 2000).

#### BIBLIOGRAFÍA

- HEAD, K. y MAYER, T. (2003): "The empirics of agglomeration and trade", CEPR Discussion Paper, núm. 3985.
- MIDELFART-KNARVIK, K.; OVERMAN, H. y Venables, A. (2000): "The location of European Industry", European Commission Economic Papers, 142.