

## La industria automotriz en México y China: Oportunidades de complementariedad

Juan Carlos Gachúz\*  
María Paula Montes\*\*

### Resumen

China se ha convertido en el mayor productor de vehículos a nivel mundial y las principales empresas de ese país comienzan a expandirse a nivel global. La presencia de las empresas chinas en la industria automotriz en México representa una oportunidad de complementariedad, expansión, y desarrollo del sector para ambos países. La llegada de las empresas chinas BAIC y JAC a México ha impactado de manera positiva el sector en términos de inversión, empleo e infraestructura. La inversión extranjera directa de China en la industria automotriz mexicana aumenta la capacidad de producción del sector en México y representa una oportunidad a mediano plazo para aumentar las exportaciones del rubro.

**Palabras clave:** Industria automotriz, México, China, inversión, multinacionales

### Abstract

China has become the mayor producer of vehicles worldwide and the main companies in the country began to expand globally. The presence of Chinese companies in the automotive industry in Mexico represents an opportunity for complementarity, expansion and development of the sector for both countries. The arrival of Chinese companies BAIC and JAC to Mexico has positively impacted the sector in terms of investment, employment and infrastructure. China's foreign direct investment in the Mexican automotive industry increases the production capacity of the sector in Mexico and represents a medium-term opportunity to increase exports in the sector.

**Keywords:** Automotive industry, Mexico, China, investment, multinationals

---

\* Profesor de tiempo completo en el Departamento de Relaciones Internacionales y Ciencia Política de la Universidad de las Américas Puebla. Es Licenciado y Maestro en Relaciones Internacionales por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM y Maestro y doctor en Gobierno por la Universidad de Essex, Inglaterra. Recibió la medalla Alfonso Caso por la UNAM y la beca MacArthur-Ford-Hewlett para realizar estudios de Posgrado. Fue Rajawali Fellow en la Universidad de Harvard, y Puentes Visiting Scholar en la Universidad de Rice, ha sido profesor visitante en la Universidad de Mónaco e investigador visitante en China Europe International Business School. Es autor o coordinador de seis libros. Es miembro de la International Studies Association (ISA), de la Asociación Mexicana de Estudios Internacionales (AMEI) y miembro del Consejo editorial de la Revista México y la Cuenca del Pacífico. Es miembro del SNI CONACYT nivel 1. Email: juan.gachuz@udlap.mx. Received: November, 28th 2019; modifications: April, 6th 2020; accepted: April, 12th 2020.

\*\* Asistente de investigación en el proyecto Geoeconomía y Geopolítica de las economías emergentes coordinado por el Dr. Juan Carlos Gachúz en la Universidad de las Américas Puebla; ha colaborado como asistente en distintos proyectos de investigación en España y en México en temas de políticas públicas, Migraciones, Desarrollo y Derechos Humanos. Actualmente labora en la ONG Bondzù. Email: maria.montesds@udlap.mx

## Introducción

La presencia de la industria automotriz china en México representa un caso relevante de análisis. El país asiático es el principal productor de vehículos en el mundo y es también el principal mercado a nivel internacional. Las empresas automotrices chinas tienen el interés de vender sus unidades en Estados Unidos de América (EUA) y en México, por ello han optado por la producción de vehículos en territorio mexicano, abastecer el mercado nacional con productos de calidad y precios competitivos y en otra etapa enfocarse en la exportación de vehículos a EUA y Sudamérica. La justificación del tema de investigación tiene como base el importante impacto económico que la industria automotriz tiene en México, “la industria automotriz en el año 2017 contribuyó con el 2.9% del PIB nacional y el 18.3% del manufacturero. Genera impactos en 157 actividades económicas del país, 84 corresponden a la industria manufacturera y 73 a comercio y servicios. En 2017 el PIB de la industria automotriz creció 4.6 veces más que el PIB nacional (9.4% versus 2.0%). De 1993 a 2017, el PIB de la industria automotriz creció más del doble que el PIB manufacturero y el PIB nacional” (AMIA, 2018a).

El desarrollo vertiginoso de la industria automotriz se muestra también con el impacto en términos de desarrollo de clústers y centros industriales de autopartes y componentes automotrices alrededor de las plantas manufactureras. En ese sentido, “se han desarrollado grandes clústers de fabricación en las regiones norte y centro, principalmente, e importantes redes de distribución en todo el país.

- 20 complejos productivos de vehículos ligeros y motores distribuidos en 12 entidades federativas. Adicionalmente se están construyendo nuevas plantas.
- 11 plantas armadoras de vehículos pesados y motores a diésel con presencia en ocho estados de la República.
- 24 estados tienen presencia de empresas proveedoras fabricantes de autopartes.
- 2,361 agencias distribuidoras de vehículos nuevos y servicio de postventa, localizadas a lo largo del territorio nacional” (AMIA, 2018a).

El impacto en México en términos de generación de empleo es también una variable estratégica para el desarrollo industrial. “La industria automotriz de México emplea alrededor de 900 mil personas para el armado de vehículos, fabricación de carrocerías y producción de autopartes, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía” (ContraRéplica, 2019). Las plantas chinas que se han instalado en el país también han contribuido de manera importante a la generación de empleo en México, JAC ha invertido aproximadamente 4,400 millones de pesos en su planta establecida en Ciudad Sahagún, Hidalgo; y emplea aproximadamente a 1,000 personas de manera directa y 4,500 de manera indirecta (BBC Mundo, 2017).

De la misma manera, BAIC ha logrado contribuir significativamente, con planes de construcción de una nueva planta automotriz en el curso de este año, 2020, siendo la primera de este grupo automotriz en América, con expectativas de comenzar sus operaciones para el 2022 “con el armado de vehículos eléctricos y de combustión interna, lo que generaría 2,000 empleos... La nueva planta se complementará con la planta de ensamble final que la marca comenzó a operar en el estado de Veracruz en el 2017. En esta factoría se hace el montaje final de módulos preensamblados que son enviados desde China; no obstante, dado que no se realiza ningún proceso de manufactura, BAIC debe pagar aranceles por unidad importada, lo cual se evitaría al establecer una planta” (González, 2018).

BAIC hizo una inversión de 30 millones de dólares en la primera etapa de la construcción de la planta ahora localizada en Veracruz, que en un principio empleaba a 60 personas, pero se espera que llegue a un aproximado de 500 empleos directos (BAIC Noticias, 2017; Rodríguez, 2017a).

El presente trabajo tiene como objetivos principales: analizar la relación actual de México y China en el sector automotriz; señalar los avances en la instalación de nuevas plantas chinas en el país; enfatizar los retos que se presentan con respecto a la legislación mexicana y china en el sector; y subrayar los efectos que este incipiente proceso ha traído consigo en términos de empleo, infraestructura e impacto económico. Tomando en consideración estos objetivos, el artículo analiza la situación actual de la industria automotriz en China y México y las oportunidades de complementariedad para potenciar el desarrollo del sector en ambos países. La pregunta de investigación que se plantea es: ¿Cuáles son las implicaciones que trae consigo una mayor inversión de IED china en el sector automotriz de México en la actualidad?

La hipótesis principal del trabajo establece que la presencia de empresas chinas trae consigo una oportunidad importante para la industria automotriz en México ya que con la llegada de BAIC y JAC aumenta el número de modelos disponibles para el mercado mexicano; se fomenta el empleo y la inversión en el sector; se coadyuva al desarrollo de la industria de autopartes; y se genera un ambiente de competencia con otras empresas multinacionales. La metodología de la investigación se basa en el análisis e interpretación de los datos disponibles más actualizados sobre la Inversión Extranjera Directa (IED) china en México, se consultaron fuentes primarias de información como la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) y del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) de México y se elaboraron estadísticas y gráficas con estos datos para interpretar y explicar las tendencias actuales y los retos futuros.

### **La industria automotriz en México**

El sector automotriz es en la actualidad una de las industrias más importantes de México. Especialmente en los últimos diez años el país ha logrado un incremento acentuado de la producción y exportación de vehículos, de manera paralela la IED ha reportado un crecimiento sostenido, se han construido nuevas plantas de ensamble y producción y las existentes han mejorado su capacidad de producción y aumentado los niveles de calidad y competitividad a nivel internacional (ProMéxico, 2016). México se ha convertido en uno de los principales polos de atracción para la producción, exportación y ventas de vehículos a nivel internacional, ello a pesar de que el país no cuenta con marcas de vehículos nacionales de producción masiva y la industria depende de la presencia y desempeño de empresas multinacionales (Gachúz, 2011).

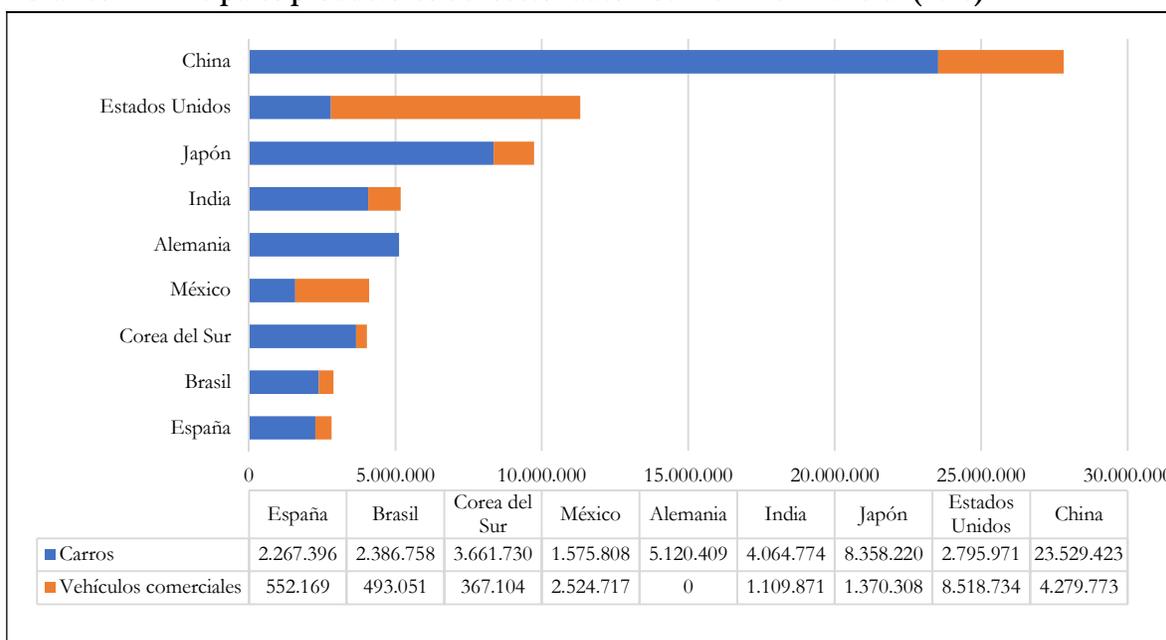
En la actualidad, México es una importante plataforma de exportación de vehículos. “De cada 100 vehículos que se fabrican en México, más de 80 unidades se exportan, teniendo comercio con 100 países. La dinámica de las ventas de vehículos nuevos depende en gran medida de los mercados externos.” (AMIA, 2018a).

En los últimos diez años la industria automotriz en México ha experimentado una diversificación de empresas multinacionales que producen o venden unidades en el mercado doméstico, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) ha permitido lograr una integración de la industria a nivel

regional, los costos de vehículos han disminuido, las ventas han aumentado de manera acelerada y nuevos esquemas de financiamiento están disponibles para la compra de unidades nuevas. Las empresas de EUA siguen siendo importantes para el desarrollo de la industria en México, sin embargo, su presencia ya no es preponderante. Empresas de Europa y Asia han aumentado exponencialmente su participación en los principales rubros del sector, la industria automotriz mexicana es hoy en día, en términos de producción, exportación y ventas domésticas una de las más diversificadas a nivel mundial (Gachúz, 2011).

El crecimiento del sector automotriz en México ha traído beneficios importantes para el país en términos de empleo, inversión e infraestructura a la vez que se ha fomentado el crecimiento de sectores industriales relacionados de manera directa e indirecta con la industria automotriz, por ejemplo, el sector de servicios y la industria de la construcción (Liquid Capital, s/f). El sector de autopartes también ha crecido de manera rápida.<sup>12</sup> Así mismo se ha avanzado en la mejora de capacidades tecnológicas y la innovación para las economías de escala (CEPAL, 2017). En resumen, la industria automotriz se ha vuelto uno de los pilares de la economía mexicana en términos de exportaciones, empleo e inversión. Como podemos observar en el Gráfico 1, en 2018 México se posicionó como el sexto productor de vehículos a nivel mundial, solo debajo de China, EUA, Japón, India y Alemania, y ha superado a otros países líderes en el sector como Corea del Sur, Brasil, España, Francia, Tailandia, Canadá, Rusia y Reino Unido (OICA, 2019a). La tendencia de crecimiento de la producción de vehículos en México es sostenida por lo que los pronósticos indican que el país puede aún escalar posiciones en la lista de los principales países productores y exportadores de vehículos a nivel mundial (ProMéxico, 2016).

**Gráfico 1. Principales productores del sector automotriz a nivel mundial (2018)**

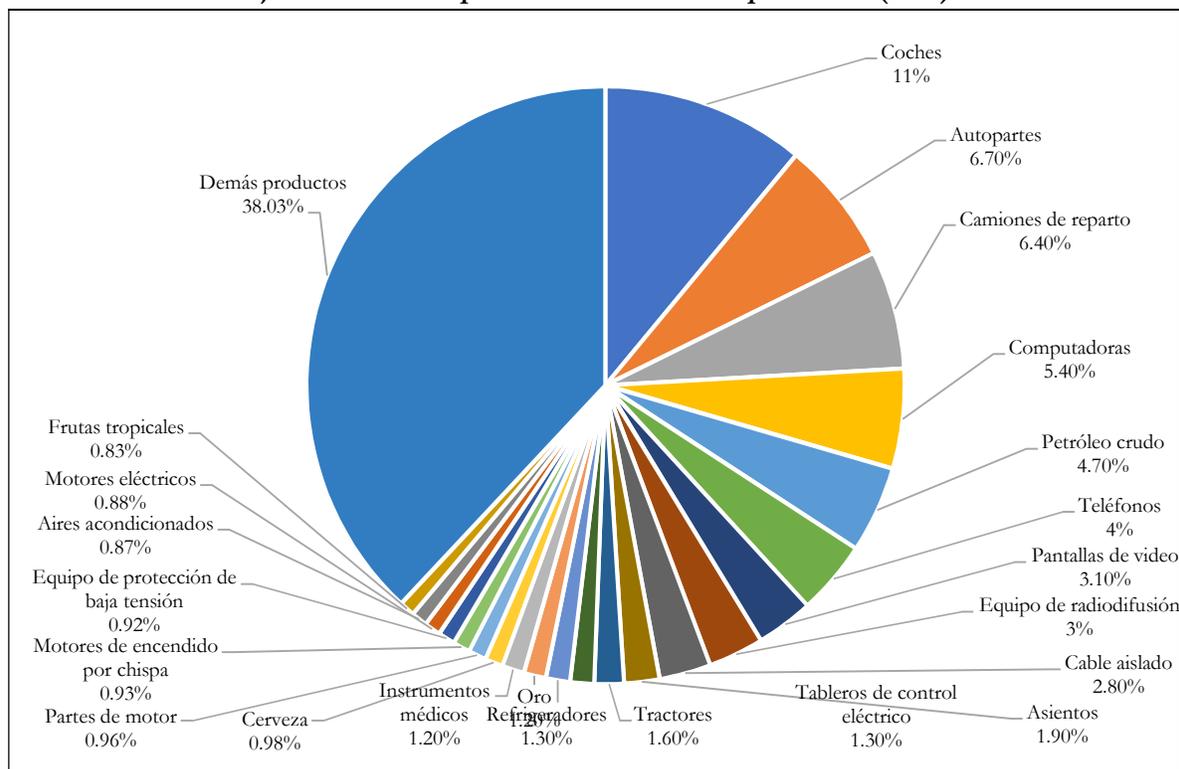


Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA)

<sup>12</sup> En 2017 México se consolidó como el quinto productor de autopartes a nivel mundial, 75 por ciento de su producción se destina a EUA y el monto total del rubro ascendió a 7200 millones de dólares. México ratifica la quinta posición a nivel mundial en producción de autopartes, donde China ocupa el primer sitio, seguida de EUA, Japón y Alemania. Ver al respecto: El mercado de autopartes en México, ICEX España.

En los últimos diez años las exportaciones de vehículos en el país también han crecido de manera acentuada, en 2017 las exportaciones del sector automotriz representaron un 11% de las exportaciones totales del país [ver Gráfico 2]. De manera absoluta, en 2017 las exportaciones del sector representaron 45.1 mil millones de dólares del total de 418 mil millones de dólares (OEC, s/f). Es importante mencionar que el 80% de la producción automovilística del país está destinada a la exportación, y el 86% de esta exportación es dirigida hacia Estados Unidos y Canadá (ProMéxico, 2016). Las nuevas empresas multinacionales que se establecen en México y tienen el objetivo de vender sus vehículos en el mercado de EUA optan por producir vehículos en territorio mexicano para cubrir los altos niveles de contenido regional que establece el TLCAN en la industria automotriz. Una vez que las plantas se construyen en México, su orientación es predominantemente exportadora. El crecimiento acentuado de las exportaciones en el sector ha determinado un aumento gradual en el porcentaje de participación del sector en la economía mexicana. La industria automotriz en México se proyecta como uno de los sectores más dinámicos y de mayor crecimiento en México.

**Gráfico 2. Porcentaje del total de exportaciones de México por sector (2017)**

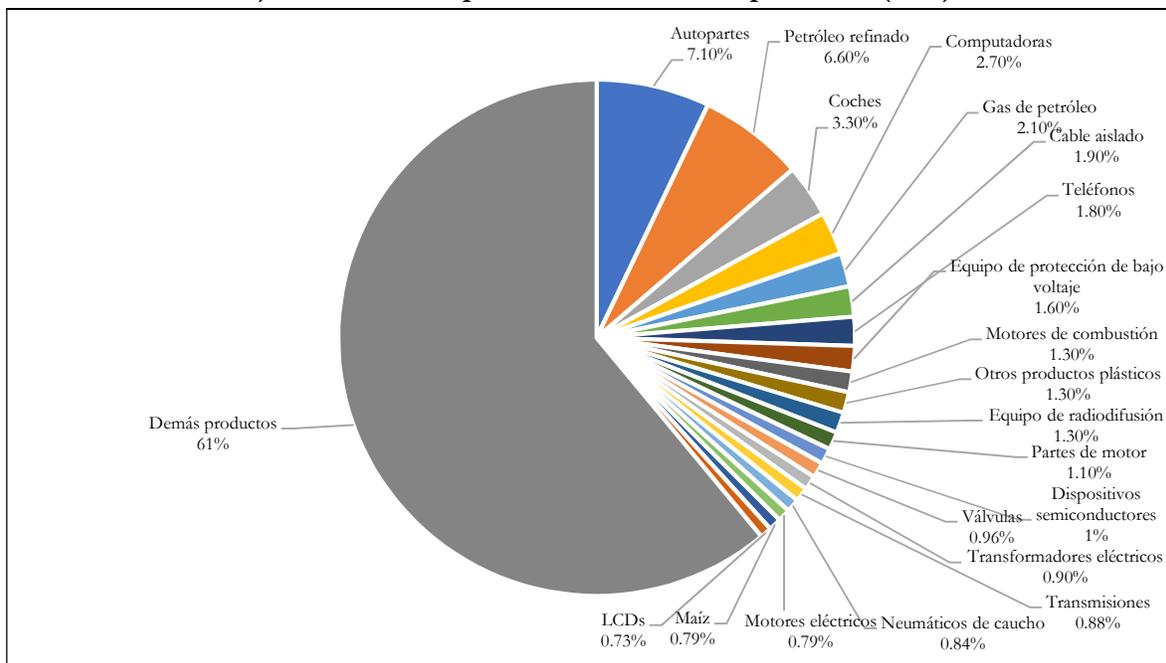


Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de The Observatory of Economic Complexity (OEC)

En el Gráfico 2 también se puede observar que las exportaciones de autos (11%), de autopartes (6.7%) y de vehículos comerciales (6.4%) ya rebasan por mucho las exportaciones de petróleo crudo que anteriormente representaban el rubro exportador principal de México. La industria automotriz ha venido a transformar la estructura de la balanza comercial de México con nuevos productos de exportación y le ha inyectado mayor dinamismo a la economía en su conjunto.

Uno de los indicadores que muestra el grado de integración regional en América del Norte dentro del TLCAN es el monto de importaciones que realiza México en la industria automotriz. La importación de insumos es fundamental para abastecer la producción y exportación de vehículos. En este contexto, México se ha convertido en uno de los principales importadores de vehículos y de autopartes a nivel internacional. En 2017, las importaciones totales mexicanas fueron de 357 mil millones de dólares (OEC, s/f), de lo cual, las importaciones de vehículos y autopartes representaron un 10.4% en conjunto del total. [ver Gráfico 3].

**Gráfico 3. Porcentaje del total de importaciones de México por sector (2017)**



Elaboración propia con base en información obtenida de The Observatory of Economic Complexity (OEC)

Como se mencionó anteriormente, México ocupa el sexto lugar a nivel internacional en producción de vehículos automotores. En 2018, la producción total del país fue de 4,100,525 unidades, de las cuales 1,575,808 fueron autos o vehículos de pasajeros y 2,524,717 fueron vehículos comerciales. Teniendo en cuenta esta clasificación, México ocupa el tercer lugar a nivel mundial en la producción de vehículos comerciales, sólo después de Estados Unidos y China (OICA, 2019a). México actualmente produce 35% del total de los vehículos pesados de Norteamérica y es el mayor exportador global de tracto camiones quinta rueda (ProMéxico, 2016).

Hoy, 43 marcas tienen presencia en México, algunas como productoras de vehículos y otras como agencias de ventas y servicios. Estas son Audi, BAIC, BMW, Fiat Chrysler Automobiles (Alfa Romeo, Fiat, Chrysler, Dodge, Jeep, Ram, Ferrari), Ford (Lincoln), General Motors (Buick, Cadillac, Chevrolet, GMC), Honda (Acura), Hyundai, Isuzu, JAC, KIA, Mazda, Mercedes-Benz, Mini, Nissan, Peugeot, Renault (Infiniti), Subaru, Suzuki, Tata Motors (Jaguar, Land Rover), Toyota, Volkswagen (Seat, Porsche, Lamborghini, Bentley) y Volvo (AMIA, 2018b).

Del total de 31 estados que conforman la República Mexicana, 15 de ellos tienen producción de vehículos de diferentes empresas: Aguascalientes, Baja California Norte, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato,

Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora y Veracruz. No todas las compañías que cuentan con agencias de ventas en México tienen plantas ensambladoras en el país. En la Tabla 1 se presentan las empresas que poseen plantas armadoras o ensambladoras en México.

**Tabla 1. Presencia de empresas multinacionales en México.**  
(Localización geográfica y modelos de vehículos que producen)

Empresa	Estado(s) donde se localiza	Modelos de vehículos
<b>Audi</b>	Puebla	Q5 y SQ5
<b>BAIC</b>	Veracruz	D20 y X25
<b>Chrysler</b>	Coahuila	Motores y camiones Ram
	Estado de México	Journey y Fiat 50
<b>Ford</b>	Estado de México	Ford Fiesta
	Sonora	Ford Fusion y Lincoln MKZ
	Chihuahua	Motores
<b>General Motors</b>	Coahuila	Chevrolet Sonic, Chevrolet Captiva Sport, Cadillac SRX, motores y transmisiones
	Guanajuato	Chevrolet Cheyenne, Chevrolet Silverado y GMC Sierra
	Estado de México	Motores
	San Luis Potosí	Chevrolet Aveo, Chevrolet Trax y transmisiones
<b>JAC</b>	Hidalgo	SEI 2
<b>Mazda</b>	Guanajuato	Mazda 3
<b>Honda</b>	Jalisco	CR-V
	Guanajuato	Fit
<b>Nissan</b>	Morelos	Camiones pick up, Frontier L4, Tsuru, Tiida, Tiida HB, NV200, New YorkTAXI y Versa
	Aguascalientes	March, Versa, Sentra, Note y motores 4 cilindros
<b>Toyota</b>	Baja California Norte	Tacoma
<b>Volkswagen</b>	Puebla	Beetle, Clasico, Clasico TDI, Nuevo Jetta y Golf
	Guanajuato	Motores de alta tecnología

Fuente: Elaboración propia con base en información obtenida de Asociación Mexicana de la Industria Automotriz A.C.

La distribución geográfica de las plantas que producen vehículos muestra una fuerte tendencia de localización en el centro y norte del país, en el sur es prácticamente inexistente la presencia de armadoras de vehículos. La industria automotriz es un indicador de la polarización industrial de México y el rezago en la zona sur de México.

Con respecto al mercado de autopartes, EUA es el principal socio comercial de México, siendo el primer exportador hacia México y el primer importador de México; mientras que China es el tercer importador de México y el segundo exportador a México. Para el caso chino, México representa el quinto exportador para China y el quinto importador de China de la misma manera (Fragoso Castañeda, 2019). Esto representa un área de oportunidad, donde se pueda equilibrar la balanza comercial respecto al comercio con China y ello representa también un área de oportunidad de complementariedad para ambos países. Otro factor relevante es que la mayor parte de la IED del sector automotriz está destinada a la fabricación de autopartes en el periodo entre 2000 y 2017, representando un 59.6%, mientras que la fabricación de vehículos recibe un 34.2%, y el comercio y servicio automotriz un 6.2% (AMIA, 2018a).

## La Industria Automotriz en China

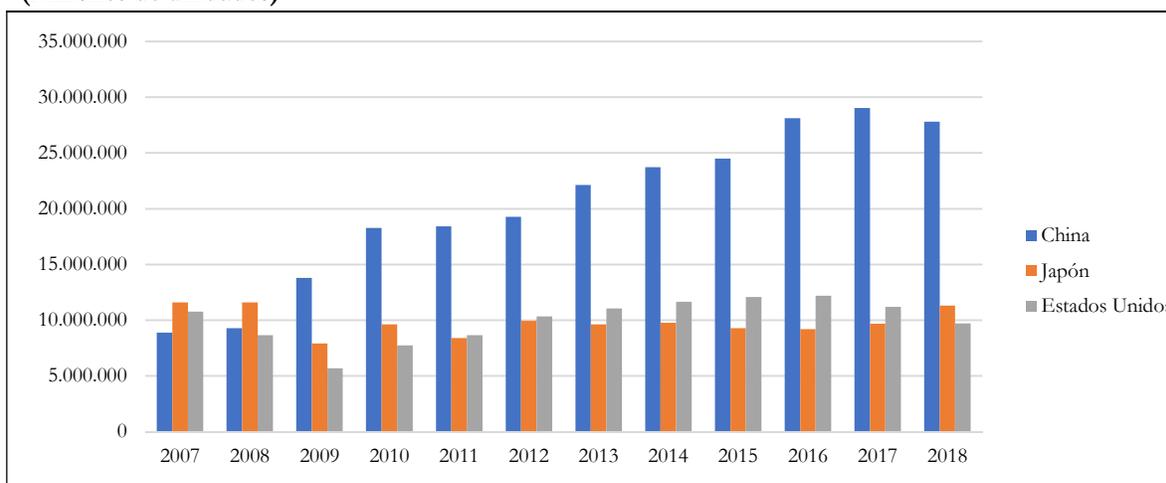
La industria automotriz en China ha presentado un desarrollo vertiginoso desde inicios de los años setenta gracias a la creación de empresas domésticas y posteriormente de *Joint Ventures* (JVs) con empresas extranjeras, la apertura del sector ha sido lenta pero sostenida (CIA, 2018). Es importante destacar que un gran detonador del sector fue la entrada del país a la Organización Mundial del Comercio (OMC) a finales del 2001 (OMC, 2018).

En la década de los ochenta, el país comenzó a importar un número cada vez mayor de vehículos, particularmente de Japón. Durante esta época EUA y Japón disputaban el liderazgo de la producción mundial. “El gobierno chino realizó un esfuerzo para concebir una política completa con el fin de favorecer el desarrollo de una industria nacional. Las leyes de inversión extranjera directa, las políticas de consumo y los altos aranceles a las importaciones le confirieron veinte años a la industria automotriz china para reestructurarse, consolidarse y adquirir capacidades que le ayudarán a competir ante la apertura comercial” (Álvarez & Sepúlveda, 2006).

A finales de 1980, se inicia la etapa de planeación e implementación de las JVs o empresas conjuntas con empresas multinacionales. A partir de 1990, las marcas domésticas de China comenzaron a reportar un crecimiento en la producción y en la calidad de los vehículos, pero no fue hasta principios del siglo XXI que China tuvo un crecimiento exponencial en el mercado gracias a la producción y al récord de ventas en el mercado doméstico (Costas, 2014). La legislación también ha sido un factor importante como directriz para el desarrollo del sector automotriz: “La participación del capital extranjero en una empresa en sociedad de vehículos ensamblados es obligatoriamente minoritaria (o igual). Sin embargo, en el sector de componentes los inversionistas extranjeros pueden tener el control total de las acciones y de las filiales” (Álvarez, 2007).

En 2009, China se posicionó como líder de la producción automotriz a nivel mundial y ha conservado ese puesto de manera consecutiva hasta la fecha, superando por un amplio margen la producción de Japón y Estados Unidos [ver Gráfico 4] (OICA, 2019b).

**Gráfica 4. Producción total de vehículos en China, EUA y Japón (2007-2018)**  
(Millones de unidades)



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de OICA.

En la Tabla 2 podemos observar la evolución en la producción de vehículos de China en comparación con EUA y Japón. Es claro el dominio actual de China sobre sus dos competidores más próximos en términos de producción de autos, es importante resaltar que, en producción de vehículos comerciales, EUA todavía lidera en el sector (OICA, 2019a).

**Tabla 2. Producción de autos y vehículos comerciales de China, Japón y EUA (2010-2017)**

Año	País	Autos	Vehículos comerciales
2010	China	13,897,083	4,367,678
	Japón	8,310,362	1,318,558
	EUA	2,731,105	5,011,988
2011	China	14,845,326	3,933,550
	Japón	7,158,525	1,240,105
	EUA	2,976,991	5,684,544
2012	China	15,523,658	3,748,150
	Japón	8,554,503	1,388,574
	EUA	4,109,013	6,226,752
2013	China	18,084,169	4,032,656
	Japón	8,189,323	1,440,858
	EUA	4,368,835	6,697,597
2014	China	19,928,505	3,803,095
	Japón	8,277,070	1,497,488
	EUA	4,253,098	7,407,604
2015	China	21,079,427	3,423,899
	Japón	7,830,722	1,447,516
	EUA	4,163,679	7,936,416
2016	China	24,420,744	3,698,050
	Japón	7,873,886	1,330,704
	EUA	3,934,375	8,263,780
2017	China	24,806,687	4,208,747

	Japón	8,347,836	1,345,910
	EUA	3,033,216	8,156,769
2018	China	23,529,423	4,279,779
	Japón	8,358,220	1,370,308
	EUA	2,795,971	8,518,734

Fuente: Elaboración propia con base a OICA.

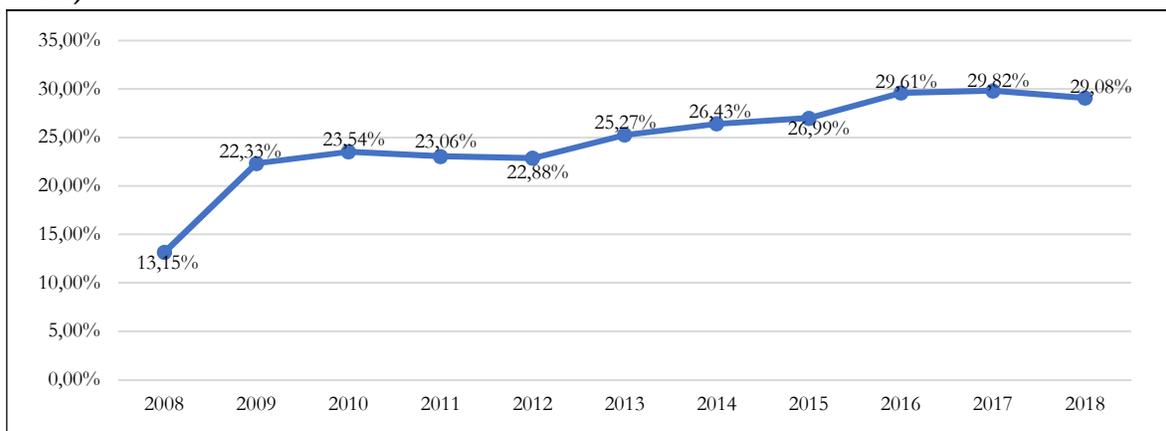
Existen sin embargo algunos factores que obstaculizan el desarrollo de la industria automotriz china y la libre competencia. En 2017 el país importó 1 millón 210 mil automóviles cada uno con un arancel promedio de 25%. De acuerdo con la legislación de china en el sector, la fabricación de autos y vehículos comerciales debe provenir de empresas donde el capital chino sea al menos del 50%; de igual forma, existe una restricción relativa al establecimiento de un máximo de dos empresas conjuntas de capital extranjero. Finalmente existe un impuesto al valor agregado de 17% sobre la mayoría de los productos de la industria automotriz (Morales, 2018).

En abril de 2018, el presidente Xi Jinping anunció de manera sorpresiva una serie de objetivos del gobierno chino para flexibilizar la participación extranjera en la industria automotriz china y eliminar o reducir aranceles. El gobierno chino ha declarado que “los límites a la propiedad extranjera de fabricantes de vehículos se retirarán este año y se adoptarán medidas similares para los productores de vehículos comerciales en 2020 y de vehículos de pasajeros en 2022, tras un periodo de cinco años se eliminarán todas las restricciones a la propiedad” (McDonald, 2018). Este anuncio ha sido visto con optimismo por las empresas multinacionales automotrices quienes perciben un aumento de la competitividad y calidad en los vehículos que se producen en China.

Analistas consideran que la existencia de JVs es un punto de disputa entre China, EUA y Europa, el caso que trajo a discusión el tema fue la compra de Volvo Motors por parte de la empresa china Geely. La empresa china adquirió sin mayores incidentes o trabas la mayoría de sus acciones de la empresa de origen sueco, pero en el mercado doméstico de China, una empresa extranjera no puede adquirir una empresa china en su totalidad dentro del ramo automotriz debido a la regulación actual del sector. El presidente Trump criticó en varias ocasiones estas restricciones del marco legal de China en la industria automotriz. Dentro de un contexto de una guerra comercial iniciada por EUA, la flexibilización de la legislación china en el sector automotriz se ha vuelto un reclamo primario por parte del gobierno de EUA (Vanguardia, 2018a). Hay opiniones que sugieren que las acciones de Beijing se producen después de que el presidente Trump amenazara con imponer aranceles sobre una gama de productos de importación chinos con valor de alrededor de 200 mil millones de dólares al año (Mayeda & Cf Lin, 2018). Yale Zhang, analista de Automotive Foresight en Shanghai considera que las reformas anunciadas por China son positivas “el cambio es un buen estímulo para instar a las compañías chinas a fortalecer sus marcas propias a un ritmo más rápido en lugar de depender de que las Joint Ventures las impulsen” (El Financiero, 2018). Mayor competencia y reglas más claras traerán consigo una mayor competitividad de las empresas chinas y de sus vehículos.

La participación china en el mercado global de producción total de vehículos se ha incrementado de manera exponencial desde el 2008. En el Gráfico 5 podemos observar el crecimiento del sector hasta el 2018, donde la participación de China en la producción automotriz mundial ha pasado de 13.5% en 2008 a 29.08% en 2018.

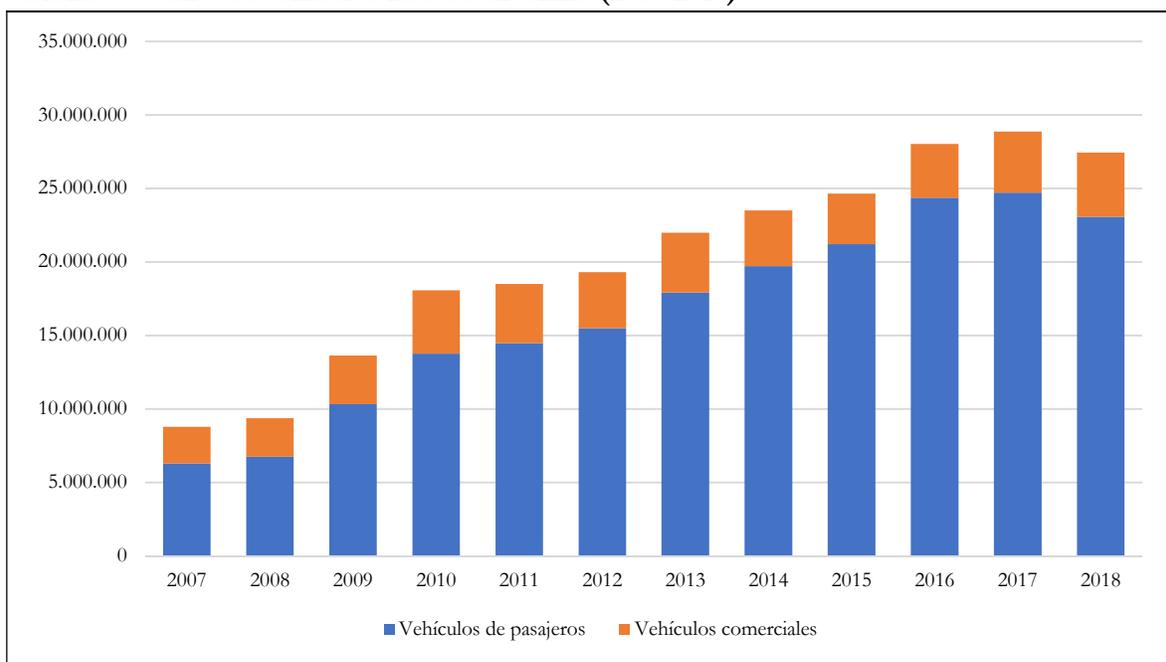
**Gráfico 5. Porcentaje de participación de China en la producción mundial automotriz (2008-2018)**



Fuente: Fuente: Elaboración propia con información obtenida de Statista

La presencia de marcas extranjeras, la reducción de costos de vehículos y el crecimiento de la clase media han contribuido a un incremento de la demanda de vehículos en China. En el Gráfico 6 podemos observar el crecimiento de las ventas domésticas en el país. Las ventas de vehículos han pasado de 8,791,528 unidades en 2007 a casi 30 millones de unidades en 2018. Debido al tamaño de la población total en el país (más de 1,400 millones de habitantes), la tasa de motorización (cantidad de vehículos por cada mil habitantes), es de las más bajas en comparación con otros países líderes en el sector automotriz (OICA, 2018b).

**Gráfica 6. Venta de vehículos nuevos en China (2007-2018)**



Fuente: Elaboración propia con base en en información de OICA.

China se incorporó a la OMC en 2001, este suceso trajo consigo una apertura paulatina de la industria automotriz. Previo a este suceso, pocas eran las compañías externas que entraban al mercado chino, esto se debía primordialmente a las extensas restricciones arancelarias y no arancelarias que el gobierno aplicaba a las empresas y productos externos. Con la entrada a la OMC el número de JVs se multiplicó y empresas de diversas latitudes entraron a China, teniendo como principal aliciente el tamaño del mercado y algunas concesiones que el gobierno chino otorgaba a JVs que tenían un buen desempeño (Costas, 2014).

Actualmente, algunas empresas chinas han logrado posicionarse dentro de las 20 principales compañías de vehículos en el mundo, entre ellas: Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC), Chang'an Auto, Beijing Automotive Group (BAIC), Dongfeng Motor (DFM), Geely Auto y Great Wall Motor (GWM) (OICA, 2018a). Es importante mencionar que algunas empresas de capital privado o público de China han incrementado la propiedad de sus acciones en empresas multinacionales importantes. Por ejemplo, Geely compró una participación de 10% en Daimler AG, el grupo estatal Donen Motor Group (que tiene Joint ventures con Nissan Motor Co. y otras marcas) recientemente adquirió una participación del 14% en la empresa francesa PSA Peugeot Citroen en 2014 (McDonald, 2018). Estas acciones son muestra de que las empresas chinas avanzan cada vez más en su participación global de la industria. En la Tabla 3 se muestra la lista de las JVs más importantes y la producción actual de algunos de sus modelos más representativos (ChinaAutoWeb, 2016a; ChinaAutoWeb, 2016b). Las empresas chinas (estatales o privadas) mantienen el porcentaje de propiedad mayoritario en las JVs, reciben transferencia de tecnología y *know how* de las empresas extranjeras y el gobierno chino las apoya con subsidios y subvenciones.

**Tabla 3. Principales Joint Ventures en el sector automotriz en China**

Marca	JV – empresas socias	Modelos
<b>Acura</b>	GAC Acura (subsidiaria GAC Honda)	CDX
<b>Audi</b>	FAW-Audi	A3, A4L, A6L, Q3, Q5
<b>BMW</b>	BMW Brilliance	2 Series, 3 Series, 5 Series, X1
<b>Borgward</b>	Borgwards (subsidiaria Foton)	BX5, BX7
<b>Buick</b>	SAIC General Motors (GM)	Excelle, LaCrosse, Regal, Verano, GL8
<b>Cadillac</b>	SAIC GM	ATS-L, CT6, SLS, XTS
<b>Chevrolet</b>	SAIC GM	Aveo, Captiva, Cavalier, Cruze, Epica, Lova, Malibu, Sail, Trax
<b>Chrysler</b>	Soueast Chrysler	Grand Voyager
<b>Citroen</b>	Dongfeng Peugeot Citroen Automotive (DPCA) y Changan-PSA (CAPSA)	C2, C4, C5, C6, Triomphe
<b>Dodge</b>	Soueast Chrysler	Caravan
<b>Fiat</b>	GAC Fiat Chrysler	Ottimo, Viaggio
<b>Ford</b>	Chang'an Ford y JMC Ford	Escort, EcoSport, Edge, Fiesta, Focus, Taurus, Transit
<b>Honda</b>	Dongfeng Honda y GAC Honda	Accord, Avancier, City, Civic, Odyssey, Vezel
<b>Hyundai</b>	Baijing Hyundai (BAIC)	Accent, County, Elantra, Maistra, Sonata, Verna
<b>Infiniti</b>	Dongfeng Infiniti (subsidiaria Dongfeng Nissan)	Q50L, QX50
<b>Isuzu</b>	Jiangxi Isuzu	D-Max, Mu-X
<b>Jaguar</b>	Chery Jaguar Land Rover	XFL
<b>Jeep</b>	GAC Fiat Chrysler	Cherokee, Compass, Renegade

<b>KIA</b>	Dongfeng Yueda Kia Automobile	Carnival, Cerato, Forte, Optima, Sportage
<b>Land Rover</b>	Chery Jaguar Land Rover	Land Rover Discovery, Range Rover Evoque
<b>Mazda</b>	Chang'an Mazda y FAW Mazda	Mazda2, Mazda3, Mazda6, Mazda8
<b>Mercedes-Benz</b>	BAIC y Fujian Benz	C-Class, E-Class, GLA, GLC, GLK, Sprinter
<b>Mitsubishi</b>	Soueast Mitsubishi y GAC Mitsubishi	Galant, Lancer, ASX, Outlander, Pajero
<b>Nissan</b>	Dongfeng Nissan (DFM)	Lannia, Livina, March, Murano, Teana, Tiida, X-Trail
<b>Peugeot</b>	DPCA (DFM)	207, 307, 308, 2008
<b>Renault</b>	Dongfeng Renault (DFM)	Kadjar, Koleos
<b>Suzuki</b>	Chang'an Suzuki y Changhe Suzuki	Alivio, Alto, Landy, Liana, Swift, Vitara
<b>Toyota</b>	FAW Toyota y GAC Toyota	Camry, Coaster, Corolla, Crown, Highlander, Land Cruiser, Levin, Yaris
<b>Volvo</b>	Chang'an Ford	S40, S60L, S90, XC60
<b>Volkswagen</b>	FAW-VW y SAIC-VW	Bora, Golf, Jetta, Lavida, Passat, Polo, Tiguan

Fuente: Elaboración propia con base en información de ChinaAutoWeb.

### Industria automotriz China en México

En 2007 el Grupo Salinas trajo a México una serie de modelos de la marca china FAW para comercializarlos en el país. La baja calidad de las unidades, un nulo servicio postventa y la situación de crisis del mercado mexicano obligó a Salinas Pliego a retirar la marca del mercado, dejando en la deriva a cinco mil personas con autos sin refacciones (Sánchez, 2017); con esta mala experiencia, los inicios de la expansión de la industria automotriz china en México no fueron los mejores.

En junio de 2016, la compañía BAIC instauró su planta de ensamble en el estado de Veracruz, lo que facilita la entrada de insumos por vía marítima; la planta tiene una capacidad para ensamblar 6,000 unidades al año, en modelos D20 y X25, sedán y hatchback. Durante la primera fase del proyecto se hizo una inversión directa de 30 millones de dólares y se tiene previsto ir incrementando la inversión para producir modelos adicionales.

Fue anunciado que la firma socia sería la compañía ensambladora mexicana AT Motors, que ya lleva diez años de operación en trabajos de ensamble con dos plantas, que trabajan en conjunto con diversas marcas (Rodríguez, 2017b). Actualmente BAIC cuenta con 23 agencias en todo el país (BAIC, 2018). De igual modo, la empresa Foton, parte del grupo BAIC, tiene operaciones en México, especialmente de vehículos comerciales, y ha ido expandiendo su importancia por todo el país (Foton, 2014). BAIC reportó que en 2017 ingresó componentes para ensamblar 17 mil coches el mercado de México (Sánchez, 2017). Uno de los modelos de la empresa BAIC que han tenido más éxito en México es el D20, para el cual la marca china ofrece cinco años de garantía o 100 mil kilómetros, mientras que el promedio de la industria es de tres años. En la Tabla 4 se muestran los cuatro modelos de autos chinos disponibles en México (y que se producen en el país). En el mediano plazo, la empresa BAIC espera exportar a Colombia, Argentina y Uruguay. Esto representará un incremento en la capacidad de producción que se hará en dos fases: diez mil unidades en 2018 y 30 mil unidades en 2019 (Almanza, 2016).

**Tabla 4. Modelos de autos chinos ensamblados en México y disponibles en el mercado doméstico**

Marca	Categoría	Modelo	Precio (pesos mexicanos)
BAIC	Compacto	D20	165,900
	SUV ( <i>Sport Utility Vehicle</i> )	X25	252,900
JAC	SUV	SEI2	259,000
	SUV	SEI3	279,900

Fuente: Sánchez (2017).

La empresa china JAC, implementó una estrategia diferente a la de BAIC, envía las autopartes a su socio en México, Giant Motors, el cuál ensambla en su planta de Hidalgo para después vender los autos en el país. En la planta de JAC se fabrican modelos JAC SEI 2 de SUV. JAC cuenta con 15 agencias en operación en todo el país y un total de mil 200 unidades vendidas, todas ensambladas en la planta de Ciudad Sahagún, Hidalgo. En alianza con Inbursa, Giant Motors realizó una inversión de 4,400 millones de pesos para construir la planta de ensamble (Vanguardia, 2018b). También, la empresa FAW lleva aproximadamente una década en construcción de vehículos comerciales en la planta de Hidalgo (Cantera, 2017b). La firma JAC tiene un voto de confianza con la participación mayoritaria en la empresa Giant Motors por parte de Carlos Slim, quien ha coordinado los trabajos de negociación entre la empresa china y la mexicana para concretar el proyecto (Cantera, 2017a).

Brais Alvarez Gallardo, analista de la firma automotriz JD Power, ha señalado que el tamaño del mercado interno es importante también para el establecimiento de las marcas chinas en nuestro país al respecto ha señalado que “el interés de las armadoras (de China) tiene que ver con el crecimiento exponencial que muestra el mercado “azteca” en la colocación de coches (Sánchez, 2017). Para Enrique Dussel, existen áreas de oportunidad importantes en el rubro de la industria automotriz entre en China y México: “En el área de la cooperación, existen al menos tres categorías relevantes: fortalecimiento institucional entre México y China; conexiones entre actores de nivel medio en los AAC chinos y mexicanos para mejorar el intercambio y el conocimiento mutuo; y proyectos específicos por parte de ambos sectores públicos para intensificar la relación AAC entre los dos países a nivel de empresa" (Dussel, 2012).

En tanto que Eduardo Solís (presidente de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz) ha señalado que la inversión china en México es bienvenida y que “México es un destino absolutamente viable para nuevas inversiones chinas” (Sánchez, 2017). Información de la secretaría de economía muestra que, durante 2016, se importaron 10,443 vehículos de China, un aumento de 21% con respecto a 2015.

Debido a las políticas propuestas por el presidente de los EUA, Donald Trump, que podrían afectar el mercado automovilístico de México, Manuel Nieva de Grupo Deloitte ha señalado que “no esperamos que el día de mañana los fabricantes de autos que operan en México cierren las plantas para llevarse esas inversiones a China, la producción de vehículos en México está enfocada para abastecer a la región de Norteamérica, hacerlo desde China sería poco competitivo” (Rodríguez, 2018).

Dussel, considera en este contexto que “las empresas chinas necesitan mejorar sus prácticas para establecer nuevas plantas o fusiones y adquisiciones en México y Latinoamérica y comprender mejor las diferencias organizativas, sociales, ambientales y laborales entre países y específicamente en Latinoamérica y México” (Dussel, 2019).

Rafael López, socio director de Asia Business Consulting, considera que los planes de las empresas chinas son de expansión a mediano y largo plazo y dirigidos a un sector específico del mercado “BAIC y JAC han llegado con un enfoque en el mercado interno, ambas apuntan a mercados de consumo de precio bajo. Un segmento de entre 19 y 39 años, dispuesto a sacrificar equipamiento por un precio más competitivo” (Rodríguez, 2017a).

Con respecto a la calidad, parece ser que el mercado mexicano empieza a confiar en las marcas recién llegadas de China, al principio había cierta desconfianza, pero como señala Alonso Sánchez de Moody’s “lo mismo pasaba con los autos coreanos en los 70 y 80. Se dudaba de su calidad, pero con el tiempo la percepción de la gente cambia si ofrecen un buen servicio postventa, desde el mantenimiento hasta la disponibilidad de autopartes” (Almanza, 2016). Y quizá este fue el factor que determinó el mal comienzo de las operaciones de FAW en México en 2007.

Adicionalmente a la presencia de BAIC y JAC en México, la firma empresarial china Great Wall Motor Co Ltd., está en negociaciones para abrir una planta ensambladora en el país, que podría localizarse en San Luis Potosí o Nuevo León; esta empresa es considerada como la mayor productora de vehículos urbanos o de pasajeros en China (Reuters, 2017). La mayor empresa automotriz privada de China estaría interesada, en la construcción de la planta y revisa actualmente la infraestructura ferroviaria para evaluar las opciones de conectividad de ambos estados. Ello permitiría disminuir los costos de producción y su eventual exportación al mercado de Estados Unidos.

## **Conclusiones**

En el análisis presentado se observa que la incipiente relación de China y México en el sector automotriz ha evolucionado de manera positiva. La IED de China en México y la llegada de las empresas chinas BAIC y JAC al país, ha contribuido a la generación de empleo y desarrollo de infraestructura. Las operaciones y el alcance en los niveles de producción y exportaciones de las empresa aún son mucho menores en comparación con otras empresas estadounidenses, japonesas o europeas establecidas en el país. Sin embargo, la llegada de empresas chinas a México es un acontecimiento reciente y la consolidación de las mismas es un proceso paulatino cuyos resultados se observarán a mediano y largo plazo.

Podemos deducir de los resultados encontrados, sin embargo, que la expansión de la industria automotriz China en México fomenta la competencia con otras empresas multinacionales y contribuye a la existencia de una mayor disponibilidad de modelos, marcas y segmentos de precios en el mercado automotriz mexicano. La inversión extranjera directa de China en la industria automotriz en México aumenta la capacidad de producción del sector en México y representa una oportunidad a mediano plazo para aumentar las exportaciones del rubro. La política comercial entre ambos países tienen un potencial de mayor integración económica pero para ello se requieren nuevos acuerdos comerciales sectoriales en el sector para disminuir los aranceles y fomentar mayor intercambio comercial entre las partes.

Con respecto a la situación de la industria automotriz china podemos mencionar que, a pesar del gran dinamismo y rápido crecimiento del sector automotor en China, todavía existen algunos desafíos que enfrentar para seguir avanzando y mantener un ritmo de expansión constante. Quizá las acciones más importantes que el gobierno chino tiene que implementar es concretar los cambios a la legislación del sector automotriz propuestos por Xi Jinping, mejorar la competitividad de las empresas chinas en base a mecanismos de innovación y desarrollo tecnológico a nivel doméstico y no depender de manera extrema de la transferencia tecnológica que se genera en las JVs (que en un futuro próximo cambiarán su funcionamiento de manera estructural).

En noviembre del 2019, la empresa JAC anunció que ensamblará cinco modelos de autos eléctricos en México, este plan se suma a las inversiones que la empresa ya tiene en México y representa una muestra del potencial de desarrollo para la industria de autos eléctricos en México (Vanguardia, 2019).

En otros trabajos hemos señalado que uno de los principales efectos del tratado en la industria automotriz en México ha sido una mayor dependencia de éste hacia el mercado de EUA, ello de alguna forma obliga a México a buscar nuevas alternativas para revitalizar esta industria y hacerla más dinámica. La inversión de de China, es una alternativa con mucho potencial debido al incipiente proceso de expansión internacional de la misma (Gachúz, 2011).

En México, sin embargo, también hay áreas de oportunidad, la dependencia de ventajas comparativas estáticas como el bajo costo de mano de obra<sup>13</sup> y la falta de apoyo para la atracción de IED en otros rubros de la industria como el diseño y desarrollo tecnológico de materiales, auto partes e insumos para la industria automotriz son aspectos a mejorar si se quiere aumentar la competitividad del sector y la participación en actividades industriales de mayor valor agregado.

## Referencias

- Almanza, B. (2016). La calidad e innovación son el principal reto de la automotriz china BAIC. Expansión, México. Disponible en: <https://expansion.mx/empresas/2016/06/02/triunfar-en-mexico-el-reto-de-la-automotriz-china-baic>. Consultado en junio de 2018. Consultado en junio de 2018.
- Álvarez, L., y Sepúlveda, E. (2006). Reformas económicas, inversión extranjera directa y cambios en la estructura de la industria automotriz china (1980- 2004). Contaduría y Administración, (218), 87–113.
- Álvarez, L. (2007). La industria automotriz China: posibilidades de competir con la industria automotriz en México. In E. Dussel & Y. Trápaga (Eds.), China y México. Implicaciones de una nueva relación (pp. 191–208). Centro de Estudios China-México, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

<sup>13</sup> Los costos de producción en el sector automotriz y autopartes en México son muy inferiores con respecto a los principales países productores. En México se pagan 2.7 dólares por hora a los obreros en las líneas de producción, frente a los 7.5 dólares por hora que ofrece la industria automotriz en Taiwán, o los 11.5 dólares que paga la República Checa. Los bajos costos laborales en México ubican al país en tercer lugar en ese rubro sólo de detrás de India e Indonesia.

- AMIA, Asociación Mexicana de la Industria Automotriz A.C. (2018a). *Diálogo con la Industria Automotriz 2018-2024*. AMIA. Disponible en: <http://www.amia.com.mx/boletin/dlg20182024.pdf>. Consultado en abril de 2020.
- AMIA, Asociación Mexicana de la Industria Automotriz A.C. (2018b). AMIA página de inicio. Disponible en: <http://www.amia.com.mx/>. Consultado en junio de 2018.
- BAIC, Beijing Automotive Group. (2018). Embajadas. BAIC, México. Disponible en: <https://www.baicmexico.com.mx/embajadas/>. Consultado en junio de 2018.
- BAIC Noticias. (2017). *BAIC ya ha comenzado a fabricar vehículos en México*. BAIC México. Disponible en: <https://www.baicmexico.com.mx/2017/10/baic-ya-ha-comenzado-a-fabricar-vehiculos-en-mexico/>. Consultado en abril de 2020.
- BBC Mundo. (2017). ¿Qué se sabe de JAC Motors, la primera fábrica de autos chinos en México? *BBC News*. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-38836972>. Consultado en abril de 2020.
- Cantera, S. (2017a). Giant Motors e Inbursa fabricarán autos chinos en México. *El Universal*, México. Disponible en: [http://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/negocios/2017/02/1/giant-motors-e-inbursa-fabricaran-autos-chinos-en-mexico?fb\\_comment\\_id=1365294740210958\\_1366297053444060#f9c2b5afb7783](http://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/negocios/2017/02/1/giant-motors-e-inbursa-fabricaran-autos-chinos-en-mexico?fb_comment_id=1365294740210958_1366297053444060#f9c2b5afb7783). Consultado en junio de 2018.
- Cantera, S. (2017b). JAC fabrica 500 vehículos en su nueva planta en México. *El Universal*, México. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/cartera/economia/jac-fabrica-500-vehiculos-en-su-nueva-planta-en-mexico>. Consultado en junio de 2018.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas.
- ChinaAutoWeb. (2016a). Chinese Brands. ChinaAutoWeb. Disponible en: <http://chinaautoweb.com/chinese-brands/>. Consultado en junio de 2018.
- ChinaAutoWeb. (2016b). Foreign Brands. ChinaAutoWeb. Disponible en: <http://chinaautoweb.com/foreign-brands/>. Consultado en junio de 2018.
- CIA, Central Intelligence Agency. (2018). *The World Factbook – China*. CIA. Disponible en: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ch.html>. Consultado en junio de 2018.
- ContraRéplica. (2019). Sector automotriz, genera 20% del empleo manufacturero. *ContraRéplica*. Disponible en: <https://www.contrareplica.mx/nota-Sector-automotriz-genera-20-del-empleo-manufacturero20192026>. Consultado en abril de 2020.
- Costas, J. (2014). Así es la industria del automóvil en China. *Motorpasión*. Disponible en: <https://www.motorpasion.com/industria/asi-es-la-industria-del-automovil-en-china>. Consultado en junio de 2018.
- Dussel, E. (2012). The Auto Parts-Automotive Chain in Mexico and China: Cooperation Potential? *The China Quarterly*, 209(209), 82–110. DOI: 10.1017/S0305741011001494
- Dussel, E. (2019) China's overseas foreign investment in Mexico (2000-2018). en Dussel Peters Enrique (2019), *China's Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean. Conditions and Challenges*, UNAM: México.
- El Financiero. (2018). Sin restricciones para BMW y Tesla, China cambia sus reglas. *El Financiero*, México. Disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/sin-restricciones-para-bmw-y-tesla-china-cambia-sus-reglas>. Consultado en junio de 2018.

- Foton. (2014). La Experiencia de Foton en México. Disponible en: <http://www.economia.unam.mx/deschimex/cechimex/chmxExtras/documentos/actividades/2014-2/Foton.pdf>. Consultado en junio de 2018.
- Fragoso Castañeda, C. A. (2019). La competencia de las exportaciones de Estados Unidos y China en el segmento de autopartes mexicano de 2000 a 2017. Centro de Estudios China-México, Universidad Nacional Autónoma de México: México.
- Gachúz, J.C. (2011). La crisis mundial en el sector automotriz, China: ¿aliado estratégico de México?. *Análisis Económico*, 26(63), 105-128. <http://www.analisiseconomico.azc.uam.mx/index.php/rae/article/view/219/210>
- González, L. (2018). BAIC instalará en México su primera planta en América. *El Economista*. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/empresas/BAIC-instalara-en-Mexico-su-primer-planta-en-America-20181219-0063.html>. Consultado en abril de 2020.
- Liquid Capital. (s/f). Sectores claves en la economía mexicana que han permitido el crecimiento. Blog Liquid Capital ARG, disponible en: <http://www.liquidcapital.mx/blog/sectores-claves-en-la-economia-mexicana/>. Consultado en junio de 2018.
- Mayeda, A. & Cf Lin, J. (2018). Here Are the Shots Fired So Far in U.S.-China Trade War. Boomerberg. Disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-08-06/here-are-the-shots-fired-so-far-in-u-s-china-trade-war-chart>. Consultado en junio de 2018.
- McDonald, J. (2018). China to Allow Full Foreign Ownership in Auto Industry. US News. Disponible en: <https://www.usnews.com/news/business/articles/2018-04-17/china-to-allow-full-foreign-ownership-in-auto-industry>. Consultado en junio de 2018.
- Morales, R. (2018). China promete desregular el sector de autos. *El Economista*, México. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/empresas/China-promete-desregular-sector-de-autos-20180418-0024.html>. Consultado en junio de 2018.
- OEC, The Observatory of Economic Complexity. (s/f). Mexico. OEC. Disponible en: <https://oec.world/en/profile/country/mex/>. Consultado en septiembre de 2019.
- OICA, Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles. (2018a). World motor vehicle production. OICA. Disponible en: <http://www.oica.net/wp-content/uploads/World-Ranking-of-Manufacturers.pdf>. Consultado en junio de 2018.
- OICA, Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles. (2018b). World vehicles in use – all vehicles. OICA. Disponible en: [http://www.oica.net/wp-content/uploads//Total\\_in-use-All-Vehicles.pdf](http://www.oica.net/wp-content/uploads//Total_in-use-All-Vehicles.pdf). Consultado en junio de 2018.
- OICA, Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles. (2019a). 2018 Production Statistics. OICA, disponible en: <http://www.oica.net/category/production-statistics/2018-statistics/>. Consultado en octubre de 2019.
- OICA, Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles. (2019b). Production Statistics, OICA, disponible en: <http://www.oica.net/production-statistics/>. Consultado en octubre de 2019.
- OMC, Organización Mundial del Comercio. (2018). China y la OMC. OMC. Disponible en: [https://www.wto.org/spanish/thewto/s/countries/s/china\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/thewto/s/countries/s/china_s.htm). Consultado en junio de 2018.
- ProMéxico. (2016). La Industria Automotriz Mexicana: Situación Actual, Retos y Oportunidades. Ciudad de México: ProMéxico.

- Reuters. (2017). Firma china Great Wall Motor considera construir planta automotriz en México. Reuters. Disponible en: <https://mx.reuters.com/article/topNews/idMXL2N1HD06M>. Consultado en junio de 2018.
- Rodríguez, I. (2017a). BAIC, JAC y ahora Great Wall Motors. ¿Qué le ven las armadoras chinas a México?. Expansión, México. Disponible en: <https://expansion.mx/empresas/2017/04/06/baic-jac-y-ahora-great-wall-motors-que-le-ven-las-armadoras-chinas-a-mexico>. Consultado en junio de 2018.
- Rodríguez, I. (2017b). La china BAIC arranca producción de sus autos en Veracruz. Expansión, México. Disponible en: <https://expansion.mx/empresas/2017/05/23/la-china-baic-arranca-produccion-de-sus-autos-en-veracruz>. Consultado en junio de 2018.
- Rodríguez, I. (2018). China se abre a la inversión automotriz, ¿Afectará a México?. Expansión, México. Disponible en: <https://expansion.mx/empresas/2018/04/23/china-se-abre-a-la-inversion-automotriz-afectara-a-mexico>. Consultado en junio de 2018.
- Sánchez, A. (2017). Automotrices chinas llegan con todo a México. El Financiero, México. Disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/automotrices-chinas-llegan-con-todo-a-mexico>. Consultado en junio de 2018.
- Vanguardia. (2018a). En plena ‘guerra’ comercial con EU, China anuncia apertura de mercado automotriz. Vanguardia, México. Disponible en: <https://vanguardia.com.mx/articulo/en-plena-guerra-comercial-china-anuncia-apertura-de-mercado-automotriz-con-eu>. Consultado en junio de 2018.
- Vanguardia. (2018b). JAC cumple un año operando en México. Vanguardia, México. Disponible en: <https://vanguardia.com.mx/articulo/jac-cumple-un-ano-operando-en-mexico>. Consultado en junio de 2018.
- Vanguardia. (2019). JAC traerá a México 5 autos eléctricos, fabricados en Hidalgo y a precios competitivos. Disponible en: <https://vanguardia.com.mx/articulo/jac-traera-mexico-5-autos-electricos-fabricados-en-hidalgo-y-con-precios-competitivos>. Consultado en noviembre del 2019.



**Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License, which permits the use, adaptation and sharing as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If materials are not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder.

To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

© The Author(s) 2020.