



revista-analisis-economico@correo.azc.uam.mx

Análisis Económico

ISSN: 0185-3937

analeco@correo.azc.uam.mx

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad
Azcapotzalco
México

Gachúz, Juan Carlos

La crisis mundial en el sector automotriz, China: ¿aliado estratégico de México?

Análisis Económico, vol. XXVI, núm. 63, 2011, pp. 105-128

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41322447006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La crisis mundial en el sector automotriz, China: ¿aliado estratégico de México?

(Recibido: mayo/011–aprobado: octubre/011)

*Juan Carlos Gachúz**

Resumen

La crisis por la que atraviesa actualmente la industria automotriz se puede calificar como una de las más graves en toda su historia. El caso particular de las compañías automotrices norteamericanas resulta especialmente crítico y su futuro es aún incierto. Sin embargo, este fenómeno no afecta de la misma forma a ciertos países emergentes, quienes han resentido en menor medida sus efectos, ya que la demanda de vehículos en ellos continúa aumentando. Por otra parte, la estratégica planeación china y su proceso en la transferencia de tecnología de las empresas multinacionales, le ha acarreado resultados positivos para el desarrollo de su industria automotriz. En ese sentido, la cooperación de nuestro país con China en el rubro automotriz es una oportunidad estratégica para México. Ya que podría traer un incremento substancial de la producción de vehículos para el país y consecuentemente ayudaría a diversificar exportaciones en el sector.

Palabras clave: industria automotriz, China, México, crisis mundial.

Clasificación JEL: F14, O57, L62.

* Profesor y Director del Área de Posgrados en el Tecnológico de Monterrey, Campus Puebla (jcgachuz@itesm.mx).

Introducción

Las empresas multinacionales automotrices atraviesan por una de las crisis más graves en toda su historia. La situación actual de las compañías automotrices norteamericanas es particularmente crítica, General Motors y Chrysler enfrentan aún muchos riesgos e incluso con el rescate del gobierno de EUA su futuro es todavía incierto.

La crisis en la industria automotriz no ha afectado a todos los países de la misma forma. Los mercados de países emergentes como India y particularmente China, han resentido en menor medida los efectos de la crisis, la demanda de vehículos en estos países sigue aumentando. La cooperación incipiente de México con China en el ramo automotriz es una oportunidad estratégica para nuestro país, ya que la inversión China podría traer un incremento substancial de la producción de vehículos en México y consecuentemente ayudaría a diversificar exportaciones en el sector.

1. La crisis mundial en el sector automotriz

Primero fue el incremento de los precios de los combustibles, el precio del petróleo aumentó de manera repentina a niveles nunca antes vistos,¹ posteriormente vino la crisis financiera, la escasez del crédito comenzó a afectar primero a EUA y luego se extendió por Europa, Asia y alcanzó niveles mundiales. Finalmente la recesión económica mundial trajo como consecuencia una disminución en la demanda de vehículos sin precedente. La industria automotriz enfrenta actualmente uno de sus peores momentos en la historia.²

Las empresas más afectadas han sido sin duda las norteamericanas, Ford, tuvo pérdidas en el 2008 por más de 14,600 millones de dólares (mdd), a pesar de ello la empresa no recurrió al gobierno de EUA para solicitar un rescate como lo hicieron General Motors y Chrysler; Ford anunció que planea recurrir a una línea crediticia por 10,100 millones de dólares.³ La misma empresa anunció una caída de

¹ De hecho la primera solicitud de apoyo financiero de la industria automotriz estadounidense se dio en septiembre del 2008, cuando el aumento de los precios de la gasolina habían llevado a una caída dramática de las ventas de pick ups y SUV's (los vehículos de mayor venta de las compañías automotrices estadounidenses). Los directivos de la industria solicitaron y obtuvieron 25 mil millones de dólares en préstamos de garantía del gobierno federal para apoyar el diseño y la producción de vehículos más pequeños y eficientes en consumo de energía. *The New York Times* (2009).

² *The Economist* (2008: 3).

³ *El Universal* (2009c).

48.4% en sus ventas en EUA durante febrero del 2009, al registrar 99,400 unidades vendidas contra 192,799 un año antes. Debido a esta situación Ford reducirá en 38% su producción en América del Norte en el segundo trimestre del 2009, en relación al mismo periodo del año anterior, con 425 mil unidades, luego de una caída de 46% prevista para el primer trimestre del 2009.⁴

De manera similar, la crisis por la que pasan General Motors y Chrysler es crítica. En noviembre del 2008, Las tres empresas junto con el sindicato de trabajadores de la industria automotriz, solicitaron al presidente de EUA y a la comisión bancaria del Senado un apoyo financiero inmediato, el presidente ejecutivo de Chrysler señaló en ese sentido que “(...) si no hay un apoyo financiero, la liquidez de Chrysler podría caer por debajo del nivel requerido para poder asegurar nuestras actividades normales”.⁵

La situación de Chrysler ya era grave desde el segundo trimestre del 2008 cuando hubo incluso algunos analistas que preveían su desaparición, Guido Viloza, analista de *Global Insight* señalaba en ese sentido que:

De las tres automotrices, Chrysler es la que presenta mayor riesgo, ya que depende de un fondo privado, no tiene un fuerte plan de lanzamientos de nuevos productos y es la más afectada por el cambio de preferencias entre los consumidores que dejaron de comprar camiones y SUVs para adquirir vehículos más pequeños.⁶

Se mencionó incluso que si el gobierno le otorgaba 4 mil millones de dólares, lo mejor que podía hacer era preparar la venta de la marca Jeep y posiblemente las minivans Dodge y Chrysler.⁷

Hubo también analistas que preveían una posible fusión de Chrysler con General Motors, Erick Merkle, analista de Crowe Horwath señaló en ese sentido que una fusión podría elevar el efectivo de General Motors, dar tranquilidad a sus clientes y brindarle capacidad para negociar con el sindicato de Trabajadores Unidos, “(...) creo que harán todo por evitar la quiebra”, señaló el analista.⁸ Bob Nardelly, presidente ejecutivo de Chrysler reveló posteriormente que la empresa estaba en conversaciones con “terceras partes” interesadas en explorar “alianzas”, lo que hablaba de la situación de crisis de Chrysler en la segunda mitad del 2008.⁹

⁴ *Reforma* (2009b).

⁵ *Reforma* (2008d).

⁶ Cantera (2008).

⁷ *The Economist* (2009).

⁸ *Reforma* (2008b).

⁹ *Reforma* (2008).

Para noviembre del 2008, la situación de la industria automotriz norteamericana era tan grave que la calificación de GM, Ford y Chrysler en la escala de Standard & Poors era de “inversiones no recomendables”, la compañía de análisis financieros advertía en ese sentido que:

Consideramos que el periodo de tiempo para determinar las posibilidades de supervivencia de las automotrices nacionales se redujo durante los últimos 60 días, en medio de la profundización de la crisis del mercado financiero y el deterioro en la confianza del consumidor, los siguientes trimestres serán el periodo más crítico.¹⁰

Se gestaba entonces la crisis más grave en toda la historia de la industria automotriz norteamericana.¹¹

Para diciembre del mismo año, la situación era tan desesperante que los directores de GM, Ford y Chrysler prometieron incluso ganar un dólar al año si el Congreso de EUA las apoyaba con una línea de crédito de 25 mil mdd.¹²

La situación también adquirió tintes políticos, el presidente del sindicato de los trabajadores de la industria automotriz estadounidense (UAW), Ron Gettelfinger que se había caracterizado en su gestión por su punto de vista crítico ante la gerencia, defendió esta vez la dirección de las tres empresas automotrices y exhortó a las autoridades a apoyar al sector, “(...) esta industria está en una situación que no originó, sino que se debe al alza de los precios del combustible y la caída de Wall Street (...) es una deformación afirmar que la dirección es responsable de todo lo que sucede (...)”.¹³

Este punto de vista sin embargo, se contradice con declaraciones de General Motors, que en el contexto de la crisis señalaba que gran parte de la responsabilidad en el origen de la crisis se encontraba en la compañía misma, y subrayaba que había decepcionado e incluso traicionado a consumidores estadounidenses en términos de calidad. En una carta abierta al pueblo de EUA titulada “Compromiso de GM con el pueblo americano”, la empresa mencionaba: “Aunque aún somos líderes de ventas en EUA, reconocemos que los hemos decepcionado (...) en algunos momentos hemos violado su confianza dejando que nuestra calidad cayera por debajo de los estándares de la industria y que nuestros diseños se volvieran mediocres”.¹⁴

¹⁰ *Reforma* (2008c).

¹¹ *The New York Times* (2009).

¹² *El Universal* (2008b).

¹³ *Reforma* (2008c).

¹⁴ *Reforma* (2008f).

En una situación insostenible, para febrero del 2009 General Motors, con el fin de evitar la bancarrota solicitó apoyo financiero por un total de 22,500 mdd, y anunciaba el despido de 47 mil personas en sus plantas por todo el mundo y el cierre de 5 plantas para 2012. Chrysler a su vez pidió 9 mil mdd y recortaría 3 mil puestos de trabajo,¹⁵ GM señalaba también que para el 2001 cerraría su división “Saturn” que por mucho tiempo reportó pérdidas.¹⁶ Además, anunciaba también que adicionales a los 22,500 mdd, la empresa pediría otros 7 mil 500 millones, si las ventas totales en EUA finalizaban en 9.5 millones de unidades en 2009 y 11.5 millones en 2010, con lo que el préstamo total sería de 30 mil mdd en 2011.¹⁷

El presidente Barack Obama señalaba en ese sentido que apoyaría a la industria automotriz pero habría condicionamientos a esta ayuda, el presidente de EUA señalaba al respecto que:

[...] lo último que deseo ver es que desaparezca la industria automotriz, pero también me preocupa que pongamos 10 mil millones o 20 mil o 30 mil millones de dólares o más en una industria y que luego, de seis meses a un año después regresen con la mano extendida y digan dennos más.¹⁸

Finalmente y a pesar de que las empresas norteamericanas habían pedido más de 34 mil mdd, el gobierno de EUA solo autorizó en febrero, 17 mil 400 millones mdd, días más tarde el presidente Obama anunciaba la creación de una “Comisión Presidencial del Automóvil, que tendría la facultad de administrar los fondos otorgados por el gobierno y apoyar la base industrial y tecnológica de la industria en su conjunto”.¹⁹ De igual forma el presidente Barack Obama incluyó en su equipo de trabajo a Mathew A. Fieldman, un abogado experto en situaciones de bancarrota, hecho que muestra que el gobierno, ante la gravedad de la situación está considerando todas las posibilidades, incluso las más radicales.²⁰

A pesar del préstamo otorgado a GM y Chrysler, la industria automotriz y de autopartes en EUA eliminó 324 mil puestos de trabajo en 2008, las armadoras y de autopartes despidieron a 165 mil 400 personas, mientras que las agencias de

¹⁵ Cantera (2009b).

¹⁶ *The New York Times* (2009).

¹⁷ *The New York Times* (2009).

¹⁸ En reiteradas ocasiones el presidente Barack Obama ha señalado que no dejará que desaparezca la industria automotriz norteamericana pero las empresas deberán hacer sacrificios sobre todo en salarios, prestaciones, pensiones de los trabajadores, véase Dsultzberger (2009) y *Reforma* (2008g).

¹⁹ *El Universal* (2009f).

²⁰ Véase Sanger and Bill (2009), consúltese también *The New York Times* (2009b).

automotrices y comercializadoras de autopartes perdieron 159 mil 400 empleos.²¹ Firmas de auditoría como Deloitte & Touche consideran que la “sobrevivencia” de GM está en duda, aun si el gobierno le otorga los 30 mil mdd que solicitan, la firma también señaló la posibilidad de que GM tendría que liquidar sus operaciones si el apoyo que solicita le es denegado.²²

Para enero del 2009, la industria automotriz tuvo un decrecimiento más allá de 30% en promedio, las ventas de Chrysler se redujeron en 48, las de General Motors en 38 y Ford en 30%.²³

A finales de marzo del 2009, la compañía había solicitado ya otro préstamo de 16.6 billones (además de los 13.4 billones que había recibido en marzo), sin embargo las reformas propuestas por el CEO de GM, Rick Wagoner no convencieron al presidente Barack Obama, debido que ofrecía muy pocos cambios sobre todo en la relación de la empresa con los sindicatos, en una situación inusual, finalmente Rick Wagoner fue despedido en una junta de directivos de GM con el *task-force* del gobierno de EUA.²⁴

La crisis en el sector automotriz se ha extendido en la mayor parte de los países productores de vehículos. El ministerio de desarrollo económico de la provincia de Ontario ha señalado que la economía canadiense corre el riesgo de perder hasta 582 mil puestos de trabajo, si los tres grandes fabricantes de automóviles estadounidenses cesaran sus actividades. El cese de la producción de estos tres productores se traduciría en la reducción de 80% de la producción de autopartes, a pesar de que se mantengan la producción de los fabricantes japoneses instalados en el país. La reducción de 50% de la producción de los tres grandes de Detroit significaría la reducción de 45% de la producción de los fabricantes de componentes canadienses.²⁵

En España, otro país afectado por la crisis, en febrero del 2009, el gobierno aprobó un paquete de ayudas económicas de más de 4,100 millones de euros (5,300 mdd) para rescatar a la industria automotriz española que se encuentra en una de sus peores crisis. Más de 350 mil personas trabajan de forma directa en el sector automotriz de España, sin embargo, en los últimos meses los principales productores de vehículos en ese país, Ford, General Motors y SEAT, del grupo Volkswagen

²¹ *Reforma* (2009).

²² Bunckley (2009).

²³ Leonhart (2009), véase también *El Universal* (2008).

²⁴ *The Economist* (2009c).

²⁵ *El Universal* (2008d).

anunciaron recortes laborales y de producción. Este sector representa 6% del PIB de España y 16% del total de las exportaciones españolas.²⁶

El plan de rescate en España incluye apoyo a las empresas para la producción de vehículos eléctricos híbridos, líneas de crédito para la compra de coches y mejoras en la logística y el transporte.²⁷

De manera similar, el gobierno de Francia ha apoyado a Renault y PSA Peugeot Citroën, el gobierno piensa liberar un total de 6 mil millones de euros con la condición de que estas empresas mantengan su producción en Francia, lo que contribuiría a la supervivencia de fabricantes y proveedores. El primer ministro francés señaló que “(...) si los bancos no ponen suficiente dinero a disposición de las empresas y el banco central no puede actuar como la Reserva Federal estadounidense, entonces los gobiernos nacionales tienen que intervenir”.²⁸

La compañía líder mundial en la industria automotriz, Toyota, ha resentido también fuertemente los efectos de la crisis económica. La empresa japonesa reportó números rojos en el trimestre octubre-diciembre del 2008 y admitió que cayó en su primera pérdida neta anual desde 1950, debido al desplome de la producción y al fortalecimiento del yen.²⁹ En enero del 2009, la empresa anunció que detendría su producción por 11 días en febrero y marzo de sus doce plantas en Japón, y que cortaría a la mitad los empleos de medio tiempo y negociaría reducción de salarios con trabajadores de planta.³⁰

De manera similar, la industria automotriz alemana se encuentra en una situación grave, representantes de la industria han declarado que “(...) el mercado automovilístico se ha desplomado a un ritmo y magnitud nunca vistos”.³¹ Se han recortado ya más de mil 850 puestos de trabajo de tiempo completo y entre 8 mil y 10 mil de media jornada.³²

Como podemos ver en el Cuadro 1, en una relación estratégica Estado-empresa, los gobiernos han intervenido de manera directa para apoyar a las empresas automotrices locales.

²⁶ *El Universal* (2009e).

²⁷ *El Universal* (2009e).

²⁸ *El Universal* (2009b).

²⁹ *El Universal* (2009d).

³⁰ *The Economist* (2009).

³¹ *El Universal* (2008c).

³² *El Universal* (2008c).

Cuadro 1
Recursos destinados al rescate de la industria automotriz en
países seleccionados (miles de millones de dólares) (marzo
del 2009)

<i>País</i>	<i>Cantidad</i>
EUA	17, 400
Francia	7, 800
Reino Unido	3, 250
Canadá	3, 300
Suecia	3, 350
Italia	1, 937
Brasil	1, 720
México**	714

** El gobierno de México destinó 714 mdd para apoyar el otorgamiento de créditos, no para ayudar directamente a los productores de vehículos en México.

Fuente: *Automotive News*, several issues.

El Banco Mundial señala que los subsidios solicitados por la industria automotriz equivalen a 48 mil mdd de los cuáles 90% se ubican en países desarrollados.³³

Aun con el apoyo gubernamental a los productores de vehículos que se ha dado en cada uno de los países mencionados en el Cuadro 1, ha surgido un problema adicional, los gobiernos se han preocupado por obvias razones de rescatar sólo a los productores domésticos o locales pero el problema se ha vuelto global. En un comunicado publicado en marzo del 2009, General Motors ha declarado que sus operaciones europeas podrían quedarse sin dinero en abril o mayo si Alemania y otros países de Europa no le conceden la ayuda que solicita. GM ha conseguido ayuda para que España garantice préstamos por 200 millones de euros y ha buscado la ayuda de Alemania, Gran Bretaña y Suecia, países en donde tiene plantas.³⁴

Otro problema adicional es la transferencia de recursos a países con más posibilidad de subsidiar su producción y afectar la producción de vehículos en países en desarrollo con menos posibilidades de otorgar subsidios,³⁵ el presidente de la Comisión Europea José Manuel Barroso había declarado que el rescate del gobierno de EUA había sido hostil y proteccionista, amenazó incluso con demandar a las

³³ *The Economist* (2009d).

³⁴ *Reforma* (2009c).

³⁵ *Reforma* (2009c).

compañías norteamericanas ante la WTO, sin embargo, con la expansión de la crisis a Europa y debido a que las empresas norteamericanas operan múltiples plantas en Europa, la Comisión Europea parece apoyar ahora los programas de rescate de las empresas de EUA.³⁶

En una encuesta realizada por la consultora KPMG realizada entre 200 altos ejecutivos de la industria automotriz se obtuvieron previsiones muy pesimistas para la industria automotriz. Casi la mitad de los altos ejecutivos del sector espera que durante los próximos cinco años el crecimiento de los ingresos seguirá una tendencia a la baja, 77% de los entrevistados esperan un “dramático aumento en las insolvencias”, en esta encuesta también se señala que: “(...) los mercados emergentes, principalmente China, India, Rusia, y Brasil seguirán siendo donde se producirá el crecimiento y que el desarrollo de tecnologías alternativas y nuevos combustibles serán las tendencias más relevantes en los próximos cinco años”.³⁷ Como veremos a continuación estos países han resentido los efectos de la crisis, se espera sin embargo que a su alta demanda de vehículos, ellos sean los primeros en salir de la crisis y alcanzarán importantes niveles de crecimiento en el corto y mediano plazo.

2. La industria automotriz en China dentro del contexto de crisis mundial

Dentro del contexto de crisis en el sector automotriz, las esperanzas de crecimiento se concentran en las economías emergentes de países como India, Rusia, Brasil, pero sobre todo en China.³⁸ Según la revista *The Economist*, para finales de esta década, China (que por su tamaño ya es el segundo mercado mundial de automóviles en el mundo), probablemente rebasará a EUA como el mercado más grande del mundo con aproximadamente 16-17 millones de vehículos anuales.³⁹

Aun, con este pronóstico optimista, es un hecho que la crisis mundial en el sector ha afectado también a las economías emergentes, por ejemplo, en un informe de KPMG, se señala que hasta julio de 2008, las ventas de autos en China crecieron arriba de 11%, pero en noviembre reportaron una caída de 10.3%.⁴⁰ China ocupa el primer lugar en ventas en la región de Asia pacífico y en 2007 la demanda interna de autos creció 18.3%, cuando el promedio a nivel mundial fue de 4%.

³⁶ *The Economist* (2009b).

³⁷ *El Universal* (2009).

³⁸ *The Economist* (2008).

³⁹ *The Economist* (2008).

⁴⁰ Citado en Cantera (2009), véase también Bradsher (2008).

La mayoría de los analistas considera, sin embargo que en este contexto de crisis, las economías emergentes son las que saldrán más rápido de la crisis y alcanzarán altos niveles de crecimiento y expansión en los próximos años, en un informe de Price Water House se señala por ejemplo que: “(...) la crisis vino a frenar todo, pero por su flexibilidad, por esa juventud y por ese fortalecimiento de su economía local, los países del BRIC son los primeros que van a salir”.⁴¹

La expansión de la industria automotriz china en tiempos de crisis es una muestra tangible que este país será uno de los menos afectados por la crisis. Mientras que General Motors ha recortado cientos de puestos de trabajo y cerrado fábricas en EUA, la empresa anunció recientemente la apertura de su octava planta en China en asociación con la armadora SAIC Motor, para lo cual invirtió 390 mdd, la planta se localiza en la ciudad de Shenyang, al noreste de China, y comenzará operaciones en el segundo trimestre de 2009 con el ensamble de autos de la marca Chevrolet. Incluso con la crisis, General Motors espera vender 1.2 millones de vehículos en China en 2009, lo que representa un incremento de más de 9% de lo que obtuvo en 2008.⁴²

La industria automotriz en China ha tenido un desarrollo vertiginoso en los últimos veinte años. Producto de una planeación estratégica del Estado y usando recursos y transferencia tecnológica de empresas multinacionales, la industria automotriz China es una de las más importantes nivel internacional. Actualmente este país es el tercer productor de autos a nivel mundial y posee el mercado de autos de mayor crecimiento en el mundo. A pesar de ello, la industria en este país comienza apenas a desarrollar una estrategia concreta de exportación y producción de vehículos en otros países. La industria automotriz china tiene planes de expansión de su producción especialmente en países en desarrollo, con infraestructura suficiente para producir vehículos y exportarlos a mercados regionales. Ello representa una oportunidad invaluable para un país como México, que además de poseer un mercado interno de importancia, cuenta también con la infraestructura, tecnología y mano de obra necesaria para la producción de vehículos y ser plataforma de exportación a Norteamérica y Sudamérica. México debe generar una política de diversificación de productores de vehículos para depender menos de productores estadounidenses, la inversión asiática y particularmente la proveniente de China, resulta estratégica para el desarrollo de este sector.

⁴¹ Cantera (2009) y Bradsher (2008).

⁴² Cantera (2008).

3. La industria automotriz China en un contexto global

La planeación estratégica del Estado chino y el proceso de transferencia de tecnología de las empresas multinacionales ha traído resultados muy positivos para el desarrollo de la industria automotriz china. El gobierno ha sabido canalizar de forma muy eficiente y estructurada los intereses de las empresas multinacionales para comercializar sus vehículos en China. Las empresas de ese país se han beneficiado del establecimiento de *joint ventures* con empresas extranjeras y poco a poco, como veremos más adelante, han venido desarrollando tecnología propia.

Especialmente en los últimos ocho años, China ha tenido un crecimiento impresionante en la producción de vehículos, como podemos observar en el Cuadro 3 y la Gráfica 2, China produjo en 1999 un millón 829 mil unidades, para el 2007 este número se elevó a más de 8 millones 800 mil unidades, es decir el crecimiento ha sido en este periodo de más de siete millones de unidades.

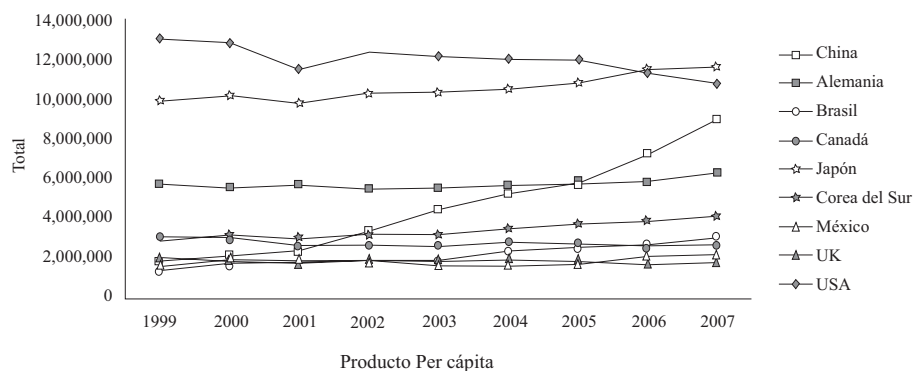
En el Cuadro 2 y la Gráfica 1 podemos observar también que China ha desplazado a otros países que recientemente figuraban entre los líderes mundiales en la producción de vehículos automotores, como el Reino Unido, Alemania, Canadá, Corea del Sur, etc. Su producción es superada sólo por EUA y Japón, pero la tendencia mostrada en la Gráfica 2 muestra que las diferencias se van haciendo cada vez menores y el ritmo de crecimiento de la producción china es mucho mayor que la de EUA y Japón, se espera que en los próximos cinco años, China haya alcanzado los niveles de producción de estos países.

Cuadro 2
Producción mundial de automóviles (países seleccionados) 1999-2007

	China	Alemania	Brasil	Canadá	Japón	Corea del Sur	México	UK	EUA
1999	1,829,953	5,687,692	1,350,828	3,058,813	9,898,476	2,843,114	1,549,925	1,973,519	13,024,978
2000	2,069,069	5,526,615	1,681,517	2,961,636	10,140,796	3,114,998	1,935,527	1,813,894	12,799,857
2001	2,334,440	5,691,677	1,817,237	2,532,742	9,777,191	2,946,329	1,841,008	1,685,238	11,424,689
2002	3,286,804	5,469,309	1,791,530	2,629,437	10,257,315	3,147,584	1,804,670	1,823,018	12,279,582
2003	4,443,686	5,506,629	1,827,791	2,552,862	10,286,218	3,177,870	1,575,447	1,846,429	12,114,971
2004	5,234,496	5,569,954	2,317,227	2,711,536	10,511,518	3,469,464	1,577,159	1,856,539	11,989,387
2005	5,708,421	5,757,710	2,530,840	2,687,892	10,799,659	3,699,350	1,684,238	1,803,109	11,946,653
2006	7,188,708	5,819,614	2,611,034	2,572,292	11,484,233	3,840,102	2,045,518	1,648,388	11,263,986
2007	8,882,456	6,213,460	2,970,818	2,578,238	11,596,327	4,086,308	2,095,245	1,750,253	10,780,729

Fuente: Calculado con datos de National Bureau of Statistics of China y *La industria automotriz en México*, INEGI, varios años.

Gráfica 1
Producción mundial de automóviles (países seleccionados) 1999-2007



Fuente: Cuadro 2.

La industria automotriz es actualmente uno de los sectores estratégicos de la economía china, este país cuenta con más de 120 plantas armadoras de vehículos expandidas por todo su territorio, y más de 2000 empresas de auto partes que abastecen a la misma.⁴³ Con respecto al empleo, este sector es también uno de los más importantes, como podemos ver en el Cuadro 3 más de un millón 600 mil personas trabajan en la producción de vehículos (sin contar empleos indirectos y empresas de autopartes), el número de personas empleadas en este sector, ya superó a EUA y está solamente por debajo de Alemania.

Cuadro 3
Empleos directos en la industria automotriz,
(producción de vehículos) (países seleccionados) 2006

<i>País</i>	<i>Empleos directos</i>
China	1, 605,000
Alemania	7, 333, 217
EUA	954,210
México	137,000

Fuente: Calculado con datos de National Bureau of Statistics of China INEGI (varios años).

⁴³ National Bureau of Statistics of China (<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata>).

Los costos de la mano de obra en China, siguen estando muy por debajo de los costos en los países industrializados, en un reporte del Congressional Research Service (para el congreso de EUA) se establece lo siguiente: 1) el salario anual para los trabajadores de la producción en China (obreros) tiene un rango de 1000 a 3000 dólares; 2) para el personal técnico el rango es de 1200 a 5000 dólares; y 3) los salarios ejecutivos tienen un rango de 10,000 a 30,000 dólares.⁴⁴

Este costo de la mano de obra en China (a pesar de que sigue en crecimiento sostenido), continúa siendo un atractivo para las empresas multinacionales, y un sustituto para otros costos de producción, que aún siguen siendo altos en China, sobre todo debido a la sobrecapacidad de producción que enfrentan ya algunos modelos y al costo de algunas materias primas, especialmente, el acero.⁴⁵

De manera similar a la producción, las ventas de vehículos en China, también han aumentado de manera acelerada en el mismo periodo. En el 2007 las ventas crecieron a más de 8.5 millones de vehículos por año, más de 110 nuevos modelos se introdujeron al mercado chino. Los modelos con mayores ventas fueron en este año: Jetta, Excelle, Elantra, Santana, Xiali, QQ, Accord, Lingyu, Qiyun y Corolla. Con estos números, este país pasó a ser el mercado de vehículos con mayor expansión a nivel mundial.⁴⁶

A pesar de este crecimiento exponencial en la producción y ventas de vehículos en el mercado chino, no se puede afirmar que los 1,300 millones de habitantes en china son potenciales compradores de autos, según datos de la oficina de estadísticas de China, sólo 50 millones de Chinos perciben ingresos suficientes como para comprar un auto, y a pesar de que este número se espera rebase los 170 millones para el 2010, todavía los potenciales compradores continúan siendo una minoría comparado con el total de la población china,⁴⁷ mientras que países industrializados como EUA, promedian casi 80 vehículos por cada 100 habitantes con un ingreso de más de 35 mil dólares al año o Japón donde 60 habitantes de cada 100 con un ingreso de 40 mil dólares posee un auto (véase Gráfica 3).

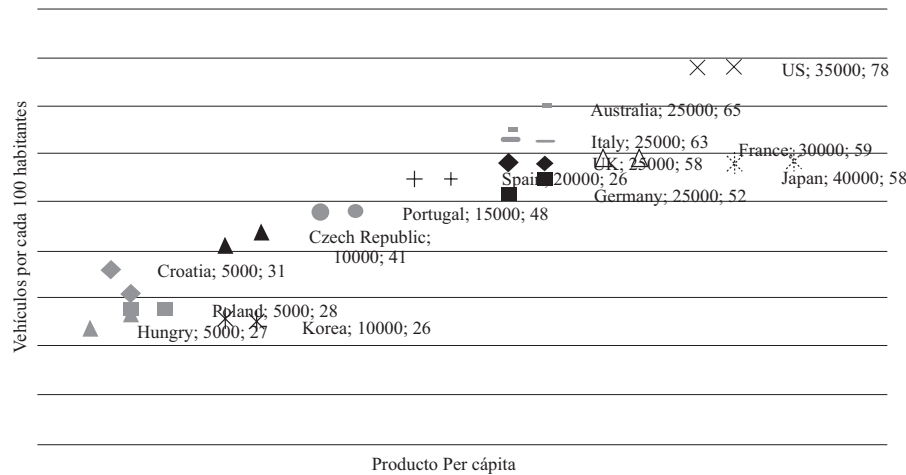
⁴⁴ Cooney (2006: 17-18).

⁴⁵ Cooney (2006: 17-18).

⁴⁶ *National Bureau of Statistics of China* (<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata>).

⁴⁷ *National Bureau of Statistics of China*.

Gráfica 2
Relación del ingreso per cápita con la compra de autos
(países seleccionados) 2010.



Fuente: Sachs (2003: 4).

Varios análisis muestran que uno de los riesgos principales que enfrenta el sector automotriz chino es la sobrecapacidad de producción,⁴⁸ ante esta situación el gobierno chino está tratando de impulsar las exportaciones de vehículos y la internacionalización de la industria automotriz china, mediante inversiones en otros países. Las exportaciones de vehículos en 2007 sobrepasaron las 340 mil unidades mientras que el monto total por este concepto (incluyendo autopartes) superó los 25 mil mdd.⁴⁹

En el décimo plan quinquenal de China, el desarrollo de la industria automotriz aparece como una prioridad de su economía. En este plan se establece que en 2010 la demanda de vehículos en el mercado doméstico será de 9 millones de unidades y el porcentaje de participación de esta industria en el producto interno bruto llegará a 2.5%.⁵⁰

⁴⁸ En este análisis Goldman Sachs se establece que “[...] existe un alta probabilidad que la capacidad exceda la demanda”, existen además otros riesgos potenciales como la adaptación del sector para cumplir con los requerimientos de la OMC, aranceles más bajos y competencia provocarán precios más bajos, etc. Véase Sachs (2003: 1).

⁴⁹ National Bureau of Statistics of China (<http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata>).

⁵⁰ Chen (2006).

En el plan quinquenal también se establecen los principales retos de la industria automotriz china y se enfatizan los principales objetivos a mediano y largo plazo de la misma:

- 1) Fortalecer la capacidad de investigación para el desarrollo de diferentes modelos de vehículos y motores.
- 2) Promover el establecimiento de institutos de investigación tecnológica en la industria automotriz y fortalecer la capacidad de investigación de este sector.
- 3) Desarrollar tecnologías enfocada al ahorro de energía, seguridad de manejo, sistemas de transmisión y piezas relacionadas.
- 4) Desarrollar nuevas tecnologías para producir vehículos económicos que no contaminen.
- 5) Profundizar en la investigación de vehículos híbridos y uso de fuentes de energía alternativas.
- 6) Fomentar la cooperación entre empresas chinas para mejorar tecnologías e investigación conjunta.
- 7) Desarrollo de marcas propias (chinas) y fomento de éstas como grandes corporaciones que sean competitivas a nivel internacional.
- 8) Orientar a las corporaciones y las empresas de capital mixta a establecer la estrategia de desarrollo de las marcas propias. Aprovechar a las empresas privadas multinacionales.
- 9) Acelerar el desarrollo de marcas propias, aprovechando la demanda doméstica e internacional de vehículos.
- 10) Ampliar la exportación de automóviles y autopartes y aumentar las inversiones chinas en el extranjero y desarrollar paulatinamente la gerencia transnacional.⁵¹

La estrategia del gobierno chino a mediano y largo plazo, refleja los ambiciosos planes de expansión que se tienen para esta industria, los objetivos establecidos en el décimo plan quinquenal dejan claro que esta industria será prioritaria para la economía china, no sólo a nivel doméstico sino también a nivel internacional.

Como veremos en el siguiente apartado de este artículo, la internacionalización de la industria automotriz china representa una oportunidad para países como México, que buscan diversificar sus fuentes de inversión extranjera directa e incrementar la capacidad de producción de automóviles para consumo doméstico y exportación.

⁵¹ Chen (2006: 16-26).

México cuenta con las condiciones necesarias para atraer inversión china en el sector (mano de obra calificada, infraestructura y materias primas disponibles), nuestro país cuenta además con acceso privilegiado al mercado norteamericano y contamos también con acuerdos comerciales que benefician el intercambio en este sector con países de Centro y Sudamérica.

La industria automotriz en México requiere urgentemente de una diversificación de fuentes de inversión extranjera, principalmente de países de Asia (Japón, Corea, India, China, etc.), región que reporta los mayores niveles de crecimiento y dinamismo económico a nivel mundial. México no debe desaprovechar la oportunidad de captar inversión extranjera en este sector industrial, que es estratégico por ser base de una cadena de procesos industriales (industria del vidrio, del acero, del petróleo, etc.). El impresionante crecimiento de la industria automotriz china beneficiará (con generación de empleo, infraestructura, desarrollo de nuevas tecnologías, investigación, etc.) a aquellos países que logren establecer alianzas con las empresas chinas, no sólo para comercializar vehículos sino para producirlos a nivel doméstico y exportarlos.

La reciente inversión china para producir automóviles en Zinapécuaro Michoacán,⁵² es un buen inicio y debe ser visto como una brecha para potenciar nuevas inversiones en nuestro país. China está en busca de países para invertir, México debe aprovechar esta situación.

4. La industria automotriz en México: oportunidades de cooperación con China

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, los problemas económicos que ha enfrentado EUA en los últimos años y la pérdida de competitividad de las principales empresas estadounidenses en el sector (General Motors, Chrysler y Ford), obliga a nuestro país a buscar nuevas alternativas para revitalizar esta industria y hacerla más dinámica. La inversión de países asiáticos, particularmente de China, es una alternativa con mucho potencial debido al incipiente proceso de expansión internacional de la misma.

⁵² Véase “Entablan lazo comercial México y China con planta de autos en Michoacán” (<http://www.mimorelia.com>). Viernes 23 de noviembre del 2007.

Como podemos ver en el Cuadro 4, la industria automotriz en México, depende en más de 63% de la inversión de EUA y la situación actual de las empresas estadounidenses en el sector es preocupante.⁵³

Ante este contexto, es imperativo que México aliente la llegada de nuevas fuentes de inversión particularmente de Asia, región que cuenta con las empresas de mayor crecimiento a nivel mundial y que en la actualidad dentro del total, solamente Japón figura con un 3.9% (véase Cuadro 4).

Este patrón de dependencia no solamente se da en la inversión extranjera directa sino también en el destino de las exportaciones, como podemos ver en la Gráfica 3, México depende en gran medida de las necesidades del mercado de EUA para exportar.

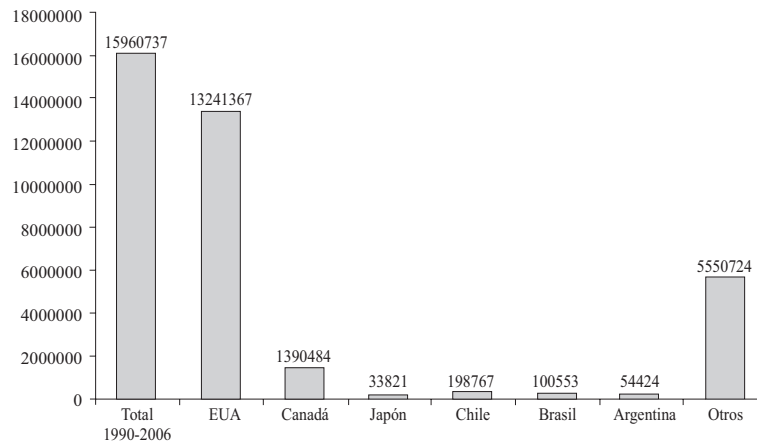
Cuadro 4
País de origen de las empresas con inversión extranjera
directa en la industria automotriz en México
(a septiembre del 2006)

<i>Países</i>	<i>Empresas</i>	<i>Participación %</i>
Total	634	100.0
EUA	401	63.2
Alemania	68	10.7
Canadá	42	6.6
Japón	25	3.9
España	24	3.8
Holanda	20	3.2
Italia	7	1.1
Brasil	6	0.9
Suecia	6	0.9
Francia	5	0.8
Colombia	3	0.5
Luxemburgo	3	0.5
Bélgica	2	0.3
Bermudas	2	0.3
Dinamarca	2	0.3
Reino Unido	2	0.3
Otros	16	2.5

Fuente: Secretaría de Economía. Dirección General de Inversión Extranjera.

⁵³ Véase Loomis (2006). En este artículo se analiza, la situación actual de General Motors, la empresa automotriz más importante de EUA. Esta empresa reportó en 2005 pérdidas de 8,600 mdd, el autor explica la situación de crisis por la cual pasa la empresa y en general el sector automotriz en EUA. Altos costos de producción y pocos modelos para competir con las empresas japonesas y alemanas podrían llevar a esta empresa a una situación de bancarrota.

Gráfica 3
Exportaciones mexicanas de vehículos por país de destino (unidades)
(1990-2006)



Fuente: Calculado con información obtenida de INEGI (varios años).

Bajo las nuevas reglas del TLCAN, el requerimiento de 34% del valor agregado nacional en México fue eliminado y un nuevo contenido de valor regional fue establecido (62.5%). El contenido de valor “regional”, sin embargo, no significa valor contenido “local”. Un aumento de las importaciones de materias primas y otras entradas de los EUA o Canadá conducirán a una dependencia más severa de la industria automotriz mexicana. La misma tendencia ocurre con el grado de dependencia de flujos externos de inversión y tecnología.⁵⁴ Si un país menos desarrollado como México depende de un solo o pocos países como exportadores de capital o tecnología, los sectores afectados serán extremadamente vulnerables a cualquier interrupción de esos flujos.⁵⁵

Un reporte de la CEPAL acerca de la inversión extranjera directa en la industria automotriz en México, plantea en ese sentido que su competitividad ha estado basada en ventajas estáticas, como los bajos sueldos y la dependencia de un solo mercado (el de EUA). Más aún, la organización considera que el sector de las autopartes ha carecido de transferencia tecnológica, prácticas organizacionales, capacidades de diseño y capacitación de recursos humanos. El reporte señala que:

⁵⁴ Véase Gachúz (2008).

⁵⁵ Gachúz (2008).

[...] la competitividad internacional más importante de la industria de autopartes en México está basada en ventajas estáticas (ya mencionadas) como los salarios bajos, proximidad geográfica y acceso preferencial al mercado estadounidense. Así como la industria de autopartes en el país llegó a integrarse fuertemente con la red de proveedores de la unión americana, también llegó a reproducir las mismas relaciones conflictivas sin obtener los beneficios correspondientes (el nuevo papel de los proveedores de sistemas para las plantas modulares). El avance industrial y tecnológico estuvo limitado notablemente a la capacidad de los recursos humanos y a algunos vínculos productivos, ya que hubo poca transferencia y asimilación del desarrollo empresarial y tecnológico.⁵⁶

Las CEPAL también considera que la industria automotriz mexicana debe implementar nuevas normas para competir exitosamente en otros mercados. Sugiere además que:

[...] la industria automotriz mexicana deba diseñar e implementar normas adecuadas que le permitan avanzar de su plataforma exportadora-basada en salarios bajos y acceso privilegiado, proximidad geográfica a un solo mercado- hacia un centro manufacturero integrado que compita sobre la base de recursos humanos especializados, habilidades tecnológicas y una cadena integrada por proveedores de clase mundial.⁵⁷

Mortimore y Barron de la CEPAL consideran que dentro del contexto del TLCAN, México debió haber promovido las inversiones de otras compañías extranjeras en el sector particularmente de Toyota, líder mundial en la industria automotriz. Al haber hecho esto, México hubiese sido capaz de extender su sistema de producción regional y diversificar sus exportaciones e importaciones. Al respecto, los autores sostienen que:

[...] a México le hubiese ido mejor al construir su plataforma exportadora automotriz alrededor de el líder en la industria en lugar de las compañías multinacionales ya establecidas en México que habían trasladado su producción a México únicamente para reducir costos y de este modo competir mejor en el mercado americano. Incluso la inversión de Toyota en Tijuana parece encajar bien en la mentalidad basada en aprovechar las ventajas comparativas estáticas en México en lugar de expandir su sistema de producción regional para incorporar a México de una manera importante. En este caso, la política nacional

⁵⁶ Véase ECLAC (2003: 124-126).

⁵⁷ ECLAC (2003: 130).

claramente no estaba a la altura del reto y se perdió una oportunidad única para fortalecer su proceso de industrialización.⁵⁸

La más elemental lógica comercial indica que cuando un producto destinado a exportación depende demasiado en uno o pocos clientes o socios comerciales, el productor es más vulnerable no sólo a la demanda del importador, sino también a distorsiones de precios, suspensión de pagos, congelación de contratos, etc. La diversificación de importaciones y exportaciones dentro de la industria automotriz traería a este sector industrial mayor estabilidad y certidumbre.

Otros países (por ejemplo Canadá) enfrentan problemas similares con su dependencia hacia el sector automotriz estadounidense. Sin embargo, Canadá ha logrado importantes mejoras en años recientes. Ha iniciado una política de diversificación comercial mejorando sus relaciones comerciales con países fuera de la región del TLCAN como Japón, Corea, Alemania y Francia. A diferencia del caso canadiense, la dependencia de México hacia el sector automotriz americano se está volviendo más fuerte. Un asesor de A.T. Kearney mencionó, “(...) el 90% de las exportaciones de México están destinadas para los Estados Unidos y esta situación hacia la industria automotriz nacional altamente vulnerable a los movimientos económicos de ese país”.⁵⁹

Debido a la ausencia de un plan industrial para fomentar el mercado nacional, mediante producción interna y la falta de estrategias industriales para diversificar el recurso de importaciones y el destino de las mismas, la industria automotriz en México se está haciendo cada vez más dependiente de las necesidades del mercado estadounidense y de las compañías multinacionales.

Como ya mencionamos, cuando la economía de los EUA muestra alguna señal de recesión y por consiguiente la demanda de vehículos en ese país disminuya (como se experimentó en los años 2001-2003), los productores y las compañías de autopartes establecidas en México tienen poca o ninguna opción más que ajustarse a fluctuaciones, a hacer recortes en la producción de vehículos, por medio de paros técnicos o despedir trabajadores. El espacio de maniobra para resolver estos problemas es limitado y mucho más que antes de la implementación de TLCAN.

Debido a su tamaño y crecimiento potencial, el mercado automotriz mexicano es un área estratégica para países como China, que buscan expandir su producción y también suplir otros mercados internacionales en crecimiento (tales como centro y Sudamérica). Su infraestructura para la fabricación de vehículos

⁵⁸ Mortimore y Vergara (2004: 524-525).

⁵⁹ Véase *Reforma* (2003).

y su posición geográfica privilegiada (que comparte una frontera con EUA y dos líneas costeras desde las cuales exportar) son elementos que resaltan su posición competitiva internacionalmente. La alta productividad de los trabajadores mexicanos de la industria automotriz y el incremento en la disponibilidad de mano de obra altamente calificada,⁶⁰ son también características que alientan la inversión directa en el país y por lo tanto refuerzan su competitividad.

Conclusiones

China es el tercer productor de autos a nivel mundial y posee el mercado de autos de mayor crecimiento en el mundo. Se ha dado un gran paso con la inversión china de 150 mdd para la construcción de una planta automotriz en Zinapécuaro, Michoacán, que tendrá una capacidad de producción de 100 mil vehículos anuales,⁶¹ ésta es una de las primeras inversiones chinas a nivel mundial en el sector y las más importante de ese país en México.

Se ha anunciado, por parte de la empresa china Zhongxin, la construcción de otra planta de autos en la ciudad de Tijuana, principalmente para exportar camionetas pick up y SUV a EUA.⁶² Estos esfuerzos deben duplicarse para convertir a nuestro país en aliado estratégico de China en este sector.

Geely Holding Group Co, uno de los productores de vehículos más grandes de China tiene también planes para construir una planta en México, producir vehículos en el país y exportarlos a EUA como estrategia para empezar a competir en los mercados mundiales. La empresa está en su etapa de diseño y planea invertir inicialmente 500 mdd. La planta en México representaría la inversión más cuantiosa que Geely realizaría en el extranjero y su primera planta manufacturera de vehículos fuera de China, de acuerdo con el vicepresidente de la compañía, George Zhao.⁶³

Otra empresa estatal china, Chery Automobile planea exportar dos nuevos modelos de autos a México a corto plazo, algunos analistas consideran esta estra-

⁶⁰ Según la influyente revista *Ward's Auto World*; la eficiencia y calidad de los vehículos manufacturados en México se encuentran actualmente a los mismos niveles o incluso mejores que los de EUA y Canadá. Los autores indican que "[...] la planta de Ford en Hermosillo se estableció como la sexta planta más eficiente de autos subcompactos en Norteamérica en el último año de acuerdo a Harbour & Associates Inc., y la planta de GM en Ramos Arizpe se colocó como la número diez". Los analistas dicen que los trabajadores de las plantas en México tienen igual o mejor calificación que sus contrapartes en EUA. Además de impresionantes mejoras en la productividad, México está logrando sorprendentes ganancias en calidad también. George Owens, manager de investigación de productos en JD Power & Associates menciona que "[...] la calidad de los vehículos construidos en las plantas mexicanas ha ido mejorándose continuamente y ahora se encuentra al mismo nivel que los vehículos construidos en Canadá y los Estados Unidos". Véase Corbett, Drew y Zachary (2000: 50).

⁶¹ Véase "Entablan lazo comercial México y China con planta de autos en Michoacán" (<http://www.mimorelia.com/>).

⁶² Véase "Entablan lazo comercial México y China con planta de autos en Michoacán" (<http://www.mimorelia.com/>).

tegia como un preludio para la eventual producción de vehículos de la marca china en el la planta de Chrysler en Toluca. Las dos compañías están en pláticas acerca de este esfuerzo de cooperación, incluyendo la venta de autos Chery fabricados en Norteamérica con la marca de Chrysler.⁶⁴

En marzo de 2009, otra empresa automotriz china, ChangAn anunció que firmó en febrero un contrato de colaboración con la empresa Autopark México para establecer una armadora en el país. Aunque aún se desconoce dónde se situará, su capacidad de producción será de 50 mil vehículos al año, para lo cual por lo menos se requiere una planta laboral de 2 mil personas.⁶⁵ La intención de establecerse en el país es surtir al mercado mexicano en una primera etapa para posteriormente expandirse a centro, Sudamérica y EUA, según Emilio Mosso, director general adjunto del sector automotriz de ProMéxico.

La industria automotriz china tiene planes de expansión de su producción especialmente en países en desarrollo con infraestructura, suficiente para producir vehículos y exportarlos a mercados regionales, ello representa una oportunidad invaluable para México, que necesita urgentemente de nuevas fuentes de inversión extranjera directa para generar empleo, infraestructura y desarrollar más oportunidades de cooperación con el gigante de Asia.

Referencias bibliográficas

- Cooney, Stephen (2006). *China's impact on the U.S. Automotive Industry*, Congressional Research Service, CRS Report for Congress, April, The Library of the Congress, pp. 17-18.
- ECLAC (2003). "Investment and business strategies in the automotive industry", en ECLAC, *Foreign Investment in Latin America and the Caribbean*, ECLAC, pp. 124-126.
- Gachúz Maya, Juan Carlos (2008). *The Impact of the North American Free Trade Agreement on the automotive industry in Mexico*, Verlag, Germany: VDM.
- INEGI (varios años). *La industria automotriz en México*, México: INEGI.

Referencias hemerográficas

- Automotive News* (2008). January 15.
- Bradsher, Keith (2008). "Facing a Slowdown, Chinás auto industry presses for a Bailot from Beijing", *The New york Times*, November 19.

⁶³ *Automotive News* (2008).

⁶⁴ *San Diego Union Tribune* (2007).

- Bunckley, Nick, "Auditors raise doubts about GM's viability", *The New York Times*, March 6th, 2009.
- Cantera, Sara (2008). "Prevén desaparézca Chrysler", *Reforma*, México, 10 de julio.
- (2008b). "Abrirá GM planta en China", *Reforma*, México, 18 de diciembre.
- (2009). "Alcanza a BRIC baja automotriz", *Reforma*, México, 12 de enero.
- (2009b). "Piden armadoras megapréstamo", *Reforma*, México, 18 de febrero.
- (2009c). "Destapan Chinos opción automotriz", *Reforma*, México, 23 de marzo.
- Corbett, Brian; Winter Drew and Catherine Zachary (2000). "Mexico is heading into the automotive big leagues", *Ward's Auto World*, May, vol. 26, no. 5, p. 50.
- Dulzberger, A. G. (2009). "With a busy agenda, Obama turns to auto bailout plan", *The New York Times*, March 30th.
- El Universal* (2008). "Estima EU caída de 30% en industria automotriz", México, 2 de febrero.
- (2008b). "Prometen jefes de GM, Ford y Chrysler ganar un dólar", México, 3 de diciembre.
- (2008c). "Espera industria automotriz alemana peores ventas en 2009", México, 3 de diciembre.
- (2008d). "Canadá en peligro por armadoras", México, 17 de diciembre.
- (2009). "Prevén 5 años de caídas en sector automotriz", México, 9 de enero.
- (2009b). "París otorgará 5 mdd a industria automotriz", México, 21 de enero.
- (2009c). "Pierde Ford 14 mil 600 mdd durante 2008", México, 29 de enero.
- (2009d). "Se encamina Toyota a primer pérdida en su historia", México, 6 de febrero.
- (2009e). "España aprueba plan de ayuda para sector automotor", México, 13 de febrero.
- (2009f). "GM aplaude creación de Comisión Presidencial del Automóvil", México, 16 de febrero.
- La Jornada* (2007). "Firma China usará a México para exportar autos a Estados Unidos", México, 13 de junio.
- Leonhart David (2009). "The start of a crisis, through the lens of Avis", *The New York Times*, March 25th.
- Loomis, J. Carol (2006). "The Tragedy of General Motors", *Fortune*, February 20.
- Mortimore, Michael y Sebastian Vergara (2004). "Targeting winners: can foreign direct investment policy help developing countries industrialise?", *The European Journal of Development Research*, Autumn, vol. 16, no. 3, pp. 524-525.

National Bureau of Statistics of China (<http://www.stats.gov.cn/english/statistical-data/yearlydata>).

Reforma (2003). “Despiden a 2 mil en vw”, México, junio 30.

——— (2008). “Revela Chrysler pláticas para fusión, México, 13 de octubre.

——— (2008b). “Exploran fusión de automotrices”, México, 14 de octubre.

——— (2008c). “Urgen a ayudar a sector automotriz de EUA”, México, 16 de noviembre.

——— (2008d). “Ruegan automotrices de EU por ayuda”, México, 18 de noviembre.

——— (2008e). “Empeora panorama para automotrices”, S&P, México, 24 de noviembre.

——— (2008f). “Asegura GM que decepcionó a consumidores”, México, 8 de diciembre.

——— (2008g). “Piden a armadoras cambio de líderes”, México, 8 de diciembre.

——— (2009). “Despiden en sector automotriz a 324 mil”, México, 21 de enero.

——— (2009b). “Se hundan 48% ventas de Ford”, México, 3 de marzo.

——— (2009c). “EE.UU, Japón, Alemania, la industria automotriz ahora busca un rescate global”, México, 4 de marzo.

San Diego Union Tribune (2007). June 6.

Sanger, E. David and Vlasic Bill (2009). “Government combs through G.M.’s survival plan”, *The New York Times*, March 16th.

The Economist (2008). “A global love affair”, November 15th, p. 3.

——— (2008b). “A global love affair, a special report on cars in emerging markets”, November 15th.

——— (2009). “The Big Chill”, January 15th.

——— (2009b). “Too many moving parts”, February 5th.

——— (2009c). “Wagoner’s fast exit”, March 30th.

——— (2009d). “The nuts and volts come apart”, March 26th.

The New York Times (2009). “Automotive industry crisis”, March 30th.

——— (2009b). “Obama’s announcement on the auto industry”, March 30th.

Xiaoyu Chen (2006). *La situación actual y la tendencia de desarrollo de la industria automotriz china*, CADA, Asociación de Automóviles de China, octubre (http://www.bancomext.com/Bancomext/aplicaciones/directivos/documentos/SemNRPC_CXiauyu.pps).

“Entablan lazo comercial México y China con planta de autos en Michoacán” (<http://www.mimorelia.com>). Viernes 23 de noviembre del 2007.