



Misceláneo

Espionaje y competitividad: la industria automotriz alemana en el juego comercial moderno de China

Espionage and Competitiveness: The German Automotive Industry in China's Modern Commercial Game

Daniel F. Crespo-Pazmiño¹

Recibido: 7 de octubre de 2019

Aceptado: 20 de noviembre de 2019

Publicado: 31 de enero de 2020

Resumen

La innovación y el desarrollo tecnológico son una fuente crucial de competitividad dentro del entorno comercial global. En el siglo XXI, firmas automotrices alemanas como Audi, Volkswagen y Mercedes-Benz se han posicionado en el top de empresas con reconocimiento internacional por su calidad y prestigio innovador. No es ninguna novedad destacar que cada vez existen más compañías productoras de automóviles que se establecen a partir de la reproducción a bajo costo de los modelos de las principales marcas. Sin embargo, cabe destacar el hecho de que la industria automotriz alemana ha extendido su vinculación con las empresas ensambladoras de automóviles en China, que se han vuelto conocidas por duplicar el producto alemán. Mediante un análisis bajo los lentes de la seguridad económica, la dinámica del espionaje industrial moderno y la cultura del capitalismo chino, este trabajo se enfoca en evidenciar cómo el espionaje corporativo constituye una parte más del juego comercial moderno, particularmente en el contexto de la industria automotriz alemana en China. Así, se analizan los principales casos de espionaje chino de la industria alemana, las acciones defensivas emprendidas por Alemania y las estrategias que su industria automotriz prioriza para mantener la competitividad en un entorno de espionaje e incertidumbre.

Palabras clave: Alemania; China; competitividad; espionaje industrial; industria automotriz; innovación; inteligencia competitiva

Abstract

Innovation and technological development are a crucial source of competitiveness within the global trading environment. So far in the 21st century, some German automotive firms, such as Audi, Volkswagen, and Mercedes-Benz, have positioned at the top of internationally recognized car companies for their quality and innovative prestige. It is no novelty to mention that there are more and more car-producing companies, which reproduce the models of the main brands at a lower cost, and in doing so, they have positioned themselves internationally. However, it is especially noteworthy the fact that the German automobile industry has been spreading its linkage with the manufacturers and assemblers of cars in China, which have become famous by doubling the German product. This article shows how corporate espionage constitutes a part of the modern commercial game, particularly in the context of the German automotive industry in China, under the lens of economic security, the dynamics of modern industrial espionage and the culture of China's

¹ Pontificia Universidad Católica del Ecuador, danpazmino1@gmail.com,  orcid.org/0000-0002-9532-2672



capitalism. For such ends, it discusses the main cases of Chinese espionage of the German industry, the defensive actions undertaken by the German Government, and the strategies that the German automotive industry prioritizes in order to maintain its competitiveness in an environment of espionage and uncertainty.

Keywords: automotive industry; China; competitive intelligence; competitiveness; Germany; industrial espionage; innovation

Introducción

La innovación y el desarrollo tecnológico son fuentes clave de competitividad dentro del entorno comercial global. En lo que va del siglo XXI, algunas firmas alemanas como Audi, BMW, Volkswagen y Mercedes-Benz se han posicionado en el top de empresas de automóviles reconocidas internacionalmente por su calidad y prestigio innovador. No es ninguna novedad destacar que cada vez existen más compañías productoras de automóviles que se posicionan internacionalmente a partir de la reproducción de modelos de las principales marcas, a un menor costo. Sin embargo, es destacable el hecho de que la industria automotriz alemana ha venido extendiendo su vinculación con las empresas fabricantes y ensambladoras de autos en China, quienes se han vuelto famosas por duplicar el producto alemán. Así, firmas como BMW y Volkswagen buscan consolidar su posicionamiento en la industria China, a pesar de los contratiempos para la propiedad intelectual alemana, debido a que el dragón asiático cuenta con el principal mercado automotriz para estas empresas.

El espionaje industrial se produce debido a que empresas como Audi y Volkswagen intentan acceder a nuevos mercados, a la vez que persiguen reducir los costos de producción. Para ello, desplazan parte de sus industrias a

China, donde existe una creciente demanda y mano de obra barata. Empero, China cuenta con distintos condicionantes al momento de producir y vender productos en su territorio. Por tal motivo, las empresas externas deben producir en conjunto con una empresa local, a modo de una *joint venture* o unión empresarial. En dicha sociedad, además, la parte china mantiene tradicionalmente la mayor participación accionaria. Con ese tipo de vinculación, se abre la posibilidad de que la industria china cuente con transferencia de conocimiento y tecnología, así como acceso a planos y patentes de manera legítima.

La política de asociaciones conjuntas se presenta como una ventana para el robo de información y patentes de empresas externas. En diversas ocasiones ha resultado en la copia externa e interna de productos alemanes. Este es el caso de las productoras de BMW y Volkswagen en China, que poco después de establecer su industria, divisaron la producción y comercialización de modelos de automóviles y motores prácticamente idénticos, bajo nombres y marcas chinas. Al respecto, las empresas alemanas plantearon una serie de quejas y querrelas legales en China. La respuesta de ese país fue que no se trataba de una réplica exacta de sus productos, sino más bien de una inspiración para la fabricación del modelo debido a variaciones de milímetros en los diseños. Con ello, el impacto de las demandas se limitó a sanciones económicas menores, las cuales son pagadas sin retirar ni detener la producción de modelos copiados.

Frente a esto, el Estado alemán, en coordinación con firmas consultoras sobre seguridad industrial, lanzó una serie de políticas informativas para alertar a las diferentes industrias automotrices de los riesgos y el costo del espionaje industrial en China. Un ejemplo de

tales políticas se llevó a cabo en el congreso anual de seguridad de la Oficina Federal de Protección de la Constitución (BFV). Sin embargo, debido al tamaño del mercado de China y a las condiciones de negocio en dicha nación, las empresas automotrices alemanas continúan con su relación, basadas en el hecho de que los beneficios del mercado superan los costos del espionaje.

Por tanto, el presente artículo se enfoca en evidenciar cómo el espionaje corporativo constituye una parte más del juego comercial moderno, específicamente en el contexto de la industria automotriz alemana en China. En primer lugar, se analizan los principales casos de espionaje chino en la industria alemana. En segundo lugar, se contextualizan los casos de espionaje y de protección de la propiedad intelectual automotriz bajo el lente de la seguridad económica para la competitividad, el espionaje industrial moderno y la cultura del capitalismo de China. Por último, se determina cómo Alemania defiende su propiedad intelectual, así como las estrategias que la industria automotriz de ese país prioriza para mantener su competitividad en un entorno de espionaje e incertidumbre.

El espionaje en la industria automotriz alemana

Con la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC), la inversión extranjera directa (IED) en el territorio del dragón asiático se dinamiza significativamente (Liang 2002). El bajo costo de la mano de obra china y la devaluación virtual de su moneda posicionaron su economía como un entorno favorable para el establecimiento de empresas manufactureras de todo el mundo

(Long 2015). Fruto de ello, grandes firmas como Apple, Volkswagen y Toyota movieron parte de sus industrias a China. Sin embargo, los proyectos de inversión en territorio chino deben seguir ciertas condiciones estatales para su desarrollo (Handelsblatt 2012). Así, desde su apertura a la IED, el gobierno chino determinó que ninguna empresa extranjera puede producir dentro de su territorio sin que contraiga una asociación empresarial o *joint venture* con una firma local. Como parte de dicha vinculación comercial, las empresas chinas contarían con posición mayoritaria (Jiang et al. 2019). La vinculación también abre la oportunidad a que empresas nacionales extraigan información sobre planos y patentes de bienes extranjeros, que pueden ser vendidos y replicados por un tercero (Grand 2018).

Empresas alemanas como BMW, Mercedes-Benz y Volkswagen entraron en el mercado chino con dicha modalidad de asociación empresarial. En pocos años, la industria automotriz alemana se encontró con réplicas chinas de sus vehículos, vendidas a precios mucho más baratos, sin el pago de regalías o la adquisición de la patente respectiva por el diseño (Handelsblatt 2012; Schmitt 2012). Las marcas conocidas más afectadas son Volkswagen (VW), Audi, Porsche, Mercedes y BMW (Wikinson 2019). Los dobles chinos se pueden fabricar mediante métodos que involucran desde la copia externa de modelos, la ingeniería inversa, el uso de patentes compartidas sin el debido pago de licencia y el robo de planos hasta un estructurado proceso de espionaje industrial (Costas 2014). Así, estos casos y su evolución se clasifican en las siguientes cinco tipologías (tabla 1).

En relación con el tipo de licencia, en un inicio, la producción de modelos chinos con semejanza a modelos europeos antiguos, prin-

Tabla 1. Evolución de la copia de modelos de automóviles en China

Tipo de emulación	Inicio	Evolución	Casos
Por licencia	Uso de patente antigua adquirida	Copia sin uso de patente	Geely Merrie 300 y BYD F8 del C-Class y del SL-Class de Mercedes-Benz
Por apariencia	Copia externa de un modelo e interna de otro	Reproducción interna y externa del mismo modelo	Zotye SR8-9 del Porsche Macan
Por componentes	Emulación de apariencia sin tecnología similar	Duplicado de componentes internos de alta tecnología	Golo Jiangbei del VW Polo
Por fabricante	Facsímil realizado por otra empresa en China	Copia realizada por el socio comercial	Dongfeng Motor Corporation y First Automobile Works
Por modelo	Reproducción tradicional de motor de combustible	Emulación de modelos híbridos y nuevas versiones eléctricas	Suzhou Eagle Carrie del Porsche Cayman y del Ferrari FF

Fuente: información sistematizada del presente trabajo.

principalmente italianos, se realizaba a través de patentes antiguas adquiridas por las compañías productoras (De Feijter 2016). No obstante, con el transcurso del tiempo, diversas empresas chinas se han dedicado a la copia, sin mayor sensibilidad, de patentes o de sus componentes (Wikinson 2019). Esto sucede en los casos del Geely Merrie 300 y el del BYD F8. Se trata de automóviles criticados por ser copias completas en apariencia externa, en los que no se adquirieron las patentes originales del modelo C-Class y del SL-Class de Mercedes-Benz, respectivamente (Beckwith 2017; Otachi 2018).

En lo referente a la apariencia, la imitación de modelos se producía tradicionalmente en el diseño externo e interno de los vehículos: muchas veces se copiaba la apariencia de un modelo y los componentes de otro. Sin embargo, con el paso de los años, la imitación se produce cada vez más en torno a un mismo modelo, tanto en la fachada interior como en la exterior. Este es el caso del Zotye SR8-9, copia externa e interna del Porsche Macan. Así, la similitud se da en el diseño de carrocería, puertas, luces y vidrios. Sin embargo, la gran

diferencia se puede apreciar en los componentes internos y el precio, puesto que difiere en el sistema de motor y su costo es de aproximadamente la quinta parte del modelo alemán (Oleinic 2018; Wikinson 2019).

Con respecto a la emulación de componentes, la imitación en un principio se limitó a la copia externa o a la apariencia interna de los automóviles, pero al pasar el tiempo, también se evidenció en componentes internos de alta tecnología, tales como cajas de cambio, motores y sistemas de engranajes (Handelsblatt 2012). Esto se produjo en modelos como el Golo o Glow de la productora Jiangbei, el cual es una copia del VW Polo (Webb 2004; Schrott 2013). En dicho modelo, los ingenieros de la empresa productora china se limitaron a cambiar ligeros detalles como la distancia de cilindros, medidores, válvulas y, desde luego, el logotipo de la marca (Schmitt 2012). La copia de componentes se realiza de manera individual: sistemas automotrices específicos son reproducidos a partir de planos filtrados (Handelsblatt 2012).

En relación con el tipo de fabricante, la imitación de modelos europeos puede efec-

tuarse tanto por empresas ubicadas en China como por los mismos socios de las sociedades empresariales o *joint ventures* con quienes las empresas alemanas entran a invertir en el mercado chino, por ejemplo, Dongfeng Motor Corporation, BAIC, First Automobile Works (FAW) y Zotye (Handelsblatt 2012; Oleinic 2018; Wilkinson 2019). Estas son empresas chinas vinculadas directa e indirectamente con empresas alemanas en la producción de marcas como Mercedes-Benz, VK, Audi y Porsche. Han copiado los modelos en sus fábricas o en fábricas de terceros, infringiendo en el uso de propiedad intelectual que se les había compartido para la producción en China (Handelsblatt 2012; Oleinic 2018; Wilkinson 2019).

En cuanto al tipo de modelo, la imitación dentro del mercado chino se produce en motores tradicionales de combustión, modelos híbridos y nuevas versiones de automóviles completamente eléctricos. Por ejemplo, con el modelo Suzhou Eagle Carrie, cuya copia proviene de una mezcla del Porsche Cayman y del Ferrari FF, los diseñadores de automóviles chinos intentaban demostrar su capacidad para producir automóviles deportivos eléctricos de alta tecnología (Oleinic 2018; Otachi 2018). Algo similar sucedió con el BMW i3, cuya copia es conocida como Jinma JMW2200. En este modelo, pese a no ser una copia idéntica, se divisa una clara referencia al auto alemán, tanto en diseño externo como en su concepto de automóvil eléctrico compacto (León 2016).

Las empresas alemanas plantearon diversas quejas legales sobre la falta de cumplimiento de regulaciones internas sobre la propiedad intelectual y derechos de comercialización (Handelsblatt 2012). Sin embargo, debido a la defensa china, que manifiesta que no se trata de copia, sino de una inspiración, dichas

querellas no sostuvieron su impacto a través de los años. Además, se observa que, con el paso del tiempo, las modalidades de imitación evolucionaron, al focalizarse en la copia de apariencia y componentes de nuevos modelos y tecnologías. Igualmente, se recalca la participación de las contrapartes alemanas de la sociedad empresarial establecida en China.

Pese a que aumenta el incumplimiento de los derechos de propiedad intelectual, la industria automotriz alemana continúa afianzando sus vínculos comerciales con el sector industrial de la República Popular China, mediante la generación de mayor número de contratos para expandir las sociedades comerciales a través de su territorio y en el tiempo (Schmitt 2012; Clark 2018). Este caso se lo divisa claramente en la creciente inversión de VW en sus sociedades de proyecto conjunto, entre ellas la que mantiene con FAW (Volkswagen 2019).

Seguridad económica, espionaje corporativo y competitividad

De acuerdo con Dent (2009), la seguridad económica consiste en una percepción sobre la integridad de las capacidades generadoras de prosperidad de un actor estatal o empresarial. Dentro de esta visión, la capacidad tecnológica-industrial de un actor constituye uno de los componentes clave para la competitividad en el entorno nacional e internacional. Esta capacidad se basa en tres componentes: 1) la atracción y el aseguramiento del capital intelectual; 2) el acceso a tecnología nacional o extranjera y 3) la generación y protección de la innovación y propiedad intelectual. Este último componente se constituye de la información y el conocimiento de una empresa, los

cuales le permiten producir un bien de forma eficiente, con características únicas y atractivas (Ruiz 2016). Por tal razón, la información sobre procesos de investigación y desarrollo (I+D), junto con la de las patentes, son factores que condicionan la supervivencia de un organismo económico público o privado a lo largo del tiempo y, por tanto, se han constituido como objetos de rigurosos controles y protección legal (González y Larriba 2011).

Sin embargo, por tratarse de un componente clave para la competitividad, ese conocimiento se ha convertido en el principal objeto de interés de los competidores dentro de un mercado (Ruiz 2016). Así, emerge la práctica del espionaje corporativo o industrial, la cual se define como la acción orientada a obtener información confidencial y valiosa de una empresa competidora, de manera desleal o en infracción de derechos de propiedad industrial (Díaz Matey 2014; Ruiz 2016). Esto incluye diferentes actividades –ilícitas o no– destinadas a la apropiación y explotación del conocimiento generado por otra empresa en I+D, políticas de precios e información confidencial industrial. Tales actividades le permitirían a un competidor adelantarse a diversas acciones de una empresa o reproducir parte de los bienes de otro, con un costo de producción mucho menor (Izquierdo 2018).

Estas acciones pueden incluir el robo de patentes y la imitación de bienes a partir de planos sustraídos, o inclusive, a través de procesos de ingeniería inversa basados en un producto final, el cual es duplicado sin haberse pagado las regalías al dueño de la tecnología empleada (Cheung 2009; Parr 2018). El espionaje corporativo constituye una práctica desleal, que resulta tanto en pérdidas económicas como en el estímulo de un actor para no realizar procesos de I+D (González y Larriba

2011). Con la llegada de nuevas tecnologías, fruto de la globalización, el espionaje corporativo se produce de manera física y virtual. Puede generarse a partir de la comercialización de secretos industriales-comerciales, de soborno, chantaje y de la infiltración de personal en una organización pública o privada rival, así como también mediante la vulneración de sistemas informáticos (Izquierdo 2018).

Los Estados adoptan medidas de seguridad contra el espionaje corporativo, basadas en el fortalecimiento de los mecanismos de control de la propiedad intelectual sobre sus patentes y secretos de tipo comercial-industrial. Tales medidas son promovidas por las empresas para generar una cultura de regulación y respeto a la información en el intercambio comercial y las asociaciones transnacionales. Los Estados ejecutan campañas preventivas de seguridad económica para sus empresas, en las que ponen al corriente a su sector industrial sobre los riesgos y las tendencias del espionaje corporativo (Izquierdo 2018). Las empresas acogen medidas de restricción de información dentro de sus cadenas de comunicación internas y ejecutan labores de influencia empresarial o lobby en otros países, con el fin de incluir en la agenda nacional la regulación de su propiedad intelectual (Izquierdo 2016).

Igualmente, se debe considerar el contexto socioeconómico de China, en el cual el modelo capitalista opera con algunas variaciones en comparación al occidental. De acuerdo con un informe de la Fundación de Tecnologías de Información e Innovación (ITIF), China se ha establecido como la nación más mercantilista de las últimas décadas y, en ella se visibiliza una indudable cultura de liderazgo, basada en la imitación de bienes. Tal liderazgo se visibiliza de tres formas: las prácticas proteccionistas de las empresas chinas domésticas

incluyen subsidios gubernamentales masivos a la producción y a la exportación; la transferencia forzada de tecnología y la contratación dirigida por el gobierno, como requisito para acceder al mercado nacional (Akan 2017).

La cultura mercantilista china responde a problemas económicos y de seguridad que se generaron durante el proceso de adhesión del país a la OMC. De tal forma, dentro de su transición de una economía comunista a una economía de mercado planificada, se evidencia cómo las políticas de seguridad se reestructuran para resguardar el interés económico nacional. Dicha reestructuración comprende la apertura del mercado chino a la IED, al mismo tiempo que el establecimiento de reglas para el intercambio tecnológico, con miras a una expansión económica a futuro que garantice el crecimiento y el bienestar de la nación china (Liang 2002; Long 2015).

Por último, la cultura china no se restringe al momento de imitar productos. Dentro de la filosofía del confucionismo, la imitación es uno de los tres métodos recomendados para ganar sabiduría, junto con la reflexión y la experiencia. Por ello, ser copiado por alguien es considerado un honor y halago, puesto que dicha conducta de reproducción es vista como una forma de perseguir el liderazgo de un actor exitoso y apuntar a lo mejor (Schrott 2013; Zhang 2018). En consecuencia, la imitación es considerada en China un proceso natural para el *catch up* –alcance del nivel económico de otra nación– y es comparada con el proceso de crecimiento económico japonés. La cultura de imitación se evidencia en la búsqueda de desarrollar y posicionar productos electrónicos (Schrott 2013).

Por ende, la infracción de derechos de propiedad intelectual en la cultura capitalista de China es una práctica común. A lo lar-

go de calles, tiendas y centros comerciales se puede distinguir a vendedores que comercializan productos imitados de grandes marcas, como relojes, calzado e incluso alimentos, a una fracción del precio del producto original (Cheung 2009). Diversos clientes y vendedores expresan que el hecho de que empresas chinas saquen su propia versión de modelos occidentales sobrevalorados es posiblemente una lección para los productores sobre la competitividad en la asignación de precios (De Feijter 2016).

El comportamiento comercial descrito está influenciado por la creencia de la mayoría de la población China en el hecho de que la falta de precios accesibles en los automotores de firmas reconocidas motiva la producción de modelos de automóviles copiados de grandes y lujosas marcas. La tendencia concuerda con la visión de distintos vendedores de automóviles en China, que no visibilizan la copia como un problema mayor. Al respecto, vendedores de Porsche destacan que no les importa la presencia de modelos copiados por empresas chinas, debido a que los clientes con capacidad adquisitiva suficiente para adquirir un auto de la marca nunca comprarían la versión imitada china producida por la empresa Zotye (De Feijter 2016).

La defensa del conocimiento y el juego comercial moderno

En respuesta al espionaje corporativo chino, el gobierno alemán ha impulsado acuerdos de cooperación específicos, en los que pretende que el Estado chino posea más responsabilidad por las acciones que lleguen a atentar contra los intereses de aquellas empresas alemanas que han participado en el mercado de ese país

(Schmitt 2012). Alemania anunció su intención de firmar un pacto de no espionaje con China, como condición para que la empresa de telecomunicaciones Huawei participe en contrataciones relacionadas con el desarrollo de tecnología 5G en territorio alemán (Barfield 2019). Mediante la BfV, el gobierno alemán organiza cada año un congreso empresarial en el que informa sobre diferentes medidas que el sector puede implementar para minimizar los riesgos de espionaje en territorio nacional y extranjero (BfV 2011). Igualmente, la Oficina Federal de Protección de la Constitución alemana se vincula con las diferentes cámaras de comercio mediante la organización de la feria de seguridad de Essen y el envío constante de boletines comerciales (Izquierdo 2018). Con ello, el Estado espera que sus empresas se mantengan al tanto de los riesgos que figuran en el internet, a partir de la gestión de información comercial, de patentes y de cadenas de suministro.

En cuanto a las acciones de protección de la competitividad de las empresas alemanas, se divisa que, luego de 2012, ciertas firmas automotrices alemanas como el grupo VW incurrieron en menores casos de denuncia de espionaje económico y robo de patentes de automóviles en China, pese a que los modelos imitados de VW, Audi y Porsche continúan surgiendo en el mercado. Esto puede responder a tres motivos.

En primer lugar, existe un cambio de actitud de las firmas automotrices alemanas respecto al espionaje y la cultura capitalista en China, dado que los tribunales de ese país, que reciben las denuncias de infracción a la propiedad intelectual, no consideran que se hayan producido violaciones de patentes. Son pocas las empresas alemanas que hablan abiertamente de afectaciones de espionaje econó-

mico a sus sistemas, por miedo a que, al ver su reputación comprometida, ello repercute en más daño a su negocio o en el valor de sus acciones (Erath 2010).

En segundo lugar, la creciente vinculación económica de *joint ventures* en China, responsable de posicionar al grupo VW como el principal productor de vehículos en el mundo en 2009, cuyas ventas superaron a las de Toyota en 2016, explicaría la reducción de denuncias a partir de la creciente interdependencia (Akan 2017; Chen 2017). El grupo VW, lejos de alejarse del mercado chino –el cual en 2016 representó cerca del 40 % de las ventas globales de vehículos de VW–, ha profundizado sus lazos comerciales. Tales lazos son llevados a cabo en tres formas: extender la inversión dentro de sus sociedades comerciales; crear un centro de I+D especializado en vehículos de energía alternativa; y generar planes ofensivos de producción de nuevos modelos eléctricos, que compitan con modelos de empresas occidentales como el Tesla X (Akan 2017; Europapress 2018; Taylor 2019).

En tercer lugar, se observa un cambio en el enfoque alemán en cuanto a la noción de amenaza económica, que desplaza la imitación de modelos a un segundo lugar, por lo que se opta por un cambio en la estrategia de competitividad del grupo VW en China. Por un lado, respecto a su seguridad económica, las empresas alemanas como VW consideran que las mayores amenazas son la competencia de otras empresas occidentales, como Tesla y Toyota, y las regulaciones proteccionistas de China sobre competencia monopolística. Así, en 2014 las *joint ventures* alemanas fueron sancionadas por prácticas de fijación de precios de mercado, con multas de 40 000 000 para FAW-VW y 5 000 000 para comerciantes de Audi (Orrick 2014). Por otro lado, la

estrategia de mercado del grupo VW, cuyo objetivo es el posicionamiento competitivo en el territorio chino, consiste en realizar la producción y comercialización en masa de marcas y modelos antiguos, los cuales pueden ser producidos con patentes antiguas, mano de obra barata y uso de estructuras de valor ya establecidas en el mercado chino (Costas 2011, 2014). Con ello, VW busca posicionar automóviles competitivos en precio y mantener el renombre de la marca, con el fin de competir con las imitaciones chinas y apropiarse de la creciente demanda de vehículos, a partir de la inclusión de nuevos compradores jóvenes (Costas 2011).

De esta forma, se aprecia una adaptación de las empresas alemanas a las prácticas de imitación de la cultura de capitalismo de China. Las reconocidas marcas automotrices alemanas consideran las prácticas de copia y espionaje un factor más de la dinámica de competencia en el mercado chino. Para el grupo VW, el mercado internacional chino representa la fuente de sus mayores ventas y ganancias en el mundo, incluso si cada año aparecen en el mercado modelos imitados a precios reducidos. A esto se le suman los cambios de regulaciones del mercado chino, ocasionados por las tensiones económicas recientes con Estados Unidos, que favorecen a la IED de empresas alemanas. Esto se debe a que, a finales de 2018, China decidió flexibilizar su política sobre el límite de la participación accionaria en *joint ventures*. La empresa BMW anunció su deseo de incrementar su participación en la *joint venture* que mantiene con Brilliance China Auto, con la intención de controlar el 75 % de la sociedad para 2022 y dedicarse a la producción íntegra de automóviles eléctricos para ser exportados a escala mundial (McMorrow 2018).

Conclusiones

Luego de estudiar diferentes casos de robo de patentes alemanas en territorio chino, se puede evidenciar que el espionaje corporativo se ha posicionado como una variable más del juego de posicionamiento comercial moderno en el mercado chino. Esto se debe a que las empresas deciden emprender y continuar con sus actividades, conscientes de los inconvenientes relacionados con el tema.

Por una parte, empresas automotrices alemanas como BMW y Volkswagen han estado relocalizando sus complejos de producción industrial en China para beneficiarse de la mano de obra barata, así como de un creciente mercado individual, el más grande del mundo en 2016. Por otra parte, los escándalos de nuevos modelos completamente duplicados son cada vez más comunes, a medida que las empresas lanzan prototipos con mejor rendimiento eléctrico. Estos son producidos en sociedades empresariales que obligan a las empresas alemanas a compartir patentes de producción.

A pesar de las medidas legales impuestas por Alemania y sus empresas a China, la producción, promoción y comercialización de réplicas se mantiene y, al mismo tiempo, la industria automotriz alemana continúa expandiendo sus contratos de sociedades conjuntas en ese país. Por ello, en vista del cambiante contexto internacional, se insta a continuar con investigaciones que puedan dar seguimiento a estos procesos, así como ampliar la línea de investigación de inteligencia competitiva, espionaje industrial y contrainteligencia, en temas económicos y competitivos.

Bibliografía

- Akan, Emel. 2017. "Cómo hizo China para que Volkswagen sea el mayor fabricante de autos del mundo". *La Gran Época*, 23 de febrero. <http://bit.ly/2SFg37Y>
- Barfield, Claude. 2019. "The China-Germany 'no spy' pact on 5G technology: Angela, please call Barack". *AEI*, 1 de marzo. <http://bit.ly/31GK1fP>
- Beckwith, Jimi. 2017. "History of the Chinese copycat car: picture gallery". *Autocar*, 16 de noviembre. <http://bit.ly/39qFrVo>
- BfV (Oficina federal para la protección de la constitución de Alemania). 2011. "Espionaje Económico, un desafío para la Constitución Alemana". *Inteligencia y Seguridad: Revista de análisis y prospectiva* 9: 41-47.
- Chen, Jin. 2017. "The Chinese Automobile Market and the Strategies of European, American, Japanese, Korean and Chinese Auto Makers". *International Relations and Diplomacy* 5: 241-257.
- Cheung, Gordon. 2009. *Intellectual Property Rights in China, Politics of Piracy, Trade and Protection*. Nueva York: Routledge.
- Costas, Javier. 2011. "Volkswagen y China: simbiosis total". *Motorpasión*, 29 de agosto. <http://bit.ly/2SyqvOl>
- Costas, Javier. 2014. "Así es la industria del automóvil en China". *Motorpasión*, 27 de enero. <http://bit.ly/31HoMdL>
- De Feijter, Tycho. 2016. "How a Chinese automaker can clone Porsche and still get away with it". *Forbes* 15 de diciembre. <http://bit.ly/2vp39Tf>
- Dent, Christopher. 2009. "Economic Security". En *Contemporary Security Studies*, editado por Alan Collins, 239- 255. Reino Unido: Oxford University Press.
- Díaz Matey, Gustavo. 2014. "De la cooperación a la competición". *UNISCI Discussion Papers* 35: 353-365.
- Erath, Marc. 2010. "Industrial espionage, video of the day". *Deutsche Welle*, 1 de noviembre. <https://www.youtube.com/watch?v=qKGtFxxh-AY>
- Europapress. 2018. "Joint venture Volkswagen-China inicia construcción de centro de I+D". 12 de diciembre. <http://bit.ly/37d8Sck>
- González, José, y Beatriz Larriba. 2011. *Inteligencia económica y competitiva: estrategias legales en las nuevas agendas de Seguridad Nacional*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Grand, Clark. 2018. "What is Intellectual Property, and Does China Steal It?". *Bloomberg*, 4 de diciembre. <https://bloom.bg/31GKwGJ>
- Handelsblatt. 2012. "Affäre in wichtigstem Markt: China klaut Volkswagen-Patente". 27 de julio. <http://bit.ly/2OKrmu6>
- Izquierdo, Héctor. 2016. "Inteligencia competitiva". En *Conceptos fundamentales de inteligencia*, dirigido por Antonio Díaz, 215-221. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Izquierdo, Héctor. 2018. *Manual de inteligencia económica y competitiva*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Jiang, Kun, Wolfgang Keller, Larry Qiu, y William Ridley. 2019. "China's Joint venture Policy and the International Transfer of Technology". *VoxChina*, 6 de febrero. <http://www.voxchina.org/show-3-115.html>
- León, Enrique. 2016. "BMW i3 'made in China', el alemán ya tiene copia china". *AutoBild*, 27 de octubre. <http://bit.ly/2SAYK7M>
- Liang, Wei. 2002. "China's WTO Negotiation Process and its Implications". *Journal of Contemporary China* 11 (33): 683-719.

- Long, Guoqiang. 2015. "Overview: an emerging power's new strategy of opening up to the outside: entry into the WTO: a look back over the past ten years and a look forward". En *China's WTO Accession Reassessed*, editado por Wang Luolin, 1-22. Nueva York: Routledge.
- McMorrow, Ryan. 2018. "BMW plans to take control of China joint venture". 11 de octubre. <https://phys.org/news/2018-10-bmw-china-joint-venture.html>
- Oleinic, Alex. 2018. "20 Chinese Copycat Cars We Wouldn't Touch With A Ten-Foot Pole". *Hotcars*, 21 de mayo. <http://bit.ly/2voUQXW>
- Orrick. 2014. "Hubei Price Bureau Fines FAW-Volkswagen and Audi Dealers for Price Fixing Under China's Anti-Monopoly Law". 15 de octubre. <http://bit.ly/37ebPJI>
- Otachi, Elsier. 2018. "15 Chinese copycat cars we prefer over the original (5 we wouldn't buy)". *Hotcars*, 19 de junio. <http://bit.ly/39iicNk>
- Parr, Russell. 2018. *Intellectual Property: Valuation, Exploitation, and Infringement Damages*. Nueva Jersey: Wiley.
- Ruiz, Luis. 2016. "Espionaje Industrial". En *Conceptos fundamentales de inteligencia* editado por Antonio Díaz Fernández, 149-156. Valencia: Editorial Tirant lo Blanch.
- Schmitt, Bertel. 2012. "German Paper: 'China Steals Volkswagen Patents'". *The Truth about cars*, 27 de julio. <http://bit.ly/38iTjB5>
- Schrott, Patrick. 2013. *Strategies of German Car Companies in China*. Germany: Anchor Academic Publishing.
- Taylor, Edwald. 2019. "VW to take on Tesla X in China from 2021 with electric SUV", *Reuters*, 14 de abril. <https://reut.rs/31HNfj2>
- Volkswagen. 2019. "Volkswagen establish new joint venture for connected services". *Volkswagen Group News*, 19 de marzo. <http://bit.ly/2HbYl6z>
- Webb, Alysha. 2004. "China-made Golo takes on VW's Polo". *Automotive News* 22 de marzo. <https://www.autonews.com/node/735091/>
- Wikinson, Luke. 2019. "Chinese copycat cars: how do get away with it?". *Auto Express*, 22 de marzo. <http://bit.ly/2SzPQHF>
- Zhang, Weiwei. 2018. "Selection and election: How China chooses its leaders". China Global Television Network (CGTN), 16 de marzo.