

Evolución de la periferia europea en la cadena de valor automotriz: lecciones aprendidas de Galicia (España)

Jesús F. Lampón

Universidad de Vigo (España)

Jesus.lampon@uvigo.es

Pablo Cabanelas Lorenzo

Universidad de Vigo (España)

pcabanelas@uvigo.es

Recepción: noviembre, 2016

Aceptación: diciembre, 2016

RESUMEN

La industria automotriz llegó hace casi 60 años a Galicia de la mano de la empresa francesa Peugeot-Citroën. En este lapso de tiempo se han producido cambios en el sistema productivo que ha permitido una evolución hacia actividades de mayor valor añadido. La disponibilidad de un tejido institucional sólido, la alta cualificación del empleo y el desarrollo de un entramado productivo con base local, han sido algunos de los factores clave en esta evolución. Las lecciones obtenidas pueden constituir una referencia para otras regiones periféricas del sector automotriz. Sin embargo, la industria de la región vislumbra una serie de retos que tendrá que acometer y que serán extensibles a otras regiones. Estos retos exigen un enfoque que integre al tejido productivo, las administraciones públicas y la sociedad.

Palabras clave: Desarrollo sostenible; cadena de valor global; competitividad; industria automotriz.

Código JEL: L6; O3; M2

ABSTRACT

The automotive industry arrived almost 60 years ago in Galicia due to the French company Peugeot-Citroën. During this period, many changes arose in the productive system allowing an evolution towards higher value-added activities. The strong institutional fabric, the high qualification of employment and the development of a local production network have been some of the key factors in this evolution. The lessons achieved can be a reference for other peripheral regions in the evolution of their automotive industry. However, the industry of the region faces a series of challenges that will require an approach that integrates the industrial fabric, but also the public administrations and society.

Keywords: Sustainable development, global value chain, competitiveness, automotive industry.

JEL code: L6; O3; M2

INTRODUCCIÓN

La industria automotriz se haya entre las más dinámicas del mundo a efectos de producción y empleo. Aproximadamente 11 millones de personas trabajan directamente en fabricación de automóviles y auto-partes, un 5% del empleo industrial global. Sin embargo, esta cifra se incrementa sustancialmente si se unen otras industrias o servicios relacionados, como la del acero, aluminio, plástico, vidrio, textil, entre otros. En total, más de 60 millones de personas poseen empleos relacionados, directa o indirectamente, con la industria automotriz, lo que implica multiplicar por 5 los empleos directos.

Esta circunstancia no pasa desapercibida para las instituciones públicas y ocupa un espacio relevante en la agenda política de muchos países o regiones en los que este sistema productivo tiene una elevada influencia debido a su impacto socio-económico. En Europa, como consecuencia de la caída de ventas y los procesos de racionalización de plantas de producción (que ha derivado en el cierre o deslocalización de muchas fábricas), el sector vive una época de debilidad. Como respuesta, la Comisión Europea ha diseñado un plan específico denominado *Cars 2020* para evitar un mayor impacto en el empleo directo e indirecto en el continente.

Sin embargo, la organización del sector automotriz provoca que resulte complejo establecer estrategias eficaces y sostener la influencia en el sistema productivo. El motivo es que los grandes fabricantes de marcas y auto-partes poseen una posición cuasi-dominante y constituyen el eje central de una red de proveedores o cadena de valor global que gobiernan en función de sus intereses o estrategias corporativas. Esta circunstancia redundante en una toma de decisiones beneficiosa para los intereses de sus accionistas en lugar del interés colectivo. Pese a ello, y sabiendo que la última palabra la tienen los responsables de estas compañías transnacionales, la acción del gobierno no es inocua y tiene capacidad de influencia directa en el sistema productivo. Como ejemplos de sus mecanismos de actuación cabe mencionar los dos siguientes: uno, la implantación de políticas de incentivos fiscales y de estímulo a la inversión a la hora de localizar empresas en su región; dos, la reducción de costos asociados a la actividad o ayudas a la contratación. No obstante, es conveniente ir afinando la política industrial desde las diferentes administraciones públicas competentes, porque una política acertada puede influir no sólo en el corto sino en el medio plazo del sistema productivo.

A lo largo de este ensayo se explica la evolución de Galicia. Una región en la que la industria automotriz tiene una fuerte implantación, con 18,150 empleos directos, 7,600 millones de €

de facturación, 14% PIB gallego y 16% PIB del sector en España, y que sido capaz de modificar su modelo productivo para poder hacer frente tanto a las presiones competitivas procedentes de países con menores costos laborales como a las propias estrategias corporativas planteadas por las transnacionales. Las lecciones aprendidas pueden servir de referencia para otras regiones inmersas en el proceso evolutivo desde la periferia hacia la centralidad de la actividad productiva de un sector. Sin embargo, Galicia también tiene ante sí una serie de retos que serán compartidos por muchas regiones con gran presencia de la industria automotriz.

La cadena de valor global de la industria automotriz: tendencias.

En el funcionamiento de la industria automotriz hay múltiples agentes inter-conectados en el desarrollo del producto final, en el que existen relaciones de poder y dependencia, así como consecuencias económicas y sociales regionales, por lo que es recurrente usar el concepto de cadena de valor global (GVC) para poder realizar un análisis profundo y a diferentes niveles de la industria (Sturgeon *et al.*, 2008). Este concepto destaca tres características principales: (1) la geografía y los vínculos entre las actividades en la cadena de valor; (2) como está distribuido y es ejercido el poder entre las empresas y otros actores de la cadena; y (3) el papel que desempeñan las instituciones en la localización industrial. Estos elementos juegan un papel individual que, a la vez, influye al conjunto. En este marco, se pueden identificar regiones centrales y periféricas en la GVC (Lung, 2004; Domanski y Lung, 2009). Si posee una elevada concentración espacial de actividades complejas asociadas a competencias de alto nivel tecnológico y de conocimiento diversificado, se estaría hablando de una región central. Por el contrario, si la industria está caracterizada por una ventaja competitiva basada en bajos costos laborales y con actividades que requieren competencias y capacidades comparativamente más simples, se está ante una región periférica.

En el caso de la industria automotriz, tanto la fabricación de vehículos como de autopartes, está dominada por grandes multinacionales que conviven con otras de menor tamaño, aunque posicionadas en niveles de suministro inferiores. El tamaño y la posición en la cadena de valor determinan el poder de las empresas dentro del sector, cualidades que poseen las multinacionales que operan en el primer y segundo nivel de suministro. En consecuencia, la región donde la multinacional posee su centro de decisión dispone de un mayor poder relativo en comparación a otras regiones de cara a transferir recursos y capacidades.

Paralelamente, en los últimos años, los fabricantes de vehículos han adoptado importantes cambios en su estrategia productiva que tendrá consecuencias directas sobre la geografía productiva (Lampón y Cabanelas, 2014; Lampón *et al.*, 2017). La utilización de plataformas modulares en las que pueden ensamblar vehículos de diferentes segmentos, tamaños o motorizaciones, entre otras, va a suponer, en un futuro cercano, el incremento de la competencia interna (Lampón *et al.*, 2015b). Esta nueva circunstancia provocará que distintas fábricas puedan optar a la producción de modelos que en tiempos pasados no podían ensamblar; a cambio, tendrán como competidores de la asignación a otras plantas. La MQB de Volkswagen es el máximo exponente de este hito en la producción porque hasta 40 modelos diferentes se podrán implantar a partir de una plataforma. Renault, PSA, BMW, Daimler Mercedes, Volvo y General Motors también han apostado fuerte por esta alternativa.

Este planteamiento estratégico de los fabricantes, unido a su posición de poder, tendrá un fuerte impacto en la industria de autopartes a todos los niveles de la cadena de suministro. Tendrán que buscar constantemente la reducción de costos y, en definitiva, el precio de compra de autopartes. El objetivo último es potenciar las economías de escala en los fabricantes de autopartes. Así, a mayor volumen demandado a los proveedores, mayor reducción del precio. Para cuanto esté implantado el 100% de su plataforma MQB, el grupo Volkswagen prevé multiplicar por 5 el volumen de sus pedidos a un solo proveedor.

Ante este panorama, el sistema productivo automotriz en España posee una serie de fortalezas (Lampón *et al.*, 2016). La alta productividad, el nivel de cualificación de mano de obra especializada y una gestión industrial eficiente convierten a la industria española en una de las más potentes en Europa. De hecho, el sector está caracterizado por un elevado nivel tecnológico, con importantes infraestructuras de innovación e inversión en I+D. A esto hay que añadirle unos menores costos laborales relativos al centro y la disponibilidad de proveedores en proximidad que aumentan la flexibilidad a la hora de afrontar cambios en la demanda. En consecuencia, estamos ante una región a medio camino entre el centro y la periferia del sistema productivo. Y Galicia, como región de España, está en esta misma tesitura, en la que tiene que competir por mantener la inversión en la industria automotriz ante presiones competitivas de otras regiones. Las lecciones aprendidas pueden constituir una referencia de cara a otras regiones periféricas asimilables.

El surgimiento de la planta PSA y condicionantes estratégicos actuales.

Como suele ser habitual en el sistema automotriz, el desarrollo productivo surge en torno a la instalación de una planta de ensamblaje por parte de un fabricante. En el caso de Galicia, la instalación por parte del grupo PSA Peugeot-Citroën de una planta en Vigo ha sido un hito crucial, de modo que el pasado reciente, presente y futuro de la planta influyen sensiblemente en la industria automotriz gallega.

PSA-Vigo, como parte de la red europea de plantas de producción, no ha sido ajena a la compleja situación vivida por los fabricantes de automóviles en este periodo de crisis económica global. Pero posee un gran diferencial puesto que es considerada como la planta más productiva del grupo, lo que le ha conferido productos de fabricación exclusiva fundamentales en la estrategia del grupo (Loubet, 1994; Roubion, 2005; Freyssenet, 2009).

El origen de esta planta se remonta a 1958 y 140 empleados, y tras superar una serie de dificultades en la década de los 60 (demanda interna y problemas internos de la matriz), desde 1972 ha experimentado un crecimiento continuado que la ha llevado a ensamblar más de 570,000 vehículos al año con una plantilla que ha alcanzado 15,000 trabajadores. En la actualidad, y dada la elevada robotización, la externalización de algunas actividades que inicialmente realizaba la planta (cablerías, sillería,...) y la modularización fruto de importancia de la industria de autopartes, la plantilla no supera los 7,000 trabajadores. Al día de hoy, PSA-Vigo es la mayor planta de producción del grupo y una referencia en el contexto español, tanto por volumen de facturación como del ratio de productividad, llegando a discutir el liderazgo de producción a la planta de Seat en Martorell (Cataluña).

Para ello, ha vivido continuos procesos de adaptación de las instalaciones que le permiten incorporar nuevos modelos destinados desde la matriz y han asimilado en la cultura organizativa la necesidad de incrementar la productividad y flexibilizar los procesos de producción. Han centrado sus esfuerzos en tres grandes áreas: el rendimiento tecnológico de instalaciones, la especialización de la cadena de valor y la relación con sus empleados. Esto le ha permitido afrontar un lustro complejo, como ha sido durante 2008-2013, adaptando con agilidad su estructura a la disminución de la demanda, así como desarrollar mecanismos y sistemas de flexibilidad organizativa, técnica y laboral, que ha permitido preservar unos elevados niveles de eficiencia productiva manteniendo la paz social. En 2015, cerró el año con 6,300 empleados y 407,000 vehículos fabricados, lo que la mantiene como la segunda

planta en volumen de producción en España, y con una exportación del 91% de la producción (71% hacia la Unión Europea).

Este ajuste ha convivido con la industrialización de 3 nuevos modelos. Un vehículo *low-cost* (Peugeot 301 y Citroën C-Elysée), la furgoneta eléctrica (Peugeot Partner y Citroën Berlingo) y el nuevo C4 Picasso. Ello exigió cambios y readaptación de líneas de fabricación e instalaciones asociadas, que permitieron integrar nuevos procesos y flujos en los sistemas antiguos y coordinar un gran número de recursos humanos para cumplir los plazos para el lanzamiento y garantizar la calidad final del producto. Esta agilidad en la adaptación es un intangible altamente valorado en los centros de decisión corporativa localizados en Francia.

Por otro lado, la estrategia de plataformas modulares ha entrado directamente en funcionamiento en la planta PSA-Vigo con una prueba piloto de la EMP2 (*Efficient Modular Platform*). La EMP2 proporciona un soporte flexible para ensamblar los modelos que actualmente usan las plataformas PF2 y PF3: segmento medio (C4 Picasso, Peugeot 308) y segmento de mayor tamaño (Citroën C5 o Peugeot 508) (Lampón y Cabanelas, 2014). La nueva configuración modular en el grupo PSA supone que 5 plantas en Europa, y un total de 7 plantas a nivel global, puedan fabricar los mismos vehículos: Rennes, Mulhouse y Sochaux (Francia), Kaluga (Rusia), Wuhan (China), Buenos Aires (Argentina) y Vigo (España).

Esta nueva situación tendrá efectos tanto en los fabricantes como en la industria de autopartes, porque habitualmente forman parte de una red internacional de producción de una multinacional. Así, el reparto de producción entre plantas producirá tensiones e incrementará la rivalidad interna (Lampón *et al.*, 2015a), de modo que la planta de Vigo optará a más modelos pero también competirá con nuevas plantas en la asignación de recursos. Como la decisión última es de la dirección general, tanto los directivos como el entorno institucional tienen una capacidad de influencia limitada.

Las características internas de la planta ganarán un mayor peso en las decisiones de asignación de recursos. El tamaño de la planta, el nivel tecnológico, la productividad y otros aspectos relacionados con la mano de obra o los costes hundidos, son factores clave en esta decisión (Lee 2006; Sleuwaegen and Pennings 2006; Lampón *et al.*, 2015b). A mayor tamaño o capacidad productiva, mayores economías de escala y menor costo unitario. A mayor nivel tecnológico y actualización o complejidad de las instalaciones, mayor productividad y mayores dificultades de relocalización por la inversión realizada y la cualificación laboral requerida. Los costos hundidos son aquellos en que una empresa incurre por el cese de una actividad que venía ya realizando en una determinada localización.

En este caso, la planta PSA Vigo ha hecho los deberes gracias al compromiso directivo de la planta y el decidido apoyo del tejido productivo. Es una planta capaz de producir más de medio millón de vehículos al año, adaptada a la nueva plataforma modular (con las inversiones que ello requiere, superiores a 30 millones de euros en 2014) y porque los costos hundidos o *sunk costs* de esta planta, considerando su tamaño y actualización tecnológica, son muy elevados. Mención especial merece el capital humano de la planta, cuyo costo salarial, aun siendo superior a otras regiones, demuestra una elevada productividad, disponibilidad y cualificación, y en el que la paz social en las relaciones laborales juegan un papel determinante. Comparativamente, los estudios de los países emergentes de Europa del Este, señalan una menor productividad y escasez de personal cualificado en puestos técnicos. Por tanto, la productividad sigue siendo la clave para mantener la excelente posición en la que la planta está actualmente y la implantación de herramientas que mejoren los porcentajes de ingresos de explotación por empleado y una estrategia de inversiones en instalaciones y medios productivos enfocadas a la mejora de la eficiencia, son acciones clave que deben potenciar los directivos de la planta para atraer nuevos modelos.

Sin embargo, las características comentadas previamente omiten un factor intangible y difícil de ponderar a nivel de planta o región. La propiedad de la planta es de capital extranjero, por tanto, el centro de decisión es foráneo y un elevado margen de decisión para el cierre o relocalización de plantas, porque los costos políticos, sociales y emocionales son menores. Ciertamente implicaría costos por reputación y renunciar a una red local creada *ad-hoc*, pero este costo por reputación es menor que si esta decisión se diera en el lugar donde mantiene su centro de decisión. En el caso de PSA se añade un nuevo componente y es la participación del gobierno francés en el capital de la compañía, que puede condicionar el reparto de cuotas de producción en la multinacional. En definitiva, la decisión de asignación de cuotas es cada vez más compleja porque tiene más actores implicados. Es necesario anticipar estas circunstancias futuras desarrollando capacidades diferenciales, no sólo en la planta, sino en toda la cadena de valor y en el sistema productivo local para que las hipotéticas decisiones futuras puedan inclinar la balanza a favor. En este punto, el apoyo institucional y la configuración de un sistema productivo sólido juega un papel crucial.

Desarrollo de la cadena de valor y apoyo institucional: surgimiento del clúster.

Como se ha comentado previamente, la historia automotriz gallega comienza en Vigo en 1958. En la década de los años sesenta aparece una industria auxiliar incipiente, alrededor del fabricante que produce piezas según las especificaciones del cliente. Sin embargo, no es hasta la década de los ochenta cuando se puede decir que la industria auxiliar evoluciona a industria de autopartes, aportando cada vez más valor añadido a la cadena de producción del vehículo.

La idea de formalizar un clúster en Galicia surge en los noventa, como réplica a la corriente colaborativa procedente de otros países europeos en aras de lograr una mayor competitividad empresarial y, por extensión, de la región afectada. El análisis de la economía gallega, destacó la necesidad de impulsar y formalizar un clúster en la industria automotriz por su relevancia clave en el conjunto de la región.

El objetivo era generar un espacio de cooperación empresarial y tecnológica que apoyara y ayudara a fortalecer el sector automotriz. Así, en 1997 se constituye el Clúster de Empresas de Automoción de Galicia (CEAGA), como un proyecto colectivo participado por 37 empresas fabricantes de componentes (en aquel momento con 1,100 millones de euros de facturación y 5900 empleados), que tenía por objeto aprovechar sinergias y mejorar la competitividad en un entorno cada vez más global. Esta labor tuvo sus primeros frutos en 2002 con el lanzamiento del Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG), en el que actualmente trabajan más de 300 personas. Durante 2004-2005 se elaboró un plan conjunto de cooperación sectorial enmarcado en el denominado Plan Estratégico del Sector de Automoción de Galicia (PESA 2007-2011), para impulsar el sector, apostando por la excelencia industrial.

Paralelamente, las instituciones también han apostado con fuerza. En este sentido, destaca el Consorcio de la Zona Franca de Vigo (CZFFV), que con el objetivo de fomentar la innovación y el tejido productivo de Vigo y su área de influencia ha dotado al sector del suelo e infraestructuras necesarias para desarrollar su actividad. Sirva de ejemplo la creación de una red de parques empresariales en el entorno, considerados el motor económico de la región, pone a disposición de PSA más de un millón de metros cuadrados especializados en el sector. El CZFFV apuesta por el desarrollo de conocimientos y capacidades internas que posicionen la industria gallega en un nivel de elevado valor añadido y complejidad, contribuyendo al emprendimiento, la innovación y la internacionalización.

Otro actor relevante es la Autoridad Portuaria, que con su terminal de transbordadores *Ro-Ro* permiten la distribución de gran parte de los vehículos destinados a la exportación, y que en el último año movió 435,000 vehículos, lo que convierte a Vigo en el segundo puerto a nivel nacional en carga y descarga de coches nuevos.

El gobierno local también es consciente del peso estratégico del sector y ha garantizado, a través de sus PXOMs, las ampliaciones de suelo industrial. Además, ha invertido en las infraestructuras necesarias para la reestructuración del abastecimiento o equipamiento público entre otros.

Finalmente, el gobierno regional de Galicia (Xunta de Galicia), con competencias en política industrial, ha mostrado a lo largo del tiempo un gran apoyo al sector, actuando como miembro del patronato del CTAG y ha ayudado al sector en la búsqueda de una mejora de la competitividad.

La conjunción de todos estos elementos, atendiendo a datos de 2014 del Instituto Gallego de Estadística y Ardan (2013), permite que el sistema automotriz en Galicia haya empleado a 18,000 personas directamente (12% del empleo industrial en Galicia) y 40,000 indirectamente. De modo que la facturación ha llegado a los 7,600 millones de euros, el 14% del total del PIB de Galicia, de los que 5,520 millones han sido destinados al mercado exterior (73% de la facturación). Los vehículos y piezas de automóviles gallegas se venden en países como Argentina, Portugal, Alemania, Francia, Reino Unido, Estados Unidos, China, Italia, Brasil, Hungría... En total más de 80 países. En definitiva, esta apuesta empresarial e institucional ha favorecido el desarrollo de todos los elementos de la cadena de valor, que al día de hoy son especialmente importantes para el desarrollo del sistema automotriz del siglo XXI:

- Un fabricante de automóviles (PSA-Vigo) fuerte. La planta más productiva del grupo y una de las más productivas de España y la Unión Europea, que emplea a 6,300 personas.
- Empresas de autopartes: más de 100 proveedoras con capacidad para suministrar un alto porcentaje del contenido del vehículo.
- Existencia de un clúster dinámico y con propensión a la cooperación en aras de aumentar la competitividad del sector.
- Infraestructuras de transporte y logísticas. Terminal de automoción en el Puerto de Vigo y Zona Franca.

- Capacidad tecnológica y científica, representada por el Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG) e instituciones como la Universidad de Vigo, o la Universidad Corporativa de CEAGA, que ofrece formación sectorial y especializada a los profesionales del sector.

La conjunción de estos elementos convierte a Galicia en una de las principales regiones de la industria de automotriz en España.

Apuestas estratégicas regionales y su contribución a la evolución en la cadena de valor global.

La evolución de la industria automotriz gallega en la cadena de valor pasa, en gran medida, por el subsistema de fabricación de autopartes. En primer lugar, por su peso específico en la producción y empleo. En segundo lugar, por el rol adquirido como consecuencia de los procesos de externalización de producción e I+D por parte de los fabricantes, lo que deriva en estimaciones que cifran que las autopartes suponen el 75% del costo total de producción de un vehículo.

En el caso de Galicia, el sector está integrado por empresas multinacionales cuyos centros de decisión están fuera de Galicia e incluso de España (con plantas que forman parte de la red internacional) y otras empresas de diferente tamaños de origen gallego. En el primer grupo, (tabla 1), entre las filiales de capital extranjero, destacan GKN Driveline, Benteler, Asientos de Galicia (Faurecia), MGI Coutier o Denso y de capital nacional (CIE Automotive o Gestamp). De las empresas gallegas, las más representativas son Copo Ibérica, Marsan y Viza.

Tabla 1. Centros de decisión de las 15 principales* multinacionales de componentes en Galicia

Multinacional	Nº de plantas en Galicia	Localización del centro de decisión
Faurecia	4	Francia
Grupo Copo	3	Galicia
Grupo Antolín	2	España
Plastic Omnium	2	Francia
Benteler	1	Alemania
Borgwarner	1	Estados Unidos
CIE Automotive	1	España
Denso	1	Japón
Gestamp	1	España
GKN	1	Reino Unido
Maier Ferroplast	1	España
MGI	1	Francia
Reydel Automotive	1	Francia
Viza	1	Galicia
ZF TRW	1	Alemania

(*) Por número de centros productivos en Galicia y facturación

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CEAGA

En el caso de Galicia, la industria de autopartes no ha sido ajena a la crisis económica vivida en España y Europa. Sin embargo, no todos los participantes en la cadena de valor automotriz se han comportado de la misma forma. La coyuntura ha afectado en menor intensidad a un gran número de fabricantes de autopartes localizados en Galicia. Esto se debe a la complejidad de las relaciones en la cadena de valor en la que confluyen decisiones globales tomadas a miles de kilómetros de Galicia y el consumo regional. Aunque la capacidad de decisión de los gestores locales es limitada y las soluciones para cada empresa son diferentes, el posicionamiento competitivo de España y Galicia en la GVC ha sufrido una importante evolución en los últimos años (Lampón *et al.*, 2016). Se ha presenciado la deslocalización de plantas de empresas como Valeo, Treves, Prevent, Draka Cables o Michel Thierry, o la transferencia parcial de producción al Norte de Portugal. Pero en un análisis detallado, de las plantas deslocalizadas, permite comprobar que estaban caracterizadas por ser intensivas en mano de obra (Lampón *et al.*, 2016). No obstante, estas salidas han sido compensadas por la llegada e implantación de otras empresas que han reforzado la presencia de la industria de

autopartes en Galicia; Faurecia Asientos, Grupo Antolín, Denso o Benteler. Todas ellas han localizado plantas con actividades más intensivas en capital y de mayor valor añadido. En este sentido, las ayudas de las administraciones al sector deben de priorizar a empresas y proyectos con este criterio, que se puede definir de mayor contenido tecnológico, ya no sólo en las actividades de producción sino también de actividades de diseño y desarrollo ligadas a las tecnologías en las que actualmente se tienen capacidades y conocimiento en Galicia.

Y, aunque su número no es demasiado alto, una baza fundamental en el desarrollo del sector en Galicia lo juegan las empresas cuyo capital y centro de decisión está en Galicia (tabla 2). En la medida en que puedan aumentar su tamaño, su poder aumentará dentro de la GVC, lo que beneficiará a la propia región. Para ello, la internacionalización debe ser uno de sus ejes prioritarios, priorizando los países emergentes, dado el cambio geográfico que está sufriendo la producción de vehículos a nivel global y que demanda una mayor presencia de la industria auxiliar en nuevos países. Entre las localizaciones geográficas especialmente importantes para el sector gallego son, por diferentes motivos, la región del Bajío en México, el Norte de Portugal y Marruecos. El Bajío, denominado el nuevo Detroit Azteca, alcanzará en breve el millón y medio de automóviles producidos, lo que le situará como referente a nivel mundial y constituye una oportunidad para las plantas de componentes. El Norte de Portugal ofrece grandes oportunidades para las autopartes de Galicia, tanto por la presencia de plantas de producción de componentes como por la complementariedad tecnológica. Por último, Marruecos se ha consolidado como un país de producción y exportación, tanto de vehículos como de componentes hacia Europa. Si ya Renault está presente en Tánger, el anuncio de PSA de instalar una planta en el país, hace que los ojos del sector gallego se centren en la evolución del país magrebí como competidor y socio.

Tabla 2
Multinacionales gallegas de componentes: localización de sus plantas

Multinacional	Nº de plantas en Galicia	Plantas fuera de Galicia
Grupo Copo	3	España (1), Brasil (1), Eslovaquia (1), México (1), Portugal (1)
Marsan	1	México (1)
Viza	1	República Checa (1), Marruecos (1)

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de CEAGA

No obstante, muchas de las empresas de menor tamaño de capital gallego no son susceptibles de alcanzar el de empresa multinacional, bien por estar muy especializadas o por estar ligadas a niveles inferiores de la cadena de valor. Estas empresas deben mostrar creatividad en la conjunción de sus estrategias empresariales con el apoyo de las administraciones. Esta

combinación permite consolidar su supervivencia y su posición en el sector. Por ejemplo, la diversificación de mercados geográficos promovida desde el sector y las administraciones públicas ha permitido pasar de un mercado muy concentrado en la planta de PSA Peugeot-Citroën de Vigo, a una situación actual cuya dependencia se cifra en torno al 33%. El 66% restante se reparte en un 33% destinado a otras plantas de automóviles situadas en España y el 33% a la exportación. Teniendo en mente el objetivo de cumplir los requisitos de suministro en proximidad a la planta de PSA, la reducción de la dependencia de esta planta puede garantizar la viabilidad del sector en el largo plazo. Otra estrategia es la diversificación hacia otros sectores, a pesar de que la tipología de producto y proceso orientado a series masivas como la automotriz deja poco espacio para sectores como el aeronáutico o ferroviario, en Galicia existen ejemplos de éxito en esta transición. Por último, un requisito que mantienen las administraciones para apoyar a estas empresas son los criterios de innovación y eficiencia. Estas empresas de menor tamaño no tienen la capacidad de financiamiento de las inversiones para el desarrollo de nuevos productos e instalaciones para su industrialización que sí poseen las grandes multinacionales. Razón por la cual, las líneas de ayudas específicas desde las administraciones a estas inversiones resultan claves. Como, por ejemplo, garantizar líneas de crédito para inversiones en tangibles e intangibles que permiten asumir tanto el desarrollo de nuevos productos como para afrontar su industrialización y renovar instalaciones productivas que, a su vez, les permiten seguir manteniendo el nivel competitivo en esta industria tan exigente.

La industria de componentes tiene un papel clave en las actividades de generación de tecnología dentro de la GVC, porque gran parte de la actividad del sector automotriz la han adoptado los fabricantes de autopartes. La desintegración de la cadena de valor y el aumento del *outsourcing* de los fabricantes de automóviles ha supuesto un cambio en la localización de la tecnología en el sector, pasando de una concentración geográfica de la tecnología en torno a las matrices de los fabricantes de automóviles, hacia una dispersión y especialización geográfica de la tecnología ligada a las empresas de componentes. Esta circunstancia constituye una oportunidad para la evolución tecnológica de muchos territorios sin fabricantes locales, como el caso de Galicia.

En esta evolución en la generación de tecnología en los territorios, el papel de las empresas es clave porque define la estrategia tecnológica e invierte en el desarrollo y actualización de productos y procesos. Si bien, la sede de la empresa suele concentrar gran parte de los procesos de desarrollo e innovación, existen muchas corporaciones que derivan principalmente a los centros de I+D de otras plantas de su red global. En el caso de Galicia, los principales centros de desarrollo son los de la multinacional americana TRW, de la francesa MGI Coutier y el CETEC de propiedad conjunta de Faurecia y de grupo Copo,

además de una unidad de I+D de la multinacional española FICOSA. Sin embargo, pese a lograr la transferencia de centros de I+D a la región, esta presencia de centros de desarrollo es reducida si los comparamos con los más de 80 centros productivos del sector implantados en Galicia. Pese a los avances, a día de hoy, la generación de tecnología dentro de la región es relativamente baja y es un reto para Galicia en su evolución hacia el centro de la GVC. La lectura positiva es que Galicia cumple las condiciones específicas en el territorio para atraer tecnología y evolucionar, tales como: disponibilidad de recursos humanos con alta cualificación, infraestructuras de soporte de innovación tecnológica de calidad y una intensa cooperación entre empresas, proveedores, centros de investigación e instituciones ligadas a la innovación (Domanski y Gwosdz, 2009; Ozatagan, 2011). Y el motivo está asociado a una menor presencia de multinacionales de capital doméstico. Aspecto que está sufriendo una ligera evolución, entre la que están el compromiso del clúster y la elección de la tecnología que puede situar a Galicia en la vanguardia internacional.

Otro de los aspectos a considerar en el sector de la industria automotriz gallega es la logística. La situación lejana de la región respecto al epicentro de Europa provoca costos de transporte superiores a otras localizaciones. La alternativa del mar con barcos *Ro-Ro* ha permitido salvar en parte esta situación, ya que tanto para el flujo de componentes en semirremolques como, sobre todo, el de los vehículos terminados mediante este modo de transporte, supone reducir la dependencia del transporte por carretera que posee costos superiores. No obstante, otro modo de transporte utilizado en otras zonas con una fuerte implantación de la industria automotriz como es el ferrocarril, es utilizado de modo testimonial en Galicia. Las exigencias *just in time* del sector y la necesidad de una gestión eficaz de la línea ferroviaria han descartado en muchos casos el uso de este modo de transporte por parte del sector. Sin embargo, su bajo costo y la menor contaminación y aumento de la seguridad, al eliminar camiones de la carretera, lo están convirtiendo en un modo de transporte viable a medio plazo.

CONCLUSIONES

El objetivo de este documento es doble, por un lado ayudar a comprender la evolución vivida por el sector automotriz en Galicia, y por otro, identificar las estrategias y los retos que posee esta región en la evolución del sector, y que pueden resultar de referencia para otras áreas. A modo de resumen, el documento concluye con una serie de aspectos clave que marcarán los próximos años al sistema productivo, tomando como ejemplo su impacto en esta región. Este es un esfuerzo que debieran hacer todos aquellos decisores e investigadores respecto a su

región, de modo que se fomenten estrategias que ayuden a responder adecuadamente a los retos:

1. Intensificación de la competencia intra-corporativa. En el contexto abierto por la nueva estrategia de plataformas modulares, la competencia entre plantas de producción para los fabricantes de automóvil será mayor. El tamaño de la planta, por ejemplo la que PSA tiene en Vigo, permite mayores economías de escala y mayores costos hundidos en caso de cierre. Si a esto se le añade un elevado nivel tecnológico en sus instalaciones y medios de producción entonces la sitúan en una posición de ventaja. Sin embargo, debido a que es una filial de una multinacional extranjera, los intangibles relacionados con la localización del centro de decisión son un hándicap para la planta, es difícil proponer medidas desde Galicia que anulen este efecto en la toma de decisiones.
2. La productividad como prioridad. La implantación de herramientas que mejoren los porcentajes de ingresos de explotación por empleado, unido a una estrategia de inversiones en instalaciones y medios productivos dirigidos a mejorar la eficiencia son clave. La orientación de las políticas públicas no debe alinearse tanto con la reducción de costos operativos (rebajas fiscales, subvenciones a la contratación,...) como con la generación de capital humano y capacidades organizativas que estimulen la productividad.
3. La flexibilidad como diferencial. Esto implica que tanto la organización, los procesos, como las instalaciones de las plantas de producción se puedan adaptar a los continuos cambios. Una flexibilidad, que debe ir acompañada y facilitada por la implicación del entorno institucional, político y social. Especialmente, es fundamental mantener la actitud proactiva de las administraciones públicas y el buen clima sindical que favorece unos acuerdos razonables para garantizar la paz social.
4. Complejidad en la toma de decisiones. Los procesos de adjudicación de nuevos contratos en las empresas del sector, especialmente en las multinacionales, son cada vez más complicados, con más actores implicados y con unas condiciones de negociación más complejas. Es necesario hacer una reflexión en las futuras negociaciones acerca de las condiciones salariales y hasta dónde debe llegar el apoyo institucional para inclinar la balanza en la localización de nueva actividad productiva. A este respecto, también las injerencias institucionales o de carácter político pueden condicionar la toma de decisiones. Existe una creciente presión por producir en el

ámbito doméstico de la multinacional, en lugar de en regiones más competitivas a nivel de costes de producción.

5. El tamaño es clave. El sector de componentes está dominado por empresas multinacionales y la apuesta para ayudar a las empresas de capital gallego a alcanzar tamaño que le permita tener poder de decisión dentro del sector y paralelamente a la región dentro de la GVC es clave. En este sentido, la internacionalización debe ser uno de sus ejes prioritarios.
6. Ayuda a las empresas de menor tamaño. Para las empresas de menor tamaño de capital gallego que no pueden alcanzar este estatus de empresa multinacional, la combinación de estrategias empresariales y el apoyo de las administraciones en el mantenimiento de los niveles de exigencia del sector en términos de innovación, financiación y eficiencia pueden garantizar su supervivencia.
7. La importancia de un desarrollo tecnológico propio. La generación de tecnología en la región es relativamente baja si se compara con la actividad productiva. Es necesaria una apuesta por parte de las empresas en el desarrollo tecnológico, si bien todos los actores de la industria automotriz gallega deben ayudar a este cambio. Es clave definir aquellas tecnologías y campos de actividad que permitan a Galicia tener un cierto monopolio tecnológico y situarla en la vanguardia internacional.
8. La Euro-región como oportunidad. La Euro-región Galicia-Norte de Portugal debe ser considerada una oportunidad para consolidarse como un polo de atracción para nuevas empresas del sector o para nuevas actividades de empresas ya existentes. Ambas regiones son complementarias, especialmente en tecnología, capacidades y conocimiento.
9. Afianzar la colaboración en triple hélice. Industria, instituciones y ciencia deben ir de la mano para poder potenciar las posibilidades de desarrollo del sector. Cada uno de estos componentes de la hélice posee capacidades complementarias para generar valor en la región. A esta triple hélice se le podría añadir un cuarto eje, como es la sociedad, incluidos trabajadores y usuarios, para completar el proceso de aproximación en red y poseer una orientación aglutinadora.

En definitiva, el panorama que afronta Galicia podría ser compartido por múltiples regiones con intereses en el sector automotriz. Galicia, como región semi-central o semi-periférica

dentro de la GVC del sector, posee unas características desde la que debería evolucionar hacia una situación de centralidad. La mayor presencia actividades de elevado valor añadido y mayor nivel tecnológico en las empresas de fabricación de componentes debiera jugar un papel clave en la transición, y es una lección que puede servir como referencia para el desarrollo de otras áreas menos desarrolladas y con elevado potencial.

BIBLIOGRAFÍA.

ARDAN (2013). *Informe Económico y de Competitividad - Ardán Galicia 2013*. Consorcio de La Zona Franca de Vigo.

CARS 2020 (2014). *Report on the state of play of the outcome of the work of the High Level Group*. EUROPEAN COMMISSION.

Domanski, B., Lung, Y, (2009). The changing face of the European periphery in the automobile industry. *European Urban and Regional Studies*, 16: 5–10

Domanski, B., Gwosdz K., (2009). Toward a more embedded production system? Automotive supply networks and localized capabilities in Poland. *Growth and Change*, 40: 452–482.

24

Freyssenet, M. (2009). PSA: the difficulties of volume and diversity profit strategy, in Freyssenet M. (ed.), *The Second Automobile Revolution. Trajectories of the World Carmakers in the 21st century*, Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan, pp. 246-266.

Lampón, J. F., Cabanelas, P. (2014). La estrategia de plataformas modulares ¿una nueva revolución en la organización de la producción en el sector del automóvil? *Universia Business Review*, 42: 14–31.

Lampón, J. F.; González-Benito, J.; García-Vázquez, J.M. (2015a). International relocation of production plants in MNEs: is the enemy in our camp? *Papers in Regional Science*, 94 (1): 127-139

Lampón, J. F., Lago-Peñas, S., González-Benito, J. (2015b). International relocation and production geography in the European automobile components sector: The case of Spain. *International Journal of Production Research*, 53(5): 1409–1424.

Lampón, J. F., Lago-Peñas, S., Cabanelas, P. (2016). Can the periphery achieve core? The case of the automobile components industry in Spain, *Papers in Regional Science*, 95(3): 595–612.

- Lampón, J.F.; Cabanelas, P.; González-Benito, J. (2017). The impact of modular platforms on automobile manufacturing networks, *Production Planning & Control*, doi:10.1080/09537287.2017.1287442
- Lee, Y. (2006). Relocation patterns in U.S. manufacturing. *Working Paper 06-24*, FRB of Cleveland.
- Loubet, J. L. (1994). Psa Peugeot-Citroen, 1973-1992: Histoire d'un groupe automobile dans les années de crise. *Actes du GERPISA*, N°10.
- Lung, Y. (2004). The changing geography of the European automobile system. *International Journal of Automotive Technology and Management* 4: 137–165
- OECD (2013). *Medium-Run Capacity Adjustment in the Automobile Industry*. OECD Economics Department Policy Notes, No. 21, November 2013.
- OICA (2017). *Production Statistics*. International Organization of Motor Vehicle Manufacturers. Link <http://www.oica.net/category/production-statistics/>
- Ozatan, G. (2011). Dynamics of value chain governance: Increasing supplier competence and changing power relations in the periphery of automotive production – evidence from Bursa, Turkey. *European Planning Studies*, 19: 77–95.
- Roubion, J. J. (2005). Une année d'un constructeur. *La lettre du GERPISA*, N° 183.
- Sleuwaegen, L., Pennings, E. (2006). International relocation of production: where do firms go? *Scottish Journal of Political Economy* 53(4): 430–446.
- Sturgeon, T., Van Biesebroeck, J., Gereffi, G. (2008). Value chains, networks and clusters: Reframing the global automotive industry. *Journal of Economic Geography*, 8(3): 297–321.

