



XIV JORNADAS DE ECONOMÍA CRÍTICA

Perspectivas económicas alternativas

Valladolid, 4 y 5 de septiembre de 2014

Industria del automóvil española: valoración de su patrón de inserción externa desde un enfoque de cadenas globales de producción.

Manuel Gracia y M^a José Paz

Universidad Complutense de Madrid

INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL ESPAÑOLA: VALORACIÓN DE SU PATRÓN DE INSERCIÓN EXTERNA DESDE UN ENFOQUE DE CADENAS GLOBALES DE PRODUCCIÓN

Manuel Gracia, UCM (m.gracia@pdi.ucm.es)

M^a José Paz, UCM, (mjpazant@ccee.ucm.es)

Resumen

La industria del automóvil constituye una de las más importantes para la economía europea y, particularmente, para la economía española, en términos de producción, empleo, I+D e intercambios comerciales. Además posee numerosos vínculos con otras industrias por lo que su impacto indirecto resulta también significativo. Las propias características organizativas de la producción han favorecido un alto grado de fragmentación y movilidad productiva, articulando una cadena regional de producción con posiciones diferenciadas de cada economía. El objetivo fundamental de este trabajo es analizar los elementos que caracterizan la articulación del sector automovilístico español en la cadena regional de producción y valorar e interpretar los cambios que se han producido desde finales de los 90 hasta la actualidad.

Palabras clave: industria del automóvil, upgrading, cadenas globales de producción, inserción externa

JEL: F14, F15, L62

1. INTRODUCCIÓN

La crisis económica y financiera que estallo en 2007-2008 puso de manifiesto la persistencia de problemas estructurales en las economías que conforman la UE pero también la existencia de importantes asimetrías y divergencias entre ellas aparentemente ocultas bajo el “éxito” de ciertos indicadores.

Centrándonos en el caso de la economía española, el déficit comercial emerge de nuevo como uno de sus principales problemas, fuente del elevadísimo endeudamiento externo, y es, a su vez, uno de los aspectos en los que se han generado profundas divergencias con respecto a otras economías europeas. Así las crecientes asimetrías en los saldos comerciales intra-europeos constituyen uno de los aspectos clave de los análisis centro-periferia que tanto protagonismo ha ganado en los últimos años.¹ Sin embargo estas asimetrías

¹ En el discurso europeo reciente, las categorías centro y periferia son asumidas ignorando u obviando la extensa y heterogénea literatura que desarrolló esta conceptualización en décadas pasadas con el objetivo de explicar el desarrollo desigual del sistema capitalista. En el discurso actual más frecuente, no se cuestiona si esa formulación es trasladable al contexto europeo. Como consecuencia de esto, su utilización esta “vaciada” de un significado preciso y de un referente teórico o analítico propio que ayude a entender el origen y las implicaciones de una posible dinámica centro-periferia. Tal vacío se intenta ocupar en algunos casos a partir de la identificación de una batería de indicadores centrados especialmente en los saldos comerciales por lo que la definición última se circunscribe al ámbito financiero, en el sentido de ser

no son una novedad, tal vez sí, la magnitud alcanzada en algunos países. Nuestro trabajo parte de asumir que dichas asimetrías son el resultado de la distinta articulación de los sectores exportadores nacionales en cadenas globales y regionales de producción lideradas por empresas transnacionales.

En este contexto, resulta relevante el análisis de la industria del automóvil. Por un lado, tiene una relevancia histórica que lo sitúa como uno de los sectores estratégicos, con importantes vínculos con el resto de sectores de la economía, y uno de los más importantes en términos de producción, empleo e intercambios comerciales para muchos países de la UE. Por otro lado, las propias características organizativas de la producción han favorecido un alto grado de fragmentación y movilidad productiva. Ejemplo de ello son los numerosos procesos de deslocalización que se han dado en los últimos 15 años y que han reconfigurado los distintos sectores nacionales.

Precisamente por estos vínculos intracomunitarios, la crisis europea ha tenido un especial impacto en este sector, comenzando por la reducción de la demanda y la consecuente reducción de la producción y número de empleados. En términos generales, Europa se encuentra en mínimos históricos de producción y en constante reducción de la cifra de ventas. En el periodo 2010-2012, se han cerrado 87 fábricas en Europa y perdido 500.000 empleos en el sector, con descenso agregado del 18% de la producción y del 24% de las matriculaciones (CCOO, 2013). Pese a todo, el automóvil continúa teniendo un papel clave en la industria y en las exportaciones europeas con una cuota mundial del 20%.

En estas circunstancias, la reorientación exportadora hacia otras regiones del mundo se identifica como solución del sector y, en un periodo de crisis económica, como potencial impulsor de una nueva etapa de crecimiento impulsada por el sector exterior. Un diagnóstico que, sin embargo y como veremos a lo largo de este trabajo, no se aplica por igual a todas las economías europeas, como consecuencia de su distinta articulación en las cadenas regionales de producción.

Centrándonos en el caso español, este sector emerge de la crisis como uno de los sectores exportadores con saldo comercial positivo y con gran potencial para contribuir a la recuperación de la economía. Sin embargo, como hemos señalado ello va a depender de la articulación del sector español en las cadenas regionales lideradas por ET. Por ello, el objetivo de este trabajo es analizar precisamente los elementos fundamentales que caracterizan la inserción externa o la articulación del sector automovilístico español en las cadenas regionales de producción y valorar e interpretar los cambios que se han producido.

periférica la economía con déficit comercial y necesidad de financiación externa. De este modo, parecería que una economía periférica que corrigiese su dependencia de financiación exterior a partir de una mejora del déficit de cuenta corriente perdería su condición periférica. Sin embargo, existen sobrados ejemplos de que el saldo comercial aun siendo muy importante resulta un indicador insuficiente y muchas veces engañoso (compárese, por ejemplo, el caso de EEUU y Bolivia en los últimos años) para caracterizar el patrón de inserción externa de una economía.

La adopción de un enfoque de cadenas responde a la necesidad de tener en cuenta el actual grado de fragmentación e internacionalización de la producción. De hecho, numerosos trabajos han analizado ya el sector automovilístico en distintos países europeos con un enfoque similar, aunque en la última década la mayoría se ha centrado en los países del este de Europa considerados la actual “periferia”. Así, Domansky and Lung (2009:8) consideran que España: “was the major periphery of the European auto industry in the 1970s and 1980s, but it has now achieved an intermediate status by the development of new capabilities and the progressive upgrading of its automotive technological activities”. Por ello, consideramos que es necesario acometer un análisis en profundidad sobre el proceso de upgrading experimentado por el sector automovilístico español que, conjuntamente con otros indicadores, nos permita caracterizar con más precisión la articulación de la industria española en el espacio europeo y desde ahí valorar la dinámica exportadora de los últimos años. El análisis abarca el periodo 1995-2012 con la pretensión de considerar con una perspectiva de medio plazo las tendencias que se consolidaron bajo el modelo de crecimiento previo a la crisis y las que se vislumbran en la reconfiguración actual.

La estructura de nuestro trabajo es la siguiente: comenzamos por realizar una revisión de literatura centrada en los estudios teóricos y empíricos sobre cadenas de producción que nos permita identificar las variables e indicadores clave que han de ser tenidos en cuenta. A partir de esta identificación desarrollamos el estudio de caso de la industria del automóvil española desde su articulación en las cadenas europeas.

2. Una aproximación a los enfoques de cadenas globales

Como hemos señalado anteriormente el objetivo de este apartado es sintetizar las principales aportaciones existentes en el análisis de las cadenas de producción y extraer de la revisión de literatura una síntesis de variables e indicadores que guíe nuestro estudio de caso.

Existe una extensa literatura que, desde distintos enfoques teóricos, aborda el análisis de la fragmentación e internacionalización de la producción considerando que tal proceso ha dado lugar a la existencia de cadenas de producción mundiales o regionales. La identificación de los elementos comunes y diferenciadores entre unos y otros no es fácil porque en ocasiones comparten una terminología que, sin embargo, remite a concepciones teóricas muy distintas.

Siguiendo el trabajo de Bair (2005, 2008) podemos distinguir tres enfoques diferenciados en el análisis de las cadenas globales de producción. En primer lugar, destacan las aportaciones de quienes, siguiendo con la tradición del enfoque dependientista, fueron pioneros en la formulación de este concepto. Nos referimos a un conjunto de autores encuadrado en el enfoque de la economía-mundo. En concreto Hopkins y Wallerstein y más tarde Arrighi o Dangel, entre otros, utilizarán el término “cadena de mercancías” (commodity chain) para nombrar la “network of labor and production processes whose end result is a finished commodity” (Hopkins y Wallerstein, 1977:112) El planteamiento de estos autores se enmarca en una visión crítica del sistema capitalista, pues sostienen que estas cadenas tienden a reproducir el desarrollo desigual de la economía mundial que formulan en términos de centro-periferia.

Esta dualidad centro-periferia es adoptada del enfoque dependentista pero los autores de la economía-mundo se van a desmarcar de los autores dependentistas en un sentido fundamental: no niegan la posibilidad de un desarrollo económico nacional (entendido como cambio estructural derivado de un proceso de industrialización) pero cuestionan que el mismo suponga una modificación sustancial de la estructura jerarquizada y desigual del sistema capitalista mundial. Para estos autores el interés se centra precisamente en analizar los mecanismos de reproducción del sistema capitalista mundial jerarquizado, entre los que destacan justamente las cadenas de mercancías (Hopkins y Wallerstein 1977). Y ello se debe (siempre según estos autores) a que en el seno de las mismas se producen transferencias de valor desde las economías periféricas hacia las centrales.

“The core-semiperiphery-periphery conception is, within itself, indifferent to the particular arrangements through which the various partial production-processes are continuously integrated into a single world social system or world social economy. [...] What is central to the conception is the fact of unequal exchange, operating through a set of mechanisms (which can apparently operate through a wide variety of arrangements or forms), that continually reproduces the basic core-periphery division of labor itself-despite massive changes over the centuries in the actual organization of production processes and continual shifts in the areas and processes constituting the core, semiperiphery and periphery” (p. 117)

Estas transferencias de valor son consecuencia fundamentalmente de las diferencias salariales motivadas no solo por factores estrictamente económicos (diferente especialización productiva y diferente coste de reproducción de la fuerza de trabajo) sino también políticos (op. cit. 135). A partir de aquí, algunos autores como Arrighi (1990) han cuestionado el alcance de ciertos procesos de industrialización en la periferia insistiendo en que precisamente por la persistencia de desigualdades y de mecanismos de dependencia, industrialización no es sinónimo de desarrollo y de convergencia entre economías centrales y periféricas. En esta misma línea Bornschier y Chase-Dunn, (1985:23) señalaron que “is not a low level of development that creates high inequality, but rather peripherality in the world division of labor...”

La cuestión de las transferencias de valor, eje central de las tesis sobre el “intercambio desigual” ha sido ampliamente discutida en la literatura sin que existan trabajos claramente concluyentes.² Una de las razones se deriva de la confusión que rodea el propio término de transferencias de valor utilizado unas veces sí y otras no como sinónimo de beneficios. En cualquier caso sobre lo que sí parece haber consenso es sobre la existencia de distintos patrones de especialización dentro de la cadena (trabajo simple y trabajo complejo) que determinan la generación de valor. Por tanto, la división internacional del trabajo (DIT) dentro de las cadenas constituye una cuestión clave para determinar su estructura jerarquizada.

Años más tarde, Gerrefi y Korzeniewick (1994), seguidos con posterioridad por muchos otros (J. Humphrey, T. Sturgeon, P. Gibon, etc.), retomaron la idea de las

² Véase Shaikh (2009) para una síntesis clarificadora de las distintas posiciones sobre esta cuestión.

cadena de mercancías, renombradas inicialmente como *cadena globales de mercancías*, GCC por sus siglas en inglés, (global commodity chains) y más tarde como *cadena globales de valor*, GVC (global value chains) (Sturgeon, 2008). Sus aportaciones de los años noventa supusieron que se consolidara un enfoque basado en el concepto de cadenas articuladas en torno al liderazgo y control de las empresas transnacionales (ET).

GCC y GVC constituyen el segundo y tercer enfoque siguiendo la clasificación propuesta por Bair, sin embargo, está todavía abierta la discusión sobre los elementos novedosos que aporta GVC frente a GCC.³ Lo que sin duda tienen en común es que se alejan de una perspectiva crítica del sistema capitalista como la que subyace en el enfoque de economía-mundo y que, por tanto, su propuesta analítica se va a distanciar claramente de la de los pioneros. Bair (2005) considera que las diferencias con respecto al enfoque de economía-mundo son fundamentalmente dos. La primera hace referencia a las distintas concepciones sobre la naturaleza del proceso globalizador de donde se desprende el carácter más o menos novedoso de las cadenas globales como forma de articular la producción capitalista. Este fenómeno resulta novedoso para Gereffi y sus colegas mientras que para Wallerstein y los suyos es intrínseco al capitalismo por tanto está presente desde los orígenes de este.

La segunda diferencia radica en la definición de la unidad de análisis. Como hemos señalado, para los pioneros (Hopkins y Wallerstein, 1977), es la economía-mundo jerarquizada y sus mecanismos de reproducción. Desde este enfoque se asume que, a pesar de que exista la posibilidad de “movilidad” o de cambio en la especialización productiva de algunas economías (cambios en la DIT), las cadenas tienden a reproducir (a través del citado intercambio desigual) la estructura jerarquizada de la economía mundial y las desigualdades económicas que la sustentan pues estas desigualdades son consustanciales a la existencia misma de las cadenas de mercancías.

El enfoque más actual de cadenas globales de valor (CGV) (y en gran medida de su predecesor GCC), mantiene el énfasis en la comprensión de la dinámica de la cadena en su conjunto (aunque bajo premisas distintas como veremos a continuación) pero también se interesa por la de las economías nacionales, contempladas individualmente, como eslabones que pueden cambiar su posición dentro de la cadena. Desde el punto de vista de la cadena en su conjunto, se adopta fundamentalmente un enfoque organizacional que conecta sobre todo con la corriente neo-institucionalista y que pretende explicar los mecanismos de organización y control de las distintas cadenas por parte de las empresas líderes (Gereffi, Humphrey and Sturgeon, 2005). Desde lo que podríamos llamar un análisis “nacional” aunque con un enfoque de GVC, varios trabajos (basados sobre todo en las experiencias de México y ciertos países

³ No hay consenso en determinar si se trata solo de una cuestión terminológica con la que los autores buscan alejarse de la formulación inicial del enfoque de economía-mundo a la par que se acercan a una visión más empresarial y organizacional. No en vano el enfoque de GVC integra en el análisis de la estructura de gobernanza (aspecto central en la literatura sobre GCC) los costes de transacción. Por otra parte, los autores del enfoque de GCC y GVC admiten que ambos no son excluyentes sino más bien complementarios y que la diferencia fundamental radica en el hecho de que un análisis en términos de valor (agregado) permite profundizar más el estudio interno de las cadenas y de las diferencias entre unas y otras (Sturgeon, 2008).

asiáticos) concluyen que existen oportunidades de desarrollo para una economía nacional a partir de su integración en esas cadenas globales. Este planteamiento se aleja significativamente del enfoque de la economía-mundo pues en palabras de Bair (2014:2) el enfoque de GVC “reoriented the central research question from how commodity chains structure global inequality at a systemic level to how they facilitate development at a unit level”.⁴ En definitiva, donde unos ven un mecanismo de reproducción del dualismo centro-periferia a escala mundial con independencia de ciertas experiencias nacionales, otros ponen el acento precisamente en estas últimas resaltando las experiencias concretas de “upgrading” y desarrollo.⁵

Algunas voces críticas dentro del enfoque de GVC rechazan vincular automáticamente el upgrading a nivel de firma con el desarrollo nacional pues reivindican la necesidad de tener en cuenta si el proceso de upgrading culmina o no con el control de la cadena por parte de empresas nacionales, convertidas en grandes empresas transnacionales. Según (Domansky and Lung: 2009), la existencia de estas empresas resulta fundamental para el desarrollo de innovation capabilities and decision-making competences, en definitiva, para que el proceso de upgrading culmine en las actividades de mayor valor agregado.⁶ Además, el control de la cadena, permite a las empresas líderes decidir la ubicación geográfica de las distintas actividades (con las implicaciones derivadas en términos de flujos comerciales) y ejercer presión sobre los proveedores para lograr una rebaja de los insumos intermedios, presión que normalmente se traslada a los salarios de trabajadores ubicados en las actividades menos sofisticadas.⁷ En última instancia, estos análisis plantean conectar la dinámica de upgrading con el control dentro de la cadena, lo que no está muy alejado de ciertas posiciones de la economía-mundo.

⁴ En el contexto de esta discusión, resultan secundarias ciertas diferencias entre GCC y CGV en la medida en la que mantienen una misma posición en cuanto a las oportunidades nacionales de upgrading y en cuanto al determinante fundamental de este proceso: la estructura de gobernanza de las cadenas. Aunque luego mantengan diferencias en el análisis específico de esas estructuras de gobernanza.

⁵ En el enfoque de GVC, el upgrading se define a nivel de firma como el proceso por el cual una empresa mejora su posición dentro de la cadena, generando mayor valor como consecuencia de la producción de productos más sofisticados y la utilización de tecnologías más complejas (Humphrey and Schmitz, 2000:3; Bair, 2008:29-30). Una empresa experimentará upgrading en la medida en la que vaya incorporando a su actividad fases más sofisticadas tecnológicamente. Desde una perspectiva nacional, el concepto de upgrading se analiza a partir de la especialización intersectorial estando ligado a los cambios en la DIT. Las economías asiáticas y, en menor medida la mexicana, son citadas con frecuencia como ejemplos de upgrading nacional. Desde una perspectiva sectorial más limitada, como la que pretendemos desarrollar en este trabajo, la existencia de upgrading debe ser valorada en función de la especialización productiva de los distintos “eslabones”, es decir de la forma en que se materialice y evolucione la DIT dentro de las distintas cadenas y de cómo ésta evolucione a lo largo del tiempo. Este tipo de análisis es más complejo pues requiere tomar en consideración los flujos comerciales intrasectoriales y diferenciar patrones exportadores en función de la especialización en determinados componentes y bienes finales lo que requiere un nivel de desagregación en los flujos comerciales y en las estadísticas sobre producción que no siempre están disponibles.

⁶ En la industria automovilística el caso de Toyota y Nissan o más recientemente Hyundai y KIA son representativos de este proceso.

⁷ Esto exigiría observar también en qué medida los cambios en la especialización productiva van acompañados o no de cambios en los “modelos de relaciones laborales” (Fortwengel, 2011), cuestión que por razones de espacio no va a ser abordada en este trabajo.

Precisamente algunos autores que se reclaman de este enfoque han desarrollado una metodología para analizar los cambios en la “posición” dentro de la cadena valorando, fundamentalmente, el tipo de relaciones comerciales características de una posición de control o de subordinación dentro de la cadena (Smith and Mahutga, 2008; Mahutga, 2013). Lo significativo es que los indicadores de posición se definen asumiendo los mecanismos de control básicos que han sido definidos por el GVC para los distintos tipo de cadenas. También que se constatan la existencia de correlaciones entre las diferentes posiciones dentro de la cadena y las diferencias salariales entre países (Mahutga, 2014)

Es posible hablar de un cuarto enfoque que opta por hablar de redes globales de producción (global production networks, GPN). Para Bair (2008:25) se trata de un enfoque que complementa más que sustituye al de GCC a la hora de abordar el análisis de los determinantes del proceso de fragmentación e internacionalización de la producción pues otorgan gran importancia a factores “locales” (políticos, institucionales y territoriales) frente al control de las ET. Aunque el interés de nuestro trabajo no está en el análisis de estos determinantes, desde nuestro punto de vista el control por parte de las ET y los factores locales no deben tratarse como cuestiones independientes entre sí, sino como plantear Blair, complementarias. Las estrategias de las empresas líderes están condicionadas por esos factores “locales” y es en función de ellos como definen la estrategia de fragmentación e internacionalización de la producción a lo largo de la cadena.

Al margen de la cuestión de los determinantes, los autores que trabajan GPN consideran que el término “redes” es preferido al de cadenas para evitar el determinismo del que ellos consideran ha sido el enfoque tradicional de cadenas: “the chain metaphor works against the possibility of conceiving of the individuals firms incorporated into a production system has having room for autonomous action within that system, in spite of the fact that such autonomy is central to the possibilities for industrial upgrading and thus sustained economic development.” (Henderson et, al., 2002:444-445). Por tanto, este enfoque considera que hay *autonomía* por parte de los distintos “nódulos” que articulan la cadena para modificar su posición dentro de la misma a través de un proceso de upgrading.

Tras la revisión de literatura mostrada en este apartado, es posible concluir que un análisis de la dinámica exportadora de la industria automovilística española desde un enfoque de cadenas obliga a considerar el debate en torno a la existencia o no de upgrading y sus implicaciones en términos de la jerarquía o de la posición ocupada en las cadenas globales o regionales. En definitiva con nuestro estudio de caso buscamos constatar si ha habido o no proceso de upgrading en el caso español y si el mismo ha alterado la posición dentro de la cadena.

Para poder desarrollar este análisis en el apartado siguiente comenzaremos contextualizando la industria automovilística española en el espacio europeo, constatando la existencia de un alto grado de fragmentación e internacionalización de la producción que justifica la elección de un enfoque de cadenas. A partir de ahí nuestro análisis se centra primero en valorar los cambios en términos de especialización dentro de la cadena con el objetivo de

concluir sobre la existencia o no de upgrading para a continuación analizar los cambios en la posición dentro de la cadena siguiendo criterios comerciales como los que se han desarrollado con la metodología de Mahutga y Piana y que expondremos con más detalle en el siguiente apartado.

3. Patrón de inserción externa de la industria del automóvil española

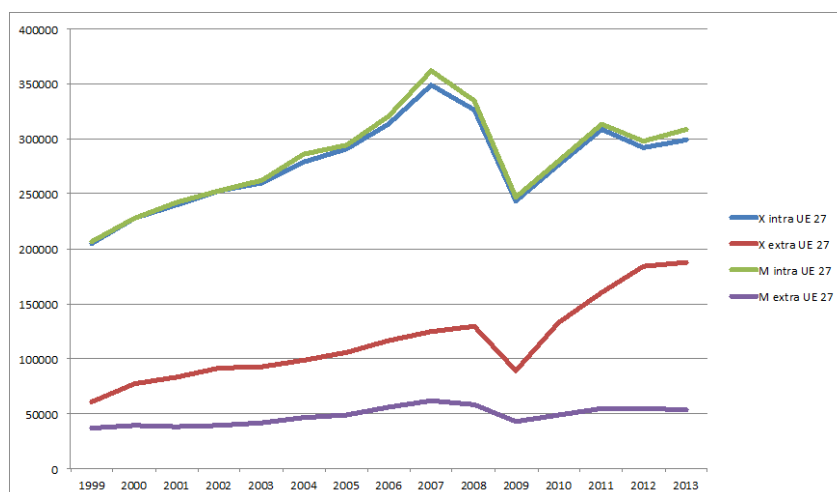
3.1 El contexto europeo: tendencias fundamentales en los intercambios regionales

La importancia del sector del automóvil en la industria europea es incuestionable. Adquiere un papel estratégico en el desarrollo industrial moderno, con importantes vínculos con el resto de sectores de la economía, situándose como uno de los principales sectores en términos de producción, empleo e intercambios comerciales. Las propias características organizativas de la producción en el sector del automóvil, le han conferido un mayor grado de fragmentación y movilidad productiva, con una especial prominencia al desarrollo *oligopolístico*, que le sitúan como sector representativo de las cadenas globales de valor. A ello hay que añadir el elevado grado de regionalización que adquiere el sector, donde Europa (20% de cuota mundial) se sitúa como uno de los principales productores a nivel mundial (Carrillo et. al., 2004). Precisamente el incremento del grado de fragmentación y movilidad productiva condiciona la naturaleza de las relaciones entre las distintas economías europeas, en un sector protagonista en los procesos de deslocalización empresarial dentro del espacio europeo. Por todo ello, el objetivo principal en este punto es mostrar, a través del análisis de los flujos comerciales, la importancia que la organización de la producción en cadenas regionales adquiere en el sector del automóvil.

Como media, el sector del automóvil representa en torno al 3% del PIB total de la UE y el 7% del empleo, lo que supone unos 3 millones de empleos directos y 9 millones de empleos indirectos. Alemania registra el mayor número de empleos en este sector (742.000 en 2012) seguido de Francia (200.000), Italia (170.000), Reino Unido (130.000) y España (120.000). (CCOO, 2013). En un periodo de incremento generalizado del volumen de intercambios comerciales, la apertura comercial otorga un papel creciente a otras economías del mundo. Entre ellas destaca el auge de China, primer productor mundial con un cuarto de la producción de vehículos terminados en 2012. Sin embargo, el éxito comercial chino en este sector es matizable principalmente porque ha sido una producción orientada por el momento a satisfacer su mercado interno. A pesar de ello su cuota en el mercado mundial se sitúa en un 4,9%, siendo mayor la relevancia de Corea del Sur (6,6% en 2012), y por supuesto de los líderes tradicionales del sector, Estados Unidos -10%- y Japón -12% aunque con una tendencia decreciente, 18% en 1995-⁸. La cuota española en el mercado mundial en 2012 fue del 3,3%, tras haber alcanzado su máximo en 2003 con un 5,2%.

⁸ India, Brasil y México, también ha registrado un notable ascenso en la última década.

Gráfico 1. Intercambios comerciales de la UE 27. Millones de euros.



Fuente: elaboración propia, Eurostat

Para valorar el grado de regionalización europea es fundamental diferenciar entre mercados extracomunitarios e intracomunitarios. Comenzando por los primeros, su importancia es creciente, aunque en el caso del sector del automóvil se han concentrado en las exportaciones más que en las importaciones. En 1999 las exportaciones extracomunitarias representaban el 22,9% del total exportado por el sector y en 2013 el 38,5%, con especial crecimiento desde 2009 –cuando suponían un 26,9%-. Sin embargo, las importaciones extracomunitarias se mantienen constantes en torno al 15%, incluso descendiendo en los últimos años.

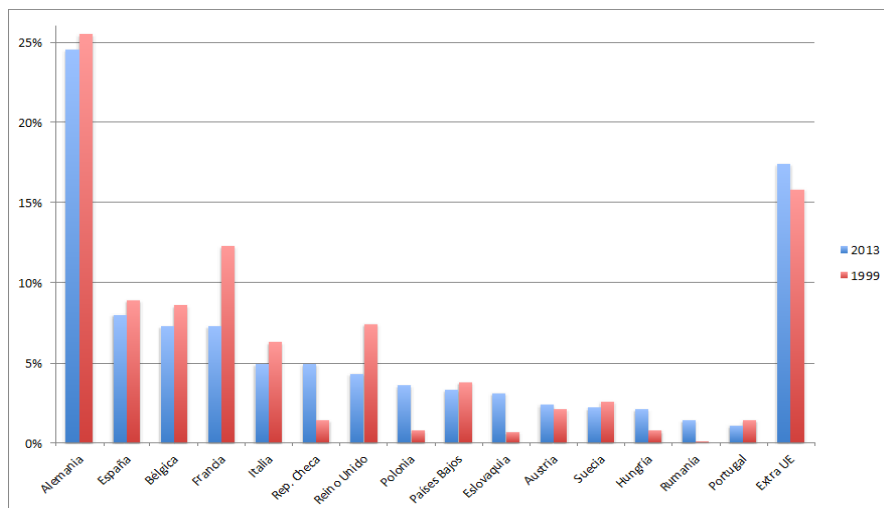
Consecuentemente, los intercambios extracomunitarios han otorgado a la UE un creciente superávit con China, Estados Unidos y Rusia, a la vez que se reduce el déficit con Corea y Japón. En términos agregados, podría afirmarse que se produce una reorientación geográfica de las exportaciones mientras se mantiene un elevado grado de regionalización en el proceso productivo manifestado en el bajo peso de las importaciones extracomunitarias. Veremos que es una tendencia con importantes matizaciones según el país y la desagregación de flujos sectoriales.

Con respecto al mercado intracomunitario, 15 de los 27 socios representaban en conjunto el 80% del mismo en 2013⁹. En comparación con 1999 se aprecia una reducción de la cuota de mercado de los productores tradicionales – Francia, España, Italia y Reino Unido- mientras aumenta la de las economías del Este -República Checa, Polonia, Eslovaquia y Hungría-. Alemania mantiene su hegemonía con un 24,5% del mercado comunitario, aunque con una reducción de dos puntos desde 2007. Ocho de las quince economías consideradas, registraban una ratio de exportaciones intracomunitarias sobre sus exportaciones totales (siempre referidas al sector del automóvil) superior al 70%, y en tan sólo dos de ellas –Alemania y Reino Unido- son superiores los intercambios extracomunitarios en 2013. Por tanto, siendo cierta la tendencia acelerada de reorientación exportadora, la mayoría de los socios comunitarios mantienen a la UE como principal socio y tan sólo dos países han podido

⁹ Dada su representatividad, se mantendrán estas quince economías en lugar de las 27 que componían la Unión Europea en 2013.

agudizar esa estrategia hasta el punto de que tengan más peso los intercambios con el exterior de la zona comunitaria.

Gráfico 2. Cuota de mercado europeo en 1999 y 2013. Sector automóvil.



Fuente: elaboración propia, Eurostat

Como adelantábamos, el grado de regionalización del sector es aún más evidente en términos de importaciones, ya que el origen comunitario de éstas se sitúa por encima del 77% en todas las economías, y en 12 de las 15 consideradas por encima del 85%. Del total exportado por la UE 27 un 12,7% es importado por Alemania, porcentaje que se ha mantenido constante desde 2007,. Resulta interesante distinguir lo ocurrido con la UE 15 de la UE 27, ya que Alemania reduce paulatinamente las importaciones con origen UE 15 y aumentan respecto UE 27, hasta llegar a un 29,5% de las importaciones con origen en los países de la ampliación¹⁰, frente al 11% en 1999. Precisamente el ascenso del este europeo a la par que se fortalece la hegemonía alemana, responde al fenómeno de movilidad de deslocalizaciones registradas en Europa durante la década de los 90, evidenciando el impacto de la ampliación en la reconfiguración de los intercambios dentro del espacio comunitario, con clara incidencia en el sector automovilístico español.

Esta reconfiguración de las cadenas regionales condiciona fuertemente los saldos comerciales en el sector del automóvil, con generación de déficit en los intercambios intracomunitarios y superávit en los realizados con el exterior, aunque también influenciados por la evolución de las demandas internas que, precisamente por la organización regional de la producción no siempre van a ser absorbidas por producción nacional. España es un claro ejemplo de ello: un fuerte crecimiento de la demanda nacional durante la época del boom tornó en negativo el tradicional saldo superavitario¹¹.

La economía española, mantiene su cuota de mercado intracomunitario, alrededor del 8%. Aunque ganan peso los intercambios con el exterior de la UE, el grado de dependencia del sector del automóvil español con los socios

¹⁰ República Checa, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Rumanía, Bulgaria, Malta y Polonia.

¹¹ Ver tabla A3 en Anexo..

regionales es todavía muy elevado, especialmente en términos de importaciones -casi el 89% del total importado por el sector en 2013-.

Atendiendo al peso de las exportaciones sobre el PIB, o sobre las respectivas estructuras exportadoras, los países del este ascienden a las primeras posiciones, siendo destacables los registros de Eslovaquia -22% del PIB y 24% de las exportaciones- y República Checa -15% y 18%, respectivamente-, mientras que productores tradicionales descienden a los últimos puestos, como Alemania, España¹², Francia o Italia –por debajo del 6% sobre PIB; véase tabla A4 en anexo-. En las importaciones destaca de nuevo el aumento de la relevancia del sector en la periferia del este –datos que confirman que el desarrollo del sector en el este europeo ha estado orientado mayoritariamente a satisfacer la demanda externa. Al mismo tiempo, economías con importancia regional en el sector ven reducido el peso del mismo sobre sus propias estructuras, signo de mayor diversificación, mientras los nuevos competidores agudizan su dependencia hacia la orientación externa. La emergencia de los países del este europeo está directamente relacionada con el descenso de producción en España, al ubicarse en eslabones de la cadena de similares características.

Con estas tendencias, los indicadores tradicionales de especialización industrial evidencian el fortalecimiento de Europa del Este en el sector. El Indicador de especialización exportadora (IEE)¹³ que suele estar asociado a la medición de patrones de especialización interindustrial revela una alta, y creciente, concentración exportadora en el Este europeo, mientras que la evolución es la contraria en el caso de la economía española, –véase tabla A6 en anexo-. Por su parte, el indicador de especialización intraindustrial¹⁴ muestra, en general, elevados registros. Unos datos esperables teniendo en cuenta la relevancia del sector que, como hemos visto, adquiere gran peso tanto en estructuras importadoras como exportadoras. El bajo valor y la tendencia registrada en la periferia del Este, Alemania y España, confirmaría el fortalecimiento de los intercambios intersectoriales frente a los intrasectoriales. No obstante, para la realización de un análisis más riguroso sobre patrones intraindustriales sería necesario distinguir los intercambios en función de las distintas calidades, diferenciando comercio intraindustrial horizontal y vertical. Una metodología muy discutida por sus limitaciones¹⁵ (OCDE, 2010).

En resumen, considerando los flujos comerciales agregados a nivel sector, podemos destacar dos tendencias generales. Una primera tendencia referente al origen y destino de los flujos, donde se detecta el incremento generalizado de las exportaciones extracomunitarias –aunque sólo mayoritarias en Alemania y Reino Unido-, mientras se mantiene la dependencia de las importaciones con

¹² El peso del sector en las exportaciones españolas ha caído del 24,5% en 1999 al 15,6% en 2013, a pesar del incremento de orientación externa de la industria, y en términos de PIB del 4,1% al 3,5% en el mismo periodo.

¹³ $IEE = \frac{X_{ip}/X_p}{X_{iue}/X_{ue}}$; mide el peso de las exportaciones del automóvil sobre las exportaciones totales de un país, y lo compara con el resultado en la UE27.

¹⁴ $GI = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i}$; Indicador de comercio intraindustrial (Grubell-Lloyd)

¹⁵ Requiere descender al nivel producto para cada país y calcular los valores unitarios de exportación e importación. Para ello se suele considerar el volumen exportado entre la cantidad exportada. Una aproximación muy superficial al precio de venta donde, ni con un nivel de desagregación máximo, es posible diferenciar calidades.

origen intracomunitario. En segundo lugar, se aprecia una tendencia de fortalecimiento de los intercambios intersectoriales auspiciada por el auge productivo de la periferia del este. Unos resultados sobre flujos sectoriales que permiten confirmar el alto grado de regionalización de los intercambios. Este análisis se complementa a continuación con los de especialización y posición dentro de la cadena con el objetivo de interpretar los cambios en la industria automovilística española.

3.2 Patrón de especialización

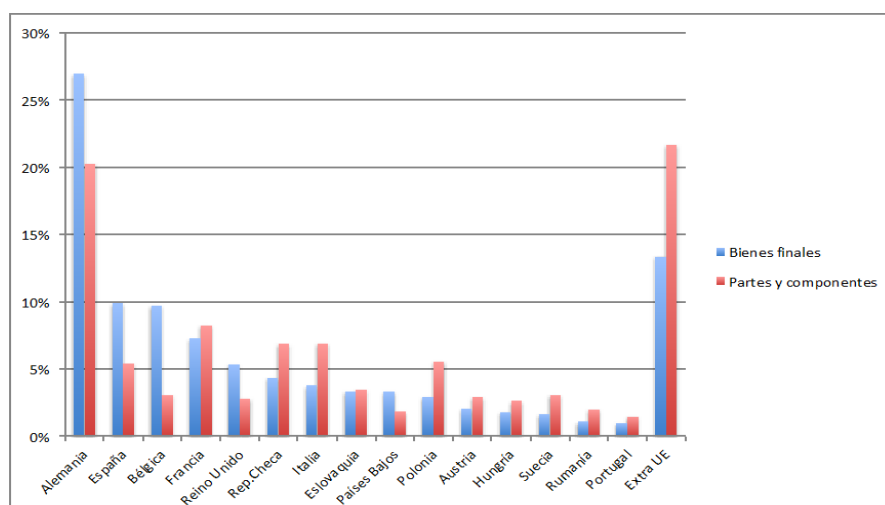
Conocer la evolución de los patrones de especialización de las economías europeas dentro de la industria del automóvil, es una cuestión relevante puesto que evidencia la existencia de cadenas regionales en el sector y contribuye al análisis del patrón de inserción externa de cada economía. Los flujos agregados esconden tendencias muy diversas que inutilizan los indicadores tradicionales, especialmente en sectores organizados en cadenas globales de producción con elevada fragmentación, resultando necesaria mayor desagregación. Una primera distinción obliga a desagregar en dos grandes subsectores: el de bienes finales y el de partes y componentes. Una segunda distinción implica diferenciar en cada subsector según tipos de productos y gamas de producción. Esto nos permite identificar el eslabón concreto en el que se sitúa cada economía y, como señalábamos en la sección dos, aportar información sobre la existencia o no de un proceso de *upgrading*.

Comenzando por la primera de las distinciones propuestas, nos encontramos con una primera tendencia reveladora. En cinco de los quince países que consideramos –Eslovaquia, Alemania, España, Bélgica y Reino Unido- las exportaciones de bienes finales superan el 70% de los flujos totales del sector. Sin embargo, tan sólo en Alemania y Reino Unido cobran más peso las ventas fuera de la UE –de bienes finales-, mientras que para el resto se concentran en el mercado comunitario. Por el contrario, en los países del este –excepto Eslovaquia-, aún siendo protagonistas también las ventas de bienes finales, las exportaciones de partes y componentes cobran más relevancia.

Esta distinta especialización explica las cuotas comerciales de los distintos países. El caso alemán es destacable pues mantiene el liderazgo tanto en bienes finales como en componentes. España mantiene una cuota alta en bienes finales que es menor, y con tendencia descendente, en partes y componentes ¹⁶. Por otro lado, la cuota del conjunto de países extracomunitarios es mayor en el mercado de partes y componentes que en el de bienes finales, que además se encuentra en una tendencia descendente.

¹⁶ Segunda mayor cuota agregada de mercado europeo, al desagregar los flujos la mantiene en bienes finales –aunque con menos diferencia respecto a Francia-, mientras que en partes y componentes desciende al sexto lugar, siendo superado entre otros por República Checa y Polonia.

Gráfico 3. Cuota de mercado según bienes finales o partes y componentes



Fuente: elaboración propia, Eurostat

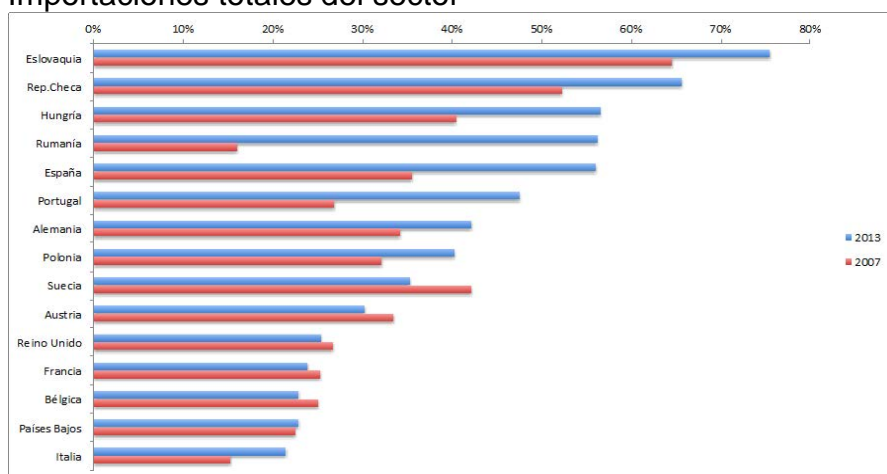
La desagregación de los flujos importadores es aún más reveladora. En España y en los países del este –excepto Polonia–, la ratio de partes importadas sobre flujos sectoriales es sustancialmente superior a la media. Son, además, las economías que mayor grado de orientación externa registran en la industria del automóvil, lo que indica que el crecimiento de sus exportaciones de automóviles es dependiente de la importación de partes y componentes.

En el caso español, aunque su evolución desde 2007 está fuertemente condicionada por el fuerte descenso de la demanda interna, la dependencia importadora es también elevada. Según datos del Ministerio de Industria, el sector del automóvil es de los que mayor propensión importadora de consumos intermedios registra¹⁷ –superando el 40% en 2005– unido a un elevado multiplicador de importaciones intermedias de otros sectores¹⁸.

¹⁷ Ministerio de Industria (2014). Propensión importadora medida como el porcentaje que suponen los consumos intermedios de origen importado sobre la producción. Está calculado para el año 2005.

¹⁸ El multiplicador de importaciones intermedias se calcula considerando el total de importaciones necesarias de todos los sectores. Para el año 2005, a partir de la matriz de insumo-producto, registró un valor de 0,56, por lo que ante un aumento de una unidad monetaria en la demanda final del sector del automóvil, las importaciones intermedias aumentarían en 0,56, minimizando por tanto la posibilidad de una estrategia de crecimiento mediante exportaciones.

Graf 4. Peso de las importaciones de partes y componentes sobre las Importaciones totales del sector



Fuente: elaboración propia, Eurostat

Cruzando los datos de exportaciones con los de importaciones según sean bienes finales o partes podemos distinguir, por un lado, países en los que cobra protagonismo importador y exportador los bienes finales: donde destacan Reino Unido, Francia, Austria, Bélgica y Alemania –en esta última la tendencia es menos evidente por su protagonismo generalizado en el sector-. Por otro lado, países con elevado peso de las importaciones de partes y componentes, y de las exportaciones de bienes finales –Eslovaquia, Polonia, Hungría, Italia y España-.

Es posible profundizar todavía más en el patrón de especialización diferenciando tipos de bienes finales así como de partes y componentes. En primer lugar dentro de la categoría de bienes finales encontramos distintos tipos de vehículos¹⁹, siendo los automóviles (turismos) los que mayor peso tienen en los principales productores. Sin embargo, dentro de esas dos categorías se esconden a su vez bienes de distintas gamas, siendo la distinción fundamental en términos de complejidad productiva y tecnológica, la que se deriva del tipo de motor (diésel o gasolina) y de la cilindrada del mismo.

Tabla 1. Peso de cada tipo de bien sobre total exportaciones del sector. España.

Bienes Finales	1999	2007	2013
Vehículos diésel entre 1.500 y 2.500 cc	18,3%	20,2%	24,6%
Vehículos entre 1.000 y 1.500 cc	19,6%	10,0%	15,7%
Vehículos entre 1.500 y 3.000cc	18,2%	13,6%	10,5%
Camiones de menos de 5 toneladas	7,7%	11,7%	9,1%
Vehículos diésel, menor a 1.500cc	0,5%	10,6%	6,6%
Partes y componentes	1999	2007	2013
Partes y accesorios de vehículos	11,9%	12,9%	10,9%
Partes y accesorios de carrocerías	1,6%	2,2%	2,7%
Sistemas de frenado	0,0%	2,5%	2,3%
Sistemas de suspensión	1,2%	1,1%	1,6%
Cajas de cambio	0,8%	1,0%	1,2%

¹⁹ Tractores, autobuses, turismos y camiones.

Tabla 2. Peso de cada tipo de bien sobre total importaciones del sector. España

Bienes Finales	1999	2007	2013
Vehículos diesel entre 1.500 y 2.500cc	20,8%	24,2%	20,3%
Vehículos, entre 1.500 y 3.000cc	19,1%	15,8%	4,3%
Vehículos entre 1.000 y 1.500cc	4,2%	2,9%	3,9%
Vehículos diesel, menor de 1.500 cc	0,1%	2,9%	3,4%
Camiones de menos de 5 T	4,6%	4,2%	2,3%
Partes y componentes	1999	2007	2013
Partes y accesorios de vehículos	22,6%	23,5%	34,0%
Partes y accesorios de carrocerías	3,6%	2,5%	4,8%
Cajas de cambio	3,0%	1,7%	3,8%
Sistemas de frenado	0,0%	0,0%	1,9%
Sistemas de dirección	0,8%	0,5%	1,9%

Fuente: elaboración propia, Eurostat

En el caso de la economía española (donde nos centramos por razones de espacio) las exportaciones se centran en vehículos de gamas medias y bajas, mientras se mantiene la dependencia importadora de partes y componentes (32% del total importado en 2013), así como de vehículos de gama media y alta, estos últimos en menor medida tras la contracción de la demanda interna.

El subsector de equipos y componentes español está formado por unas 800 plantas, ocupando el sexto lugar a nivel mundial en facturación y la tercera en la UE. Casi el 94% de las empresas y el 80% del empleo, en el sector del automóvil español, se ubica en la industria de componentes. A pesar del fuerte crecimiento de la industria de componentes entre 1995 y 2005 –configurándose empresas transnacionales como Antolín, Gestamp, Mondragón, CIE o Ficosa-, la producción se ha estancado desde entonces y se ha destruido empleo (CCOO, 2013) lo que tiene su contrapartida en el crecimiento de las importaciones. A pesar del superávit agregado del sector y de la importancia de la industria de partes y componentes, la corrección del déficit en esta categoría ha sido mínima.

Además dentro del agregado de partes y componentes se encuentran, a su vez, bienes de distinta complejidad productiva y tecnológica que aportan valor añadido al bien final en mayor o menor medida. Pavlinek et al. (2009) identifica tres categorías dentro de este conjunto en función del valor que añaden al bien final. En primer lugar aquellas de bajo valor añadido, compuesta principalmente por carrocerías y sus partes, cables, parachoques, silenciadores, tubos de escape y ruedas. Aquellas de alto valor añadido son motores, sistemas de transmisión, sistemas de dirección y sistemas de frenado. El resto de bienes, formarían la categoría de medio valor añadido.

Tabla 3. Partes y componentes agrupados según valor añadido. España. Millones de euros.

	Producción				Exportación				Importación				Saldo Neto			
	1999	2003	2007	2012	1999	2003	2007	2012	1999	2003	2007	2012	1999	2003	2007	2012
Alto Valor Añadido	2389	3124	4629	2847	114	2032	3317	2887	1046	3109	3382	3120	-932	-1077	-65	-234
Medio Valor Añadido	1581	6451	7171	5059	277	6021	6861	5741	390	9373	11511	8897	-112	-3352	-4650	-3156
Bajo Valor añadido	4728	6476	7750	4790	226	1231	1598	1603	309	1741	2240	2122	-82	-511	-642	-519

Fuente: elaboración propia, Eurostat Prodcop

Siguiendo esta metodología, los datos relativos a producción de partes y componentes en España muestran la concentración en las categorías de medio

y bajo valor añadido, aunque hasta el estallido de la crisis había una tendencia de aumento de la producción en las tres categorías. En 2012, un 40% de la producción de partes y componentes se concentraba en aquellas de valor añadido medio y un 37% en las de bajo valor añadido. Un escenario distinto si atendemos a los flujos comerciales, donde se mantiene el protagonismo de las partes de valor medio -56% de las exportaciones de partes y 63% de las importaciones-, aunque aumenta el peso de las de alto valor añadido. Hay que recordar que dentro de esta categoría están incluidos los motores diesel, donde España está bien ubicada por la planta de Renault. El bajo registro de las exportaciones de menor valor añadido indicaría que la mayor parte de la producción de este tipo de partes es destinada al mercado interno. Que las exportaciones españolas de partes y componentes estén centradas en aquellas de medio valor añadido y, aunque en menor medida, en las de alto, podría considerarse un signo de upgrading dentro de la cadena global. Sin embargo, es preciso matizar esta conclusión en un escenario de descenso generalizado de la producción de partes y componentes, al tiempo que se mantiene alta la dependencia importadora. Por otro lado, el incremento de la orientación externa de la producción, refleja la creciente articulación y dependencia de las redes regionales de producción.

Por último, es posible completar el análisis realizado hasta ahora sobre el patrón de especialización de la industria automovilística española a través de un análisis de los datos del valor agregado (VA) nacional y extranjero en las exportaciones. El alto grado de fragmentación e internacionalización productiva determina que una parte importante del valor final de los productos exportados corresponda a bienes previamente importados, de ahí la necesidad creciente de precisar la aportación real de la producción nacional. Para desarrollar este análisis utilizaremos los datos sobre descomposición del valor final de las exportaciones que facilita la OCDE. Sin embargo es necesario previamente realizar algunas precisiones sobre el uso de estos datos. En primer lugar, la base de datos no permite desagregar entre bienes finales y componentes por lo que es imposible analizar separadamente la trayectoria en ambos subsectores tal y como hemos realizado con otros indicadores. Además solo se muestran datos para los años 1995, 2000, 2005, 2008 y 2009 por lo que es imposible identificar posibles cambios posteriores a la crisis, que ha supuesto una importante reestructuración en el sector de algunos países, entre ellos España. En segundo lugar, es necesario diferenciar entre el nivel de firma y el nivel nacional (UNCTAD, 2013:169-174) así como entre generación y captura de valor. Lo primero obliga a ser cautos a la hora de interpretar un aumento en el VA como upgrading (más VA nacional puede ser resultado de más sofisticación o simplemente de incorporar más actividades de la cadena). Lo segundo obliga a contemplar la posibilidad de que el mayor VA nacional sea resultado de un proceso de “captura” de valor (por ejemplo, si manteniéndose constante el precio del bien final exportado por Alemania, se reduce el precio de los insumos importados, constará un mayor VA nacional en las exportaciones alemanas (Smith, 2012)).

Tomando en consideración estas cuestiones un análisis de la información sobre VA nacional y exterior para el sector de “equipos de transporte” permite destacar que, desde el año 2005 se ha producido un cambio significativo en la

tendencia que marcó el periodo 1995-2000 pues la participación del VA nacional en las exportaciones ha aumentado significativamente.

Tabla 5. Composición de las exportaciones españolas de equipos de transporte: valor agregado nacional y extranjero (Millones de US\$)

	<u>Gross exports</u>	<u>Direct domestic value added</u>	<u>Indirect domestic content of gross exports</u>	<u>Re-imported domestic value added</u>	<u>Foreign value added</u>
1995	23.870	6.948	7.807	105	9.011
2000	28.741	7.891	7.525	188	13.137
2005	46.589	12.422	13.345	290	20.532
2008	53.244	14.614	19.791	276	18.563
2009	42.837	11.558	17.623	219	13.437

Fuente: TiVa OCDE

Dada la escasa desagregación intrasectorial de la información proporcionada por la base de datos es difícil establecer conexiones entre la tendencia señalada y el perfil exportador de la industria automovilística española. Sin embargo, la descomposición del VA nacional entre directo e indirecto y la participación de los servicios en éste último reflejan que la recuperación del VA nacional en las exportaciones se debe fundamentalmente al aumento de la participación del VA nacional indirecto, más concretamente a los servicios cuya participación se elevó desde un 13,36% en 1995 hasta un 24,36% en 2009 respectivamente. Como vemos en la tabla aunque España partía de unos niveles más bajos que otros países de su entorno la dinámica de crecimiento del VA de los servicios ha sido muy similar en todos los países. Lo distintivo de España frente a las grandes potencias (Alemania, Francia o Reino Unido) es que en estas últimas el aumento en la participación de los servicios se produce a la par que se reduce su VA nacional, mientras que en España este aumenta. Esto quiere decir que en España, el aporte de los servicios indirectos se suma al del VA directo (a pesar de la fuerte caída en el empleo, que se inició ya en 2005, en pleno periodo expansivo) mientras que en los otros países lo sustituye. En cualquier caso no todos los servicios son iguales ni deben ser asociados a un aumento del perfil tecnológico del VA nacional. En el caso español, los que tienen un mayor peso y que más han visto aumentar su participación en el VA nacional han sido los de comercialización que representan en 2009 un 14,1 frente al 6,5 en 1995. En Francia y Alemania esta posición la ocupan los servicios a empresas (donde quedan recogidas las actividades de ingeniería y diseño) que en 2009 representaban un 21 y 19% respectivamente del VA nacional frente al 11% en el caso español. Por tanto, el mayor peso de los servicios no tiene que ser interpretado automáticamente como upgrading tecnológico porque dentro de esa categoría se incluyen tanto los de comercialización como los de diseño e ingeniería. De hecho, el número de empleados en actividades de I+D en España es bajo (en torno al 4% en el periodo 2000-2011) en comparación con Alemania (alrededor del 12%).

En resumen, se mantiene la regionalización del sector del automóvil europeo y la recomposición interna de la red de producción -con el auge de nuevos productores y pérdida de importancia de los tradicionales-. Sin embargo, tras los flujos agregados a nivel sectorial se esconden distintos patrones de especialización que determinan la posición de cada país en la cadena regional. Con respecto a la economía española, los datos para el periodo analizado

revelan, en primer lugar, una pérdida de cuota de mercado tanto de bienes finales como de partes, probablemente como resultado del auge de la periferia del este. Junto a esta pérdida de cuota, desciende la importancia del sector en términos de PIB y de exportaciones totales. Por otra parte, el patrón de especialización sectorial se caracteriza fundamentalmente por la alta participación de los bienes finales, y en concreto automóviles de gamas bajas y medias. Al mismo tiempo, se mantiene una elevada dependencia importadora de partes y componentes a pesar del relativo dinamismo de la industria de partes y componentes durante el periodo 1995-2005. Junto a esto, se mantiene una presencia relativamente baja de actividades de I+D, así como una clara tendencia importadora de vehículos de gamas altas cuando se producen aumentos de la demanda interna.

3.3 Análisis de posición en la cadena

Dentro de la cadena de producción del automóvil se distinguen fundamentalmente dos tipos de empresas: las “productoras” o ensambladoras –transnacionales líderes en la cadena, propietarias de la marca y encargadas del diseño-, y las proveedoras - elaboran partes del vehículo y, a veces, ensamblaje de piezas- (Coe et al., 2007; Sturgeon, et al., 2008; Estrada et. al., 1997). La división entre ensambladoras y proveedoras implica una cierta simplificación de la organización de la producción en la cadena, pues dentro de los proveedores existen a su vez distintas categorías determinadas por el nivel de sofisticación tecnológica del producto, el poder dentro de la cadena o el tipo de relaciones laborales (Banyuls y Lorente, 2010). Como hemos visto, la fragmentación de la producción está organizada fundamentalmente a una escala regional -más en componentes que en vehículos acabados- aunque lo global no está totalmente ausente.

El poder en procesos de producción globalizados es un tema central en todos los enfoques de cadenas globales (Gereffi, 1994), entendido como la capacidad de una empresa de ejercer control sobre quién y cómo se produce y se intercambia. La posición dentro de la cadena está claramente asociada al segmento de especialización dentro de la misma, en la medida en la que más control o poder permite culminar un proceso de upgrading asumiendo actividades de innovación. En la distinción tradicional entre cadenas guiadas por productores o por compradores (producer-driven o buyer-driven), el liderazgo ejercido por las empresas líderes se diferencia tanto en el tipo de poder que ejercen como en la dirección en la que es ejercido. En las buyer-driven, es ejercido principalmente hacia atrás, hacia las empresas proveedoras, dependiendo en gran medida de la capacidad de los grandes compradores de utilizar su poder de negociación para inducir la competencia entre los proveedores potenciales²⁰ (Gereffi 2002; Heintz 2006, Mahutga 2011). Las empresas que capturan mayor parte del valor son las compradoras, o distribuidoras.

En el sector del automóvil, en cambio, donde las ensambladoras son las empresas transnacionales líderes en la cadena, las relaciones de poder siguen el esquema producer-driven descrito por Gereffi (1994), y los mecanismos de coordinación y transferencia de tecnología entre ensambladoras y proveedoras

²⁰ Este tipo de cadenas han sido tradicionalmente asociadas al sector textil, donde las empresas líderes ejercen poder sobre sus proveedores.

dependen del estatus de esta última (Sturgeon et al. 2008, Coe et al., 2007), siendo las empresas productoras las que capturan más valor que las compradoras. Además, en estas cadenas, a mejor posición dentro de ellas mayor poder de negociación con respecto a proveedores. En consecuencia, exportar a mayor número de países que a su vez dependen de las importaciones, es signo de mejor posición en la cadena.

Para la medición de la posición en ambos tipos de cadenas, Mahutga (2011) propone dos indicadores que, en última instancia, miden la representatividad de las exportaciones de un país sobre las importaciones del resto (producer-driven²¹), o bien la representatividad de las exportaciones de cada país sobre las importaciones totales que realiza un país (buyer-driven²²)²³.

Aunque la literatura asocia la industria del automóvil a una cadena de tipo producer-driven, donde el poder se ubica en la empresa productora final, estas empresas consumen a su vez insumos intermedios que a menudo no están ubicados en el mismo país en el que se instalan. Como hemos visto, existen diferencias en los patrones de especialización si distinguimos bienes finales de partes y componentes. Por ello realizamos el cálculo del indicador de posición desagregando los intercambios de bienes finales de las partes y componentes. Para el primero aplicamos el indicador de Mahutga (2013) de producer-driven, midiendo el peso de las exportaciones de bienes finales sobre las estructuras importadoras de los países que las reciben. Para el segundo caso aplicamos el indicador buyer-driven, midiendo el peso de las importaciones de partes y componentes sobre las exportaciones finales de cada país.

Los resultados del indicador de posición considerando los bienes finales muestran el predominio alemán en el sector, con un registro muy superior al resto. El peso de las exportaciones alemanas sobre las importaciones del resto de países es muy superior al de cualquier otro productor europeo. La economía española registra un valor significativamente inferior al alemán y pierde poder aunque se encuentra todavía en niveles superiores a los países del Este. Precisamente en estos países, aunque los registros son todavía muy bajos, se producen mejoras en el valor del indicador, fruto del proceso de industrialización registrado en esta zona.²⁴

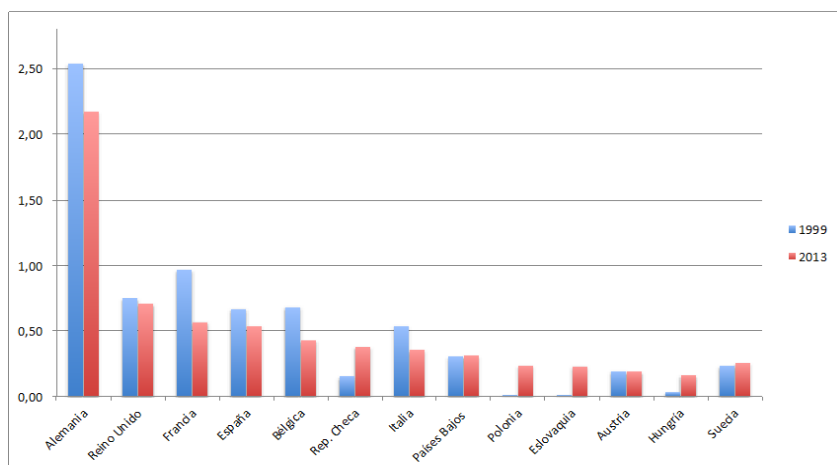
²¹ $P_j^P = \sum_{i=1}^n \log(X_{ji} / Y_i \cdot +1)$ donde X_{ji} son las exportaciones del país j al país i , Y_i el total de importaciones recibidas del país i . A mayor valor, más dependencia exportadora del resto sobre ese país, o en otras palabras, más suponen las exportaciones del país para el que se mide sobre las estructuras importadoras del resto.

²² $P_j^B = \sum_{i=1}^n \log(Y_{ij} / X_i \cdot +1)$ donde Y_{ij} son las importaciones recibidas por un país j con origen en otro país i , X_i es el total de exportaciones del país i . A mayor valor más dependencia importadora del resto sobre el otro país, o en otras palabras, más suponen las importaciones del país para el que se mide sobre las estructuras exportadoras del resto.

²³ Otros autores (Ferrani, 2011) realizan agregaciones a nivel nacional a partir de la ponderación de estos mismos indicadores por el peso de cada industria sobre los flujos totales en un país. En nuestro caso, al centrar el análisis en un solo sector hemos optado por los indicadores de Mahutga (2013).

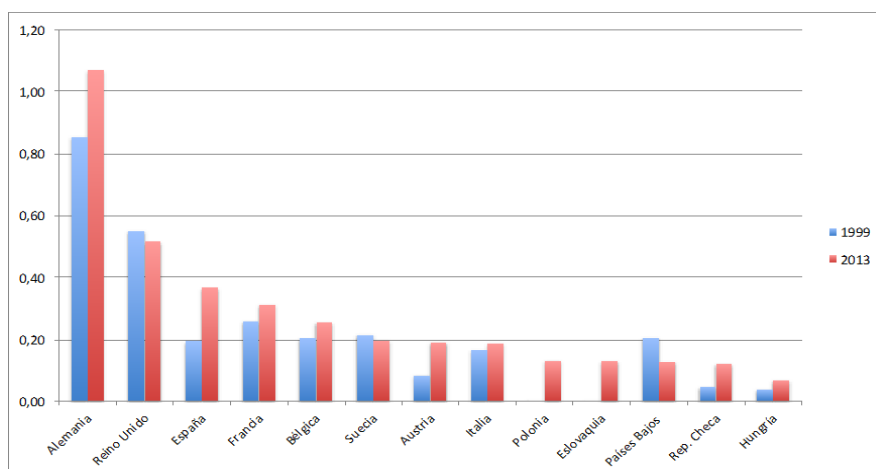
²⁴ Los indicadores de posición no consideran en ningún caso la propiedad del capital, por lo que se pueden registrar mejoras en países periféricos en los que se mantiene una alta dependencia a los flujos de inversión extranjera. En última instancia, estos indicadores de posición son representativos en términos comerciales.

Gráfico 5. Indicador producer-driven, considerando bienes finales sobre flujos totales



Fuente: elaboración propia, Eurostat

Gráfico 6. Indicador buyer-driven, considerando partes y componentes sobre flujos totales



Fuente: elaboración propia, Eurostat

La brecha entre los principales productores y los países del este europeo se reduce en términos del indicador buyer-driven o, en otras palabras, existe menos concentración de poder en los resultados de este indicador que en los calculados en términos de producer-driven.²⁵ Un resultado que evidencia que la cadena en su conjunto es fundamentalmente producer-driven, y revela la importancia del patrón de especialización dentro de los propios bienes finales. Al mismo tiempo, se produce una tendencia generalizada de aumento de poder por parte de los productores tradicionales—Alemania, Francia, Italia. La economía española, ocupa el cuarto lugar en términos producer-driven y el tercero en buyer-driven, con una tendencia de debilitamiento en el primero y fortalecimiento en el segundo. La tendencia resulta negativa si el cálculo de posición lo realizáramos con flujos sectoriales (bienes finales+partes y componentes). En definitiva, según esta metodología, la industria española

²⁵ El incremento generalizado que se produce en el indicador buyer-driven evidencia el incremento de fragmentación y movilidad productiva en el sector, así como el mantenimiento de las interdependencias a nivel regional.

pierde poder en la cadena regional de producción de bienes finales. Lo que resulta coherente con el análisis realizado en términos de flujos comerciales y patrón de especialización.

Dibujo de la red

En la jerarquización de los intercambios comerciales resulta trascendente conocer el número de relaciones entre países. Principalmente porque la existencia de relaciones comerciales es la base de la existencia, o no, de relaciones de dominación o dependencia. Es decir, se asume que si entre dos países no existen intercambios comerciales o son poco relevantes, no puede existir una relación de dominación o dependencia. Para la medición del grado y sentido de la jerarquización de los intercambios comerciales, consideramos la propuesta de Piana (2006), que considera los intercambios bilaterales estableciendo relaciones entre pares de países. Para su realización, se consideran las exportaciones e importaciones bilaterales de cada país con el resto de países del sector del automóvil. Estas relaciones se ordenan, de manera que si un país se encuentra entre los cinco principales clientes o proveedores²⁶ del otro, se considera relevante en su estructura comercial. Una vez identificados estos principales socios comerciales, las relaciones comerciales entre un país A y otro país B se describen en base a cuatro estamentos:

1. "Para B, A es un importante destino de las exportaciones"
2. "Para B, A es una fuente importante de importaciones"
3. "Para A, B es un importante destino de las exportaciones"
4. "Para A, B es una fuente importante de importaciones"

De este modo, surgen 16 posibles combinaciones²⁷ que se resumen en la siguiente tabla:

Nombre	Código Binario	Abreviatura	Descripción
Ausencia de relación	0000	NR	Los países se "ignoran" mutuamente
Dependencia de origen	0001	Sdp	B es un importante proveedor de A
Dependencia de destino	0010	Ddp	B es un importante cliente de A
Dependencia	0011	Dp	B es importante para A (como cliente y proveedor), pero no al revés
Dominación de origen	0100	Sd	A es un importante proveedor de B
Integración de origen	0101	Si	Ambos se necesitan como proveedores
Mono out-integration	0110	Moi	Un flujo es importante para ambos: las exportaciones de A a B
Interconexión con dependencia de origen	0111	Dpsi	A depende de B, pero sólo necesita a A como proveedor
Dominación de destino	1000	Dd	A es un importante cliente para B, mientras A puede ignorar a B
Mono in-integration	1001	Mii	Un flujo es importante para ambos: las importaciones de B a A
Integración de destino	1010	Di	Ambos se necesitan como clientes
Interconexión con dependencia de destino	1011	Dpdi	A depende de B, pero B sólo necesita a A como cliente
Dominio	1100	D	A es muy importante para B y puede ignorarlo
Interconexión con dominio de origen	1101	Dsi	A es muy importante para B pero A necesita a B sólo como proveedor
Interconexión con dominio de destino	1110	Ddi	A es muy importante para B pero A necesita a B sólo como cliente
Integración	1111	I	Ambos se necesitan mutuamente de igual manera

Fuente: Piana (2006)

²⁶ Piana (2006) justifica la elección de los 5 principales por su suficiente representatividad sobre el total nacional.

²⁷ Proposiciones lógicamente independientes, ya que cada una puede ser independiente verdadera o falsa del valor de los otros. Para cada pareja de países, construimos una variable binaria que toma el valor de 1 si la proposición es verdadera y cero en caso contrario.

Una metodología que permite, en última instancia, identificar entre qué países se producen los intercambios comerciales, contextualizando los datos agregados a nivel sectorial. Un país puede tener una cuota en el mercado europeo similar a otro, pero al mismo tiempo establecer relaciones con menor número de países.

Los resultados en 2007, vuelven a evidenciar el dominio alemán en varios sentidos. En primer lugar, es la única economía que establece relaciones de relevancia con todas las demás. En segundo lugar, no registraba ninguna relación de tipo “dependiente”. En tercer lugar, concentró sus relaciones en las denominadas de “dominación”, lo que implica que para 21 de las 26 economías europeas Alemania era en 2007 uno de sus principales clientes y proveedores. Francia también aparece como una de las principales economías, aunque con un papel muy diferenciado del alemán. Registra muchas menos relaciones de dominación (D) y, sin embargo, cobran mucha mayor relevancia las denominadas como “dominación de origen” (Dd). Es decir, si la economía alemana cobraba importancia como proveedor y cliente para la mayoría de socios europeos, el papel de la economía francesa es más relevante como proveedor.

Tabla 6. Tipos de relaciones bilaterales. Sector del automóvil. 2007

2007	I	D	Ddi	Dsi	Dd	Sd	Moi	Di	Si	Mii	Dp	Dpdi	Dpsi	Ddp	Sdp	NR
Alemania	3	21	1			1										
Francia	4	6			1	12							1			2
Reino Unido	2	5	2		6	2						1				8
Suecia		4			1	1	1				2		1		1	15
Italia	3	3		1	4	4						1				10
España	4	1	1		4	7										9
Bélgica	2	1	1	1		3							1	1		16
Países Bajos		1			1	3				1	2	1			2	15
Polonia		1			2	1			1		3			1	1	16
Finlandia			1			1					2	1			3	18
Austria					2	1					2		2	2	2	17
Irlanda					1						2		1	4	4	18
Hungría					1	1	1				2		2	3	3	16
Rumanía					1					1	3		1			20
Rep Checa						1		1	1		2		2	2	2	17
Estonia	1						1				1	1			2	20
Letonia	1							1			2				2	20
Grecia								2			1		1	3	3	19
Bulgaria								1			1		3	2	2	19
Malta											1		1	3	3	21
Lituania							1	1			1			2	2	21
Chipre								1			2		1	2	2	20
Eslovaquia										1	2		2	1	2	20
Portugal											3	1	1	1	2	20
Dinamarca											3		1	2	2	20
Eslovenia											3	2				21
Luxemburgo											4		1	1	2	20

Fuente: Elaboración propia, Eurostat

La economía española registraba en 2007 más relaciones de integración que Alemania, en concreto con Italia, Francia, Reino Unido y con la propia Alemania. El papel de la economía española, además de estas relaciones de integración (en la que ambos países que forman el par son importantes entre sí como proveedores y clientes), se centra más en su papel proveedor (7 relaciones), al tiempo que su papel de cliente se centraba principalmente en esas cuatro economías en las que aparecían relaciones de integración.

Los resultados para el año 2013 muestran un escenario sustancialmente diferente. La única similitud que se mantiene, transcendental por otra parte, es

el dominio alemán concentrado en relaciones en las que se configura como principal cliente y proveedor de la mayoría de los socios comunitarios.

Tabla 7. Tipos de relaciones bilaterales. Sector del automóvil. 2013

2013	I	D	Ddi	Dsi	Dd	Sd	Moi	Di	Si	Mii	Dpdi	Dpsi	Ddp	Sdp	Dp	NR
Alemania	2	20	1	3		1										4
Francia	5	12			2	4										7
Reino Unido	2	5		1	7	4					1					17
Suecia		4				1	1				1		2	1		13
Italia	3	2		1	2	5					1					19
España	3					3						1				15
Bélgica	3	2	1			5										19
Países Bajos	1	1				1	1		1						3	14
Polonia					3	4			1	1	1	1			2	20
Finlandia		1										1	3	2		19
Austria		1			1							1	1	4		22
Irlanda												1	1	3		18
Hungría						2						1	3	3		22
Rumania		1											1	3		15
Rep Checa		1				6			1		2	1		1		21
Estonia	1											1	2	2		21
Letonia	1										1		1	3		19
Grecia							1					1	3	3		20
Bulgaria					1							1	3	2		22
Malta												1	2	2		20
Lituania			1		1								4	1		22
Chipre							1						2	2		21
Eslovaquia				1		1						1	1	2		22
Portugal	1												1	3		20
Dinamarca												2	3	2		21
Eslovenia		1										2		3		21
Luxemburgo												1	1	4		22
Croacia													2	3		22

Fuente: Elaboración propia, Eurostat

Es el caso de la economía española, la reducción de importaciones hace perder número de relaciones, a pesar de mantener tres relaciones de integración (Francia, Italia y Portugal). Con dos economías, Alemania y Reino Unido, con las que establecía relaciones de integración en 2007 –ambos se necesitaban mutuamente como proveedor y cliente-, tiene ahora relaciones de dependencia en la que, sin embargo, España mantiene su importancia como proveedor con ellas dos. Sin embargo, en términos generales la economía española, al igual que le ocurre a Francia, pierde relevancia como proveedor. Un papel cada vez más cubierto con la emergencia de algunos países del este europeo, en concreto República Checa y Polonia, evidente por el incremento del número de relaciones y la concentración de estas en las de tipo dominación de origen (Sd).

En términos agregados a nivel europeo, destaca el incremento desde 2007 de relaciones de dominación –que tienen su anverso en relaciones de dependencia-, que ascendían ese año a un total de 43 y en 2013 51. Al mismo tiempo, aumenta el número de “no relaciones”, fruto del incremento de los intercambios extracomunitarios, de manera que a nivel europeo se fortalece la concentración de los intercambios para con la economía alemana, evidenciando que a mayor número de relaciones mejor posición en la cadena frente a economías con relaciones muy concentradas, a pesar de su relevancia en términos regionales –especialmente la periferia del este-.

4. Conclusiones

El análisis realizado a lo largo de este trabajo permite concluir que en el sector del automóvil español, la cuota exportadora y el saldo comercial resultan insuficientes para captar la complejidad de un patrón de inserción externa marcado por el alto grado de fragmentación e internacionalización de la producción. Tal y como se constataba en la sección dos a partir de una revisión de literatura, el estudio del patrón de inserción externa requiere de un enfoque de cadenas globales/regionales que otorgue protagonismo al patrón de especialización relativo y a la posición dentro de la cadena. El estudio de ambas dimensiones permite captar los cambios (o la ausencia de ellos) que hay detrás de la evolución de la cuota exportadora y del saldo comercial dentro de la industria del automóvil.

Teniendo esto presente el análisis realizado a lo largo del apartado tres nos permite plantear las siguientes conclusiones:

1. A pesar de que el grado de regionalización de la industria del automóvil sigue siendo muy elevado, la reducción de la demanda europea tras la crisis ha instado a una reorientación geográfica de las exportaciones. Al mismo tiempo, aumenta la relevancia de los países del este europeo como proveedores, reduciendo el protagonismo, entre otros, de la economía española. En definitiva, se reduce el número de interrelaciones comerciales dentro del espacio comunitario, a la vez que se concentran con Alemania dando lugar así a cambios significativos en la geografía productiva de la Unión Europea que refuerzan la posición alemana mejorando la competitividad de sus exportaciones extracomunitarias.

1. Desde el punto de vista de la especialización dentro de la cadena constatamos que el sector del automóvil español está especializado en productos de media tecnología y, en menor medida en productos de alta tecnología tanto para bienes finales como para partes y componentes. Sin negar la existencia de innovación y mejoras tecnológicas entre los distintos fabricantes nacionales, lo cierto es que no se constata con claridad un proceso de upgrading significativo, en cuanto que las innovaciones, aparentemente, han podido contribuir a reforzar la posición competitiva en la gama media pero no a aumentar significativamente el peso de la alta tecnología. De hecho, la participación del número de empleados en actividades de I+D apenas ha variado en los últimos años y sigue siendo notablemente inferior al caso alemán. Es significativo que solo SEAT (entre las productoras de bienes finales) disponga en España de un centro de I+D constatándose algo repetido en la literatura: los vínculos entre la propiedad del capital y la ubicación de las actividades de I+D.

2. Existe un vínculo entre el patrón de especialización y la posición dentro de la cadena pues son los países con un patrón de especialización más concentrado en alta tecnología los que ostentan una posición de control dentro de la misma, obviamente todo ello vinculado también a la propiedad del capital. En este sentido se constata el mantenimiento del liderazgo alemán y el relativo debilitamiento de la posición española a favor de los países del Este como consecuencia fundamentalmente de su patrón de especialización en productos de media tecnología. No se aprecian signos que permitan sospechar que la

crisis o la devaluación salarial está contribuyendo a revertir esta tendencia, más bien todo lo contrario.

3. Las tendencias señaladas anteriormente se constatan inicialmente en un periodo de crecimiento significativo de la demanda nacional (1995-2007) que, a pesar de estar orientada en parte a productos de alta gama, no contribuyó a lograr una transformación significativa ni en el patrón de especialización ni en la posición dentro de la cadena, de hecho a lo que sí claramente contribuyó el crecimiento de la demanda nacional sobre todo entre 2004 y 2007 fue a tornar en déficit comercial, el tradicional superávit que ha ostentado el sector automovilístico español. Este es probablemente uno de los signos más claros de la articulación del sector en las cadenas regionales y de la fuerte dependencia del capital extranjero en términos de ubicación geográfica de las actividades.

5. Bibliografía

Bair, J. (2005): "Global Capitalism and Commodity Chains Looking Back, Going Forward", *Competition and change* 9(2), pp. 153-180.

Bair, J (2008): "Global Commodity Chains: Genealogy and Review", en J. Bair, (ed.), *Frontiers of Commodity Chains Research*, Stanford: Stanford University Press, pp. 1-34.

Banyuls, J. y Lorente, R. (2010): "La industria del automóvil en España: globalización y gestión laboral", *Revista de Economía Crítica*, número 9, primer semestre, pp. 30-52.

Bornschieer, V. y Dunn, C.C., (1985): *Transnational Corporation and Underdevelopment*, Nueva York: Praeger.

Carrillo, J. (2004) "NAFTA: the Process of Regional Integration of Motor Vehicle Production", en Carrillo, J; Lung, Y. y Tulder, R. (eds) *Cars, Carriers of Regionalism?*, pp. 104–20., Basingstoke: Palgrave Macmillan.

CCOO (2013): La industria de la automoción: Balance de la crisis y propuestas de actuación, Secretaría de estrategias industriales, Federación de Industria de Comisiones Obreras, Madrid.

Coe, N; Dicken, P. y Hess, M. (2007): "Global Production Networks: realizing the potential", *Economic Geography Research Group Working Papers*, nº 05.07, School of Environment and Development, University of Manchester.

Domanski, B.; Lung, Y. (2009): "The changing face of the European periphery in the automotive industry", *European Urban and Regional Studies*, 16(1), pp. 5-10.

Estrada, B; Gil, J.I.; Soto, F. (1997): *¿Dónde empieza y dónde termina la industria del automóvil? Análisis de un caso de externalización productiva: Opel España*, Madrid, Federación Minerometalúrgica de CC.OO.

Ferrani, B. (2011): "Mapping vertical trade", *ADB Economics Working Papers series*, nº 263, Asian Development Bank.

Fortwengel, J. (2011): "Upgrading through Integration? The Case of Central European Automotive Industry System", *Transcience Journal*, 2(1), pp. 1-12.

Gereffi, G.; Humphrey, J.; Sturgeon, T. (2005): "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*, 12(1), pp. 78-104.

Gereffi, G. and Kaplinsky, R. (2001): "The value of value chains: spreading the gains from globalization", *Institute of Development Studies Bulletin*, nº 32, 3.

Gerrefi, G.; Korzeniewick, R.P. (1994): *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport: Praeger.

Heintz, J. (2006): "Low-wage Manufacturing and Global Commodity Chains: A Model in the Unequal Exchange Tradition." *Cambridge Journal of Economics* 30: 507-520.

Henderson, J.; Dicken, P.; Hess, M.; Coe, N.; Yeung, H. W-Ch. (2002): "Global production network and the analysis of economic development", *Review of International Political Economy*, 9(3), pp. 436-464.

Hopkins, T.K.; Wallerstein, I. (1977): "Patterns of Development of the Modern World-System", *Review*, 1(2), pp. 111-145.

Humphrey, J; Schmitz, H. (2000): *Governance and Upgrading: Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research*, Working Paper 120, Brighton: IDS.

Mahutga, M.C. (2013): "Global Models of Network Organization: the Positional Power of Nations and Economic Development", *Review of International Political Economy*, 21(1), pp. 157-194.

Mahutga, M.C. (2014): "Production Networks and the Organization of the Global Manufacturing Economy", available online at: http://www.academia.edu/3295418/Production_Networks_and_the_Organization_of_the_Global_Manufacturing_Economy (05-05-2014).

Mahutga, M.C. y Smith, D. (2011): "Globalization, the Structure of the World-Economy and Economic Development." *Social Science Research* 40(1): 257-272.

Ministerio de Industria (2014): "Presentaciones sectoriales: sector de la automoción", Subsecretaría de Industria, Energía y Turismo, Secretaría General Técnica, Subdirección General de Estudios, Análisis y Planes de Actuación, abril.

OCDE 2010

Pavlinek, P; Domanski, B. y Guzik, R. (2009): "Industrial upgrading through Foreign Direct Investment in Central European Automotive Manufacturing", *European Urban and Regional Studies*, 16:43

Piana, V.(2006): "The pattern approach to world trade structures and their dynamics", *Conference on Observing Trade: Revealing International Trade Networks and Their Impacts*, Princeton University for International and Regional Studies, New Jersey.

Shaikh (2009): *Teorías del comercio internacional*, Madrid: Ed. Maia.

Smith, D. A.; Mahutga, M.C. (2008): "Trading up the Commodity Chain? The impact of the Extracting and Labor-Intensive Manufacturing Trade on World-System Inequalities", J. Bair (ed.), *Frontiers of Commodity Chains Research*, Stanford:Stanford University Press, pp. 63-82.

Smith, J. (2012): "The GDP Illusion: Value Added versus Value Capture", *Monthly Review*, 64(3), pp. 86-102.

Sturgeon, T. (2008): "From Commodity Chains to Value Chains: Interdisciplinary theory building in an age of Globalization", J. Bair (ed.), *Frontiers of Commodity Chains Research*, Stanford:Stanford University Press, pp. 110-135

UNCTAD (2013): *World Investment Report 2013. Global Value-Chains: Investments and Trade for Development*, Ginebra:NN-UU.

ANEXO. Tablas y gráficos

Tabla A1. Cuota de mercado dentro de la UE27, % de exportaciones

	Cuota de mercado en la UE27				% de Exportaciones con destino UE 27			
	1999	2007	2012	2013	1999	2007	2012	2013
Alemania	25,5%	26,4%	25,1%	24,5%	66,5%	64,5%	47,4%	47,0%
España	8,9%	7,8%	7,5%	8,0%	90,0%	85,7%	78,6%	77,5%
Francia	12,3%	8,9%	7,6%	7,3%	84,6%	80,6%	73,3%	75,7%
Bélgica	8,6%	7,3%	7,1%	7,3%	88,2%	85,8%	76,3%	78,0%
Italia	6,3%	5,4%	5,2%	4,9%	80,4%	75,4%	67,1%	63,5%
República Checa	1,4%	3,1%	4,9%	4,9%	91,3%	88,8%	81,3%	81,3%
Reino Unido	7,4%	4,9%	4,4%	4,3%	72,5%	63,4%	42,6%	41,8%
Polonia	0,8%	2,7%	3,7%	3,6%	95,1%	82,7%	80,9%	80,2%
Países Bajos	3,8%	3,1%	3,4%	3,3%	86,5%	83,1%	76,2%	76,6%
Eslovaquia	0,7%	1,8%	3,0%	3,1%	92,4%	78,5%	72,3%	70,7%
Austria	2,1%	2,5%	2,4%	2,4%	81,3%	79,0%	80,3%	78,5%
Suecia	2,6%	2,6%	2,1%	2,2%	63,7%	64,1%	54,3%	58,7%
Hungría	0,8%	1,6%	1,8%	2,1%	86,8%	86,8%	81,6%	84,3%
Rumanía	0,0%	0,4%	1,1%	1,4%	72,5%	71,1%	66,7%	69,4%
Portugal	1,4%	1,0%	1,2%	1,1%	96,9%	93,0%	84,0%	85,0%
Extra UE	15,8%	18,0%	17,4%	17,4%				

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A2. Cuota importadora, % de importaciones comunitarias

	Cuota importadora (M/X ue27)				% de Importaciones con origen UE 27			
	1999	2007	2012	2013	1999	2007	2012	2013
Alemania	13,6%	12,7%	12,7%	12,7%	79,6%	82,2%	80,8%	83,0%
Reino Unido	12,0%	10,1%	8,3%	8,7%	84,5%	86,2%	85,9%	86,1%
Francia	10,2%	9,2%	8,0%	8,1%	91,1%	89,2%	87,8%	88,8%
Bélgica	6,3%	5,7%	5,5%	5,4%	87,0%	80,8%	77,7%	77,0%
España	7,8%	7,8%	4,3%	4,6%	93,6%	90,4%	88,4%	88,9%
Italia	8,5%	7,5%	4,2%	4,0%	86,5%	86,2%	80,6%	79,0%
Países Bajos	4,7%	3,5%	3,5%	3,4%	83,3%	82,5%	85,8%	85,1%
Austria	2,6%	2,4%	2,6%	2,5%	82,9%	87,6%	92,3%	92,7%
Polonia	1,2%	2,3%	2,3%	2,3%	80,5%	88,5%	91,5%	91,6%
Suecia	2,1%	2,2%	2,1%	2,1%	82,7%	82,1%	85,0%	86,1%
República Checa	0,7%	1,5%	1,6%	1,6%	89,0%	94,6%	84,3%	86,4%
Eslovaquia	0,4%	1,2%	1,3%	1,3%	89,2%	85,9%	87,8%	89,1%
Hungría	0,7%	1,3%	1,0%	1,1%	85,0%	92,8%	91,9%	92,7%
Portugal	1,9%	1,4%	0,9%	0,9%	84,1%	92,5%	94,3%	95,1%
Rumanía	0,0%	1,2%	0,7%	0,7%	59,6%	84,9%	86,9%	87,4%
Extra UE 27	22,3%	23,1%	37,1%	36,5%				

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A3. Saldo neto en el sector sobre PIB

	Intra UE 27 s/PIB				Extra UE 27 s/PIB				Total s/PIB			
	1999	2007	2012	2013	1999	2007	2012	2013	1999	2007	2012	2013
Eslovaquia	3,0%	4,2%	6,1%	6,5%	0,3%	2,8%	4,6%	5,3%	3,4%	7,0%	10,6%	11,8%
República Checa	2,7%	4,6%	6,3%	6,5%	0,2%	1,0%	1,7%	1,9%	2,9%	5,5%	7,9%	8,4%
Alemania	1,3%	2,2%	1,1%	1,0%	1,1%	2,0%	3,2%	3,2%	2,4%	4,2%	4,2%	4,2%
Hungría	-0,3%	0,8%	1,7%	2,1%	-0,2%	0,6%	1,1%	1,0%	-0,5%	1,4%	2,8%	3,2%
Rumanía	-0,1%	-3,1%	0,4%	1,0%	-0,2%	-0,2%	1,1%	1,2%	-0,2%	-3,4%	1,5%	2,1%
España	0,2%	-0,3%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,4%	0,5%	0,1%	-0,4%	1,0%	1,2%
Polonia	-0,8%	0,2%	0,6%	0,5%	-0,4%	0,3%	0,5%	0,6%	-1,2%	0,5%	1,1%	1,1%
Suecia	0,3%	0,2%	-0,6%	-0,5%	1,0%	1,1%	1,1%	1,0%	1,3%	1,3%	0,5%	0,4%
Italia	-0,6%	-0,8%	-0,1%	-0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,3%	-0,6%	-0,7%	0,2%	0,2%
Portugal	-1,4%	-1,4%	0,0%	-0,2%	-0,7%	-0,1%	0,3%	0,3%	-2,1%	-1,5%	0,4%	0,1%
Bélgica	1,7%	1,1%	-0,3%	0,0%	0,1%	-0,4%	0,1%	-0,1%	1,9%	0,7%	-0,2%	-0,1%
Francia	0,2%	-0,3%	-0,5%	-0,6%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%	-0,1%	-0,3%	-0,4%
Reino Unido	-1,0%	-1,3%	-1,2%	-1,4%	0,1%	0,2%	0,7%	0,8%	-0,9%	-1,1%	-0,5%	-0,6%
Países Bajos	-0,8%	-0,6%	-0,8%	-0,7%	-0,3%	-0,1%	0,2%	0,1%	-1,1%	-0,8%	-0,7%	-0,6%
Austria	-0,8%	-0,2%	-1,2%	-1,1%	-0,1%	0,5%	0,3%	0,5%	-1,0%	0,2%	-0,9%	-0,7%

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A4. Peso de las exportaciones del automóvil sobre PIB y exportaciones totales

	PESO SOBRE PIB país				PESO SOBRE total X país			
	1999	2007	2012	2013	1999	2007	2012	2013
Eslovaquia	9,5%	18,1%	20,6%	22,2%	19,1%	23,3%	23,1%	24,7%
República Checa	6,5%	11,4%	13,8%	14,5%	15,2%	16,8%	17,3%	17,8%
Alemania	4,7%	7,2%	7,0%	6,9%	18,3%	18,1%	17,1%	17,3%
España	4,1%	3,7%	3,3%	3,6%	24,5%	21,0%	14,7%	15,6%
Rumanía	0,4%	2,0%	4,4%	5,0%	1,7%	8,4%	12,8%	14,3%
Hungría	4,7%	8,0%	8,2%	9,3%	9,0%	11,4%	9,8%	11,2%
Suecia	4,1%	5,0%	3,3%	3,3%	12,4%	13,8%	10,1%	10,9%
Polonia	1,4%	4,4%	4,2%	4,2%	8,4%	13,5%	11,3%	10,8%
Portugal	2,9%	2,7%	3,0%	2,9%	14,7%	11,9%	11,0%	10,0%
Bélgica	10,0%	10,7%	8,7%	8,8%	14,2%	11,5%	9,4%	9,5%
Reino Unido	1,7%	1,6%	1,9%	2,0%	9,7%	10,1%	9,9%	9,2%
Austria	3,2%	4,9%	3,4%	3,5%	10,2%	11,2%	8,0%	8,4%
Francia	2,6%	2,5%	1,8%	1,7%	11,6%	11,5%	8,3%	8,0%
Italia	1,7%	2,0%	1,7%	1,8%	8,7%	8,4%	7,0%	7,2%
Países Bajos	2,8%	2,8%	2,6%	2,6%	5,2%	4,0%	3,1%	3,1%

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A5. Peso de las importaciones del automóvil sobre PIB e importaciones totales

	PESO SOBRE PIB país				PESO SOBRE total M país			
	1999	2007	2012	2013	1999	2007	2012	2013
Eslovaquia	6,2%	11,1%	10,0%	10,1%	11,1%	13,8%	11,7%	11,9%
Bélgica	8,1%	10,0%	8,9%	8,9%	12,5%	11,2%	9,8%	10,0%
Hungría	5,1%	6,6%	5,5%	6,2%	8,8%	9,4%	7,2%	8,0%
Rep. Checa	3,6%	5,8%	5,9%	6,1%	7,8%	8,9%	8,2%	8,4%
Austria	4,1%	4,7%	4,3%	4,2%	12,3%	10,7%	9,5%	9,6%
Países Bajos	3,9%	3,5%	3,3%	3,2%	7,7%	5,6%	4,3%	4,4%
Polonia	2,6%	3,9%	3,1%	3,1%	9,5%	10,0%	7,7%	7,8%
Suecia	2,7%	3,7%	2,8%	2,8%	10,3%	11,1%	9,0%	9,9%
Rumanía	0,6%	5,4%	2,9%	2,8%	2,2%	13,0%	7,0%	7,3%
Portugal	4,9%	4,2%	2,6%	2,8%	15,6%	11,9%	7,8%	8,1%
Alemania	2,3%	3,0%	2,8%	2,7%	10,2%	9,5%	8,3%	8,3%
Reino Unido	2,7%	2,7%	2,4%	2,6%	12,4%	12,0%	8,5%	10,0%
España	4,0%	4,1%	2,3%	2,5%	18,3%	15,2%	8,9%	9,9%
Francia	2,2%	2,6%	2,1%	2,2%	10,0%	10,6%	8,3%	8,6%
Italia	2,3%	2,7%	1,6%	1,6%	12,6%	11,1%	6,6%	6,8%

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A6. Indicadores de Especialización Exportadora (IEE) y Comercio Intraindustrial (Cii)

IEE	1999	2007	2012	2013	Cii	1999	2007	2012	2013
Eslovaquia	1,59	1,92	2,20	2,31	Bélgica	0,90	0,96	0,99	0,99
Rep. Checa	1,26	1,39	1,64	1,67	Portugal	0,73	0,78	0,93	0,98
Alemania	1,53	1,49	1,62	1,62	Suecia	0,80	0,84	0,92	0,93
España	2,04	1,74	1,40	1,46	Italia	0,85	0,85	0,95	0,93
Rumanía	0,14	0,70	1,22	1,34	Austria	0,87	0,97	0,88	0,91
Hungría	0,75	0,94	0,93	1,05	Países Bajos	0,83	0,88	0,88	0,90
Suecia	1,04	1,14	0,95	1,02	Francia	0,91	0,98	0,92	0,88
Polonia	0,70	1,12	1,08	1,01	Reino Unido	0,79	0,74	0,89	0,86
Portugal	1,23	0,98	1,04	0,94	Polonia	0,69	0,93	0,84	0,85
Bélgica	1,18	0,95	0,90	0,89	España	0,98	0,95	0,82	0,81
Reino Unido	0,81	0,84	0,94	0,86	Hungría	0,95	0,90	0,80	0,80
Austria	0,85	0,93	0,76	0,79	Rumanía	0,76	0,54	0,80	0,73
Francia	0,96	0,95	0,79	0,75	Eslovaquia	0,79	0,76	0,65	0,63
Italia	0,72	0,70	0,67	0,68	Rep. Checa	0,71	0,68	0,60	0,59
Países Bajos	0,43	0,33	0,29	0,29	Alemania	0,65	0,59	0,57	0,56

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A7. Peso sobre Exportaciones del sector según Bienes Finales o Partes y Componentes y origen intracomunitario

PESO S/ TOTAL X	Finales			Partes		
	2000	2007	2013	2000	2007	2013
PRODUCT						
Austria	62,4%	66,2%	53,7%	31,4%	25,7%	35,7%
Bélgica	82,9%	77,9%	79,4%	14,7%	17,5%	16,9%
Rep. Checa	60,8%	55,7%	56,8%	36,1%	41,3%	40,6%
Alemania	79,1%	75,4%	73,0%	18,0%	20,3%	23,6%
España	75,6%	72,4%	75,5%	22,2%	24,8%	23,0%
Francia	63,8%	64,8%	58,4%	32,9%	31,4%	38,3%
Reino Unido	67,4%	78,7%	83,8%	29,4%	18,3%	13,8%
hungria	62,2%	58,6%	55,3%	31,2%	34,3%	38,6%
Italia	54,2%	50,7%	50,2%	34,9%	38,2%	41,6%
Países Bajos	75,2%	68,1%	66,8%	14,7%	19,3%	20,8%
Polonia	n.d	56,7%	49,9%	n.d	37,8%	44,5%
Portugal	79,4%	57,0%	56,0%	18,0%	36,8%	38,2%
Rumania	33,9%	33,7%	47,1%	56,5%	60,4%	49,0%
Suecia	59,1%	64,6%	55,5%	38,4%	32,6%	41,5%
Eslovaquia	n.d	76,1%	71,0%	n.d	21,9%	28,1%

% Intra UE27	Finales			Partes		
	2000	2007	2013	2000	2007	2013
PRODUCT						
Austria	22,6%	25,9%	23,9%	8,0%	7,7%	11,0%
Bélgica	15,3%	13,6%	21,0%	13,1%	19,3%	29,6%
Rep. Checa	14,9%	12,4%	23,2%	5,8%	9,6%	12,9%
Alemania	40,1%	38,1%	56,3%	28,0%	30,9%	47,7%
España	10,9%	13,2%	21,5%	16,3%	17,9%	27,7%
Francia	15,7%	17,3%	21,9%	18,9%	23,6%	28,5%
Reino Unido	32,4%	38,0%	62,2%	26,2%	33,2%	38,0%
hungria	7,9%	13,0%	19,1%	21,9%	15,1%	13,1%
Italia	17,1%	22,8%	40,8%	30,1%	27,4%	31,8%
Países Bajos	21,9%	18,6%	25,5%	16,6%	21,9%	31,3%
Polonia	n.d	18,9%	23,1%	n.d	13,8%	14,5%
Portugal	3,4%	7,4%	19,7%	7,8%	5,9%	7,9%
Rumania	73,2%	28,7%	28,8%	17,9%	32,4%	35,1%
Suecia	45,4%	41,3%	50,3%	19,5%	20,2%	26,1%
Eslovaquia	n.d	25,3%	35,9%	n.d	10,3%	13,2%

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A8. Peso sobre Importaciones del sector según Bienes Finales o Partes y Componentes y origen intracomunitario

PESO S/ TOTAL M	Finales			Partes		
	2000	2007	2013	2000	2007	2013
Austria	61,6%	61,4%	64,5%	31,3%	31,1%	28,3%
Bélgica	66,0%	69,8%	73,2%	30,0%	24,9%	22,5%
Rep. Checa	46,0%	44,2%	31,2%	45,9%	48,6%	60,0%
Alemania	67,3%	61,0%	54,4%	25,3%	32,3%	39,9%
España	56,4%	61,0%	42,2%	40,2%	33,9%	54,0%
Francia	71,4%	69,3%	71,5%	22,6%	24,0%	23,0%
Reino Unido	69,3%	69,9%	71,3%	26,2%	26,2%	24,9%
hungria	42,6%	55,5%	40,8%	52,5%	37,8%	53,3%
Italia	80,4%	79,7%	74,1%	13,3%	14,5%	20,6%
Países Bajos	69,0%	65,4%	64,1%	20,7%	23,8%	24,2%
Polonia	n.d	61,6%	55,2%	n.d	30,1%	38,6%
Portugal	73,6%	69,4%	49,2%	22,7%	25,7%	44,9%
Rumania	65,4%	78,5%	40,7%	22,9%	15,6%	52,6%
Suecia	56,8%	54,0%	61,3%	37,0%	39,8%	33,8%
Eslovaquia	n.d	34,0%	23,9%	n.d	62,2%	73,8%

% Intra UE27	Finales			Partes		
	2000	2007	2013	2000	2007	2013
Austria	8,3%	10,1%	6,5%	30,6%	17,0%	6,5%
Bélgica	10,7%	21,2%	24,3%	11,7%	10,7%	13,9%
Rep. Checa	13,0%	3,8%	5,6%	3,2%	5,5%	17,1%
Alemania	20,1%	22,3%	19,5%	14,8%	12,1%	13,7%
España	12,4%	17,3%	15,9%	5,0%	5,7%	6,1%
Francia	7,2%	9,6%	9,5%	7,9%	10,9%	14,2%
Reino Unido	12,5%	11,7%	9,2%	17,8%	15,5%	21,6%
hungria	17,9%	4,4%	4,5%	9,3%	11,4%	8,6%
Italia	11,9%	11,2%	18,3%	14,4%	16,3%	23,6%
Países Bajos	12,6%	18,2%	8,8%	9,6%	9,4%	14,4%
Polonia	n.d	12,3%	6,3%	n.d	9,4%	9,3%
Portugal	15,3%	6,3%	3,2%	10,5%	9,0%	4,0%
Rumania	14,5%	16,6%	9,5%	59,5%	11,8%	16,2%
Suecia	14,6%	18,9%	12,5%	20,0%	15,9%	14,6%
Eslovaquia	n.d	2,7%	2,3%	n.d	13,5%	14,0%

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A8. Cuotas de mercado europeo según bienes finales o partes y componentes

	BB Finales			Partes		
	1999	2007	2013	1999	2007	2013
Austria	2,0%	2,4%	2,0%	3,2%	2,8%	2,9%
Bélgica	10,8%	8,7%	9,7%	4,7%	4,1%	3,1%
Rep. Checa	1,5%	2,6%	4,4%	2,5%	5,2%	6,9%
Alemania	27,1%	27,6%	27,0%	19,9%	21,5%	20,3%
España	11,2%	8,8%	9,9%	8,3%	7,3%	5,4%
Francia	12,5%	9,0%	7,3%	16,4%	10,1%	8,2%
Reino Unido	7,0%	5,7%	5,4%	9,0%	3,6%	2,8%
Hungría	0,9%	1,4%	1,8%	1,0%	2,1%	2,6%
Italia	5,7%	4,3%	3,8%	8,1%	7,6%	6,9%
Países Bajos	3,5%	2,9%	3,3%	1,9%	2,0%	1,8%
Polonia	0,0%	2,3%	2,9%	0,0%	4,1%	5,6%
Portugal	1,6%	0,9%	1,0%	0,9%	1,4%	1,5%
Rumania	0,0%	0,2%	1,1%	0,1%	0,9%	2,0%
Suecia	1,8%	2,1%	1,6%	3,9%	2,9%	3,1%
Eslovaquia	0,0%	2,0%	3,3%	0,0%	1,8%	3,5%
Extra UE	12,8%	16,7%	13,4%	18,6%	20,8%	21,7%

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A9. Indicador producer-driven considerando flujos totales

	1999	2004	2007	2012	2013
Alemania	6,23	6,03	5,94	5,92	5,81
Francia	2,22	2,55	1,85	1,72	1,69
Bélgica	1,61	1,68	1,53	1,60	1,63
España	1,52	1,61	1,44	1,30	1,47
Rep Chec	0,38	0,60	0,81	1,17	1,13
Reino Unido	0,99	0,77	0,81	0,90	0,90
Italia	0,83	0,67	0,67	0,67	0,66
Austria	0,53	0,55	0,63	0,58	0,62
P Bajos	0,42	0,37	0,40	0,42	0,48
Polonia	0,11	0,24	0,29	0,44	0,45
Suecia	0,39	0,36	0,42	0,36	0,38
Eslovaquia	0,08	0,09	0,20	0,32	0,31
Hungría	0,06	0,12	0,25	0,24	0,26
Letonia	0,01	0,02	0,12	0,28	0,17
Rumania	0,00	0,01	0,04	0,11	0,13
Estonia	0,02	0,06	0,09	0,09	0,10
Finlandia	0,24	0,20	0,15	0,09	0,09
Portugal	0,08	0,07	0,06	0,09	0,08
Eslovenia	0,02	0,05	0,11	0,08	0,08
Lituania	0,03	0,03	0,05	0,08	0,07
Dinamarca	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Bulgaria	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07
Grecia	0,05	0,02	0,04	0,04	0,04
Irlanda	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A10. Indicador producer-driven considerando sólo bienes finales

	1999	2004	2007	2010	2013
Alemania	2,53	2,40	2,31	2,31	2,17
Reino Unido	0,75	0,60	0,66	0,65	0,71
España	0,96	1,05	0,67	0,59	0,57
Francia	0,67	0,65	0,57	0,53	0,54
Bélgica	0,68	0,46	0,35	0,72	0,43
Suecia	0,15	0,21	0,28	0,41	0,38
Austria	0,54	0,37	0,40	0,34	0,36
Italia	0,31	0,25	0,26	0,20	0,31
Eslovenia	0,00	0,16	0,17	0,27	0,24
Polonia	0,00	0,06	0,16	0,17	0,23
Eslovaquia	0,20	0,17	0,22	0,20	0,19
Países Bajos	0,03	0,07	0,18	0,15	0,16
Rep. Checa	0,16	0,17	0,11	0,06	0,06
Hungría	0,01	0,01	0,01	0,03	0,04
Lituania	0,07	0,05	0,03	0,04	0,03
Grecia	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
Estonia	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02
Letonia	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
Bulgaria	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Finlandia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dinamarca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Portugal	0,02	0,04	0,10	0,07	0,06
Irlanda	0,23	0,23	0,31	0,24	0,26

Fuente: elaboración propia, Eurostat

Tabla A11. Indicador buyer-driven considerando sólo partes y componentes

	1999	2004	2007	2010	2013
Alemania	0,85	0,99	0,91	1,01	1,07
Reino Unido	0,55	0,30	0,31	0,60	0,52
España	0,19	0,26	0,27	0,44	0,37
Francia	0,26	0,36	0,26	0,32	0,31
Bélgica	0,20	0,21	0,20	0,68	0,25
Suecia	0,21	0,29	0,21	0,45	0,20
Austria	0,08	0,15	0,07	0,12	0,19
Italia	0,16	0,14	0,17	0,37	0,19
Eslovenia	0,02	0,12	0,19	0,44	0,18
Polonia	0,00	0,06	0,06	0,11	0,13
Eslovaquia	0,00	0,05	0,07	0,08	0,13
Países Bajos	0,20	0,11	0,11	0,19	0,13
Rep. Checa	0,05	0,05	0,08	0,09	0,12
Hungría	0,04	0,02	0,06	0,04	0,07
Lituania	0,01	0,02	0,02	0,03	0,06
Grecia	0,11	0,02	0,02	0,07	0,05
Estonia	0,06	0,04	0,03	0,03	0,05
Letonia	0,06	0,04	0,03	0,03	0,05
Bulgaria	0,01	0,00	0,01	0,01	0,05
Finlandia	0,06	0,03	0,03	0,04	0,04
Dinamarca	0,03	0,09	0,04	0,04	0,04
Portugal	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04
Irlanda	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01

Fuente: elaboración propia, Eurostat