

# El desempeño del sector automotriz en México en la era TLCAN. Un análisis a 20 años

**YOLANDA CARBAJAL SUÁREZ Y LAURA ELENA DEL MORAL BARRERA\***

## RESUMEN

El Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, México y Canadá ha sido el parteaguas que ha perfilado el desempeño y evolución de la industria automotriz en México durante los últimos 20 años. En este periodo se sentaron las bases que consolidaron la etapa exportadora del sector con superávit en la balanza comercial y se avanzó en su gradual deregulación. Ha tenido un crecimiento muy importante tanto en la industria terminal como en las autopartes, que lo ha llevado a convertirse en el octavo productor de vehículos en el mundo para 2013.

**Palabras clave:** sector automotriz, TLCAN, México, manufactura.

**Clasificación JEL:** F13, F14, F15, L62.

## ABSTRACT

### The Performance of the Automotive Sector in Mexico in the Age of Nafta. An Analysis to Twenty Years

The Free Trade Agreement between the US, Mexico and Canada has been the watershed that has shaped the performance and evolution of the automotive industry in Mexico over the past twenty years. In this period it laid the foundations that consolidated the export stage of the sector with surplus in the trade balance and progress was made in its gradual deregulation. Mexico has had a very significant growth in both the terminal industry and auto parts, which has led it to become the eighth largest producer of vehicles worldwide in 2013.

**Keywords:** automotive sector, NAFTA, Mexico, manufacturing.

**JEL Classification:** F13, F14, F15, L62.

---

\* Profesoras de tiempo completo, Centro de Investigación en Ciencias Económico Administrativas. Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México, México. Correo electrónico: ycarbajals@uaemex.mx y lauraelena\_toluca1@yahoo.com.mx, respectivamente. Agradecemos la asistencia de investigación de Diana Nohemí Jordán Gómez.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de apertura económica y comercial, en el cual se vio inmerso México desde hace poco más de tres décadas, y cuya máxima expresión está representada por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), puesto en marcha en 1994, fue el parteaguas que ha perfilado el desempeño y evolución de una de las industrias más representativas de México: la automotriz.

Con el inicio del TLCAN se profundizaron importantes cambios estructurales que han definido el desempeño de esta industria durante los años recientes; se sentaron las bases que alejaron a este sector del proteccionismo que prevaleció durante la etapa de sustitución de importaciones; se consolidó la etapa exportadora del sector con superávit en la balanza comercial, y su gradual desregulación; así también, se profundizó la relocalización de plantas de la región centro a los estados del norte, que se había iniciado en los años ochenta como resultado de la política de descentralización y el contexto internacional de competencia para las ensambladoras norteamericanas.<sup>1</sup>

Dentro del TLCAN, el sector automotriz representó una de las negociaciones más importantes, pues sobre él se tenían grandes expectativas para los tres países; y sin duda los integrantes de la cadena automotriz autopartes eran los principales interesados en la firma de este acuerdo, pues se consideraba al sector automotriz como uno de los más integrados entre los tres países y con grandes expectativas de desarrollo. Además de la relevancia de esta industria para México, Canadá y Estados Unidos, ya que representaba al sector más grande en cuanto a intercambio económico, sobre todo para Estados Unidos; en 1992, 65% de las exportaciones de vehículos y autopartes de ese país tuvieron como destino México y Canadá (Moreno, 1996). En este mismo sentido, Fernández (2006) señala que, entre las negociaciones del TLCAN, el interés por establecer condiciones favorables para las industrias nacionales y el monto millonario que involucraba dicho mercado, hizo de la industria automotriz una de las más discutidas en las negociaciones.

Aunque el proceso de integración de este sector entre las tres economías son diversos los estudios realizados para la industria automotriz, algunos de ellos se centran en los cambios ocurridos en el sector a partir de la entrada en vigor del TLCAN.

---

1. Sobre este punto véase Carbajal (2013).

En este sentido, Vieyra (1999 y 2000) señala que con la adopción del modelo económico de apertura se pasa de la sustitución de importaciones, el proteccionismo y el mercado interno a un nuevo modelo donde la política comercial es orientada a mantener relaciones con el mercado exterior, lo que trae como resultado el desplazamiento del sector automotriz de las regiones tradicionalmente industrializadas del centro del país hacia nuevas regiones emergentes que cuentan con mejores y mayores ventajas comparativas para operar bajo el nuevo modelo de características flexibles y vínculos vastos con el exterior. Además refiere a la adopción de nuevas tecnologías que repercutieron en la organización productiva del trabajo y en general en el sistema de proveedores.

Igualmente, Vicencio (2007) plantea que con la firma del TLCAN la industria automotriz en México pasó a una fase de mayor integración y evolución tecnológica; Carbajal (2013), por su parte, señala que con la puesta en marcha del TLCAN se profundizan cambios relacionados con la reconfiguración geográfica de la producción que se venían presentando desde la década de los ochenta, con lo que ganó importancia la región de la frontera norte en detrimento de la región centro del país.

Moreno Brid (1996) plantea, por su parte, que el sector automotriz tuvo un lugar especial en la estrategia de industrialización de México, y representó uno de los pocos sectores sujetos a programas de desarrollo específicos llevado a cabo a través de decretos automotrices para regular la producción, las ventas y las importaciones de vehículos y autopartes. Señala que estos decretos no siempre fueron coherentes entre sí, y que han sido reflejo de los cambios en la posición del gobierno sobre la política industrial. Inicialmente tenían por objeto la creación de una capacidad de fabricación local de automóviles, pero a finales de los años setenta enfatizaron los resultados comerciales. Ya para la segunda mitad de los ochenta, los decretos comenzaron a abrir moderadamente el mercado automotriz nacional, especialmente de piezas de automóviles, proceso que cobró impulso a través del TLCAN, con lo que desmantelaron gradualmente las barreras comerciales entre México, Canadá y Estados Unidos, entre 1994 y 2003, lo que marca el final de las políticas proteccionistas del comercio de México en la industria automotriz.

Estudios más recientes, como el de Klier y Rubenstein (2013), señalan que la producción de vehículos ligeros en México ha aumentado constantemente en los últimos años, con ello han incrementado su participación dentro de la región del TLCAN, de 6%, en 1990, a 11%, en 2000, y luego a 19%, en 2012. Plantean entre las razones de la expansión de

la industria automotriz en México los bajos costos de producción y las oportunidades de exportación propiciadas por la constante búsqueda de acuerdos de libre comercio que han seguido a la firma del TLCAN en 1994.

Álvarez (2014), por su parte, señala que los resultados de la industria automotriz en México después de la firma del TLCAN han sido controversiales ya que, si bien se han generado beneficios, como el incremento de la producción, de la contribución al PIB total y al manufacturero y de la creación de empleo, entre otros, se ha tenido poco arrastre sobre el crecimiento de otras industrias, no se han podido crear proveedores nacionales que se integren a la cadena de valor global en la manufactura y son pocas las capacidades de investigación y desarrollo creadas.

Algunos datos que dejan ver la evolución que la industria automotriz ha tenido en 20 años de la era TLCAN son: en 1994, México participaba con solo 7% de la producción total de vehículos de los tres países implicados en el TLCAN, mientras que Canadá lo hacía con 15%, y Estados Unidos con 78%; estas cifras han cambiado sustancialmente, sobre todo en el caso de México y Estados Unidos; pues para 2013 México incrementó su participación a 19%, Estados Unidos la disminuyó a 67%, mientras que Canadá produjo 14% (AMIA, 2014a).

Por otro lado, la producción total de vehículos en la región del TLCAN se ha incrementado en 16.2%, al pasar de 14.2 millones de vehículos producidos por los tres países, en 1994, a 16.5 millones en 2013, esta última cifra representa 18.8% del total de vehículos manufacturados en el mundo (AMIA, 2014a).

Específicamente para el caso de México, la producción de vehículos en el periodo 1994-2013 ha tenido un incremento de 163.6%, al pasar de 1.1 millones de vehículos producidos en 1994, a 2.9 millones en 2013. De esta forma, México se ha convertido en el octavo productor de vehículos en el mundo; así como en el cuarto exportador de autopartes (AMIA, 2014b).

Las divisas netas generadas por el sector automotriz en México en el periodo 1994-2013 ascienden a 38 mil millones de dólares, pues en 1994 fueron de 5 258 millones de dólares, mientras que en 2013 sumaron 43 453 millones de dólares (AMIA, 2014a); además, los montos de inversión extranjera directa que se han dado para el sector automotriz en este periodo han rebasado por mucho a los demás sectores manufactureros.

Sin embargo, pareciera que el sector automotriz a 20 años de la firma del TLCAN está en México apenas en una etapa de arranque, pues en los últimos meses se han hecho anuncios de nuevas inversiones que se realizarán, tanto en la industria terminal como en las autopartes, en

los próximos años en territorio nacional. Sólo por mencionar algunas, Audi, con una inversión de 1 300 millones, construye una planta de ensamble en Puebla; Nissan, con 2 000 millones de dólares, amplía su planta de Aguascalientes; General Motors, en 2013, realizó inversiones por 691 millones de dólares en sus plantas del Estado de México, Guanajuato y San Luis Potosí, y en los próximos cuatro años realizará nuevas inversiones por 600 millones de dólares en estos mismos complejos, además del de Coahuila.

La alianza Daimler Renault-Nissan anunció una importante inversión por 1 360 millones de dólares para la construcción de una planta automotriz en Aguascalientes, donde se fabricarán vehículos compactos de lujo. Nissan fabricará unidades para Infiniti, y Daimler para Mercedes Benz y, en conjunto generarán alrededor de 5 700 empleos directos y 10 000 indirectos. Cabe mencionar que la planta para los modelos Infiniti y Mercedes Benz arrancará operaciones en 2017 y 2018, respectivamente (González, 2014).

De igual forma, por el lado de las empresas productoras de autopartes, la inversión ha sido muy importante, sobre todo en la región del Bajío, en los estados de Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato.<sup>2</sup>

Bajo este panorama, el objetivo de este trabajo es analizar el desempeño del sector automotriz en México a lo largo de los 20 años de la era TLCAN, a partir de variables como población ocupada, valor agregado censal bruto, producción total de vehículos, producción por mercado de destino y producción por empresa.

El trabajo se divide en tres apartados, además de la introducción y las conclusiones. En el primero se destacan algunos aspectos teóricos sobre los procesos de integración y las cadenas mercantiles globales; en el segundo se subrayan algunos aspectos considerados en el TLCAN sobre el sector automotriz y, finalmente, en el tercero se aborda el análisis del desempeño del sector automotriz. Se analiza la producción

---

2. Sólo en Aguascalientes: Trix Industrial, dedicada a la galvanoplastia de partes para motor y chasis, cuya inversión inicial será de 35 millones de pesos (mdp); Fuji Oozx, dedicada a la fabricación y venta de válvulas de motor, con una inversión inicial de 2 millones de dólares; NTN Manufacturing, con una inversión de 2 600 mdp, dedicada a la manufactura de sellos automotrices, cojinetes, rodamientos, partes para suspensión, dirección y transmisión, tren motriz y componentes para transmisión CVT, juntas homocinéticas; Tokai Kogyo Minth, con una inversión de 300 mdp, arrancó operaciones en 2014 con la elaboración de partes de inyección de plástico y molduras; K&S Mexicana, con una inversión de 182 mdp arrancó operaciones en 2014 con una planta para la producción de arneses, componentes y cables eléctricos (Clúster Industrial, 2014a, 2014b y 2014c).

total y por segmento, por mercado de destino y por empresa; así como los saldos de la balanza comercial del sector en el periodo de análisis.

## **1. LOS PROCESOS DE INTEGRACIÓN Y LAS CADENAS MERCANTILES GLOBALES**

Dado el contexto en que se presenta el análisis del sector automotriz en este trabajo, existen dos puntos centrales que merecen ser comentados aunque de manera rápida: los procesos de integración económica y las cadenas mercantiles globales (*Global Commodity Chains*).

### *a) Los procesos de integración*

La teoría del comercio internacional y de la integración económica plantea la progresiva eliminación de barreras al comercio y a la libre circulación de los factores de la producción que favorecerá un proceso de integración regional, que puede llegar a ser tan profundo y extenso como los países implicados lo decidan, pero que sin duda tendrá repercusiones considerables sobre la estructura productiva de los países participantes (véase Gordo *et al.*, 2003).

La teoría del comercio internacional tiene como objetivo el análisis de los distintos aspectos relacionados con el intercambio de bienes y servicios entre personas residentes en diferentes países. Estudia dos grandes grupos de cuestiones de carácter positivo y normativo: los determinantes de la estructura, dirección y volumen de comercio internacional, es decir, qué bienes intercambia un país en los mercados internacionales, con qué países y en qué cantidad, y los efectos del comercio internacional sobre el bienestar de los países que lo llevan a cabo, así como el papel de la política económica en este contexto, particularmente el análisis de la protección, es decir, el establecimiento de trabas al comercio internacional. Su enfoque básicamente es microeconómico y a largo plazo. Se concentra en el análisis de los aspectos reales de las relaciones económicas internacionales (Bajo, 1996).

Uno de los mecanismos más importantes del comercio internacional, sobre todo durante las décadas recientes, refiere a los procesos de integración económica entre dos o más países, entendidos estos como el proceso mediante el que los países van eliminando los instrumentos o características que les confieren tratamientos diferenciales entre ellos, es decir, medidas arancelarias y no arancelarias, desplazamiento e intercambio de mercancías de un país a otro; esto a partir de acuerdos internacionales, cuyo fin último es reducir o eliminar el cobro de las restric-

ciones arancelarias y no arancelarias que permitan un mayor tránsito, no sólo de mercancías y servicios, sino también de inversiones directas y de tecnología entre los países.<sup>3</sup>

La teoría de la integración económica maneja diferentes etapas en los procesos de integración: a) zonas de preferencias arancelarias:<sup>4</sup> primer paso en el proceso de integración y antecedente inmediato a una zona de libre comercio; implica el establecimiento de menores restricciones arancelarias a los bienes de los países miembros de zonas de libre comercio; b) zonas de libre comercio: buscan eliminar las barreras arancelarias para permitir el libre comercio entre los países miembros; en estas dos primeras etapas se mantienen los aranceles nacionales respectivos frente a los demás países; c) unión aduanera: se establece una zona de libre comercio y además la equiparación de aranceles en el comercio con países no miembros (arancel externo común); d) mercado común: implica la integración de una unión aduanera y además descarta las restricciones que dificultan la movilidad de los factores de producción; e) unión económica y monetaria: es la suma de un mercado y una política económica común, con el uso de una moneda común; f) unión económica completa acompañada de una política supranacional representa el máximo nivel de integración entre los países, contempla “la unificación de las políticas monetaria, fiscal, social y anticíclica”, además de que involucra la existencia de un ente supranacional que implica la cesión total de soberanía, entregando a esta autoridad supranacional la capacidad de actuación en términos jurídicos y coercitivos (Balassa, 1980).

En este trabajo interesa destacar uno de los primeros pasos en los procesos de integración, la formación de una zona de libre comercio, pues en el Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá se aborda el análisis del sector automotriz. Es en la conformación de áreas de libre comercio donde los países miembros eliminan las barreras arancelarias y permiten el libre comercio entre ellos, pero mantienen los aranceles respectivos nacionales frente a los demás países. Los procesos de integración comercial que se derivan de las áreas de libre comercio se dan de manera paulatina, con la finalidad de que los diferentes miembros del bloque comercial se acoplen al libre comercio, así, también, se busca que los diferentes sectores conside-

---

3. Existen importantes planteamientos sobre los procesos de integración, se destacan los realizados por Viner (1951), Johnson (1965), Meade (1955), Lipsey (1960), Vanek (1965), Balassa (1961) y (1980), Rafull (2002) y Corden (1972).

4. Esta etapa no es considerada por todos los autores.

rados en el acuerdo vayan liberándose progresivamente hasta llegar al libre comercio entre los miembros.

Este tipo de procesos han abundado durante las últimas décadas del siglo xx en casi todo el mundo, pues representa una de las grandes transformaciones para la economía mundial ante el cambio de un modelo de economía cerrada a uno de apertura. Los procesos de integración económica se han convertido en una necesidad, ante la posibilidad que representa el tamaño de mercado y lo que esto implica; como la señala Krugman (1992), los procesos de integración tienden a unificar mercados y a borrar fronteras económicas. En este sentido, la eliminación de barreras económicas entre dos o más países a la que refiere la integración económica es un proceso que ha avanzado, tal vez más que ningún otro, durante años recientes, y es un proceso que, sin duda, se ve alentado por los intereses económicos, políticos y sociales de los diferentes países.

Así, los procesos de integración significan la unificación de dos o más economías nacionales en un primer momento por la vía comercial, lo que resulta ventajoso –aunque no siempre en la misma medida para los diferentes países implicados– por la creación de espacios comerciales o mercados de mayores dimensiones que representan la posibilidad de un elevado número de consumidores.

### *b) Las cadenas mercantiles globales*

Los trabajos de Gereffi (1994) y Gereffi y Korzeniewicz (1994) definen a las cadenas mercantiles globales como un sistema de producción integrado que vincula las actividades de las empresas a redes tecnológicas, organizacionales e institucionales utilizadas para desarrollar, fabricar y comercializar productos específicos. Estas redes vinculan, alrededor de un producto, a productores y empresas dentro de una economía global, involucrando la adquisición y organización de insumos, fuerza de trabajo, transporte, distribución y consumo.

De acuerdo con estos autores, dentro de las cadenas mercantiles globales se definen relaciones de poder, donde la empresa más poderosa será la que desempeñe el rol central en la coordinación de las redes de producción, distribución y comercialización. En este sentido, la industria automotriz claramente se inserta en lo que Gereffi (2001) llama cadenas dirigidas por los productores (*producer driven*), características de industrias intensivas en capital y tecnología, y donde los grandes fabricantes, comúnmente trasnacionales, son los que juegan los papeles centrales en la coordinación de las redes que se generan a lo largo y



ancho de la cadena productiva. Evidentemente, dentro de la industria automotriz, las grandes transnacionales del sector son las que controlan y organizan la producción, coordinan los eslabonamientos hacia atrás y hacia delante, organizan la cadena de proveedores, determinan el precio, cantidad y calidad de las mercancías y componentes que se producen y circulan a lo largo de la cadena (Carbajal, 2013).

## 2. EL TLCAN Y EL SECTOR AUTOMOTRIZ EN MÉXICO

El proceso de integración del sector automotriz entre México, Estados Unidos y Canadá se inicia algunos años antes de la firma del TLCAN (Secretaría de Economía, 2004). Al negociarse el TLCAN, el comercio de productos automotrices entre Canadá y Estados Unidos se encontraba ya liberalizado debido al acuerdo en materia automotriz denominado Auto Pact o Acuerdo Concerniente a Productos Automotrices entre el Gobierno de Canadá y el Gobierno de los Estados Unidos (*Agreement Concerning Automotive Products between the Government of Canada and the Government of the United States*), que entró en vigor en 1966 y tenía como objetivo la libre entrada a Estados Unidos bajo determinados criterios de origen de los bienes (Fernández, 2006); así como por el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Canadá (CUSFTA, por sus siglas en inglés), signado por ambos países en 1988.

Para el caso específico del sector automotriz en México, el proceso de integración, aunque de manera incipiente, se inició a partir de la década de 1980. De esta forma, el TLCAN representó el instrumento a través del cual se institucionalizó la integración de la industria entre los tres países (Fernández, 2006).

Eran muchos los intereses que se tenían sobre el sector automotriz en el marco del TLCAN dados los montos millonarios que involucra este mercado, y el papel que representaba México para el desarrollo del sector, resultado de su ubicación geográfica, su cercanía con el mercado de vehículos más importante, el estadounidense, así también, el mayor proveedor de partes para las grandes transnacionales norteamericanas localizadas en territorio mexicano; además de su mano de obra barata (y ahora calificada). Por ello, el interés por procurar el establecimiento de condiciones favorables para esta industria. De esta forma, la estructura y cobertura de la negociación en el sector se concentró en la necesidad de que los marcos regulatorios de cada uno de los países se ajustara a los compromisos adquiridos para la eliminación de restricciones a las importaciones y de los requisitos de desempeño; es decir, en establecer

un programa de desgravación arancelaria para las importaciones provenientes de Canadá y EE.UU. por parte de México; así como la desgravación arancelaria de las importaciones de estos países, provenientes de México (Secretaría de Economía, 2004).

Los plazos de desgravación fueron asimétricos; EE.UU. desgravó el total de sus importaciones a la entrada en vigor del TLCAN, en 1994; Canadá, por su parte, redujo aranceles de 9.2 a 4.6%, por lo que inmediatamente disminuyó a cero en un periodo de 10 años; México, por su parte, lo hizo sólo para 6.5% de sus importaciones al inicio del tratado, para 25.3%, en 1998, para 74.7%, en 2002, hasta llegar a 100%, el 1 de enero de 2004, fecha a partir de la que cualquier particular puede importar un auto nuevo proveniente de EE.UU. y Canadá, y las empresas armadoras no tienen que cumplir con el requisito de balanza comercial positiva (Secretaría de Economía, 2004).

Particularmente el tratado de libre comercio entre México, Estados Unidos y Canadá es un acuerdo trilateral que, de manera general, plantea para el comercio y la inversión en el sector automotriz de los tres países seis objetivos: a) eliminar los obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre los territorios de las Partes; b) promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio; c) aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de las Partes; d) proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en territorio de cada una de las Partes; e) crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias; y f) establecer lineamientos para la ulterior cooperación trilateral, regional y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado (DOF, 1993).

Evidentemente la entrada en vigor del TLCAN representó una de las políticas más importantes en el desarrollo de la industria automotriz en México, porque el sector externo se convirtió en el mercado más importante y porque representó la necesidad de enfrentar nuevos retos. Sobre todo porque el sector automotriz en México entró a la nueva dinámica productiva que impone el propio modelo económico y que lo ha llevado a enfrentar un mercado externo con otros requerimientos, principalmente en el terreno de las regulaciones ambientales, y que en países desarrollados, como Estados Unidos, se están imponiendo.

En el siguiente apartado se presentan algunos datos que nos dejan ver el desempeño del sector en México.

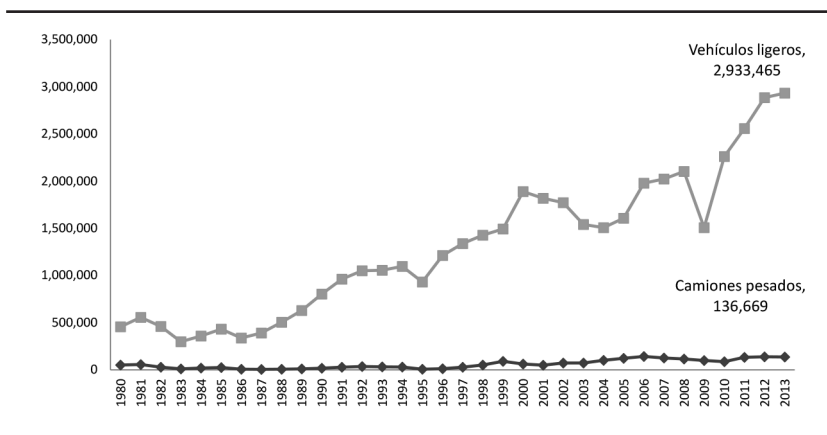
### 3. EL DESEMPEÑO DEL SECTOR AUTOMOTRIZ EN MÉXICO EN LA ERA TLCAN

A 20 años de la firma del TLCAN, todo indica que la industria automotriz ha sido una de las ramas manufactureras que a nivel nacional ha mostrado de mejor manera los beneficios del intercambio comercial, pues, en el caso de México, la producción de vehículos ha tenido un crecimiento porcentual de 163.6%, de 1994 a 2013, al pasar de 1.1 millones de vehículos producidos en 1994, a 2.9 millones, en 2013, con lo que México se ha convertido en el octavo productor de vehículos en el mundo (AMIA, 2014b).

En la gráfica 1 se observa el crecimiento tanto de la producción total de vehículos como de manera específica de automóviles y camiones, evidentemente en México la industria se ha especializado en la producción de automóviles, pues, por mucho, es superior a la de camiones y el crecimiento ha sido mucho más significativo.

El crecimiento de la industria automotriz por el lado de las autopartes ha sido aún más espectacular que el de la industria terminal en la era TLCAN, ya que al territorio mexicano ha llegado una gran cantidad de empresas trasnacionales productoras de partes de primero y segundo nivel, con el propósito de abastecer a la industria terminal, pero también al mercado de repuestos. En 1995, sólo un año después de que se puso

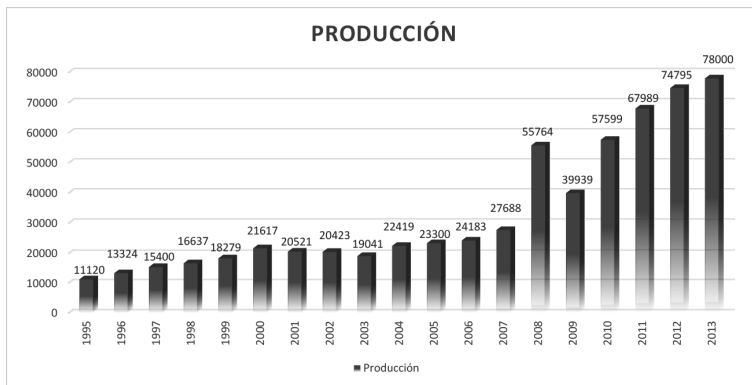
Gráfica 1  
MÉXICO: PRODUCCIÓN TOTAL VEHÍCULOS: LIGEROS Y CAMIONES PESADOS, 1980-2013 (UNIDADES)



Fuente: elaboración propia con datos de AMIA (2014b).

en marcha el tratado, la producción de autopartes ascendió a 11 120 millones de dólares, mientras que para 2013 ascendió a 78 000 millones de dólares (gráfica 2).

Gráfica 2  
MÉXICO: PRODUCCIÓN DE AUTOPARTES, 1995-2013  
(MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: INA (2009) para cifras del periodo 1995-2009, y Secretaría de Economía (2014a) para cifras del periodo 2010-2013.

Las cifras anteriores dejan ver el crecimiento tan importante que la industria de autopartes ha tenido en este periodo en México. 84 de las 100 empresas de autopartes más importantes en el mundo producen en este país. El principal socio comercial para esta industria es Estados Unidos, 89% de la producción total nacional de autopartes tienen como destino el mercado estadounidense, y 57% de las importaciones totales de autopartes provienen de ese país. Canadá, por su parte, recibe 4% de las exportaciones y vende a México 4% de las autopartes importadas por la industria ensambladora establecida en este país (Medina, 2013).

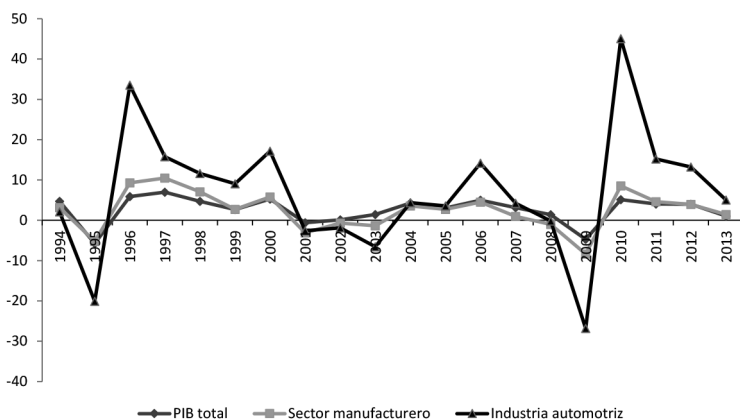
Actualmente, la industria de autopartes está constituida por 1 942 empresas, 706 se dedican a la fabricación de carrocerías y remolques, mientras que 1 236 a la fabricación de partes para vehículos automotores (INEGI, 2009); 70% son de capital extranjero y 30% de capital nacional, aproximadamente; 345 empresas son consideradas de primer nivel y las restantes proveedores de insumos y materias primas de segundo y tercer nivel (INA, 2009). La industria de autopartes tiene un gran peso dentro de la industria automotriz, pues en ella se encuentra 62.5% de las unidades económicas, 86.0% de la población ocupada, y 59.0% del valor agregado. La fabricación de equipo eléctrico y elec-

trónico es uno de los sistemas de mayor dinamismo, en él se encuentra 15% de las unidades económicas; 36.2% del personal ocupado; 10.7% de la producción bruta total, y 17% del valor agregado total de la industria nacional (INEGI, 2009).

En general, la industria automotriz ha sido muy dinámica en el periodo TLCAN. Si analizamos las tasas de crecimiento del PIB total, del manufacturero y del generado por la industria automotriz en el periodo 1994-2013, se observan tasas de crecimiento superiores a las del PIB total y a las de la manufactura. Por otro lado, estos datos también dejan ver que el sector automotriz ha sido más sensible a los choques externos, pues en los periodos de crisis sus caídas han sido más profundas, y en los periodos de recuperación su crecimiento ha sido más intenso (gráfica 3).

Durante el periodo de análisis, la producción nacional de vehículos ha tenido dos caídas muy importantes: en 1994-1995, apenas un año después de haberse puesto en marcha el TLCAN a consecuencia de la crisis que enfrentó la economía mexicana generada por problemas en la cuenta corriente, y la enfrentada en 2008-2009, producto de la Gran Recesión, donde indudablemente la automotriz resultó ser una de las industrias más afectadas a nivel mundial, con importantes consecuencias para las empresas automotrices, sobre todo para las tres grandes

Gráfica 3  
PIB TOTAL, MANUFACTURERO Y DEL SECTOR AUTOMOTRIZ, 1994-2013  
(TASAS DE CRECIMIENTO)



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2014) para cifras del PIB total y manufacturero, y amia (2014b) para cifras de la industria automotriz.

norteamericanas: General Motors, Ford Motors Company y Chrysler, que tuvieron que ser rescatadas financieramente, aunque en diferente medida, por el gobierno de los Estados Unidos (Reuters, 2014), y que finalmente llevó a Chrysler a ser absorbida por Fiat.

Las tasas negativas más pronunciadas en 2008-2009 las tuvieron las transnacionales estadounidenses: Chrysler disminuyó su producción total -43.9%, -76.4% en la producción de automóviles y -35.2% en camiones; Ford, por su parte, disminuyó -25.4% su producción total, -15.2% los automóviles y -91.2% los camiones. Finalmente, General Motors disminuyó -31.1%, -40.3% y -24.9%, respectivamente (cálculos propios con datos de AMIA, 2014b).

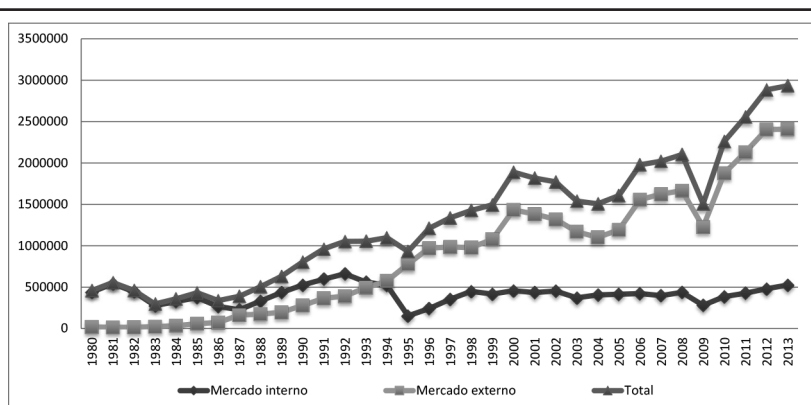
### *3.1. Los datos del sector automotriz en México en la era TLCAN*

Sin duda, la firma y puesta en marcha del TLCAN representa uno de los fenómenos económicos y comerciales que más implicaciones ha tenido para el desarrollo de la industria automotriz en México; en primera instancia marca un cambio radical en la política comercial caracterizada por el fuerte proteccionismo que tenía la industria nacional bajo el marco de la sustitución de importaciones, y bajo este contexto, la existencia de regulaciones que exigían, sobre todo en el caso de la industria automotriz, la presencia de contenido nacional y de topes de inversión para las empresas extranjeras. Sin embargo, de forma paulatina y principalmente después de la firma del TLCAN, con la consolidación del proceso de apertura, se fue dando un mayor margen de permisividad en estas regulaciones, lo que llevó a una total liberación para el sector.

Igualmente, con la firma del TLCAN se generan importantes cambios en la estructura de la producción nacional de vehículos por mercado de destino. Ciertamente el mercado externo va cobrando mayor relevancia, mientras que la producción para mercado interno disminuye de manera notoria. La gráfica 4 es evidente en este sentido, muestra cómo, desde 1980 y hasta 1994, prácticamente la producción de vehículos ligeros nacional era para consumo doméstico; sin embargo, a partir de 1994, se da un cruce entre la producción para el mercado nacional y la producción para mercado de exportación, y a partir de ahí se observa un crecimiento sustancial en esta última (gráfica 4).

Para la manufactura de vehículos pesados, la situación ha sido diferente, pues hasta 1996 la producción para mercado externo era prácticamente nula; es a partir de ese año que se empiezan a registrar vehículos pesados para mercado de exportación; aunque ciertamente la produc-

Gráfica 4  
 PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS LIGEROS POR TIPO DE MERCADO,  
 NÚMERO DE UNIDADES, 1980-2013  
 (UNIDADES)



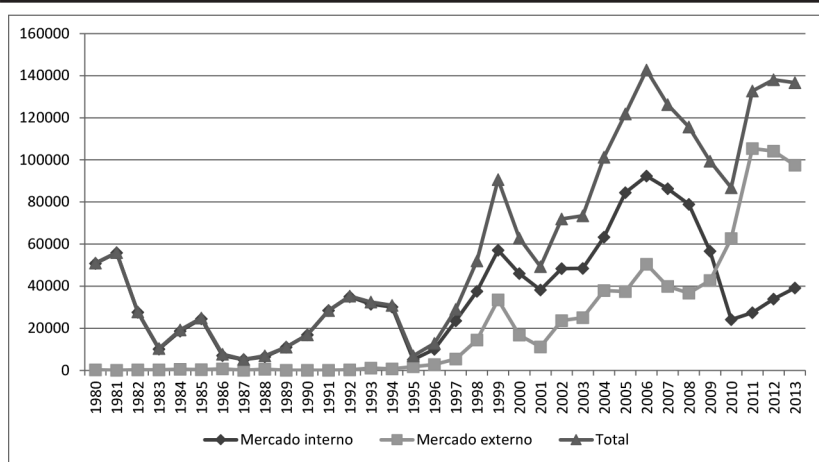
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (1986 y 1992) para cifras del periodo 1980-198, y de AMIA (2014b) para cifras del periodo 1988-2013.

ción para mercado nacional es superior a la exportada; y no es sino hasta 2009 –coincidentemente en el año en que se presentó la mayor caída en la fabricación de vehículos a nivel nacional como resultado de la Gran Recesión– cuando la producción para mercado externo tiene un repunte importante, de tal forma que llega a ser superior que la destinada al mercado local (gráfica 5).

No obstante las cifras de los camiones pesados, indudablemente es en el periodo TLCAN cuando se consolida la etapa exportadora del sector, pues el grueso de la producción nacional está dentro de los vehículos y camiones ligeros. Así, a partir de 1994, la producción para exportación presentó una notable y creciente participación en relación con la destinada al mercado nacional. Más aún, en el cuadro 1 se observa cómo en el periodo 1988 a 1994 la tendencia ya se perfilaba, pues mientras en 1988 sólo 34.5% del total de la producción de vehículos se destinaba al mercado externo, y 65.5% al mercado nacional, para 1994 estas cifras ya habían cambiado a 53.4 y 47.6%, respectivamente.

Evidentemente, a partir de la puesta en marcha del tratado comercial las proporciones cambian drásticamente, pues sólo un año después, en 1995, la producción para exportación representó 83.6%, y para consumo nacional sólo 16.4%. Esta tendencia se ha mantenido en el periodo TLCAN con fluctuaciones mínimas, aunque siempre vuelve a

Gráfica 5  
MÉXICO: PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PESADOS POR TIPO DE MERCADO, 1980-2013 (UNIDADES)



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (1986, 1992, 1997, 2002, 2006, 2012 y 2013) para las cifras de producción por tipo de mercado de 1980 a 2009, y de la Secretaría de Economía (2014b) para datos de 2010 a 2013.

ser prácticamente la misma. En 2013, 83.7% de la producción total de vehículos se destinó a los mercados internacionales, y sólo 16.3% al nacional. En este último año se alcanza el mayor porcentaje de producción destinado al mercado externo (cuadro 1).

Este cambio en el estilo de crecimiento de la industria automotriz, donde se privilegia la producción para mercado externo, ha provocado también sus efectos en el peso relativo que tienen las empresas por mercado de destino. En cuanto a la producción para consumo nacional, mientras en 1988 Chrysler producía casi 25% del total de la producción nacional de vehículos, en 2013 participó sólo con 6.2%; Ford también ha disminuido drásticamente la producción para el consumo interno: pasó de 18.9% a 3.6% en los mismos años; a diferencia de General Motors y Nissan, quienes han incrementado considerablemente la producción para este mercado (ver cuadro 2).

Por lo que se refiere a la producción para exportación, la situación ha sido muy similar, claramente sobresalen Ford y General Motors, empresas que en 2013 produjeron en conjunto 42% del total de vehículos destinados al mercado internacional (cuadro 3). Si consideramos las dos últimas décadas, también se observan cambios importantes en la estructura de la producción por empresa; Chrysler y Ford han disminuido de



**Cuadro 1**  
**MERCADO DE DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS, 1988-2013**  
**(AUTOS Y CAMIONES LIGEROS)**  
**(PORCENTAJE)**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Mercado de exportación																											
Total	34.5	31.1	34.7	38.0	37.2	46.7	52.4	83.6	80.2	73.6	68.6	72.1	75.8	76.1	74.4	76.0	73.1	74.3	78.3	80.0	78.7	81.4	82.9	84.3	80.9	83.7	
Autos	41.0	37.6	42.2	47.5	44.7	53.3	58.8	85.3	79.5	69.4	62.7	68.2	72.8	70.8	67.1	67.5	64.2	69.6	77.3	79.6	79.5	80.3	80.9	82.1	77.2	80.1	
Camiones	19.3	16.0	12.7	9.8	16.0	21.6	29.7	78.5	81.4	81.0	80.3	79.9	82.2	86.4	87.3	88.3	86.4	83.1	80.6	80.9	77.0	83.6	86.5	88.7	87.4	89.1	
Mercado interno																											
Total	65.5	68.9	65.3	62.0	62.8	53.3	47.6	16.4	19.8	26.4	31.4	27.9	24.2	23.9	25.6	24.0	26.9	25.7	23.4	21.6	23.7	18.6	17.1	15.7	19.1	16.3	
Autos	59.0	62.4	57.8	52.5	55.3	46.7	41.2	14.7	20.5	30.6	37.3	31.8	27.2	29.2	32.9	32.5	35.8	30.4	22.7	20.4	20.5	19.7	19.1	17.9	22.8	19.9	
Camiones	80.7	84.0	87.3	90.3	85.8	80.5	71.8	21.6	18.6	19.1	20.1	20.8	18.1	13.8	12.8	11.7	13.6	17.0	19.4	19.2	23.0	16.4	13.5	11.3	12.6	10.9	

Nota: las cifras de 2010 no incluyen los meses de julio y agosto.  
Fuente: elaboración propia con datos de AMIA (2014b).

**Cuadro 2**  
**PRODUCCIÓN POR EMPRESA PARA MERCADO INTERNO, 1988-2013**  
**(PORCENTAJE)**

Empresa/Año	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
BMW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chrysler	24.2	21.6	17.4	18.8	20.1	16.1	15.7	16.9	14.9	16.3	13.3	8.8	7.3	3.5	2.5	0.6	0.4	0.8	1.2	2.7	5.6	8.1	7.3	5.4	5.8	6.2	6.2
Ford Motor Co.	18.9	20.0	15.6	18.6	19.3	16.4	11.9	10.8	14.2	11.2	8.7	10.8	10.0	10.7	10.5	10.5	8.7	9.8	11.3	10.3	8.8	1.1	2.2	3.1	2.9	3.6	3.6
GeneralMotors	14.4	16.7	18.1	17.8	18.4	18.1	17.4	22.7	26.7	25.9	25.7	30.0	26.1	22.7	25.8	21.6	27.2	23.0	23.0	20.9	27.1	24.8	26.1	23.9	18.2	19.3	19.3
Honda	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.9	1.6	2.0	2.5	2.3	2.3	2.0	1.8	2.2	2.2	1.1	3.8	3.6	4.1	2.2	4.3	5.6	5.6
Mercedes Benz	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nissan	24.9	22.1	21.4	18.9	20.3	24.3	24.8	25.0	20.9	25.6	29.8	31.3	34.9	40.5	40.4	46.5	44.0	46.9	44.6	41.6	36.4	45.5	40.8	46.2	37.9	47.1	47.1
Renault	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.7	4.2	2.7	3.3	2.3	2.3	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Volkswagen	17.7	19.7	27.5	25.9	22.0	25.2	30.1	23.8	22.1	19.6	20.4	16.6	18.8	19.5	15.5	14.5	15.2	14.0	15.4	19.4	16.2	17.0	19.4	18.9	30.6	17.9	17.9
Toyota	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9	8.1	11.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Fiat	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	0.3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia con datos de AMIA (2014b).

manera importante su participación, mientras que Nissan y, sobre todo, Volkswagen se ha consolidado como un importante productor para el mercado internacional, al pasar de producir sólo 0.4% de los vehículos para exportación en 1988 a producir 17.1% en 2013 (cuadro 3).

Por otro lado, se observa que en los 20 años del periodo TLCAN, las cinco principales empresas ensambladoras que se localizaban en México al inicio de la puesta en marcha del tratado siguen prevaleciendo como principales productoras de vehículos en este país: Chrysler, Ford, General Motors, Nissan y Volkswagen; en ellas se ha concentrado la producción de vehículos antes y después de la puesta en marcha del tratado.

No obstante, al analizar la estructura de la producción por empresa, se observan cambios muy importantes antes y después del TLCAN. En los años ochenta los líderes de producción en México eran Chrysler y Ford. Entre estas dos empresas fabricaban poco más de 50% del total de los vehículos manufacturados en este país; a pesar de ello, estas empresas han disminuido drásticamente su participación a diferencia de General Motors y Volkswagen, que se han consolidado como las principales productoras de vehículos en México, en 1988 participaron de manera conjunta con 28.4% de la producción total de vehículos, mientras que en 2009 lo hicieron con 31.3% y, en 2013, 39.6%. Nissan, por su parte, ha mantenido constancia en sus niveles de producción, casi siempre ha manufacturado cerca de 20% de la producción nacional anual, con excepción del periodo posterior a la crisis de 1995.

Es notable la instalación de nuevas empresas en México, que gradualmente están ocupando segmentos importantes de mercado, tal es el caso de Honda, cuya participación en 1996 apenas alcanzaba 0.1% de la producción total, y para 2013 produjo arriba de 2%; Toyota, por su parte, llega a México en 2004-2005 e inicia operaciones en 2006, con una producción de 1.7% del total de vehículos, porcentaje que se incrementa moderadamente, pues en 2013 su participación fue de 2.2% (cuadro 4).

Fiat es una empresa que entra fuerte al mercado mexicano con su reciente fusión (2014) con Chrysler, como resultado de los graves efectos que la Gran Recesión de 2008 tuvo sobre esta empresa norteamericana específicamente.<sup>5</sup>

---

5. En junio de 2009, el grupo Fiat adquiere 20% de las acciones de la empresa. En enero de 2011, incrementó su participación a 25%, en abril, a 30%, y en mayo, a 46%. En enero de 2012, aumentó su participación a 58.54% al comprar acciones al gobierno de los Estados Unidos. Finalmente, en enero de 2014, Fiat anunció la compra de 41.46% adicional de las acciones de Chrysler, esto consolida el control absoluto de Fiat sobre Chrysler (Fiat Group, varios años).

**Cuadro 3**  
**PRODUCCIÓN POR EMPRESA PARA MERCADO DE EXPORTACIÓN, 1988-2013**  
**(PORCENTAJE)**

Empresa/Año	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Chrysler	28.9	34.8	27.4	22.4	26.1	28.0	28.1	23.1	33.5	30.3	30.6	27.3	25.9	27.5	28.0	26.2	30.9	28.5	20.2	17.2	15.8	11.0	12.0	12.2	16.1	16.3	
Ford Motor Co.	38.1	20.2	31.8	30.7	33.3	23.8	31.3	27.1	18.5	21.0	17.8	16.6	16.4	14.0	10.5	9.0	6.6	9.0	19.8	16.5	17.1	18.9	19.9	21.3	18.1	20.2	
General Motors	21.0	20.6	14.7	23.8	19.7	18.4	12.2	21.1	20.9	21.3	20.5	19.1	22.7	25.2	29.6	33.5	34.1	27.9	26.6	24.1	24.1	22.9	24.5	21.0	19.4	21.7	
Honda	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	2.1	3.1	2.1	1.7	1.6	1.6	
Nissan	11.6	12.8	8.7	8.2	9.9	10.1	11.2	8.8	8.8	8.4	5.7	5.1	10.7	11.0	11.0	10.2	12.3	13.0	13.8	20.3	17.4	18.5	18.9	19.4	19.4	19.1	
Volkswagen	0.4	11.6	17.4	15.0	11.1	19.7	17.2	19.9	18.3	19.1	25.3	31.7	23.7	21.4	19.9	20.0	14.9	20.3	18.5	20.9	23.4	22.2	19.6	20.3	21.6	17.1	
Toyota	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	2.9	2.4	2.3	2.6	
Fiat	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.4	1.4	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia con datos de AMIA (2014b).

Cuadro 4  
**PRODUCCIÓN TOTAL DE VEHÍCULOS POR EMPRESA, 1988-2013**  
 (PORCENTAJE)

Empresa	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
BMW	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chrysler	25.8	25.7	20.8	20.2	22.3	21.6	22.2	22.1	29.8	26.6	25.2	22.1	21.4	21.7	21.4	20.0	22.7	21.4	16.1	14.3	13.3	7.3	11.4	11.2	11.5	15.0	
Ford Motors	25.5	20.1	21.2	23.2	24.5	19.8	22.1	24.4	17.6	18.4	15.0	15.0	14.8	13.2	10.5	9.3	7.2	9.2	18.0	15.3	14.9	10.9	17.4	18.5	11.4	17.9	
General Motors	16.6	17.9	16.9	20.0	18.8	18.2	14.7	21.4	22.1	22.5	22.1	22.2	23.5	24.6	28.6	30.6	32.3	26.7	25.8	23.5	24.2	16.4	24.7	21.8	14.4	22.0	
Honda	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.2	1.0	2.4	2.2	2.4	1.8	1.6	2.2	
Mercedez Benz	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Nissan	20.3	19.2	17.0	14.9	16.4	17.6	17.6	11.5	11.2	12.9	13.3	12.4	16.6	18.0	18.5	18.9	20.8	21.7	20.5	24.6	21.0	16.6	22.4	24.3	17.2	23.2	
Renault	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	1.0	0.7	0.8	0.5	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Volkswagen	11.8	17.2	24.0	21.7	17.9	22.6	23.4	20.6	19.1	19.2	23.7	27.5	22.5	20.9	18.8	18.6	15.0	18.7	17.8	20.6	21.4	14.9	19.2	20.4	15.2	17.6	
Toyota	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.6	2.4	2.0	2.4	2.0	1.4	2.2	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia con datos de AMIA (2014b).

Otro fenómeno económico que ha caracterizado a la industria automotriz y que no es exclusivo de la era TLCAN, pero a partir de ella se consolida, es la concentración de las exportaciones a prácticamente un solo mercado, el estadounidense, pues ese país se ha convertido en el principal destino de los vehículos producidos en México. Esta situación no es nueva, en el cuadro 5 se muestra que desde antes de la firma del tratado Estados Unidos ya era uno de los principales mercados para los vehículos producidos en México, sin embargo, otros mercados tenían cierto peso porcentual. Es hasta años recientes cuando se presenta la diversificación de los mercados de destino para los vehículos producidos en México. Latinoamérica en segundo lugar, seguido de Europa y Brasil principalmente (cuadro 5).

Esta concentración en el mercado norteamericano es uno de los principales retos a vencer que tiene del sector automotriz establecido en México, de tal forma que sea menos vulnerable a los vaivenes de una sola economía. La estrecha vinculación y concentración que tiene con el sector estadounidense fueron la principal causa de que en 2009 la industria automotriz en México tuviera una de las caídas más importantes en su historia, pues ante la fuerte contracción de la demanda de vehículos de ese país, resultado de la Gran Recesión, las exportaciones de vehículos también bajaron sensiblemente.<sup>6</sup>

### *3.2. El intercambio comercial del sector automotriz en la era TLCAN*

Uno de los grandes problemas que aquejaba a la industria automotriz en México antes de la firma del TLCAN, sin duda lo representaba los saldos negativos en la balanza comercial, resultado de una política económica altamente proteccionista que evitaba la competencia de la producción externa y orientaba la producción nacional a satisfacer exclusivamente el mercado interno, lo que provocó que la calidad, los precios, los ritmos y la productividad no fueran los ingredientes básicos del sostén de la industria automotriz (Bueno, 2008).

Es hasta 1962, con la emisión del primer Decreto automotriz,<sup>7</sup> que se busca entre otros objetivos, reducir el importante déficit comercial

---

6. Al respecto puede verse (Carbajal, 2011 y Carbajal y De Jesús, 2011).

7. El objetivo de este decreto era establecer un marco que regulara y fomentara la producción doméstica, fijó en 60% el mínimo de contenido nacional para los vehículos fabricados en territorio mexicano. Los inversionistas extranjeros no tenían restricciones respecto a la producción de automóviles, pero tenían un límite de hasta 40% de la propiedad de las plantas fabricantes de autopartes, también limitó la importación de vehículos y de ensamblados principales completos como

**Cuadro 5**  
**VEHÍCULOS LIGEROS POR DESTINO DE EXPORTACIÓN, 1980-2013**  
**(PARTICIPACIÓN PORCENTUAL)**

Año	EE.UU.	Canadá	A. L.	Brasil	Asia	Europa	Otros
1980	0.0	0.0	26.6	0.0	1.7	71.6	0.1
1981	0.0	0.0	33.6	0.0	2.7	63.4	0.0
1982	3.9	0.0	4.8	0.0	5.3	85.9	0.1
1983	0.9	0.0	16.6	0.0	1.2	73.8	6.8
1984	40.0	0.0	12.7	0.0	2.1	45.0	0.3
1985	80.8	0.0	13.6	0.0	0.2	5.4	0.0
1986	83.5	0.0	15.1	0.0	1.0	0.5	0.0
1987	86.2	3.1	10.2	0.0	0.2	0.2	0.0
1988	85.5	2.9	11.4	0.0	0.0	0.2	0.1
1989	83.2	3.7	12.3	0.0	0.4	0.4	0.1
1990	86.1	4.7	8.4	0.0	0.4	0.1	0.1
1991	72.8	18.7	8.2	0.0	0.2	0.0	0.1
1992	73.8	15.5	10.5	0.0	0.2	0.0	0.0
1993	74.8	14.8	9.1	0.0	1.2	0.0	0.1
1994	77.1	10.6	8.9	1.1	2.5	0.0	0.9
1995	85.8	4.4	8.6	2.1	0.2	0.0	1.1
1996	84.6	4.1	8.9	2.6	1.3	0.0	1.2
1997	81.4	9.2	8.8	1.4	0.1	0.0	0.5
1998	84.3	7.2	5.7	0.6	0.0	2.4	0.3
1999	84.2	7.7	2.8	0.0	0.0	5.2	0.0
2000	83.7	10.3	2.1	0.2	0.0	3.9	0.0
2001	83.6	10.2	2.2	0.6	0.0	3.9	0.0
2002	87.7	10.1	2.2	0.8	0.0	3.0	0.0
2003	83.7	10.6	1.4	0.1	0.0	4.2	0.1
2004	85.6	8.1	2.4	0.1	0.0	3.9	0.0
2005	82.7	7.1	3.4	0.2	0.0	6.8	0.0
2006	82.4	5.6	3.9	0.4	0.1	8.0	0.0
2007	74.6	5.5	6.3	1.5	0.7	12.1	0.8
2008	70.8	6.8	7.3	3.0	2.2	12.9	0.1
2009	71.2	8.0	8.4	3.8	1.9	10.2	0.2
2010	69.0	7.7	11.7	4.0	2.0	9.2	0.9
2011	63.7	7.5	16.1	6.2	1.2	10.3	2.2
2012	63.9	6.8	15.5	7.6	2.0	9.0	1.3
2013	68.0	8.0	12.7	5.7	2.8	5.9	1.4

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (1986, 1992, 1997, 2002, 2006 y 2012) para 1980-2011, y de AMIA (2014b) para 2012-2013.

existente para el sector. En 1960, 53% de la demanda interna de automóviles para pasajeros y 80% de las partes usadas en la producción nacional era abastecida por importaciones; las exportaciones eran sólo de 200 mil dólares, con un déficit sectorial de más de 119 millones, del cual cerca de 85% era con Estados Unidos (Hernández, 2005). Para 1970, este déficit comercial continuaba y era de 170 millones de dólares.

Sin embargo, la política de promoción a la exportación adoptada por el gobierno federal en esos años, trajo como resultado para el sector la emisión de otros decretos, que fueron llevando paulatinamente a la reducción en el déficit de la balanza comercial. En 1972 se emite un nuevo decreto que buscaba fomentar las exportaciones modificando los límites de producción establecidos en 1962. Se redujo el porcentaje de contenido nacional mínimo para vehículos de exportación y se obligó a los fabricantes de la industria terminal a exportar un equivalente de 30% del valor de sus importaciones. Para 1975, el sector automotriz exportaba menos de 16% del total de sus importaciones, por lo que la balanza comercial de ese mismo año entró en crisis (Vicencio, 2007).

En 1977 se emite el Decreto para el Fomento de la Industria Automotriz, con el que se abandona el esquema de estímulos al aumento de contenido local y se establece que cada productor de automóviles deberá incrementar sus exportaciones, de tal manera que le permita saldar sus importaciones y pagos internacionales, lo que incentivó a las multinacionales a formular estrategias de exportación en vez de invertir en otros países en desarrollo (Hernández, 2005). Con este decreto además se establece un estricto control sobre la balanza comercial de los fabricantes de la industria terminal, al medir el nivel de sus importaciones. Además, establecía que por lo menos 50% del intercambio comercial de las compañías armadoras debía proceder de las exportaciones de autopartes de producción local y no se permitía que capitales extranjeros tuvieran la mayor participación en las inversiones dentro de las empresas productoras de autopartes (Vicencio, 2007).

El Decreto para la Racionalización de la Industria Automotriz, de 1983, buscaba el fortalecimiento de las exportaciones de la industria terminal, para lo cual nuevamente se redujo el contenido mínimo de

---

motores y transmisiones, y estableció controles de precios y cuotas a la producción. Por el lado de las autopartes, en esta etapa las subsidiarias estadounidenses –con Ford a la cabeza a fin de cumplir con el requisito de 60% de contenido doméstico– vincularon a los productores de autopartes con capitalistas mexicanos para establecer empresas de este sector (Carbajal, 2013).

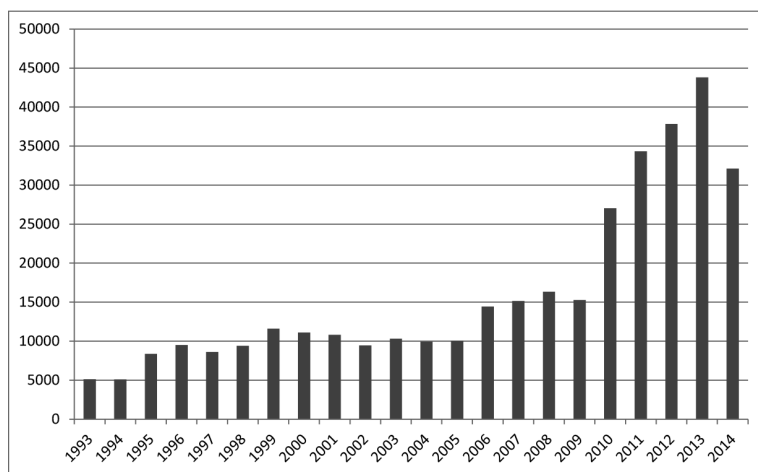


integración nacional en los vehículos destinados al mercado externo (Vicencio, 2007). Además, establecía medidas fuertes con el propósito de que la industria lograra tener un saldo cero en su balanza comercial.

De esta forma, en 1992, gran parte de la producción interna tanto de la industria terminal como de autopartes se destinaba ya a los mercados internacionales. En ese año se produjeron 778 mil 413 automóviles de los cuales 50% fueron exportados; el sector de autopartes exportó 1 288.496 motores, lo que arrojó un monto de 2 104 millones de dólares. El monto total de las exportaciones, valor de las unidades terminadas más autopartes, para ese año fue de 6 400 millones de dólares (Vieyra, 1999).

Ante este panorama, la industria automotriz en México se ha transformado en un sector exportador donde el mercado internacional se ha convertido en prioridad en detrimento del nacional. Así, en el periodo TLCAN el saldo de la balanza comercial de esta industria ha sido positivo para México, y se ha incrementado de manera importante, a pesar de la fuerte dependencia que se tiene también de partes importadas. La gráfica 6 muestra la evolución que ha tenido la balanza comercial de vehículos y sus partes en el periodo comprendido entre 1993 y 2014.

Gráfica 6  
MÉXICO: BALANZA COMERCIAL DE VEHÍCULOS TERRESTRES Y SUS PARTES  
(MILLONES DE DÓLARES)

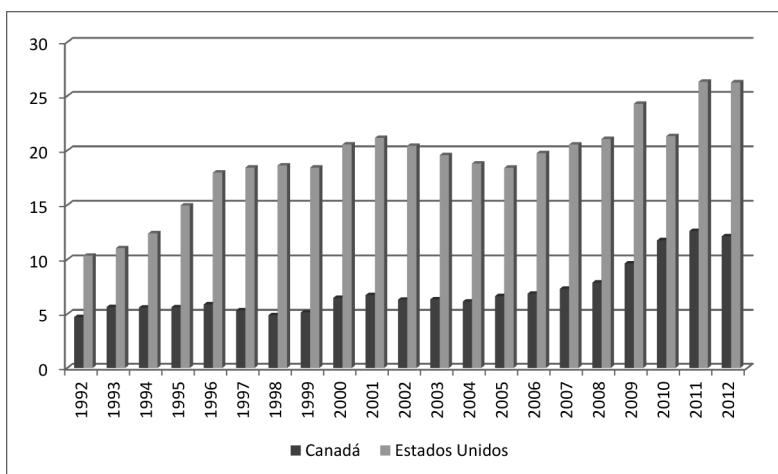


Fuente: elaboración propia con datos del Banco de México (2014).

En este mismo sentido, Mendoza (2011) señala que como resultado de la estrategia de apertura basada en las exportaciones la industria automotriz se convirtió en el corazón del modelo de producción basado en la apertura al comercio internacional, pues fue la más dinámica y con mayor participación en las exportaciones de México en la década de los noventa, generando empleo y divisas para la economía.

El crecimiento que el sector automotriz ha tenido en México durante los últimos años, y específicamente en el periodo TLCAN, se ha manifestado de diversas formas y sin duda una de ellas es el espacio ganado como proveedor de partes a sus dos principales socios comerciales para la industria automotriz: Estados Unidos y Canadá. La gráfica 7 es evidente en este sentido. La participación de México en las importaciones de productos automotrices de Estados Unidos y Canadá ha ido en aumento en los últimos años. Canadá, pasó de importar, desde México, 4.7% del total de productos automotrices, en 1992, a 12.1%, en 2012. En 1992, Estados Unidos importaba desde México 10.4% del total de sus importaciones automotrices, mientras que para 2012 este porcentaje pasó a 26.3 por ciento.

Gráfica 7  
PARTICIPACIÓN DE MÉXICO EN LAS IMPORTACIONES AUTOMOTRICES DE  
CANADÁ Y ESTADOS UNIDOS, 1992-2012  
(PORCENTAJE)



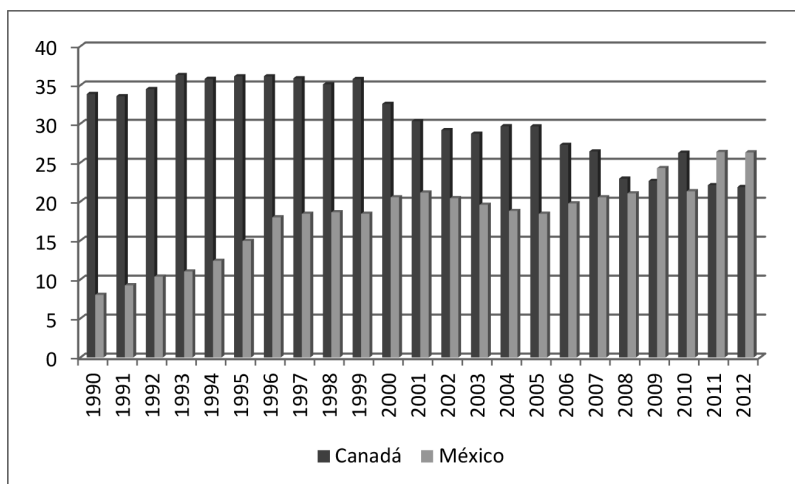
Por otro lado, México ha ganado espacio a Canadá como proveedor de partes automotrices a Estados Unidos, pues ha incrementado considerablemente su participación en las importaciones totales de la cadena automotriz de ese país, mientras que Canadá la ha disminuido en los últimos años (gráfica 8). En 1993, 36.6% de los productos automotrices importados por Estados Unidos eran de origen canadiense, mientras que para 2012 este porcentaje se redujo a 21.9%; México, por su parte, incrementó su participación de 8.0%, en 1990, a 26.3%, en 2012.

Así, mientras las exportaciones automotrices de Canadá hacia Estados Unidos crecieron a una tasa promedio de 5.2% anual, entre 1990 y 2012, las exportaciones de México hacia ese país tuvieron un crecimiento mayor, a una tasa promedio de 14.5% anual (Industry Canada, 2014).

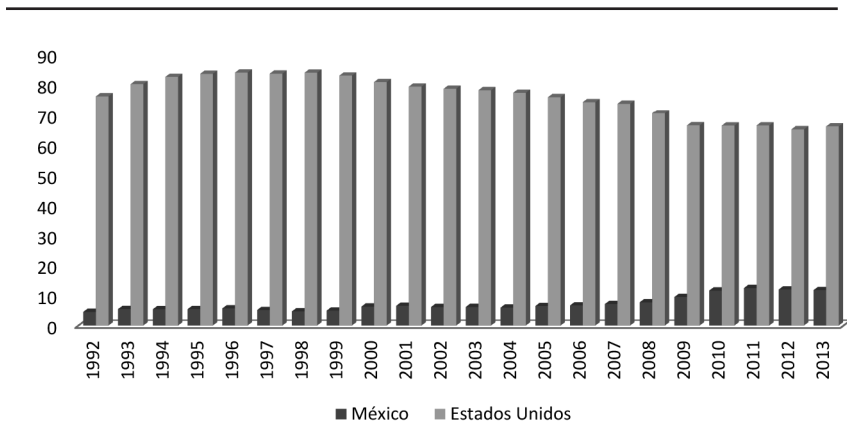
Por el otro lado, México ha incrementado ligeramente su participación en la proveeduría de partes para vehículos a Canadá en los últimos 20 años, pues el principal proveedor de ese país sigue siendo Estados Unidos, del que recibe poco más de 70% de las importaciones de autopartes (gráfica 9).

Gráfica 8

ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES DEL SECTOR AUTOMOTRIZ PROVENIENTES DE MÉXICO Y CANADÁ, 1990-2012 (%)



Gráfica 9  
CANADÁ: IMPORTACIONES DEL SECTOR AUTOMOTRIZ PROVENIENTES DE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS, 1992-2012 (%)



Fuente: elaboración propia con datos de *Industry Canada* (2014).

## CONCLUSIONES

Los datos presentados en este documento son decisivos en el sentido de que evidencian la importancia que ha tenido la firma y puesta en marcha del TLCAN para el sector automotriz de la región. Sin duda, los tres países han obtenido considerables beneficios en esta industria como resultado de la firma y puesta en marcha de este tratado comercial. Los 20 años transcurridos han servido para consolidar a la industria automotriz como una de las más importantes, competitivas, innovadoras y representativas para las economías de los tres países, hecho que ha acarreado importantes beneficios en términos de aportación al producto total, al manufacturero, a los encadenamientos productivos con otras industrias, a la atracción de inversión extranjera directa y a la generación de empleos directos e indirectos.

Sin embargo, las condiciones bajo las que ha avanzado han sido diferentes para los tres países, por lo que se han generado diferentes panoramas y escenarios futuros para el sector en cada país. A lo anterior habrá que agregar los cambios que se han presentado en el sector a nivel mundial, el surgimiento de países como grandes potencias en la producción de vehículos, como es el caso de China, la India y Brasil; o en el peso que las grandes empresas transnacionales que lideran el sector tienen en la

producción mundial de vehículos, donde las norteamericanas han perdido terreno ante la fuerte competencia de las empresas japonesas y coreanas.

En este caso, se es coincidente con lo señalado por Álvarez (2014) en el sentido de que los resultados de la industria automotriz en México después de la firma del TLCAN han sido controversiales, ya que, si bien se han generado beneficios como el incremento de la producción, de la contribución al PIB total y al manufacturero, y de la creación de empleo, entre otros, también se ha tenido poco arrastre sobre el crecimiento de otras industrias, no se han podido crear proveedores nacionales que se integren a la cadena de valor global en la manufactura y son pocas las capacidades de investigación y desarrollo creadas.

Más aún, es claro que la automotriz es una industria en la que las grandes trasnacionales del sector lideran la cadena de valor y toman las decisiones que mejor convengan a sus intereses y a sus necesidades para buscar colocarse en la mejor posición dentro del mercado mundial, y además no habrá proyecto del sector automotriz que se desarrolle en territorio nacional en el que no se busque cumplir ese propósito.

Ciertamente México es un espacio geográfico privilegiado para el desarrollo del sector automotriz, pues además del TLCAN existen otros muchos tratados comerciales con otros países que lo vuelven una de las economías más abiertas del mundo, lo que sin duda, aunado a la cercanía a uno de los principales mercados del mundo para el sector, el estadounidense, y a la existencia de mano de obra barata y calificada en el sector industrial, propiciarán que en los años próximos el sector siga creciendo de manera importante, seguirán llegando las inversiones tanto para la industria terminal como de autopartes.

Finalmente, habrá que aprovechar los beneficios colaterales que esta industria genera en los espacios donde se localiza y que evidentemente no son pocos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Medina, L. (2014), “La industria automotriz a veinte años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Evaluación y perspectivas”, en Arturo Oropeza García (coord.), *TLCAN 20 años. ¿Celebración, desencanto o replanteamiento?*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.
- AMIA (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz) (2014a), “Situación y tendencias del sector automotriz en México”, <https://drive.google.com/folderview?id=0B5fj11Y67z3zMTBJdXEzN3VrUkk&usp=sharing&tid=0B5fj11Y67z3zVGFxV2FtTkhjMm8> (consultado el 04/09/2014).

- AMIA (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz) (2014b), “Información Estadística”, <http://www.amia.com.mx> (consultado el 03/10/14).
- Banco de México (2014), “Estadísticas. Balanza comercial de productos manufacturados 1993-2014”, <http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CE127&sector=1&locale=es> (consultado el 25/10/14).
- Bajo, Oscar (1996), “Teorías del comercio internacional. Una panorámica”, *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, núm. 36, pp. 12-27, <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=274408> (consultado el 06/10/14).
- Balassa, B. (1980), *Teoría de la integración económica*, Jorge Laris Casilla (trad.), Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana, S.A. de C.V., México.
- Balassa, B. (1961), *The Theory of Economic Integration*, Dartmouth, Aldershot.
- Bueno, C. (2008), *Las estrategias globales de innovación de las corporaciones automotrices en la zona metropolitana de la Ciudad de México*, Universidad Iberoamericana.
- Carbajal, Yolanda (2013), “La competitividad de la industria automotriz en el Estado de México: condiciones y retos de la cadena automotriz-autopartes”, Tesis de Doctorado, UNAM.
- Carbajal, Yolanda (2011), “El sector automotriz en México ante la crisis económica mundial”, en P. Mejía y Ma. E. Morales (coords.), *Integración y recesión económica en el binomio México-Estados Unidos*, UAEM, Toluca, pp. 183-210.
- Carbajal, Y. y L. de Jesús (2011), “La recuperación del sector automotriz en México, 2008-2011”, *Economía Actual*, vol. 4, núm. 2, pp. 3-6.
- CECHIMEX (Centro de Estudios China-México) (2013), Estados Unidos: comercio de la cadena automotriz-autopartes, <http://dusselpeters.com/estadisticas/> (consultado el 28/10/14).
- Cluster Industrial (2014a), “Nuevas inversiones”, *El resorte: pieza crítica y fundamental para la industria automotriz*, edición 9, marzo-abril de 2014, pp. 88.
- Cluster Industrial (2014b), “Inversiones confirmadas”, *México: potencia mundial de exportación automotriz*, edición 10, marzo-abril de 2014, pp. 90.
- Cluster Industrial (2014c), “Inversiones confirmadas, marzo-mayo de 2014 en la Región Centro-Bajío”, *Clústers automotrices: el engrane de México*, edición 11, julio-agosto de 2014, pp. 106.
- Cooper, C. A. y Massell, B. F. (1965), “Toward a General Theory of Custom Unions for Developing Countries”, *Journal of Political Economy*, volumen 73, número 5, octubre.
- Corden, W. M. (1972), “Economies of Scale and Custom Union Theory”, *The Journal of Political Economy*, volumen 80, número 3, mayo, pp. 465-475.
- DOF (Diario Oficial de la Federación) (1993), “Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte”, Secretaría de Gobernación, México, 20 de diciembre.
- Fernández, Amilcar (2006), “La Industria Automotriz en México y el TLCAN”, *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, núm. 65, <http://www.eu-med.net/cursecon/ecolat/index.htm> (consultado el 25/09/14).

- Fiat Group (varios años), Comunicados de Prensa del 10 de junio de 2009, 10 de enero de 2011, 12 de abril de 2011, 24 de mayo de 2011, 5 de enero de 2012 y 1 de enero de 2014, [http://www.fcagroup.com/en-us/media\\_center/press\\_release/pages/home.aspx#](http://www.fcagroup.com/en-us/media_center/press_release/pages/home.aspx#) (consultado el 10/12/2014).
- Gereffi, G. (1994), "The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks", en G. Gereffi y M. Korzeniewicz (eds.), *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport, CT, Praeger, pp. 95-122.
- Gereffi, G. y M. Korzeniewicz (1994), *Commodity Chains and Global Capitalism*, Praeger, Westport, CT.
- Gereffi, G. y M. Korzeniewicz (2001), "Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización", *Problemas del Desarrollo*, vol. 32, núm. 125, México: IIEC-UNAM.
- González, L. (2014), "Nissan y Daimler invertirán 1,360 mdd en México", *Cluster Industrial: enlazando negocios*, edición 11, julio-agosto de 2014, pp. 44.
- Gordo, E., M. Gil, y Miguel Pérez (2003), "Los efectos de la integración económica sobre la especialización y distribución geográfica de la actividad industrial en los países de la UE", *Documento Ocasional No. 0303*, Banco de España, Madrid.
- INA (Industria Nacional de Autopartes) (2009). "El sector de autopartes en México. Importancia del sector", <http://www.ina.org.mx/> (consultado el 07/01/10).
- Industry Canada (2014), "Trade Data Online, <https://www.ic.gc.ca/app/scr/tdst/tdo/crtr.html> (consultado el 27/06/14).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2014), *Banco de Información económica, Cuentas nacionales*, México.
- INEGI (2013), *La industria automotriz en México*, México.
- INEGI (2012), *La industria automotriz en México*, México.
- INEGI (2009), *Censos Económicos*, México.
- INEGI (2009), "Sistema de Consulta de Censos Económicos 2009", <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/saic/default.asp?s=est&c=17166> (consultado el 27/08/13).
- INEGI (2006), *La industria automotriz en México*, México.
- INEGI (2002), *La industria automotriz en México*, México.
- INEGI (1997), *La industria automotriz en México*, México.
- INEGI (1992), *La industria automotriz en México*, México.
- INEGI (1986), *La industria automotriz en México*, México.
- Johnson, H. G. (1965), "An Economic Theory of Proteccionism, Tariff Bargaining and the Formation of Custom Unions", *Journal of Political Economy*, volumen 73, número 3, junio, pp. 256-283.
- Klier, H. y J. Rubenstein (2013), "The growing importance on Mexico in North America's auto production", *Chicago Fed Letter*, núm. 310, The Federal Reserve Bank of Chicago.
- Krugman, Paul (1992), *Geografía y comercio*, España, Antoni Bosch.

- Lipsey, G. (1960), "The Theory of Custom Unions: A General Survey", *The Economic Journal*, Vol. 70, n. 279, pp. 496-513.
- Meade, E. (1955). *The Theory of Customs Unions*. North-Holland Publishing Company, Amsterdam.
- Medina, Salvador (2013), "La industria de autopartes", *Comercio Exterior*, vol. 63, núm. 3, pp. 2-5, México.
- Mendoza Cota, J. (2011), "La crisis de la industria automotriz en México en el marco de la integración económica con Estados Unidos", *EconomíaUNAM*, vol.8, núm. 22, pp. 55-73, UNAM.
- Moreno Brid, J. C. (1996), "Mexico's auto industry after NAFTA: A successful experience in restructuring?", Working Paper No. 232, The Helen Kellogg Institute for International Studies, University of Notre Dame, Notre Dame, IN.
- Reuters (2014), "Fiat avanza en la compra de Chrysler. CNNExpansión", <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2013/07/30/fiat-avanza-en-la-compra-de-chrysler> (consultado el 18/11/14).
- Secretaría de Economía (2014a), "Industria de Autopartes. Comunidad de negocios: industria y comercio", [http://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/informacionSectorial/autopartes\\_170114.pdf](http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/autopartes_170114.pdf) (consultado el 30/04/14).
- Secretaría de Economía (2014b), "Vehículos automotores pesados nuevos en México. Comunidad de negocios: industria y comercio", [http://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/informacionSectorial/produccion\\_exportacion\\_vehiculos\\_pesados\\_segmentos\\_enero\\_septiembre\\_2014.pdf](http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/produccion_exportacion_vehiculos_pesados_segmentos_enero_septiembre_2014.pdf) (consultado el 30/04/14).
- Secretaría de Economía (2004), "El TLCAN y el sector equipo de transporte y autopartes", *Comercio Exterior*, vol. 54, núm. 4, pp. 357-362, en <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/65/9/RCE9.pdf> (consultado el 10/05/14).
- Vanek, J. (1965), *General Equilibrium of International Discrimination: The Case of Custom Unions*, Harvard University Press, Cambridge.
- Vicencio, A. (2007), "La industria automotriz en México. Antecedentes, situación actual y perspectivas", *Contaduría y Administración*, núm. 221, pp. 211-248, UNAM, México.
- Vieyra, J. (2000), "Reconversión industrial, gran empresa y efectos territoriales: El caso del sector automotriz en México", *Eure*, vol. XXVI, núm. 77, Pontificia Universidad Autónoma de Chile, Chile.
- Vieyra, J. (1999), *El sector automotriz en el proceso de industrialización en México: aspectos histórico-económicos de su conformación territorial*. UNAM, México.
- Viner, J. (1950), "The Custom Union Issue", Carnegie Endowment for International Peace, Nueva York.
- Viner, J. (1999), "Reestructuración productiva y espacial de la industria automotriz en México", *Investigaciones Geográficas (Mx)*, núm. 39, pp. 122-138, Instituto de Geografía, México.