

# ALGUNAS RAZONES PARA LA COOPERACIÓN EN EL SECTOR DE AUTOMOCIÓN

**MARÍA ÁNGELES MONTORO SÁNCHEZ**

Facultad de Ciencias Económicas  
y Empresariales  
Universidad Complutense de Madrid

España es el tercer productor de turismos en la Unión Europea, por detrás de Alemania y Francia, y el primer productor de vehículos industriales, seguido por Francia y Alemania. El sector de automoción representa más del 6% del producto interior bruto y casi la cuarta parte de las exportaciones totales del país y emplea al 11% de la población activa (324.000

empleos entre fabricantes, equipos, accesorios, carrocerías y componentes). En los últimos años, la inversión de los fabricantes se ha destinado a la adaptación y modernización de las fábricas, lo que les ha permitido en la actualidad ocupar los primeros puestos en el *ranking* de productividad (Anfac, 2004).

La industria del automóvil es un sector inmerso en un proceso de consolidación, tanto a nivel nacional como internacional. Sólo se contabilizan diez grupos líderes a nivel mundial y de uno a tres productores de media por país en las economías de mercado desarrolladas. Estas empresas oligopólicas forman alianzas y desarrollan estrategias con una empresa líder en cada región/continente miembro de la tríada: América del Norte, Europa Occidental y Japón (Richert, 2004).

El sector automovilístico constituye un modelo de referencia tanto en lo que respecta al cambio tecnológico y los modos de innovación como a los sistemas de organización, ordenación e integración de la producción y a los modelos de dirección. Es un sector que cubre un largo espectro de la industria, que va

del acero a la electrónica, pasando por la química, el textil, la mecánica, el vidrio, sin olvidar los servicios (financieros, seguros, etc.). En general, los fabricantes de vehículos realizan las actividades de I+D, diseño, fabricación de motores, fabricación y montaje de grandes piezas de chapa y de algunos subconjuntos, pintura de la carrocería, y ensamblaje de los equipos y componentes. En conjunto, se considera que entre el 65% y 75% del valor de un vehículo proviene de las empresas fabricantes de equipos y componentes de automoción, de ahí la enorme importancia que los suministradores tienen para el sector de automoción (Price WaterHouse Coopers, 2003).

En los últimos años, los fabricantes de vehículos han pasado de un entorno en el que el nivel de servicio y la calidad aseguraban la excelencia con unos costes que permitían garantizar la rentabilidad, a otro entorno más competitivo y global en el que ha aumentado la complejidad del negocio. Ante esta complejidad las empresas deben actuar con flexibilidad, eligiendo estrategias que se adapten a los cambios en las preferencias de los clientes y que les

permita responder con rapidez a la innovación, creando valor para el cliente que asegure el valor diferencial del producto y servicio, y ello a partir de un sistema de producción integrado en la cadena logística (Boston Consulting Group, 2005 a, b).

Asimismo, el sector de automoción se caracteriza por la globalización, con el aumento de vehículos fabricados en mercados emergentes (países del este y China, entre otros), la consolidación mediante el proceso de reducción de operadores a través de fusiones, la desintegración de la cadena de valor —componentes y procesos— y la reducción de plataformas que ayuda a reducir los costes de los fabricantes. La globalización significa la reducción del número de mercados diferenciados y separados y el subsiguiente aumento de la competencia. La reducción de las barreras del comercio asociadas con la globalización ha forzado a las principales economías protegidas a abrirse a la competencia global y enfrentarse a los retos de lograr ser competitivos a nivel global. Esto tiene implicaciones para un amplio rango de prácticas a nivel de empresa, incluyendo la eficacia en el rendimiento de fabricación. Lograr esta competencia no sólo afecta a las economías emergentes, también a los productores de economías desarrolladas que tienen que hacer frente a la competencia de competidores de economías de bajos salarios (Kojima y Kaplinsky, 2004).

De este modo, los efectos de la globalización han cambiado las reglas de la competencia global. Al mismo tiempo, la clave en la estrategia global es encontrar el mejor equilibrio entre adaptación local y estandarización global (Schile y Yip, 2000). En un entorno competitivo con globalización creciente es difícil para una única empresa poseer todos los recursos necesarios para desarrollar y mantener ventaja competitiva mientras simultáneamente construye nuevas. Además, la complejidad tecnológica de productos y servicios modernos aumenta la interdependencia entre las organizaciones. Básicamente, la necesidad de ser globalmente competitivos requiere que las organizaciones se combinen o cooperen (Harrison y otros, 2001).

En general, los cambios estructurales que se han producido en la industria de automoción en las últimas décadas han producido diversos efectos de tipo organizativo y tecnológico tanto en las empresas fabricantes como en las empresas auxiliares de este sector, principalmente en los proveedores de primer nivel que suministran a la cadena de montaje de los fabricantes de automóviles. Estos cambios hacen referencia a la reducción del número de componentes, la estandarización de los procesos de fabricación de piezas y componentes, la reducción del tamaño de las series, el aumento de la variabilidad en el número de modelos producidos, el aumento del nivel de automatización flexible, el aumento de las compras de los fabricantes de automóviles a los proveedores, la reducción del número de proveedores de primer

nivel, la internacionalización y la globalización en el suministro de componentes y en la producción de vehículos (Martínez Sánchez y Pérez Pérez, 2000).

Estos cambios requerirán que los fabricantes de vehículos y sus proveedores aprendan a trabajar en equipo para encontrar soluciones que aumenten el valor y la rentabilidad, a través de alianzas estratégicas que sustituyan las relaciones actuales basadas en transacciones y en el enfoque cliente-proveedor. De este modo, la colaboración constituye una opción estratégica que las empresas pueden utilizar para mejorar su competitividad y asegurar su supervivencia, una forma eficiente de mantener una ventaja en un entorno de condiciones muy cambiantes. Así, los acuerdos de cooperación pueden ayudar a las empresas a conservar recursos, compartir riesgos, obtener información, acceder a recursos complementarios, reducir los costes de desarrollo de productos y mejorar las capacidades tecnológicas (Gulati, 1998). Todos estos beneficios de las alianzas se han estudiado en un amplio rango de industrias, incluyendo la aeroespacial, aerolíneas, automóvil, biotecnología y semiconductores.

En el caso del sector de automoción, la cooperación empresarial es un fenómeno en el que cada vez se están involucrando un mayor número de empresas, ya que permite mejorar la competitividad de éstas, como, por ejemplo, a través de las relaciones que establecen los fabricantes de automóviles con sus proveedores. Sin embargo, aunque en España los fabricantes de automóviles han aumentado la externalización de las compras y del diseño de componentes y subconjuntos a los proveedores del primer nivel, son pocos los estudios que se han realizado sobre la industria auxiliar y su interrelación con los fabricantes de automóviles (Martínez Sánchez y Pérez Pérez, 2003).

En general, prácticamente todos los fabricantes de automóviles tienen redes de cooperación tecnológica con centros tecnológicos (universidades, etc.), con sus proveedores del primer nivel y entre ellos mismos. Es decir, las empresas del sector de automoción, fabricantes de automóviles y fabricantes de componentes establecen relaciones de colaboración verticales y horizontales, tanto complementarias como competitivas, que se materializan en forma de contratos a largo plazo, subcontratación, *outsourcing*, empresas conjuntas e intercambios accionariales. El objetivo de este trabajo es presentar una justificación del porqué de la cooperación entre empresas y, en particular, de cuáles son los beneficios que consiguen las empresas del sector de automoción en sus relaciones de colaboración. Para ello, en primer lugar, se expondrá una revisión de los motivos generales para cooperar, para a continuación profundizar en las razones vinculadas al logro de eficiencia y las razones de tipo estratégico. El trabajo concluye con unas reflexiones e indicaciones generales sobre la cooperación y el sector.

## JUSTIFICACIÓN DE LA COLABORACIÓN ENTRE EMPRESAS ▼

La decisión de una empresa de participar en una alianza para realizar una actividad de forma conjunta en lugar de hacerla de forma individual depende del propósito estratégico que ésta tenga respecto a la creación de fuentes de ventaja competitiva, bien a través de la competencia, bien a través de la cooperación, con otras empresas. La elección de la modalidad de alianza dependerá de una combinación de tres factores: la congruencia en los objetivos, la complementariedad de los recursos y el riesgo de la empresa (Lado y Kedra, 1992).

Así, a lo largo de la literatura, y en las últimas dos décadas, son abundantes los trabajos que hacen referencia a las razones, motivos y beneficios que supone la colaboración para las empresas. Mariti y Smiley (1988) y Mariti (1989) señalan como motivos fundamentales para cooperar la transferencia de tecnología y la complementariedad tecnológica, el logro de economías de escala y alcance, el reparto de riesgos y los acuerdos de comercialización; razones que serán posteriormente apoyadas por Porter y Fuller (1988), los que añaden asimismo un papel relevante al incentivo desde los gobiernos como respuesta a las presiones por incrementar la competitividad de las empresas. Además, la cooperación es una forma de organizar las transacciones que permite a las empresas no sólo lograr economías de escala, sino, sobre todo, alcanzar flexibilidad y especialización (Jarillo, 1989).

En el caso particular de la cooperación de empresas españolas, los diferentes autores destacan el logro de economías de escala, alcance y aprendizaje, compartir costes y riesgos, la complementariedad de recursos y asimetrías, especialmente en la transferencia de tecnología y acceso a innovaciones y conocimiento, la penetración en nuevos mercados, la colusión y ordenación de la competencia, así como factores políticos (García Canal, 1993; Rialp Criado y Rialp Criado, 1996; Valdés Llana, 1997). En la mayoría de los casos, los resultados muestran que la competencia a nivel internacional y los progresos tecnológicos son los principales motivos por los cuales las empresas españolas deciden participar en acuerdos de colaboración.

Por otro lado, también se han analizado los motivos estratégicos de participar en una alianza con las características del acuerdo en términos de la forma contractual adoptada, el tamaño relativo del socio, la localización geográfica de la actividad del acuerdo, la industria en la que se ubica la alianza y la nacionalidad del socio. Las razones estratégicas que destacan son: expansión internacional, mantener la posición competitiva, intercambiar tecnología complementaria, lograr economías de escala, diversificar los productos, recuperar la inversión, especiali-

zarse en negocios con mayor margen, compartir los costes de investigación y desarrollo, compartir los riesgos de un proyecto grande, reducir la competencia, fabricar en una localización que implique menor coste, intercambiar patentes y ajustarse a la política del socio extranjero (Glaister y Buckley, 1996).

Asimismo, para muchas empresas, entrar en alguna forma de acuerdo de cooperación con otras organizaciones se ha convertido en un paso necesario para mejorar sus posiciones competitivas, sobre todo para compañías intensivas en tecnología que participan frecuentemente en este tipo de alianzas (Montoro Sánchez, 1999; Mora Valentín y otros, 2004). En este sentido, las razones para cooperar difieren en importancia si lo que se analizan son pequeñas y medianas empresas o empresas grandes. Las principales razones para las alianzas, en lo que se refiere a las pequeñas y medianas empresas, son: facilitar la explotación rápida de la tecnología, generar ingresos a corto plazo, compartir los riesgos de desarrollar nuevos productos y ganar acceso a financiación. Los motivos para las grandes empresas son: ganar acceso a las facilidades y experiencia en investigación y desarrollo del socio, ganar acceso a nueva tecnología, facilitar la explotación rápida de la tecnología, tener una ventana abierta a la nueva tecnología y desarrollar productos para nichos de mercado específicos (Forrest y Martin, 1992).

De una forma concreta, y dada su relevancia en el sector de automoción, los motivos para la cooperación estratégico-tecnológica entre empresas están relacionados con la investigación básica y aplicada y algunas características generales del desarrollo tecnológico (incremento de la complejidad y naturaleza intersectorial de las nuevas tecnologías, sinergias tecnológicas, acceso a conocimiento científico o complementariedad tecnológica, compartir y reducir los costes e incertidumbre de la I+D), con un proceso de innovación concreto (acceso a conocimiento tácito de un socio, transferir tecnología, acortar el ciclo de vida del producto) y con el acceso al mercado y el logro de oportunidades (adaptación a los cambios del entorno, internacionalización, globalización y entrada en mercados extranjeros, expansión y diversificación) (Hagedoorn, 1993).

Con el fin de adoptar una perspectiva integradora, el objetivo de este trabajo es mostrar a modo de síntesis los principales motivos, razones o ventajas que empujan a las empresas a la cooperación, con especial atención a la colaboración en el sector de automoción. Para ello hemos agrupado todas las posibles razones en dos categorías: razones basadas en la búsqueda de eficiencia y razones estratégicas. A continuación se desarrollan cada una de estas categorías.

## LA COOPERACIÓN COMO INSTRUMENTO DE MEJORA DE LA EFICIENCIA ▼

Las razones basadas en la búsqueda de eficiencia se refieren a los esfuerzos de una organización para reducir la incertidumbre y las debilidades asociadas a la realización de cualquier actividad mediante la puesta en común de las capacidades específicas de cada uno de los socios. Así, la cooperación permite aumentar la fortaleza interna de la empresa al rentabilizar la utilización de sus recursos (Harrigan, 1985).

En este sentido, las alianzas son una clara representación de la fuerte competencia en el sector del automóvil y de la consecuente guerra de precios. Las empresas se unen con sus rivales para ahorrar costes. De hecho, en los últimos años, los fabricantes de automóviles han creado un complejo entramado de acuerdos de colaboración para ahorrar costes y que, en algunos casos, han sustituido a las megafusiones de finales de los noventa. Así, PSA Peugeot Citroën desarrolla motores conjuntamente con Ford y BMW, fabrica furgonetas con Fiat y coches pequeños con Toyota e incluso tiene una planta común de propulsores con Renault, su eterno rival; Porsche colabora con Volkswagen para desarrollar su primer todoterreno, el Cayenne, hermano del Touareg de VW, y General Motors colabora con Toyota para producir vehículos en Estados Unidos.

Algunas de las alianzas que se han formado incluyen acuerdos accionariales, lo que, directa o indirectamente, puede implicar mejoras de eficiencia. Así, en el caso de Ford, que controla el 33% de Mazda, muchos de sus coches y los de la japonesa comparten componentes e incluso se producen conjuntamente en la misma factoría. Estos acuerdos tienen la ventaja de que suelen ser más estables, y en algunos casos, una de las empresas se puede beneficiar de los ahorros de costes de la otra como resultado de la consolidación de la cuenta de resultados. Respecto a Nissan, el control del 44,4% por parte de su socia Renault le ha permitido pasar de estar al borde de la suspensión de pagos a ser una de las empresas más rentables del sector, mientras que para Renault también ha supuesto beneficios ya que la marca nipona le aportó en 2004 más de 2.000 millones de euros a su cuenta de resultados.

Las relaciones comerciales de los fabricantes de automóviles con sus proveedores de primer nivel han tendido a la reducción del número de proveedores por componente, incluso hacia un único proveedor global, y a la compra de conjuntos completos para montar sobre plataformas comunes. En ambas formas se logra reducir el coste unitario de compra aprovechando las economías de escala.

Así, en primer lugar, la cooperación permite a las empresas *compartir costes y riesgos*. Las alianzas estratégicas son un mecanismo atractivo para protegerse frente a los riesgos, ya que ningún socio soporta el

riesgo y coste totales de la actividad objeto de la cooperación (Porter y Fuller, 1988). Mediante la cooperación cada empresa desempeñará sólo aquellas actividades que pueda realizar con un coste comparativamente menor, siendo el resto realizadas por los demás socios. De esta forma, la participación en alianzas estratégicas permite a una organización obtener una reducción en costes al aprovechar las fuentes de las ventajas en costes de sus socios (Jarillo, 1989). La reducción puede darse tanto en los costes asociados con el proceso productivo y la distribución como en los costes administrativos.

Por otro lado, la cooperación como forma para alcanzar la eficiencia permite el reparto de riesgos. Esto se refiere a la distribución entre las empresas participantes de los riesgos asociados a una actividad, sobre todo en operaciones o proyectos que implican un gran volumen de recursos financieros y una elevada incertidumbre. La globalización de los mercados ha permitido la aparición de fuertes competidores, debido sobre todo a la rápida difusión del conocimiento. Esto hace que los negocios sean cada vez más arriesgados (Valdés Llaneza, 1997). Los acuerdos de cooperación disminuyen los riesgos, extendiendo el riesgo de un gran proyecto sobre más de una empresa, permitiendo, además de compartir los costes, diversificar la cartera de productos, entrar en el mercado y lograr una recuperación más rápida. Asimismo, el compartir riesgos también empuja a las empresas a emprender actividades nuevas o innovadoras que de otra forma no realizarían, y a lograr mayor eficacia (Glaister y Buckley, 1996).

En segundo lugar, el logro de *economías de escala, alcance y aprendizaje* también es un motivo importante que fomenta la suscripción de acuerdos de cooperación. Las alianzas estratégicas son un medio que puede permitir a la empresa beneficiarse de una mayor eficiencia en la realización de las actividades objeto del acuerdo (García Canal, 1993). Esta eficacia puede provenir de obtener economías de escala, alcance o aprendizaje que una empresa de forma individual no puede obtener.

La explotación de economías de escala está asociada con un mayor tamaño. En concreto, las economías de escala afectan a la reducción del coste unitario de un producto a medida que aumenta el volumen de producción por unidad de tiempo. Las alianzas son deseables para acumular recursos en la ejecución de cualquier actividad de la cadena de valor, con objeto de provocar el efecto escala y, de esta forma, reducir los costes unitarios (Cuevas Riaño, 1989). Estas reducciones son muy interesantes en aquellas actividades que requieren una masa crítica elevada y para que pequeñas y medianas empresas puedan lograr las economías de escala alcanzadas por sus grandes competidores. En el caso particular del sector de automoción, las empresas de componentes tienen, en general, un tamaño pequeño. Para poder

mantener el ritmo impuesto por los fabricantes de vehículos, en cuanto a la innovación y el desarrollo tecnológico, deben aumentar su tamaño y cooperar.

En los acuerdos de cooperación las economías de escala y aprendizaje pueden lograrse mediante la concentración de la actividad dentro de una entidad que esté al servicio del resto de los socios. La concentración incrementa la escala de la actividad o la tasa de aprendizaje respecto a cómo realizarla en comparación con la situación en la que cada empresa opera de forma separada (Porter y Fuller, 1988).

Por otro lado, las distintas actividades de la cadena de valor de una empresa pueden requerir escalas óptimas diferentes. Esta situación plantea un problema de eficiencia relacionado con la dimensión y que se puede resolver mediante la creación de una alianza. Por tanto, las alianzas permiten a las empresas conseguir economías de alcance vinculadas a la explotación conjunta de un activo fijo cuando no se tiene la suficiente capacidad individual para utilizar dicho activo a un nivel de eficiencia óptimo (Cuevas Riaño, 1989; Fernández Sánchez, 1991). Con frecuencia, los acuerdos de cooperación se utilizan para que los socios obtengan economías de alcance en el suministro de materias primas, investigación y desarrollo, *marketing* y distribución (Valdés Llana, 1997).

La búsqueda de flexibilidad por parte de las empresas del sector de automoción ha comportado, entre otros cambios, un aumento de la externalización de actividades en un proceso de desintegración vertical que ha provocado un incremento de la subcontratación, con lo que todo esto significa en términos de orientación exterior de la empresa y en la importancia que adquieren actividades de aprovisionamiento (Torreguitar Miranda y Martínez Parra, 2000).

Los roles tradicionales de los fabricantes de vehículos, los fabricantes de equipos y componentes, los concesionarios y los talleres de servicio post-venta dentro de la cadena de valor van a cambiar de forma significativa en los próximos años. Los fabricantes de vehículos se centrarán más en las relaciones con los clientes o consumidores y se transformarán en los dueños de las marcas de los vehículos. Los fabricantes de equipos y componentes asumirán la responsabilidad de la coordinación, suministro, cadencia y ensamblaje final de los vehículos, siendo los que aporten mayor valor añadido en este proceso, ganando peso en detrimento de los fabricantes de vehículos, limitándose estos últimos casi al diseño de los vehículos y a prestar la máxima atención al consumidor final a través de su fidelización y la satisfacción de los clientes (PriceWaterHouseCoopers, 2003).

Por ello, la prioridad de los fabricantes de equipos y componentes en este contexto de reducción de márgenes será centrarse en su área de experiencia

y desarrollar una estrategia adecuada a dicho conocimiento. Esto significa centrarse en una o más áreas de su competencia principal e integrar el conocimiento de desarrollo, *marketing*, ingeniería y producción alrededor de estas áreas de competencia (Boston Consulting Group, 2005).

La producción y ensamblaje de todas las piezas del vehículo se realizarán mediante subcontrataciones a nuevos mega-proveedores, resultantes de la integración de proveedores de distintos niveles, los cuales sufrirán un proceso de concentración, iniciado en la actualidad. En este nuevo escenario, parte del desarrollo, ingeniería y bienes de producción migrarán a los mega-proveedores, mientras los dueños de marcas de vehículos centrarán su atención en el diseño de concepto de vehículo y la relación del consumidor con su marca.

De esta forma, la tendencia de la industria de fabricantes de equipos y componentes comienza a estar marcada por la especialización principalmente relacionada con desarrollos electrónicos, lo que aumentará el peso del valor de un vehículo desde el actual 22% de estas piezas al 35% previsible en el año 2010. Es decir, el actual 60%-70% del contenido de un vehículo, que ya es responsabilidad de los fabricantes de equipos y componentes, se verá incrementado hasta prácticamente el 90% del vehículo, gracias a la especialización en nuevas tecnologías, camino aún muy largo a recorrer por esta industria, principalmente en España (PriceWaterHouseCoopers, 2003).

Por tanto, y en tercer lugar, la colaboración facilita el logro *flexibilidad y especialización*. La cooperación entre empresas permite a los socios de un acuerdo obtener ventaja competitiva en las actividades que realmente dominan y aprovecharse de la eficiencia de otras organizaciones en sus respectivas áreas de especialidad. Las empresas, a través de la cooperación, pueden centrarse exclusivamente en su propia área de experiencia (Miles y Snow, 1986; Jarillo, 1989).

## MOTIVACIONES ESTRATÉGICAS PARA COOPERAR ¶

Las razones estratégicas buscan, por un lado, fortalecer la posición estratégica actual de una organización. Así, las empresas participan en acuerdos de cooperación para expandir negocios, influir en la evolución de la estructura del sector y responder defensivamente a la difuminación de las fronteras del sector y a la globalización. Los acuerdos de cooperación con otras empresas pueden crear fortalezas competitivas, tales como vínculos verticales o consolidar las posiciones de mercado actuales de una organización.

Por otro lado, las razones de tipo estratégico tienen como objetivo la creación de nuevas posiciones estratégicas competitivas para las organizaciones pertenecientes a una alianza. Estas razones son: crear y explotar



sinergias derivadas de los productos complementarios, aptitudes y experiencias de los socios, transferir y/o tener acceso a la tecnología, penetrar en nuevos mercados, productos o conocimientos y racionalizar las inversiones a través de la desinversión y/o fraccionamiento de unidades operativas (Harrigan, 1985).

Así, en primer lugar, y relacionado con el fortalecimiento de la posición estratégica actual, una posibilidad para suscribir un acuerdo de cooperación es la *ordenación o alteración de la competencia* en beneficio de las empresas que suscriben el acuerdo, ya que permite delimitar con quién compite la empresa y las bases de tal competencia, estableciendo estándares (de información, compatibilidad, de calidad, etc.) (Porter y Fuller, 1988).

Las empresas también realizan alianzas a iniciativa propia o auspiciadas por los gobiernos, que las contemplan como una nueva forma de mantener o incrementar el nivel de tecnología de un país (Devlin y Beackley, 1988). Los *factores políticos* se refieren a todos aquellos factores que aconsejan realizar determinadas actividades de forma conjunta con otras empresas, como puede ser el caso de expansión internacional hacia países con gobiernos hostiles y/o legislaciones restrictivas o el aprovechamiento de ofertas institucionales (Valdés Llana, 1997).

La legislación y la política industrial de un gobierno pueden fomentar o forzar la cooperación poniendo cuotas a la importación o gravámenes muy altos o simplemente solicitando a la empresa extranjera que forme una alianza con una empresa local si desea entrar en un determinado sector considerado estratégico o quiere tener acceso a un contrato público de investigación (Boston Consulting Group, 2002). Ahora bien, algunos estudios ponen de manifiesto que la actuación gubernamental también puede llevar a la realización de acuerdos mediante la concesión de ciertas ayudas o subvenciones. Éste es el caso de los programas europeos de investigación y desarrollo (Montoro Sánchez, 1999).

Por otro lado, y respecto al desarrollo de nuevas posiciones estratégicas y competitivas, se constata que raramente una empresa dispone de todos los recursos y competencias necesarios para crear una infraestructura industrial. Así, por ejemplo, PSA en la fábrica conjunta con Toyota en Chequia (que monta turismos pequeños), Toyota ha aportado su eficiente sistema de producción y el grupo francés su obsesión por el control de costes y su valía en el desarrollo de coches con diseño innovador. Como PSA no tiene experiencia en el desarrollo de todoterrenos, en febrero de 2005 llegó a un pacto con Mitsubishi para que produzca los primeros 4x4 de Peugeot y Citroën en 2007.

Por otro lado, están los acuerdos de los fabricantes con las empresas de componentes, como, por ejem-

plo, con los denominados carroceros que ensamblan automóviles para los primeros. El grupo canadiense Magna produce modelos para Mercedes, Chrysler, Jeep, BMW y Saab en su planta austriaca de Graz, especialmente todoterrenos. El carroceros italiano Pininfarina monta modelos para varios fabricantes, como el Mitsubishi Colt descapotable.

Por tanto, la escasez de recursos fuerza a las empresas a entrar en actividades de cooperación con otras empresas para garantizar el *acceso a recursos tangibles e intangibles (complementariedad)*. De esta forma, los acuerdos de cooperación pueden evitar duplicaciones de recursos o acceder a recursos necesarios para la empresa como productos, servicios, canales de distribución o tecnología (Tsang, 1998). En algunos casos, las habilidades de ambos socios (tanto técnicas como comerciales) sólo pueden ser aprovechadas en conjunto, debido a que cada uno por separado no podría tener éxito en un negocio. La creación y explotación de sinergias, como beneficio estratégico de la cooperación, están muy relacionadas con la complementariedad de recursos que exista entre los socios. Las sinergias se logran cuando dos o más negocios o productos, y sus recursos y competencias, se complementan y refuerzan uno al otro, de tal manera que la realización conjunta de los negocios es mayor que si se lleva a cabo por separado (Park y otros, 2004).

Un caso concreto que ha recibido gran atención por parte de la literatura es el acceso a conocimiento tecnológico, también conocido por complementariedad tecnológica. La complementariedad tecnológica es un intercambio de tecnología entre dos o más empresas que comparten sus conocimientos. Las empresas establecen un gran número de acuerdos de cooperación en esta área, fundamentalmente en períodos de rápido cambio tecnológico y con más frecuencia en sectores donde los productos son cada vez más complejos al requerir distintas tecnologías para su fabricación. Por ello, las alianzas entre empresas procedentes de distintos sectores con tecnologías complementarias permiten el desarrollo conjunto de este tipo de productos.

Los beneficios de la colaboración en investigación y desarrollo se basan en conseguir recursos complementarios por parte de los diferentes socios. En este sentido, es muy probable que cada socio tenga un conjunto de recursos clave y sea deficiente en otros. De este modo, mientras un socio puede contribuir con ciertos recursos críticos, tales como activos y habilidades tecnológicas, otro puede ser útil proporcionando financiación, *know-how* técnico complementario o acceso a grandes mercados, bien sean domésticos o internacionales, para el producto obtenido mediante el esfuerzo conjunto en investigación y desarrollo (Montoro Sánchez, 1999).

El número de lanzamientos de nuevos modelos es cada vez mayor, y su nivel de exigencia en cuestiones de calidad y diseño aumenta paulatinamente, atendiendo también a diseños medioambientalmente adecuados. El fabricante de equipos y componentes no debe limitarse a suministrar un producto o un servicio específicos, sino que debe participar en proyectos conjuntos con el fabricante de vehículos, suministrando así productos o servicios de mayor valor añadido.

Por otro lado, la tecnología actual es transversal y los productos son cada vez más complejos y requieren múltiples tecnologías para su fabricación, por lo que es prácticamente imposible que una sola empresa pueda dominarlas todas internamente, bien por no disponer de los recursos suficientes para hacer inversiones, bien por no tener tiempo para desarrollarlas. Esto hace que las empresas acudan a las alianzas. Los acuerdos de cooperación permiten también tener una ventana abierta a la tecnología y aprender sobre los adelantos tecnológicos del socio mediante el intercambio de licencias.

La cooperación permite conseguir *know-how* de otras empresas y capacidad en alta tecnología, objetivo que en muchas ocasiones sólo se puede lograr mediante la participación en redes tecnológicas o en proyectos de colaboración complejos que permita a las empresas tener acceso a tecnologías punteras. También facilita el acceso rápido a nuevas tecnologías, ahorrando, de este modo, el tiempo que tardarían si tuvieran que desarrollarlas de forma interna (Tsang, 1998). El elevado componente fijo del coste de desarrollo de la tecnología es el motivo fundamental para alcanzar coaliciones de desarrollo tecnológico que permitan obtener economías de escala o conocimiento. Además, este tipo de cooperación permite el acceso a innovaciones costosas o de alta tecnología y cubrirse de los riesgos asociados a todo desarrollo tecnológico. Esto hace que normalmente este tipo de coaliciones sean internacionales (Porter y Fuller, 1988).

Así, las alianzas en el desarrollo de motores son muy comunes, porque se necesita mucha inversión en investigación y desarrollo. Las últimas grandes alianzas están teniendo como protagonista la tecnología híbrida, que al combinar motores convencionales de gasolina con otros eléctricos permite reducir el consumo de combustible y las emisiones de gases contaminantes. Estos coches serán las estrellas de la industria del automóvil en los próximos años, al igual que la tecnología diésel lo ha sido desde mediados de los noventa. Por ello, las empresas buscan alianzas para ahorrar y compartir los costes de su desarrollo. Toyota, uno de los pioneros en el lanzamiento de híbridos (su modelo Prius está siendo un éxito en el mercado y acaba de lanzar una versión de esta tecnología del todoterreno RX de la marca de lujo

Lexus), comparte sus conocimientos con sus competidores Nissan y Ford a través de un acuerdo de cooperación.

Los fabricantes estadounidenses General Motors y Daimler Chrysler dejaron a un lado su rivalidad en 2004 y se asociaron para desarrollar conjuntamente coches híbridos. A finales de 2005 estas dos empresas anunciaron un proyecto junto con BMW que se desarrollará en la ciudad norteamericana de Troy, en el Estado de Michigan. Acto seguido, Volkswagen, Audi y Porsche también hacían pública su colaboración en el mismo sentido. Aunque se prevé que en 2011 haya 17 coches y 21 todoterrenos y furgonetas ligeras con este tipo de tecnología en las carreteras, su venta masiva aún tardará mucho tiempo. Estos acuerdos sobre la tecnología híbrida son similares a los que los fabricantes han sellado para desarrollar motorizaciones diésel.

Toda empresa debe desarrollar y mantener múltiples fuentes de competencias al mismo tiempo y cada vez es más difícil crear una posición competitiva en los negocios que se fundamente en una capacidad individual dominante. El reconocimiento de este cambio ha convencido a muchos directivos de que su reto debe ser desarrollar múltiples fuentes de ventaja competitiva que puedan dirigir de una manera complementaria y flexible. Las alianzas permiten que una empresa abarque más actividades de las que podría si únicamente se apoyara en sus propios esfuerzos o en la realización de fusiones y adquisiciones. Por tanto, la cooperación permite a las empresas combinar las competencias distintivas y los recursos complementarios de los participantes. Este aprovechamiento de asimetrías puede permitir a las empresas evitar las duplicaciones de recursos y esfuerzos y concentrarse en aquellas actividades que domina. Al mismo tiempo, esto puede favorecer la eficacia de las empresas, al permitir una mejor distribución de recursos entre los participantes (Valdés Llana, 1997).

Por último, las alianzas estratégicas son un medio para acceder a nuevos mercados y/o productos (diversificación, internacionalización). La cooperación permite muchas veces tener acceso a determinadas áreas de negocio, entrando en nuevos mercados nacionales o internacionales (Glaister y Buckley, 1996; Rialp Criado y Rialp Criado, 1996). Por tanto, son un instrumento muy útil para poner en práctica estrategias de expansión, diversificación e internacionalización, en sus distintas modalidades (Vidal Suarez, 2000). Además, la alianza puede ser la única, o la más fácil, vía de penetración en un determinado mercado, sobre todo si se desconoce la cultura del país donde se pretende vender los productos. También proporcionan una elevada flexibilidad, pues es posible actuar en cada país del modo más adecuado.

A principios de 2005, Volkswagen ha firmado un acuerdo con el fabricante malayo Proton para montar coches en Malasia para el mercado asiático. En China, el gobierno obliga a todos los fabricantes extranjeros a tener acuerdos con grupos locales para producir en el país. De ahí que empresas como BMW, Citroën, Fiat, Ford, General Motors, Honda, Hyundai, Kia, Mazda, Nissan, Suzuki, Toyota y Volkswagen tengan acuerdos de colaboración con empresas chinas a través de empresas conjuntas (Boston Consulting Group, 2002).

## CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES ¶

El sector de automoción es modelo y símbolo del cambio («la máquina que cambió el mundo»), de las formas de organizar la producción y la dirección de empresas. Es un sector clave de las economías modernas por su contribución al PIB. Este sector empieza a vislumbrar las consecuencias de un entorno que se caracteriza por la globalización de los mercados, la consolidación sectorial, la aceleración del cambio tecnológico y la multilocalización. Todo ello se empieza a reflejar en el crecimiento, a largo plazo, de las ventas y las tasas de rentabilidad, el crecimiento dependiente de los mercados emergentes, el exceso de capacidad de los grandes grupos y la necesidad de continuar con una inversión acelerada en I+D y la dificultad de implementar la innovación tecnológica (I+D+i).

Las plantas de fabricación instaladas en nuestro país cuentan con buenos estándares de calidad y productividad, y disponen de los máximos avances tecnológicos, que proceden en su mayoría de sus casas matrices, donde básicamente se desarrolla la I+D+i del sector. Esta actividad concreta de I+D+i está comenzando a ser delegada a los fabricantes de equipos y componentes. En el caso de España, los fabricantes de equipos y componentes son competitivos a nivel mundial. España cuenta con un gran número de empresas tanto nacionales como internacionales que proveen al sector español y europeo y donde es casi obligatorio desarrollar trabajos de I+D+i a petición de sus clientes, los fabricantes de vehículos.

En general, el sector tiende a la reducción del tiempo de desarrollo de vehículos, la desintegración de sistemas de los fabricantes de vehículos, un mayor peso de los suministradores de primer nivel e integración de algunos proveedores, una mayor atención a los aspectos de seguridad en el automóvil y respeto por el medio ambiente, la incorporación rápida de nuevas tecnologías a través del uso masivo de la plataforma internet de forma inmediata, y especialmente la realización de acuerdos entre empresas para realizar desarrollos y para mejorar la eficiencia.

Dentro de este escenario, según Boston Consulting Group y PriceWaterHouseCoopers, el fabricante de

equipos y componentes será el agente que va a sufrir más cambios en la próxima década. El número de proveedores o suministradores del sector de automoción verá disminuido su número actual en más de 10 veces. Los proveedores, al necesitar una mayor masa crítica para hacer frente a las fuertes inversiones que demandarán los fabricantes de vehículos, tenderán a realizar procesos de integración. El número de proveedores TIER-1 pasará de las 1.000 empresas actuales a unas 20 ó 30 en el año 2010, y las empresas TIER-2 descenderán al final de la década hasta una cantidad cercana a las 800 empresas, teniendo en cuenta que actualmente son más de 10.000 las empresas que cuentan con esa consideración. Ante esta situación del entorno futuro, las empresas, con objeto de mantener su rentabilidad, tratarán de reducir costes a través de la utilización de plataformas comunes y estandarización de equipos, por lo que aumentarán los procesos de concentración empresarial mediante fusiones, adquisiciones y alianzas estratégicas.

Sin embargo, la evidencia actual de las recientes megafusiones no ha sido muy satisfactoria. Cinco años después de la unión de Chrysler y Daimler-Benz, el grupo resultante aún está digiriendo el coste de la fusión. De igual modo ocurre con el fracaso de la compra de Rover por BMW, y con General Motors, que adquirió Saab y Daewoo, y Ford que compró Land Rover, Jaguar y Volvo. Tanto General Motors como Ford se enfrentan al problema de cómo gestionar empresas tan distintas a la vez, mientras buscan sinergias entre ellas. Ante estas experiencias, los acuerdos de colaboración y alianzas estratégicas constituyen una opción estratégica que las empresas pueden utilizar para mejorar su competitividad y asegurar su supervivencia, así como una forma eficiente de mantener una ventaja en un entorno de condiciones muy cambiantes.

En general, prácticamente todas las empresas del sector de automoción, fabricantes de automóviles y fabricantes de componentes, establecen relaciones de colaboración verticales y horizontales, tanto complementarias como competitivas. Por ello, la aportación de este trabajo ha sido presentar una justificación del porqué de la cooperación entre empresas, y en particular, cuáles son los beneficios que consiguen las empresas del sector de automoción en sus relaciones de colaboración.

Desde una perspectiva general, las razones para cooperar con otras empresas se explican por el logro de economías de escala, alcance y aprendizaje, compartir costes y riesgos, la complementariedad de recursos y asimetrías, especialmente en la transferencia de tecnología y acceso a innovaciones y conocimiento, la penetración en nuevos mercados, la colusión y ordenación de la competencia, así como factores políticos. En la mayoría de los casos, los re-



sultados muestran que la competencia a nivel internacional y los progresos tecnológicos son los principales motivos por los cuales las empresas deciden participar en acuerdos de colaboración. Con el fin de adoptar una perspectiva integradora, el trabajo muestra a modo de síntesis los principales motivos, razones o ventajas que empujan a las empresas a la cooperación, con especial atención a la colaboración en el sector de automoción. Para ello se han agrupado todas las posibles razones en dos categorías: razones basadas en la búsqueda de eficiencia y razones estratégicas.

Las razones basadas en la búsqueda de eficiencia se refieren a los esfuerzos de las empresas por reducir la incertidumbre y las debilidades asociadas a la realización de cualquier actividad, de manera que la cooperación permite aumentar la fortaleza interna de la empresa al rentabilizar la utilización de sus recursos. En este sentido, la colaboración permite a las empresas del sector de automoción compartir costes y riesgos, lograr economías de escala, alcance y aprendizaje, y alcanzar flexibilidad y especialización.

Las razones estratégicas buscan, por un lado, fortalecer la posición estratégica actual de una empresa y por otro, la creación de nuevas posiciones estratégicas competitivas para los socios pertenecientes a la alianza. Así, en el caso tanto de las empresas fabricantes de vehículos como de las empresas de componentes, la cooperación puede permitir la ordenación de la competencia, al delimitar con quién compite una empresa y las bases de tal competencia, o ser un componente de las políticas industriales de un gobierno para incrementar el nivel de competitividad de las empresas de un país. Asimismo, las alianzas estratégicas permiten crear y explotar sinergias derivadas de los recursos complementarios, aptitudes y experiencias de los socios, transferir y/o tener acceso a la tecnología, y por último, la cooperación puede ser la única, o la más fácil, vía de penetración en un determinado mercado, sobre todo si se desconoce la cultura del país donde se pretende vender los productos.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que los beneficios que conlleva realizar acuerdos de cooperación pueden verse compensados con los potenciales inconvenientes que se derivan de participar en alianzas estratégicas, que están relacionados con los costes de coordinación, la pérdida de autonomía y control y la erosión de la posición competitiva. La integración de las actividades de todas las organizaciones que participan en un acuerdo de cooperación requiere una coordinación continua, lo que implica tiempo y dinero. Las tecnologías de la información pueden reducir estos costes, ya que permiten a las distintas empresas realizar sus transacciones sobre una base más fluida, precisa y transparente.

Por otro lado, los acuerdos de cooperación disminuyen la independencia de cada organización e implican una pérdida de autonomía y control sobre los recursos estratégicos y las actividades de las organizaciones participantes. Esta pérdida de autonomía dependerá del tipo de acuerdo que se suscriba y de la clase de cooperación que se establezca. Finalmente, también es necesario señalar que la cooperación empresarial puede erosionar la posición competitiva de la empresa, ya que puede crear un nuevo competidor o hacer más fuerte a uno existente, mediante la transferencia de las ventajas estratégicas de las empresas, socio, por lo que los socios corren el riesgo de que los demás se apropien de sus armas competitivas.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANFAC (2004): *Panorama y Perspectivas de la Industria del Automóvil* ([www.anfac.es](http://www.anfac.es)).
- BOSTON CONSULTING GROUP (2002): *Competing towin in China's Fast-Growing Automotive Market* ([www.bcg.com](http://www.bcg.com)).
- BOSTON CONSULTING GROUP (2005): *IT Outsourcing Rediscovered: Getting your Share this Time Around* ([www.bcg.com](http://www.bcg.com)).
- BOSTON CONSULTING GROUP (2005b): *Winning in Today's Chinese Automotive Market* ([www.bcg.com](http://www.bcg.com)).
- CUEVAS RIAÑO, L. (1989): «Motivaciones y Evidencias Empíricas Sectoriales de los Acuerdos de Cooperación», *Economía Industrial*, n.º 266, pp. 119-130.
- DEVLIN, G. y BLEACKLEY, M. (1988): «Strategic Alliances. Guidelines for Success», *Long Range Planning*, vol. 21, n.º 5, pp. 18-23.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. (1991): «La Cooperación Empresarial», *Información Comercial Española*, n.º 693, pp. 25-38.
- FORREST, J. E. y MARTIN, M. J. C. (1992): «Strategic Alliances Between Large and Small Research Intensive Organizations: Experiences in the Biotechnology Industry», *R&D Management*, vol. 22, n.º 1, pp. 41-53.
- GARCÍA CANAL, E. (1993): «Tendencias Empíricas en la Conclusión de Acuerdos de Cooperación», *ESIC-MARKET*, n.º 79, pp. 115-129.
- GLAISTER, K. W. y BUCKLEY, P. J. (1996): «Strategic Motives for International Alliance Formation», *Journal of Management Studies*, vol. 33, n.º 3, pp. 301-332.
- GULATI, R. (1998): «Alliances and Networks», *Strategic Management Journal*, vol. 19, pp. 293-317.
- HAGEDOORN, J. (1993): «Understanding the Rationale of Strategic Technology Partnering: Interorganizational Modes of Cooperation and Sectorial Differences», *Strategic Management Journal*, vol. 14, n.º 5, pp. 371-385.
- HARRIGAN, K. R. (1985): *Strategies for Joint Ventures*, Lexington Books, Lexington.
- HARRISON, J. S., HITT, M. A., HOSKISSON, R. E. y IRELAND, R. D. (2001): «Resource Complementarity in Business Combinations: Extending the Logic to Organizational Alliances», *Journal of Management*, vol. 27, n.º 6, pp. 679-690.
- JARILLO, J. C. (1989): «Ventaja Competitiva y Ventaja Cooperativa», *Economía Industrial*, n.º 266, pp. 69-75.
- KOJIMA, S. y KAPLINSKY, R. (2004): «The Use of a Lean Production Index in Explaining the Transition to Global Competitiveness: The Auto Components Sector in South Africa», *Technovation*, vol. 24, pp. 199-206.
- LADO, A. A. y KEDIA, B. L. (1992): «Determinantes en la Elección Estratégica de lo Individual frente a la Alianza: Un Marco Integrador», *Economía Industrial*, n.º 283, pp. 49-60.
- MARITI, P. (1989): «Los Acuerdos de Colaboración, entre Empresas, en las Economías Modernas», *Economía Industrial*, n.º 266, pp. 61-67.

MARITI, P. y SMILEY, R. H. (1983): «Co-operative Agreements and The Organization of Industry», *The Journal of Industrial Economics*, vol. 31, n.º 4, pp. 437-451.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, A. y PÉREZ PÉREZ, M. (2000): «Organización para la Producción Flexible: El Caso de la Industria Auxiliar de Automoción en Aragón», *Economía Industrial*, n.º 332, pp. 61-72.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, A. y PÉREZ PÉREZ, M. (2003): «La cooperación empresarial y la capacidad para reducir el tiempo y coste de desarrollo e introducción de nuevos productos en la industria auxiliar de automoción», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, n.º 16, pp. 57-84.

MONTORO SÁNCHEZ, M. A. (1999): «La Participación Internacional Española en Alianzas Estratégicas Tecnológicas», *JCADE*, vol. 48, pp. 247-265.

MORA VALENTÍN, E., MONTORO SÁNCHEZ, A. y GUERRAS MARTÍN, L. A. (2004): «Determining Factors in the Success of R&D Cooperative Agreements between Firms and Research Organisms», *Research Policy*, vol. 33, n.º 1, pp. 17-40.

PARK, N. K., MEZIAS, J. M. y SONG, J. (2004): «A Resource-based View of Strategic Alliances and Firm Value in the Electronic Marketplace», *Journal of Management*, vol. 30, n.º 1, pp. 7-27.

PORTER, M. E. y FULLER (1988): «Coaliciones y Estrategia Global», *Información Comercial Española*, n.º 658, pp. 101-120.

PRICE WATERHOUSE COOPERS (2003): *Los Agentes del Sector de Automoción en el Siglo XXI. Las Implicaciones para la Super-*

*viviencia de Fabricantes de Equipos y Componentes en España: «Supplier Survival»* (www.pwc.com).

RIALP CRIADO, A. y RIALP CRIADO, J. (1996): «El Papel de los Acuerdos de Cooperación en los Procesos de Internacionalización de la Empresa Española: Un Análisis Empírico», *Papeles de Economía Española*, n.º 66, pp. 248-266.

RICHERT, X. (2004): «Redes internacionales de producción y nuevas economías de mercado: estrategias de los fabricantes de automóviles en los PECO», *Información Comercial Española*, n.º 818, pp. 125-146.

TORREGUITAR MIRANDA, M. C. y MARTÍNEZ PARRA, J. L. (2000): «Modelos de Relación Cliente-Proveedor en el Sector del Automóvil. Su Aplicación en Cataluña», *Economía Industrial*, n.º 334, pp. 153-167.

TSANG, E. W. R. (1998): «Motives for Strategic Alliance: A Resource-Based Perspective», *Scandinavian Journal of Management*, vol. 14, n.º 3, pp. 207-221.

SCHILE, E. y YIP, G. (2000): «Regional follows global: Strategy mixes in the world automotive industry», *European Management Journal*, vol. 18, n.º 4, pp. 343-354.

VALDÉS LLANEZA, A. (1997): «Las Alianzas como Vía para Poner en Práctica la Estrategia de las Empresas», *ESIC-MARKET*, n.º 95, pp. 29-41.

VIDAL SÚAREZ, M. (2000): «Las alianzas estratégicas globales para la internacionalización: su contribución a la creación de valor», *Economía Industrial*, n.º 333, pp. 49-56.