



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

“Las políticas gubernamentales dentro del fenómeno de la globalización, interdependencia y su importancia con respecto a las exportaciones nacionales y a la inversión extranjera directa, sus condiciones y efectos en el caso específico del sector automotriz en México 2000-2004”

T E S I S

Que para obtener el grado de:

**Licenciado en relaciones
Internacionales**

Presenta:

Israel Cuahutémoc Araujo Gómez

Asesor: Mtro. Iván Ornelas Díaz

México

Septiembre de 2005

m. 348690



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Israel Cebaleros

Araya Ponce

FECHA: 30/09/25

FIRMA: [Firma manuscrita]

Lo que sabemos es una gota de agua; lo que ignoramos es el océano.

Isaac Newton

A la familia Araujo Gómez

PRESENTACIÓN

A lo largo de mi formación profesional he tenido la oportunidad de conocer, aprender y asimilar diversos aspectos y perspectivas de las Relaciones Internacionales; y, al tomar la especialización de Política Exterior de México entendí que la participación de México en el plano mundial está basada en principios y doctrinas, y al mismo tiempo, esta participación se encuentra complementada por aspectos de índole económica. De ahí el interés de abordar una investigación que tratara sobre una industria de la economía mexicana que, gracias a una serie de políticas económicas orientadas a incentivar la participación del Capital extranjero, ha favorecido su crecimiento y desarrollo.

De esta manera, muestro la presente tesis para la obtención del grado de licenciado en Relaciones Internacionales por la Facultad de Estudios Superiores Aragón (Universidad Nacional Autónoma de México); agradeciendo a mi asesor, Mtro. Iván Ornelas Díaz, el tiempo, las observaciones y el apoyo brindado para la realización de este trabajo de investigación, igualmente reconocer la valiosa participación en el mejoramiento del mismo al jurado designado, especialmente al Mtro. Jaime Llanos y al Lic. Rodolfo Villavicencio.

Asimismo, manifiesto mi gratitud al invaluable respaldo e incondicional apoyo recibido de aquellas personas con las que he tenido la fortuna de convivir.

Índice

Introducción	1
Capítulo 1	
El contexto de la globalización y la industria automotriz en México	
1.1 El carácter multidimensional del proceso de globalización	5
1.2 La globalización económica	6
1.2.1 La Economía Mundial	7
1.2.2 Las empresas transnacionales como actores internacionales	10
1.2.3 El papel de la IED y su comportamiento	11
1.2.4 Interdependencia económica	13
1.2.5 Integración económica	15
1.2.6 Los Bloques Económicos	18
1.3 Características de la industria automotriz en México	21
1.3.1 Organización y Transformaciones de la industria automotriz mundial	22
1.3.2 Sistemas de producción automotriz: Un análisis comparativo	25
1.3.3 La industria automotriz bajo el modelo de producción <i>Toyotista</i>	28
1.3.4 Antecedentes (fases de la industria automotriz en México)	29
1.3.5 Características de la industria automotriz en mexicana	32
1.3.6 El sector de componentes y autopartes (industria de soporte)	33
1.3.7 Importancia comercial de la industria automotriz mexicana	35
1.3.8 Magnitud del mercado de Estados Unidos y Canadá para la industria automotriz	39
1.3.9 Desarrollo del mercado automotriz mexicano en Europa	41
1.3.10 Participación de la industria automotriz mexicana en Japón	42
1.3.11 Contribución de la industria automotriz mexicana en el resto del mundo	43
1.3.12 El mercado interno y su comportamiento	44
1.3.13 La formación de regiones industriales	45
1.3.14 Organización laboral y su reestructuración	49

Capítulo 2

Políticas y estrategias implementadas por el gobierno federal mexicano

2.1 El nuevo modelo de desarrollo	52
2.1.1 Condiciones previas a la apertura económica	53
2.1.2 Apertura económica en México	54
2.1.3 El comercio exterior mexicano y su especialización virtual	55
2.2 Implementación de políticas internas	57
2.2.1 Inicio al fomento a las exportaciones	57
2.2.2 Las reformas económicas	58
2.2.2.1 Reforma a la Ley de Inversión Extranjera 1993	59
2.2.3 Decretos Oficiales en materia automotriz	60
2.2.3.1 Decreto para el fomento y modernización de la industria automotriz de 1989	61
2.2.3.2 Decreto para el apoyo de la competitividad de la industria automotriz terminal y el impulso al desarrollo del mercado interno de automóviles de 2003	63
2.3 Estrategias comerciales	65
2.3.1 Entrada de México al GATT 1986	65
2.3.2 El Tratado de Libre Comercio de América del Norte 1994 (motor del desarrollo económico)	68
2.3.2.1 Las negociaciones para la industria automotriz	71
2.3.2.2 Reglas de origen establecidas para la industria automotriz	76
2.3.3 El Tratado de Libre Comercio, Concertación política y Cooperación entre México y la Unión Europea 2000	77
2.3.3.1 Reglas de origen establecidas para la industria automotriz	79
2.3.4 El Acuerdo de Asociación Económica con Japón (AAEMJ)	79
2.3.5 Red de Tratados Comerciales y Acuerdos de Asociación Económica como estrategias de desarrollo	84

Capítulo 3

Derivaciones de las políticas y estrategias económicas dentro de la industria automotriz mexicana 2000-2004

3.1 Efectos y resultados de las políticas de apertura económica en México para la industria automotriz	88
3.1.1 Resultados comerciales y económicos para el sector manufacturero	89
3.1.2 Consecuencias en la producción y exportaciones de vehículos en México (industria terminal)	90
3.1.3 Efectos en el sector de autopartes y componentes (industria de soporte)	99
3.2 Los flujos de Inversión Extranjera Directa	106
3.2.1 IED en la industria terminal	111
3.2.2 IED en la industria de soporte	112
3.3 Impacto en la generación de empleo	114
3.3.1 Empleo en la industria terminal	114
3.3.2 Empleo en la industria de soporte	116
3.4 El desarrollo tecnológico, innovación y competitividad	117
3.4.1 Investigación y desarrollo	119
3.4.2 Competitividad internacional	121
3.5 Perspectivas de la industria automotriz en México	124
3.5.1 Proyecciones e inversiones productivas	124
3.5.2 Desafíos y oportunidades	127
Conclusiones	132
Fuentes de consulta	138

Introducción

Los cambios experimentados por México durante el último lustro del siglo XX y los primeros años del siglo XXI han sido muchos y significativos; a nivel político podemos señalar transición hacia una democracia multipartidista con Instituciones sólidas y elecciones transparentes.

Por otro lado, en el ámbito económico, la desregulación, el fomento a las exportaciones, promoción de inversiones privadas y la creación de la red de tratados comerciales han sido la constante en los años recientes. Dichos cambios se han realizado bajo un contexto internacional con las mismas características.

Es decir, los procesos y transformaciones de carácter político y económico realizados a nivel interno por la mayoría de las naciones occidentales, como es el caso de México, concuerdan con la evolución del sistema mundial de fin de siglo.

Por tal motivo, se considera pertinente el estudio de la segunda industria más grande en México, la industria automotriz en México, con base en el modelo de desarrollo económico adoptado un par de décadas atrás y dentro el proceso de globalización donde está inmerso el Estado mexicano.

Así mismo, se ha decidido el estudio de esta industria durante el periodo que comprende el año 2000 al 2004 por la importancia que ha representado dicho sector para la atracción de inversión foránea, incrementos en los flujos comerciales, sobre todo en el rubro de exportaciones hacia el mercado más grande del mundo, Estados Unidos, para la generación de empleo y de forma importante, para la innovación tecnológica enfocada en el incremento de los niveles de productividad y eficiencia.

Como se sabe, las estrategias y tendencias económicas han cobrado un mayor interés y relevancia, lo que ha llevado a los gobiernos federales y locales a fomentar y promocionar la inversión privada dentro de los diferentes sectores productivos con la finalidad de lograr un desarrollo y crecimiento económico del país.

En este sentido, el sector manufacturero en México y especialmente la industria automotriz, ha mostrado un crecimiento considerable a partir de una mayor vinculación de capitales extranjeros dentro del sector.

De igual forma, debido a las condiciones internas y externas, el sector automotor ha contado con una participación de más de 9 mil millones de dólares de inversión extranjera directa en los últimos años, que representa alrededor del 20 % de capital foráneo destinado al sector manufacturero.¹ Y a su vez, constituye una parte esencial del sector exportador.

¹ Informe sobre la inversión extranjera directa en el sector automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004, p. 3.

Para realizar la investigación, se dará respuesta a los siguientes planteamientos: ¿Cuál es el actual contexto económico mediante el cual se desarrolla la industria automotriz en México?; ¿Cómo está constituida la industria automotriz en México?; ¿En qué consisten las políticas económicas implementadas por el gobierno federal?; ¿Qué efectos y resultados en términos comerciales, de flujo de IED, de productividad, empleo y transferencia de tecnología ha tenido para dicha industria la apertura económica dentro del periodo 2000-2004?

Al dar respuesta a los cuestionamientos planteados se lograrán los objetivos que se marcan a continuación, explicar y resaltar la influencia y condiciones de integración, interdependencia y globalización económica en los que actualmente se desarrolla la industria automotriz en México; conocer y describir las condiciones y características en las cuales se desenvuelve dicha industria.

Asimismo, analizar la importancia e implicaciones del modelo de industrialización adoptado. En este sentido, es de vital importancia señalar la tendencia de la economía internacional, reflejada por el libre comercio y flujo de capitales, misma que ha llevado a la necesidad de tomar medidas a nivel interno para el desarrollo económico, por tal motivo se incluye analizar y distinguir los rasgos y términos del modelo de desarrollo económico adoptado por México, reflejado en la implementación de políticas internas (fomento a las exportaciones y decretos automotrices); así como el ingreso de México al Acuerdo General sobre Aranceles de Aduanas y Comercio (GATT) en 1986, y más detalladamente resaltar la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, del Acuerdo de Asociación Económica Concertación Política y Cooperación entre México y la Unión Europea (TLCUE) y la participación del capital japonés como una serie de estrategias de política externa acorde con el modelo de desarrollo; que ha permitido que la industria automotriz sea un pilar dentro de la industrialización de México, generando en ésta el crecimiento necesario para lograr altos niveles de exportaciones, inversiones, innovaciones tecnológicas y generación de fuentes de empleo.

Igualmente, los propósitos específicos del presente son mostrar y aprobar, mediante el uso de cifras y estadísticas, el incremento de exportaciones, flujos de Inversión Extranjera Directa (IED), creación de empleo y atracción tecnológica e innovación que han causado las políticas y estrategias del gobierno federal a la industria automotriz en México; destacando el periodo 2000-2004.

En este sentido, la presente investigación parte de la siguiente hipótesis: Las políticas y estrategias de apertura económica emprendidas por el gobierno mexicano durante las dos últimas décadas, bajo el marco de la globalización económica, han favorecido el crecimiento y desarrollo de la industria automotriz en México, reflejado durante el periodo 2000-2004, ya que durante este lapso dicha industria ha gozado de beneficios como el considerable aumento en el número de sus exportaciones, en el incremento de los flujos de IED, en la generación de empleo y en la atracción e inversión tecnológica.

Por lo tanto se ha considerado el proceso y papel central que juegan, dentro de las Relaciones Internacionales, las compañías transnacionales y actores no estatales para explicar tanto la evolución, que comenzó a gestarse dentro de las plataformas teóricas desde los años 70's, como la realidad de las Relaciones Internacionales, de la política exterior económica de México y en específico de la evolución y desarrollo de la industria automotriz.

Para entender y explicar la manera en que se desarrollan las Relaciones Internacionales, y con la finalidad de brindar el sustento teórico a la presente investigación, es necesario designar el enfoque teórico, partiendo de un modelo o instrumento analítico de explicación conveniente para el tipo de estudio que se ha decidido realizar, a este instrumento analítico se le conoce como paradigma.

Por tal motivo, la presente investigación partirá del paradigma de la Sociedad Global, ya que este modelo es el que permite expresar de mejor manera los cambios que los diferentes actores internacionales han tenido hacia objetivos de corte económico, es decir, las grandes decisiones que determinan las relaciones y comportamiento entre los Estados nación, las empresas transnacionales, las Organizaciones Internacionales y las Organizaciones No Gubernamentales (ONG's) tienden a sustentarse cada vez con mayor frecuencia en los aspectos y ámbitos económicos.

En este sentido, el mundo está caracterizado por fenómenos como la interdependencia y la cooperación internacional, lo que ha transformado a este en una "sociedad global", lo anterior como consecuencia del acelerado desarrollo económico y técnico-científico.

Asimismo se ha ajustado el papel y significado del Estado como entidad única capaz de garantizar el bienestar, sobre todo económico, de sus ciudadanos, ya que, la aparición de nuevos actores, tanto intergubernamentales como no gubernamentales, de las relaciones internacionales, por su acción transnacional, tienden a limitar el margen de maniobra de los Estados².

Para esta investigación se destaca la participación de las compañías transnacionales dentro del desarrollo de la industria automotriz ya que estos actores han desempeñado, junto con el Estado, un papel decisivo en el desarrollo y evolución de dicha industria.

Al mismo tiempo, el paradigma de la Sociedad Global muestra el desarrollo que han experimentado los actores no estatales internacionales en su considerable aumento en influencia y participación dentro de la toma de decisiones nacionales. En este sentido, se considera que "ha desaparecido la tradicional distinción y separación entre la esfera interna y la esfera internacional.

² Celestino del Arenal, *Introducción a las Relaciones Internacionales*, Madrid, Tecnos, 1984, p. 32.

El fenómeno de la interdependencia y la necesidad de atender a las demandas de desarrollo económico y social ha obligado al Estado a abrirse cada vez mas al exterior, lo que ha acrecentado aún más esa interdependencia y restringido su margen de autonomía.”³

La presente investigación se dividirá en tres capítulos, en la primera parte se abordará el contexto bajo el cual se desarrolla la industria automotriz, así como se describirán las características y condiciones generales de dicha industria en México.

La segunda parte referirá sobre la serie de políticas y estrategias emprendidas por el gobierno mexicana en aras del desarrollo económico de México, en que han consistido y cuales han sido sus características.

En el tercer apartado se comprobará, mediante el empleo de cifras y estadísticas que las políticas y estrategias empleadas por parte del gobierno mexicano han favorecido al crecimiento y desarrollo de la industria automotriz, reflejado en el incremento de exportaciones, flujos de IED, creación de empleos y en la atracción de tecnología, innovación y competitividad. Finalmente se presentaran las reflexiones finales sobre el tema tratado.

³ *Ibidem.*

Capítulo 1

El contexto de la globalización y la industria automotriz en México

1.1 El carácter multidimensional del proceso de globalización

La globalización, además de ser un fenómeno imperfecto, se presenta como un asunto de múltiples y variadas dimensiones. De acuerdo con el sociólogo Ulrich Beck⁴, la globalización es el proceso en el cual los Estados nacionales se entremezclan e imbrican mediante actores transnacionales, creando vínculos y expandiendo espacios más allá de sus fronteras físicas. Asimismo, permite una orientación para cada cual, sin tener en cuenta el punto del globo en el que se encontrasen.

De esta manera, la globalización se presenta como un fenómeno de múltiples dimensiones, tales como las de las técnicas de la comunicación, ecológicas, las económicas, las de organización del trabajo y finalmente las culturales.

En este sentido, cabe señalar la diferencia que hace Ulrich Beck entre la globalidad y el globalismo; ya que para él la globalidad hace referencia a la sociedad mundial, entendida de forma multidimensional y plural⁵, y en ocasiones carente de unidad; mientras que el globalismo lo entiende como un concepto delimitado, que reduce la "pluridimensionalidad" de la globalización a una sola dimensión, la económica, y donde la ideología neoliberal del mercado mundial viene a sustituir al quehacer político⁶.

Para fines de la presente investigación se considerará a la dimensión económica de la globalización, con la finalidad de entender el contexto en el cual se ha venido desarrollando las políticas y acciones gubernamentales en la industria automotriz mexicana, y particularmente dentro del periodo 2000-2004.

⁴ Ulrich Beck, *¿Qué es la globalización?*, Barcelona, Paidós, 1998, pp. 27-43.

⁵ *Ibidem*.

⁶ Ulrich Beck, *op cit*, p.27.

1.2 La globalización económica

La ola de cambios tecnológicos que ha traído consigo la tercera revolución científica ha reestructurado de igual forma, los procesos productivos y la división del trabajo; esto a su vez a permitido incrementar la dinámica de los flujos económicos de bienes, servicios y capitales.

El reordenamiento económico ha estimulado a las diferentes naciones a realizar la ejecución de políticas públicas congruentes con los tiempos de finales del siglo XX y principios del XXI.

La dirección señala hacia una libertad de flujos económicos alrededor del planeta, esto trae como consecuencia una codependencia entre las naciones y los capitales de las compañías multinacionales y transnacionales.

Lo anterior, ha conducido a que los flujos de bienes, servicios y capitales incentiven una integración de mercados; esta integración económica ha llevado a la conformación de diferentes bloques económicos a nivel regional con la finalidad de fortalecer cada una de las económicas nacionales.

Bajo esta lógica se pretende mostrar las condiciones y lineamientos en que las diferentes economías mundiales se han ido adaptado al proceso de la globalización económica; de igual forma, explicar tanto el rol que juegan las empresas transnacionales dentro de este contexto económico, así como el funcionamiento e importancia de lo flujos de capital, particularmente el de la Inversión Extranjera Directa (IED) como herramienta para el desarrollo de los diferentes sectores de la economía y como detonante de exportaciones.

Igualmente, se expondrá el fenómeno de la interdependencia económica, su relación de acuerdo al desarrollo de la integración de mercados por parte de las distintas economías nacionales y la tendencias de dichas economías por establecer bloques económicos regionales.

Primeramente, se explicará las características económicas mundiales, a continuación se plantearán las particularidades de las transnacionales como actores globales y su conexión con la IED como instrumento externo para el desarrollo de las economías locales y del sector exportador; posteriormente se mostrarán las características de las estrategias tomadas por las empresas transnacionales.

Por último, se desarrollarán los conceptos y cualidades de la interdependencia y la integración de las economías y su relación conforme el surgimiento de los bloques regionales.

1.2.1 La Economía Mundial

El proceso de globalización, como fenómeno económico, se ha convertido en el marco de referencia de la evolución de las sociedades, independientemente de su nivel de desarrollo y su grado de inserción en la economía mundial, al mismo tiempo, se han intensificado procesos de modernización económica y se han producido avances científicos y tecnológicos.

Dentro de las tendencias de globalización se encuentra que, las relaciones económicas se intensifican; al mismo tiempo, se vislumbra una mayor complejidad, lo que a su vez ha generado mayor interdependencia e integración por parte de las economías nacionales bajo los requerimientos e implicaciones de apertura, liberalización, desregulación y competitividad internacional entre empresas y países, debido en gran medida a la reestructuración hacia un sistema transnacional productivo.

Iniciada la década de los ochenta, inició también una etapa de cambios profundos en las relaciones internacionales, caracterizada por la reestructuración de los procesos productivos y avance tecnológico, que a su vez se ha reflejado en la regionalización mundial, lo que de ninguna manera significó que haya desaparecido lo interno o local, al contrario políticas de liberalización de la economía y de reestructuración productiva habían sido desarrolladas a lo largo y ancho del mundo; por ende comenzó a predominar el factor de las políticas económicas de mercado dentro de sistema económico nacional y mundial.

Dentro de las características de estas nuevas políticas de liberalización implementadas por los Estados nacionales, emanadas del "Consenso de Washington", encontramos dos niveles; primeramente la estabilización macroeconómica, reflejado en el balance de los presupuestos, control estricto de créditos y rompimiento de la inercia inflacionaria.

En segundo lugar, la implementación de una serie de reformas económicas cuyo objetivo ha sido la apertura y liberalización del mercado, traducido en la libre circulación de flujos financieros y comerciales; así mismo la disminución de la participación del Estado en las actividades económicas (privatización y desregulación de la actividad económica y los mercados financieros), con la finalidad de hacer más eficientes, modernos y competitivos los diferentes sectores productivos.

En consecuencia, para alcanzar una inserción apropiada en el contexto de la globalización, en algún modo se depende de la construcción y articulación de instrumentos e instituciones económicas nacionales que faciliten o hagan viable dicha tarea, así como la adhesión y creación de herramientas e instituciones internacionales.

Dentro de la configuración económica mundial se encuentran constituidas el avance tecnológico, la integración comercial y financiera de mercados que, como México, pusieron en entredicho la eficiencia y la conveniencia de las formas de organización anteriores.

Por tal motivo en la actualidad, la capacidad de crecimiento económico de un país está determinada principalmente, por la dotación, la calidad y óptimo uso de los factores de la producción⁷, el avance tecnológico el tamaño y calidad de su infraestructura, el grado de integración mundial y regional; así como a los niveles de competencia dentro mercado externo e interno.

Lo anterior, dio inicio para México durante la segunda mitad de la década de los ochenta, ya que con el ingreso al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) en 1986 comenzó una lenta e inexorable era de apertura económica, enfocada a la intensificación de las exportaciones no petroleras, acuerdos de inversión, tecnología, desarrollo y expansión con empresas transnacionales y naciones extranjeras.

Por lo tanto, los cambios en la organización económica se pueden explicar mediante el análisis de las interacciones de los distintos actores del sistema mundial, así como a la reestructuración de las economías de las diferentes naciones.

Dicha reestructuración, como lo menciona la internacionalista Graciela Arroyo, ha consistido en la renovación e innovación de los procesos de producción en el nivel mundial; de las formas de intercambio comercial y financiero, de las formas de administración por medio de circuitos y redes; de las formas de consumo y manejo del tiempo, etc.⁸ A lo anterior, se le ha denominado modernización, cuyo postulado primordial es la generación de interdependencia mundial.

Las transformaciones económicas han traído la modificación de la división internacional del trabajo; han permitido la consolidación y crecimiento global de los actores como, las empresas transnacionales y los corporativos multinacionales, lo que a su vez ha hecho que adquieran mayor importancia dentro de la actividad de las economías nacionales.

En esta sentido, surge la "industrialización orientada a la exportación", de la misma forma se da la desestatización, la desregulación, la privatización, la apertura de mercados y el monitoreo de las políticas económicas a través de instituciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM).⁹

⁷ Dentro de los factores de la producción se pueden enumerar la política económica, los bienes de capital, las materias primas, así como la administración de los recursos humanos y ambientales.

⁸ Graciela Arroyo, *Metodología de las Relaciones Internacionales*, México, Oxford, 1999, p. 54.

⁹ Octavio Ianni, *Teorías de la Globalización*, México, Siglo XXI, 2000, p. 33.

El efecto derivado de la reestructuración económica ha sido fundamentalmente en términos de nuevas formas de especialización productiva, reorientación de las inversiones, construcción de infraestructura, reorientación del gasto público y del ordenamiento jurídico, lo que ha dado lugar a los procesos de globalización de los sistemas industriales, comerciales y financieros en las diferentes regiones del planeta.

Actualmente, y debido a la reestructuración económica, la participación del Estado ya no radica en controlar por sí mismo las políticas económicas, ya que existe una participación cada vez más grande de las nuevas fuerzas y relaciones económicas. Estas nuevas fuerzas y relaciones se ven reflejadas en la evolución y aumento en la importancia de las empresas transnacionales y corporaciones multinacionales como actores mundiales dentro de los procesos económicos.

En el sistema económico internacional contemporáneo, la globalización está asociada con los elementos mencionados como la expansión acelerada del capital financiero y la fragmentación de los procesos productivos en las diferentes zonas del mundo.

El nuevo sistema económico – comercial internacional se ha caracterizado por el desarrollo de un intercambio complementario y competitivo; así mismo ha emprendido la búsqueda de controlar el mercados a través de una mayor participación reflejada en el comercio entre naciones, en el comercio intrafirma y entre bloques regionales.

Como lo menciona Rene Villarreal se ha verificado una creciente integración de las economías e industrias nacionales a la dinámica de los mercados globales, por medio de los flujos financieros, la producción compartida (gracias al conformación y complementación económica de corte regional), por lo que la estabilidad económica y el crecimiento de cada país depende de su articulación con el mercado global.¹⁰

En otras palabras, dadas las condiciones de la economía mundial, la mayoría de las naciones occidentales han optado por empujar cambios económicos a nivel interno; desregulación, impulso a la liberalización comercial e integración de bloques regionales, con la finalidad de aprovechar la relación internacional que ya se tiene en estos momentos. Un gran número de naciones están “caminando” en la dirección que apuntan las oportunidades de empleos, inversiones y mercados.

¹⁰ René Villarreal, *Liberalismo social y reforma del Estado*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993, p. 71.

La configuración de la economía mundial y el papel nacional es el resultado por el que las condiciones económicas dentro del contexto internacional han cancelado como estrategia nacional la opción de la autosuficiencia económica, ya que las reglas del mercado internacional permean las reglas internas de cada nación, donde los productores en la lucha de la competencia se percatan que deja de tener sentido hablar de un mercado nacional y de un mercado externo como entidades diferentes, puesto que en realidad la globalización significa que existe un solo mercado dentro y fuera del país.¹¹

Finalmente, se puede decir que la globalización de los mercados en la producción, el comercio y las finanzas ha implicado la apertura e interdependencia de las economías mundiales, y adicionalmente nuevas oportunidades e inconvenientes para la competitividad internacional de las naciones y actores son estatales.

1.2.2 Las empresas transnacionales como actores internacionales

Una manifestación clara de la globalización es la “relocalización” por parte de las grandes corporaciones y consorcios económicos privados, ya que estas empresas se han dado a la tarea de orientar y diseminar sus procesos productivos e inversiones alrededor del mundo. De acuerdo con Ulrich Beck¹², la “relocalización” significa un renacimiento de lo local, ya que la producción se apoya sobre pilares locales. Asimismo, paralelo a este proceso este autor señala a la “deslocalización” como el proceso mediante el cual se “translocalizan” globalmente (en muchos lugares a la vez) particularismos locales. Es decir, se “retira de circulación” símbolos globalmente comercializables de materias primas de culturas locales.

Dentro de la lógica del fenómeno de la globalización e insertados en el entorno económico mundial, la trascendencia y participación de estos actores radica en que dichos corporativos multinacionales o transnacionales componen aspectos de referencia con relación a la intensidad y características del comercio mundial, es decir, en relación con el intercambio comercial de bienes, servicios y libre flujo de capital, incluyendo la transferencia de innovación tecnológica y una mayor recepción de IED.

Los consorcios internacionales, dentro de la lógica de expandir sus mercados, han optado por desarrollar una serie de estrategias de competitividad con la finalidad de generar una mayor productividad dentro de los diferentes sectores de cada una de las economías nacionales; y orientados a incrementar su posición en el mercado mundial; lo que ha traído como resultado que su importancia y participación dentro de la dinámica económica sea parte esencial de la actual economía mundial, es decir, las empresas transnacionales han modificando los procesos económicos.

¹¹ René Villarreal, *op cit*, p. 248.

¹² Ulrich Beck, *op cit*, pp.76-77.

El comportamiento de las empresas transnacionales y los corporativos multinacionales se puede explicar, en gran medida por el desarrollo de nuevas tecnologías exhorta a las corporaciones multinacionales y transnacionales a ampliar y expandir su participación en los diferentes mercados nacionales y mundiales a fin de amortizar los costos de producción.

Así mismo, las grandes corporaciones internacionales y consorcios transnacionales han explotado las economías de escala¹³, los procesos manufactureros complejos; sin embargo, en la actualidad la tendencia incorpora de igual forma características de mayor flexibilidad y modificación organizacional, bajo la lógica racional de disminuir al máximo los costos y extender los beneficios.

La formación de los nuevos espacios económicos dentro del contexto internacional representa la respuesta a los avances técnico – científicos que reestructuraron los ciclos de producción, así como la innovación, los patrones de consumo, de igual forma obedeció a aguda competencia económica internacional que exige mayor competitividad, entendida esta última como eficiencia y productividad.

Por tal motivo, la tercera revolución técnico – científica ha contribuido al establecimiento del fenómeno de la globalización, ya que al reglas puestas en operación dentro de la fragmentación de los procesos productivos a nivel mundial tiene como propósito fundamental localizar los mercados y fuentes de insumos más convenientes y competitivas.

Frente a esta tendencia mundial, las empresas transnacionales y los sectores e industrias a nivel general, se afrontan a la dinámica competitiva, que implica nuevos esquemas de operación y producción, de igual forma, estrategias de innovación tecnológica, calidad total y una mayor flexibilidad en los procesos productivos.

1.2.3 El papel de la IED y su comportamiento

En nuestros días la inversión productiva o inversión directa, ya sea nacional o extranjera es un elemento que potencia de manera significativa tanto el mercado y la industria nacional como el mercado y la industria regional, ya que contribuye a la modernización y desarrollo de los diferentes sectores económicos vinculados a la exportación. Así mismo, la IED permite que países de desarrollo medio, como es el caso de México, reciban la provisión de avances tecnológicos.

¹³ Las economías de escala son las que permiten y favorecen la producción en serie, reduciendo el coste medio de la producción a medida que aumenta la producción total.

Los cambios relacionados con el proceso de la globalización lo obtenemos al observar el aumento en los flujos de IED, por ejemplo para la década de los setenta se registraba un flujo de 10 mil millones de dólares anuales, para 1995 fue de más de 300 mil millones de dólares¹⁴, y para el 2003, de acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), la IED fue de 653 mil millones de dólares.¹⁵

Pero más allá del aumento cuantitativo de la IED está la importancia de esta en relación con sus propiedades cualitativas, ya que representa un instrumento de desarrollo económico para las naciones.

Actualmente, resulta de vital importancia que diversos sectores sean desarrollados o financiados por inversiones de capital foráneo. Por lo tanto, el origen de la inversión resulta irrelevante. Basta con que toda inversión extranjera respete las leyes del régimen político y económico del país, como generalmente lo hace en todo el mundo.¹⁶ Como se mencionó anteriormente, el cambio en el eje del crecimiento económico mundial, iniciado en la década de los ochenta, explica la modificación del comportamiento y participación de la IED en México y en resto del planeta.

En la práctica, las naciones con mayor captación de IED son los países con un mayor crecimiento y desarrollo económico. Sin embargo, los flujos de inversión productiva, representan tan sólo alrededor del diez por ciento de las corrientes financieras totales.¹⁷ A pesar de lo anterior, los flujos de IED ha tenido un crecimiento dinámico y un papel central principalmente en países de alcances medianos como lo es México a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta.

La IED de las grandes empresas transnacionales, de la que muchos países dependen para potenciar su crecimiento económico en el grueso de sus industrias, es motivada por factores específicos como la integración en la estrategia global de la empresa y el aprovechamiento de algún o algunos recursos en específico. Al mismo tiempo la IED influye, en cierta medida, para la demanda de acuerdos comerciales.

¹⁴ Eduardo, Carvajal, "Las ventajas de la globalización", *El Economista*, México, 20/10/2003, p. 26.

¹⁵ Reuters, EFE, Marco Durán, "México, atractivo para inversores", *El Universal*, México, 15/04/2004, p. B2.

¹⁶ Aldo Flores, "Hacia una incorporación exitosa de México a los procesos económicos de globalización", en Víctor Urquidí *et al.*, *La globalización y las opciones nacionales*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000, p. 189.

¹⁷ Elizabeth Gutiérrez, "Competitividad, globalización y heterogeneidad económica en América del Norte", en Mónica Gambrelli (coord.), *La globalización y sus manifestaciones en América del Norte*, México, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2002, p. 236.

Ahora bien, la importancia de la IED como fuente de divisas, crecimiento y creación de empleos es primordial para la economía mexicana, ya que queda manifestada en la participación que tiene esta en el país; de acuerdo con las Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), México alcanzó en el año 2001, un total de 24 mil 730 millones de dólares, con lo que se convirtió en el principal receptor, con un 35% del total destinado a la región de América Latina.¹⁸

Lo anterior se debe a que representa un mecanismo mediante el cual se realizan transferencias de tecnología, lo que potencia encadenamientos productivos, disminución en los costos de producción e incrementa productividad, lo que se traduce en creación de empleos, desarrollo y crecimiento económico.

Igualmente, la IED juega un papel determinante dentro del sector exportador en México, y en el caso específico de las actividades manufactureras orientadas a la exportación; ya que permite a grandes empresas establecerse y a su vez, crear productos destinados el mercado mundial. Lo anterior queda de manifiesto al corroborar que en México, el 36% de la IED es canalizada a dichas actividades.

1.2.4 Interdependencia económica

Los Estados nacionales son y seguirán siendo actores esenciales de la sociedad mundial en el futuro, pero en virtud de que por sí solos ya no pueden hacerse cargo de desarrollar los diferentes sectores de la economía y resolver sus problemas, la tendencia es la búsqueda de nuevas alternativas de concertación y de acción en un mundo de mutua dependencia.

En el contexto internacional, la interdependencia hace alusión a "las situaciones caracterizada por los efectos recíprocos entre las naciones o entre actores en diferentes naciones. Estos efectos con frecuencia resultan de transacciones internacionales: flujos de dinero, mercancías, personas y mensajes a través de las fronteras."¹⁹

Dentro de cada una de las economías nacionales día a día crece la interdependencia, debido en gran medida, al alcance global de los procesos productivos, de flujo de capitales y de intercambio comercial. La interdependencia como característica de la economía mundial muestra incremento en las similitudes y condiciones económicas en las que se encuentran las diferentes naciones.

¹⁸ Notimex, "México fue el receptor de inversión extranjera directa de América Latina durante el 2001, reporta CEPAL", *La Jornada*, México, 18/06/2002, p. 17.

¹⁹ Octavio Ianni, *op cit*, 48.

Ahora bien, al aceptar la interdependencia también se está de acuerdo con los propios desafíos que esta impone; estos desafíos consisten en la adopción de responsabilidades internas que conllevan el establecimiento de políticas económicas de bases sólidas para el desarrollo económico.

En materia de política exterior, la dinámica de interdependencia implica orientarse a una nueva estructura multipolar que incluye la apertura económica y a la búsqueda de IED, conforme a los procesos económicos y a los espacios de integración en los que se ve inmersa cada nación.

Es decir, la orientación de dichas políticas está sujeta a la realidad de cada una de las naciones, reflejadas en el aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas, así como en las oportunidades que puedan llegar a ofrecer los mercados internacionales.

En el caso de la economía mexicana es importante resaltar que la globalización reflejada en el aumento de interdependencia ha incrementado y fomentado la interacción a nivel económico que se tiene con la región de América del Norte, y particularmente con Estados Unidos, ya que el dinamismo de los diferentes sectores económicos (textil, manufacturero o electrónicos) en México estriba, básicamente, en el impulso de la economía de Estados Unidos; esto es resultado de intenso intercambio comercial y financiero entre ambas naciones.

En otras palabras, los procesos productivos y así como los flujos de capital entre las dos naciones están altamente vinculados el uno con el otro. Una acción clara de la cooperación que ha provocado la interdependencia de la región de América del Norte es el préstamo por 20 mil millones de dólares y un paquete de garantías de 50 mil millones de dólares que en febrero de 1995 otorgara el gobierno del presidente Bill Clinton a su homólogo mexicano, Ernesto Zedillo.

Lo anterior refleja que la interdependencia impone desafíos y responsabilidades muy claras, para el caso de México, significa el establecimiento de políticas de bases sólidas para el desarrollo económico, impulsar el crecimiento y el seguir la dinámica de apertura y búsqueda de IED. Y al mismo tiempo, el interés de actores como las corporaciones transnacionales y multinacionales empuja a buscar, cada vez más, mayores niveles de cooperación.

Por lo tanto, dentro de esta corriente interdependiente México debe seguir creando bases sólidas para el desarrollo económico, centrándose en el avance y desarrollo de los sectores productivos, a nivel interno y en materia exterior, concentrándose en la búsqueda y promoción de mayor IED.

Igualmente, esta ampliación y diversificación busca que los mercados comerciales y financieros contribuyan al desarrollo interno mediante el reforzamiento de las relaciones económicas con otros Estados y demás actores internacionales; por medio del aprovechamiento de todas y cada una de sus capacidades y ventajas comparativas y competitivas.

Así mismo, las normas que los países adopten con relación a la IED y la política comercial debe ser congruente con los objetivos generales de la estrategia de desarrollo y crecimiento, ya que una cualidad por las que se caracteriza a la interdependencia económica es que las economías nacionales, ante la apertura y globalización en la producción y en las finanzas, han pasado a ser economías interdependientes de los mercados internacionales.

Por tal motivo, las naciones toman en consideración su propia capacidad nacional para implementar y sostener conceptos sensatos y equilibrados en relación con las expectativas para alcanzar sus propias metas. Es decir, cada decisión y estrategia que emprende un Estado nación se condiciona de acuerdo a sus propios alcances y restricciones, así como en función de la relación que cada Estado guarda con respecto a otros actores internacionales.

En este sentido, se enfatiza el hecho de un mundo interdependiente, donde los actos emprendidos por una nación inciden en otras naciones en mayor o menor medida; por tal motivo los conceptos de soberanía e independencia absoluta que los gobiernos reclaman respecto a su ámbito de actuación interna y externa, sean en realidad cada vez más relativos y delimitados.

Por último, la interdependencia puede quedar entendida como el modelo que aumenta la vulnerabilidad de las naciones, pero que a su vez, representa la oportunidad de incrementar las ganancias conjuntas entre Estados nacionales.

1.2.5 Integración económica

La liberalización económica a nivel mundial, representada por la liberalización comercial y financiera constituye la esencia del proceso de integración económica. La integración económica constituye una respuesta de los Estados nacionales para hacer frente a una serie de labores y tareas que con dificultad se podrían realizar de manera aislada. La integración económica es un instrumento que permite la coordinación de políticas afines y complementarias que tienen la finalidad maximizar las capacidades de los Estados.

De manera general, se pueden considerar dos métodos básicos de integración económica; primeramente encontramos los métodos que utilizan la liberalización como eje elemental (de la que México forma parte dentro del proceso de integración económica de América del Norte), dicha liberalización del intercambio de bienes, servicios y capitales, que se caracteriza por ser completa y escalonada en el tiempo con precisión y automaticidad.

Por otro lado se encuentran los métodos que no implican liberalización sino que proceden por proyectos y políticas comunes que se encargan de planear y crear las condiciones necesarias para una posterior liberalización por medio de la creación de instituciones; de igual forma, estos métodos están más adaptados a los caos de agrupamientos en grados de desarrollo diferenciados o a aquellos donde sea débil la complementariedad, como en los casos del Mecanismo de Cooperación Asia – Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés) y la Asociación de Naciones del Suroeste de Asia (ASEAN, también por sus siglas en inglés).

Así mismo, la integración económica se encuentra estrechamente vinculada con la globalización, debido a la internacionalización del creciente dinamismo de las interacciones económicas (intercambio comercial e IED) en relación con las economías nacionales.

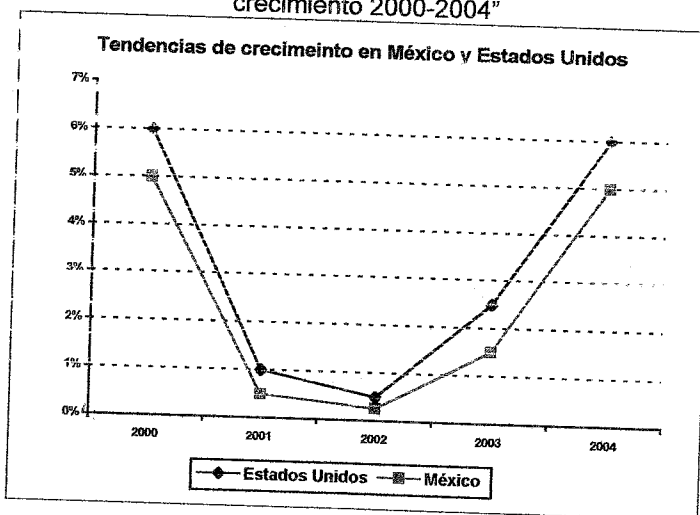
Por lo tanto, si se admite la globalización económica sin crear las condiciones y capacidades endógenas para aprovecharla positivamente, sus inconvenientes serán cada vez más graves y profundos. De ahí que naciones como México desarrolle sus capacidades internas para lograr mayores oportunidades de crecimiento.

En otras palabras, la globalización, reflejada en la integración económica, ha traído como consecuencia la necesidad de reestructurar el comercio internacional, de abrir nuevos campos para la inversión, así como una ideología basada en la competitividad económica y la libertad participativa. El fenómeno de la globalización no es bueno ni malo, este más bien representa una realidad que demanda actuar en consecuencia.

La integración de las diversas naciones en un sistema económico mundial no solo incrementó su apertura, sino también debilitó su capacidad para imponer su voluntad sobre otros actores internacionales, particularmente a las empresas transnacionales y corporaciones multinacionales.

En el plano comercial, la integración económica de la región de América del Norte se encuentra, que la mitad de nuestro comercio exterior ocurre a través de la industria manufacturera, además, el crecimiento dicha industria en México es compartido con Estados Unidos, debido en gran medida a que representa una industria compartida. Ya que en esta industria permite el movimiento de los insumos y bienes intermedios.

CUADRO 1
 "Integración económica entre México y Estados Unidos con base en el ritmo de crecimiento 2000-2004"



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Macario Schettino, "Integración", El Universal, México, 17/06/2004, p. B2.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la integración en lo que se refiere a tendencias de crecimientos económicos entre México y el vecino del norte muestra una notable integración.

Ahora bien, si analizamos el destino de las exportaciones de México durante el 2003 encontramos que: las exportaciones mexicanas hacia Estados Unidos representaron el 88.8% del total, alrededor de 133 590 millones de dólares, mientras que los productos nacionales enviados a Canadá sumaron 2 621 millones de dólares (1.7%).²⁰

Lo anterior da como resultado que del total de las exportaciones de México, el 90% se concentra en América del Norte, lo que confirma que la región de Norteamérica una zona integrada. Y como se verá más adelante, cabe destacar que el 30% de las exportaciones de México hacia Estados Unidos correspondieron al sector automotriz.²¹

²⁰ Rosario Green, "México en las Américas", en Foreign Affairs en Español, México, Vol. 4, Número 3, 2004, p. 35.

²¹ Reuters, EFE, Durán, Marco, "México, atractivo para inversores", El Universal, México, 15/04/2004, p. B2.

La integración de las economías se debe en gran medida a las inversiones y comercializaciones por parte de empresas transnacionales dentro del mercado del país socio. Se puede decir que, sin la fuerza integradora de las empresas manufactureras extranjeras, y concretamente de las empresas de la industria automotriz, la integración económica entre México y Estados Unidos difícilmente se hubiera materializado.

En la actualidad, la mayor integración económica, y concretamente la integración de la industria automotriz, con Estados Unidos dependerá indiscutiblemente de la industria estadounidense, es por ello que se vuelve primordial el reto de revitalizar aún más la industria automotriz en nuestro país.

1.2.6 Los bloques económicos

La globalización del capital y los servicios incita considerablemente a conformación de bloques económicos regionales como directriz de la economía mundial. Lo anterior surge de acuerdo a la situación geográfica y con sus vínculos con otros países y simboliza un paso intermedio hacia la toma y dominio del mercado global.

El desarrollo económico de las naciones está sumamente asentado en aspectos de reciprocidad comercial y reconocimiento de asimetrías de niveles de desarrollo entre los países lo que ha dado lugar a la constitución de bloques regionales como camino y estrategia más viable.

Por tal motivo, y de forma paralela a la integración de las economías, se encuentra la conformación de grandes bloques económicos y comerciales; primeramente, la conformada por los 25 países de la Unión Europea (UE), constituida por Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa y Suecia.

Después la zona del sureste asiático, constituida por los tigres asiáticos o NIC's (Newly Industrialized Countries); conformados por Corea del Sur, Hong Kong, Singapur y Taiwán; y Japón.

China que debido a su atractiva mano de obra y políticas económicas implementadas ha reflejado su constante crecimiento económico (aproximadamente 8% anual), surge, por si sola, como un bloque económico y finalmente el bloque de la región de América del Norte, del cual se quiera o no se forma parte y cuya proyección es a nivel continental, es decir, dicho bloque busca absorber el mercado de la región sudamericana.

La regionalización, reflejada en la creación y surgimiento de bloques económico-comerciales está significando la antesala de la futura integración a nivel global. Así mismo, se puede observar un fortalecimiento y avances en el desarrollo de dichos bloques regionales.

La conformación de bloques económico-comerciales responde básicamente a dos objetivos muy claros, primeramente el incrementar los flujos de comercio entre los países que lo conforman, y por otra parte los bloques regionales tratan de asegurar los mercados frente al proteccionismo que afecta al comercio internacional.

En el caso europeo, se puede catalogar como el bloque económico que tiene mayor potencial expansivo, ya que se observa una ampliación hacia la zona de Europa Oriental, con lo que ha totalizado 25 naciones dentro de la denominada "Zona Euro", países medios como Polonia, Letonia o la República Checa ofrecen en la actualidad mano de obra y representan un destino atractivo para inversionistas y transnacionales.

Por otro lado, la región de América del Norte liderada por la economía de Estados Unidos, está fomentando e impulsando la creación de acuerdos económicos de corte bilateral con la finalidad de ampliar la cobertura que actualmente tiene el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) a una cobertura de nivel hemisférica como lo representa el proyecto del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA); mientras que la región de Asia-Pacífico está creando las condiciones de para una adecuada y futura integración en la zona.

Frente a este escenario en constante cambio y construcción, los actuales bloques económico-comerciales son impulsados por las tendencias mundiales para la búsqueda de más y mejores mercados económicos. Y al mismo tiempo son vistos como instrumentos para incrementar la IED en los países integrantes, así como crear mayor volumen y comercio recíproco, lo que deriva en más empleos y mejores ingresos.

Estas alianzas comerciales buscan celebrar contratos de suministro y abastecimiento, compartir las zonas geográficas y realizar adiciones, controlar otras corporaciones, igualmente, adquirir conocimientos y tecnologías de proceso o productor y finalmente, buscan controlar los mercados mundiales.

Para ejemplificar este fenómeno dentro de la industria automotriz mundial se toma el caso de la transnacional de origen estadounidense Chrysler, que se fusionó con la alemana Daimler - Mercedes Benz, formando DaimlerChrysler y que a su vez compró la tercera parte de la firma japonesa Mitsubishi Motors, dando como resultado una gran alianza global multinacional.

Los bloques regionales tiene como finalidad generar incentivos y ventajas mutuas para atraer inversiones y desviar el comercio hacia ellos, logrando a través de la movilidad de factores tanto de capital como de tecnología, una nueva combinación que potencie la competitividad y productividad de los bloques en su conjunto; así mismo quedan catalogados como una vertiente de la globalización e interdependencia.

El establecimiento de este tipo de instituciones plantea como término incrementar la competitividad de los países socios a partir de la complementación industrial y económica, y del aprovechamiento de las ventajas comparativas de cada país, induciendo la coregulación de normas comerciales, de producto, de mercados o de inversión entre los países socios.

Así mismo, cada nación tiene la oportunidad de mantener e incrementar sus vínculos económicos y regionales en medida de sus posibilidades con otras zonas o bloques comerciales. En este sentido, naciones de mediano desarrollo como es el caso de México, encuentran opción de promocionar y aumentar los vínculos económicos de acuerdo a sus condiciones, dentro de tales condiciones se encuentra la ubicación geográfica, la magnitud del intercambio comercial, infraestructura o la acción gubernamental, por solo citar algunas.

En resumen, las condiciones en las que se ha desarrollado la economía mundial consisten en una lógica de libre intercambio comercial, financiero y acceso a los mercados mundiales para su adecuado crecimiento; esto a su vez ha sido desarrollado por las grandes empresas transnacionales que, mediante la IED y la transferencia de tecnología e innovación en los procesos productivos, han permitido a los Estados nacionales crear condiciones propicias de crecimiento sustentable en las diferentes industrias productivas, gracias a su potencial exportador y gran competitividad.

Lo anterior ha favorecido la creación de zonas regionales con el fin de, por un lado, asegurar el comercio regional y, por el otro, preparar la consolidación de distintas zonas económicas para la ocupación del mercado mundial.

1.3 Características de la industria automotriz en México

A nivel global, México realiza el 40% del total del comercio en América Latina, y cubre más de 70% de las exportaciones manufactureras de la región, en el caso del sector automotriz supera a países como Corea, República Checa y Brasil.²²

El dinamismo de la industria manufacturera de exportación en México se observa, de forma gris, desde la década de los setenta. Sin embargo, el gran auge e importancia de dicha industria de desarrolla a partir de la década de los noventa y a partir de 1999 ha superado el millón de unidades destinadas a la exportación.

La rama de la industria automotriz a nivel mundial representa una gran importancia en relación con la generación de empleos, ingreso de IED, aumento de exportaciones y transferencia de tecnología, adicionalmente, esta industria enlaza las cadenas productivas y crea un efecto multiplicador en las economías; ya que está fuertemente ligada a las actividades dedicadas a producción de acero, de vidrio, plástico, electrónica y por su puesto a la de las autopartes.

A lo largo de la historia la industria automotriz mexicana se ha caracterizado por estar capacitada para integrarse efectivamente a la industria automotriz estadounidense, a fin de compartir un rendimiento total que cubre los dos mercados con ventajas comparativas.

México es uno de los diez principales productores de automóviles del mundo, representa el 20% del mercado automotriz latinoamericano, cuenta con inversiones automotrices significativas y al igual que muchas naciones medias, lleva acabo políticas que favorecen las exportaciones, y el área geográfica de México ha cobrado un mayor interés e importancia como plataforma de exportación.

Bajo este contexto, el presente apartado presentará un diagnostico preciso acerca de la constitución, organización y desarrollo de la industria automotriz a nivel mundial y nacional, específicamente; su magnitud comercial, haciendo énfasis en el mercado norteamericano y su comportamiento interno durante los años recientes; tomando en consideración que lo anterior, ha permitido a la industria mexicana de automóviles, dentro del contexto internacional y a su gran dinamismo, sea considerada competitiva por haber logrado niveles de eficiencia y haber instrumentado una integración armónica que facilita el acceso al mercado de Estados Unidos.

²² Guadalupe Hernández, "Es México exitoso en comercio, dice SE", El Universal, México, 03/05/2004, p. B2.

1.3.1 Organización y Transformaciones de la industria automotriz mundial

La industria automotriz manufacturera, se encuentra dividida básicamente en dos sectores, el terminal (núcleo de la industria), que consiste en la fabricación y ensamble de automóviles y camiones tanto ligeros, pesados, autobuses y tractocamiones; y por otra parte se encuentra la industria de autopartes o de soporte, que incluye la fabricación de motores, sistemas de frenos, transmisiones, suspensiones, carrocerías, sistema eléctrico, entre otras. Es importante señalar que los principales requisitos que la industria de autopartes requiere para permanecer en el mercado son: eficiencia, calidad, especialización y asociaciones con empresas extranjeras.

Se puede considerar que la industria automotriz nació en Francia y Alemania en 1885, y que, durante 30 años estos dos países fueron los líderes de la industria mundial. La primera transformación de la industria fue impulsada durante el periodo de la primera guerra mundial, bajo la batuta de Henry Ford, y constituyó en pasar de una manufactura orientada a la clientela a una verdadera producción en serie. La perfección de las líneas de montaje, en combinación con nuevos productos diseñados explícitamente para una producción masiva fueron la base de tan importante avance.

La segunda gran transformación fue desarrollada por los europeos, y se presentó a raíz de la crisis energética de 1973, el elemento que representó el dinamismo de la industria fue la diversidad en la gama de productos con un mayor valor tecnológico.

Ello fue el resultado casual de los productores nacionales, restringidos a su mercado doméstico a causa de las barreras comerciales que habían existido durante mucho tiempo, desarrollando productos especializados de acuerdo con las condiciones muy diferentes a las de la red de carreteras, de la estructura de impuestos, la distribución de ingresos y los gustos que predominaban en cada país.

Los productores europeos, con su diversidad de productos, lograron una ventaja perdurable sobre los norteamericanos, primero en los segmentos económicos y posteriormente en los de lujo.²³

La tercera transformación fue impulsada por los japoneses quienes trazaron un nuevo sistema de organización basado en el concepto de ideas de inventario cero y de calidad total. Ya que concentra la mayoría de los pasos de la manufactura cerca de la punta del montaje final y al producir solamente las partes requeridas, el sistema reduce en una forma dramática el inventario.

²³ James Womack, "Perspectivas de las relaciones entre Estados Unidos y México en el sector automotriz", en Jorge Carrillo (coordinador), *La nueva era de la industria automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990, p. 21.

A este sistema se le conoce como *just in time delivery* o entrega justo a tiempo, y le permite a la industria automotriz hacer frente a la competencia, siendo mas eficiente y competitiva, ya que reduce costos y establece criterios muy estrictos a sus abastecedores y proveedores de componentes.

Lo anterior permite producir un vehículo con la especificación dada y con alta exactitud (llamada muchas veces "calidad") con solamente la mitad de horas de trabajo.

Dentro de la cuarta gran transformación encontramos la ejecución de nuevas tecnologías de diseño y proceso; así como estrategias de producción apropiadas con las nuevas tecnologías, esto consiste en reducir la intensidad laboral al mismo tiempo que se trata de aumentar la calidad de producción, demandando un mayor número de trabajadores altamente calificados y una organización avanzada en los sistemas productivos.

A su vez, esta transformación ha incrementado gradualmente el deseo por parte de las empresas transnacionales y corporativos multinacionales de asegurar una posición fuerte a largo plazo en México, colaborando con los proveedores mexicanos de autopartes y componentes intensivos en trabajo, fomentando y desarrollando un mecanismo mediante el cual se asegura de que una compañía del exterior (proveedora) trabaje o suministre bienes y componentes a otra compañía (ensambladores) produciendo una fusión integral que eleva las economías de escala, comúnmente denominado *outsourcing*.

Al o largo de estas cuatro transformaciones, se observa el desarrollo de dos modelos de producción; dentro de las dos primeras, el *Fordismo*; y en las dos últimas, el *Toyotismo*.

Actualmente el modelo de la compañía japonesa muestra ser el más rentable dentro del mercado global, por lo que a continuación se presentan las características de cada uno.

Fordismo

- Su estrategia es crecer en volumen.
- Producción para un mercado en masas.
- Una plataforma para cada modelo.
- Un empleado para cada tarea.
- Sindicalización.

Toyotismo

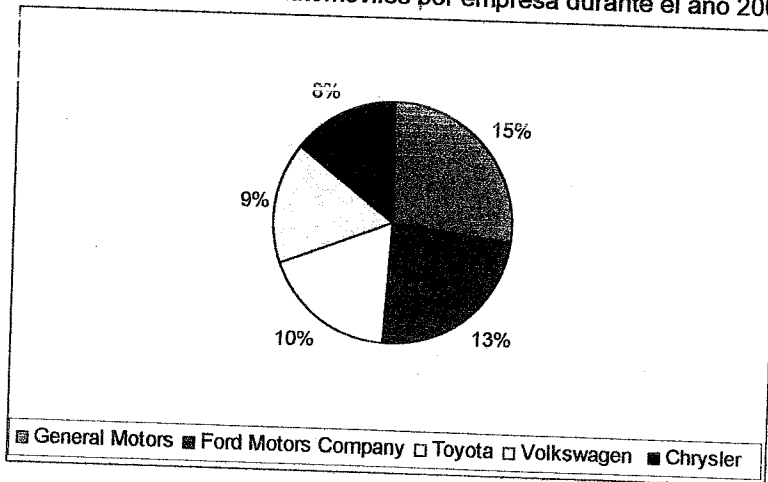
- Se enfoca en la rentabilidad.
- Producción segmentada.
- Una plataforma para varios modelos.
- Empleos polifuncionales.
- Cero defectos.

Fuente: Marina Delaunay y Mauricio Guerrero, "La gran apuesta", *Expansión*, México, Año XXXV, No.900, 29-09-04, p. 58.

Dentro de las tendencias más importantes que afectan o determinan el funcionamiento y desarrollo de la industria automotriz mundial se pueden enumerar tres, el comportamiento de la demanda, la regulación gubernamental y los cambios tecnológicos.

Ahora bien, la producción mundial de vehículos en el año 2000 fue de aproximadamente 40 millones, de los cuales la empresa General Motors ocupó el 15% de la producción, seguida de Ford Motors Company con el 13%, Toyota, Volkswagen y Chrysler ocuparon el 10%, 9% y 8% respectivamente (ver gráfica 1).

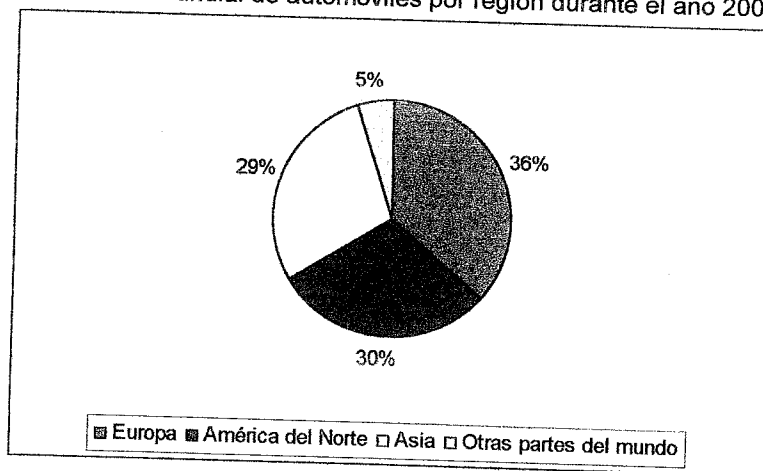
GRÁFICA 1
"Producción mundial de automóviles por empresa durante el año 2000"



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de www.geocities.com/MotorCity/Speedway

Del total de la producción automotriz se encuentra que el 36% se concentra en el continente europeo, el 30% en la región de América del Norte, el 29% en Asia y el resto, 5%, en otras partes del mundo (ver gráfica 2).

GRÁFICA 2
"Producción mundial de automóviles por región durante el año 2000"



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de www.geocities.com/MotorCity/Speedway

1.3.2 Sistemas de producción automotriz: Un análisis comparativo

A lo largo de la historia de la industria automotriz el sistema de producción que había logrado una mayor rentabilidad dentro de la industria fue el *Fordismo*, no obstante, en los últimos años el sistema de la empresa Toyota²⁴ ha mostrado ser el más rentable y como consecuencia se ha convertido en una forma de explicar la configuración actual de la industria automotriz, tanto a nivel global como a nivel internacional, desplazando al *Fordismo*.

Se le conoce al *Fordismo* como sistema *push*, ya que concentra grandes volúmenes de producción que empujan a las siguientes etapas, mientras que Toyota ha desarrollado el sistema *pull* que consiste en que la parte final de la línea de producción (ensambladoras) jalarán a las estaciones que le antecedían, en función de sus requerimiento y justo en el momento en que fuera necesario, posteriormente se han integrado cambios como un sistema de organización social de la producción basado en los principios conocidos, el *just in time* y control de calidad total.

Estos principios ha implicado prácticas y procedimiento que se complementan entre sí y que han ayudado a transformar, tanto las estructuras gerenciales en el interior de las compañías como la cadena de producción conformada por la ensambladora final, los proveedores, los distribuidores, las fuentes de financiamiento y los propios consumidores.

²⁴ En este sentido cabe señalar que Toyota ha sido líder en la producción de autos en Japón desde 1963.

Entre los elementos del modelo japonés de Toyota se destacan la reducción del tamaño del lote de producción, el sistema de comunicación a lo largo de la cadena productiva, la programación de ensamble final, la organización del trabajo y el sistema de proveedores.

Entre estas, la reducción del trabajo ha significado un efecto directamente en la disminución de costos de inventarios (almacenaje, intereses directos por capital ocioso, mayor espacio, mano de obra y transporte). Con esto no existe desperdicio y hay un ahorro de materiales, lo que conduce a un mejor control de calidad a través de una mejor visualización de los errores y el tiempo ocioso.

Las firmas japonesas, que aplican el sistema *pull* han comenzado a modificar diariamente los planes de ensamble buscando ajustarse lo más posible a los pedidos mensuales. Esta nueva flexibilidad, se debió a la técnica de ensamblar, más que lotes homogéneos, diferentes modelos sobre la misma línea de producción, en secuencias intercaladas en cada turno.

Esta práctica organizativa ha constituido una innovación fundamental en las empresas japonesas, considerando que las empresas norteamericanas han dependido de un estricto programa de computadora y de ensamble fijos, mínimo de cinco días, por lo que no habían tenido la opción de introducir cambios de última hora.

El modelo Toyota ha gozado de gran éxito en gran medida porque está basado en la flexibilización del trabajo, lo que significó un cambio radical en las relaciones laborales, ya que los sindicatos automotrices están vinculados al camino de mayor competitividad.

Por lo tanto, la lección del éxito de las empresas automotrices japonesas a nivel mundial son tanto los factores "duros" como la tecnología y sobre todo los factores "blandos", como la organización del trabajo y las relaciones laborales que permiten explicar su superioridad competitiva en relación con el modelo *Fordista* mismo que se ha caracterizado por almacenar grandes volúmenes de inventarios y producir en forma masiva. El siguiente esquema permite distinguir las diferencias y características básicas de los dos modelos de producción.

CUADRO 2

“Comparación de los sistemas de producción automotriz”

- * Sistema *pull-demand system* (Toyota) – el manufacturero inicia el proceso demandando lotes de producción sobre pedido a sus proveedores inmediatos, quienes a su vez hacen lo mismo con los sucesivos proveedores, hasta agotar la cadena productiva, este esquema de “producción hacia atrás” obliga a que la instalación de cada planta sea un acto colectivo y encadenado, diseñado para cumplir los requerimiento del agente económico inmediatamente superior de la cadena. Por lo tanto, los proveedores en cuestión son supervisados y seleccionados por el manufacturero, para trabajar en cooperación con el resto de los productores.
- * Sistema *push-demand system* (Ford) – las plantas de producción en serie están organizadas de acuerdo con un esquema de producción “hacia adelante”. La cadena arranca con el último productor y termina con el consumidor sin mediar entre ellos mas que acuerdos iniciales de gestión. Cada unidad se instala y relaciona entre sí porque existe una demanda global que les permite cubrir los costos medios individuales, y aunque esa demanda proviniera de un cliente específico su relación se mantendría en los mismos términos que si produjera para un mercado masivo; esto es, buscaría alcanzar economías de escala. Las plantas que no cumplen con este principio económico salen de la competencia, sencillamente porque la mayoría de ellas no producen con economías de alcance, como sucede con el just in time y el control de calidad total.

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en Carlos Ramírez, *La organización justo a tiempo en la industria automotriz del norte de México. Nuevos patrones de localización y eficiencia*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Documentos de trabajo #33, 1995, p. 4.

La idea ahora es, adaptar el modelo de producción flexible o *Toyotista*, el cual combina alta tecnológica y sistemas de organización que reducen inventarios, trabajos muertos, y retrabajos, y mejora eslabonamientos productivos como paradigma de la industria automotriz actual, ya que ha mostrado un mejor desenvolvimiento andando de la mano con una serie de alianzas estratégicas²⁵ que fortalezcan aún más la industria automotriz mexicana.

Por lo tanto, el nuevo papel flexible del obrero en el esquema *Toyotista* requiere la rotación del operativo para realizar distintas tareas en la línea de ensamble, así como su activa participación para lograr la calidad de la producción. Esto representa un cambio fundamental respecto del *Fordismo*, que requiere la especialización del obrero en una sola tarea.

²⁵ Este tipo de alianzas tiene como objetivo maximizar beneficios, como lograr economías de escala a través de unir fuerzas para la comercialización o producción de componentes, acceso a mercados o tecnologías, o cumplir las exigencias gubernamentales.

Los mayores avances se han registrado en las filiales de las empresas transnacionales que mantienen un comercio intrafirma muy denso, a causa de que ahí predominan los esquemas de *buyer control* (donde el comprador tiene control sobre la decisión de producir). Ya que bajo estos esquemas los riesgos de fallas al aplicar los sistemas de producción hacia atrás (*pull system*) se minimizan porque las señales del agente inmediatamente superior son claras y predecibles.

Con un comercio intrafirma dentro de los complejos automotrices muy desarrollados, los ajustes de la producción de las filiales se dan con base en índices preestablecidos del ciclo de la demanda, lo cual garantiza la ejecución correcta de los principios de equilibrio y sincronización en toda la cadena productiva.²⁶

1.3.3 La industria automotriz bajo el modelo de producción *Toyotista*

Como se ha revisado, este modelo, que ha diferencia del *Fordismo*, representa una forma de producción muy conveniente para un país pequeño como Japón; el cual consiste en realizar un control más preciso sobre todas las etapas de producción, dentro y fuera de las plantas, para reducir el máximo el uso de inventarios y las partes defectuosas y, al mismo tiempo, diseñar esquemas de organización que fueran más flexibles frente a las fluctuaciones del mercado y a las preferencias del consumidor.²⁷

Los procesos flexibles originados en Japón, adoptados en todo el mundo y en muchas otras industrias, fue en un principio emulado por las empresas automovilísticas japonesas, tales como Nissan o Honda, posteriormente, fue imitado por las de todo el mundo y finalmente, su aplicación se ha extendido a otras actividades manufactureras.

El modelo *Toyotista* ha generado una reestructuración y transformación por parte de las empresas fabricantes de autopartes y componentes, debido a la implicación de nuevas estructuras piramidales de proveeduría, que cuenten con alta capacidad tecnológica y altos estándares de calidad.

Las exigencias de constante mejoramiento de calidad, reducción de costos e inventarios por parte de los consorcios automotrices, han fomentado una serie de alianzas y coinversiones con diferentes proveedores y la cercanía geográfica de los distintos productores para generar economías de escala. Lo anterior, a dado lugar a la formación de grandes *clusters* industriales.

²⁶ Carlos Ramírez, *La organización justo a tiempo en la industria automotriz del norte de México. Nuevos patrones de localización y eficiencia*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Documentos de trabajo #33, 1995, p. 45.

²⁷ Fernando Camacho, *Abriendo fronteras, la industria automotriz, textil y del vestido en Aguascalientes*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Multidisciplinarios de Aguascalientes, 2000, p. 243.

Por lo anterior, y ante la gran problemática de coordinar la producción de componentes y partes subensambladas con los requerimientos de la línea de ensamble final. La tendencia ha sido lograr una sincronía entre la producción interna de la empresa con las entregas de miles de subcontratistas que contribuyen con partes, materiales equipo y servicios.

Por tal motivo, el objetivo principal del sistema *Toyotista* se centra en hacer coincidir ambas partes para mantener un flujo continuo y equilibrado a lo largo de las diferentes etapas de la cadena productiva.

1.3.4 Antecedentes (fases de la industria automotriz en México)

La industria automotriz en México surgió en 1925, cuando Ford Motors Company instaló la primera planta de montaje en el país. Con anterioridad sólo se importaban y vendían autos terminados, se puede mencionar que entre 1908 y 1916 se importaron anualmente 215 unidades; entre 1917 y 1925, 6 mil unidades cada año.²⁸ El montaje consistía en armar los Completery Knocked Down (CKD), juegos completos de partes y piezas de automóvil, los cuales eran enviados por la casa matriz desde Estados Unidos.

Para el año de 1938 se instaló la Fabrica Automex, (una empresa mexicana que ensamblaba para Chrysler); en los años cuarenta alrededor del 60% de los autos que llegaban al mercado eran montados en México, y el porcentaje de componentes de origen nacional no era superior al 15%.

En 1954 la Volkswagen llegaba a México; en 1960, la producción local alcanzó casi las 50 mil unidades y las importaciones poco mas de 38 mil, con tan solo 5,610 obreros y empleados, con esto, la industria automotriz se convirtió en pionera en lo referente a la atracción de IED.

Una segunda etapa dentro del desarrollo de la industria automotriz en México se encuentra en el marco de la sustitución de importaciones y primeros intentos de producción para la exportación, que abarcó de 1962 a 1976, durante esta etapa se puede destacar que el empleo directo en el sector aumentó seis veces, un aumento considerable en la producción automotriz (ver cuadro 3), así como un considerable desarrollo de la industria de las autopartes.

²⁸ Rainer Dombois, "*Economía política y relaciones industriales en la industria automotriz mexicana*", en Jorge Carrillo (coordinador), *La nueva era de la industria automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990, p. 38.

CUADRO 3

"Unidades producidas y generación de empleo dentro de la industria automotriz mexicana entre 1960 y 1976"

	1960	1970	1975	1976
Producción (unidades)	49 807	193 266	360 678	324 979
Empleo	7 072	27 659	41 635	39 795

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en Rainer Dombois, *"Economía política y relaciones industriales en la industria automotriz mexicana"*, en Jorge Carrillo, Jorge (coordinador), *La nueva era de la industria automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990, p. 40.

Igualmente, durante esta fase, se considera una gran expansión por parte de los grandes consorcios automotrices como es el caso de Volkswagen, que en 1964 comenzó con la producción de vehículos en Xalostoc, estado de México y que en 1967 se trasladó a la ciudad de Puebla.

Por su parte, Ford Motors Company expandió su producción en 1964 con la instauración de dos nuevas plantas en Tlanepantla y Cuautitlan, ambas en el estado de México. La General Motors estableció, adicionalmente una nueva planta productora de motores en la ciudad de Toluca en 1965. Chrysler, por su parte, en 1964 comenzó la fabricación de motores en una planta también instalada en la capital del estado de México, la cual fue complementada en 1968.

Finalmente, la compañía nipona Nissan, inició la producción de automóviles y motores en 1967 en su nueva planta ubicada en la ciudad de Cuernavaca, Morelos. En lo referente al grado de integración nacional, este aumentó, siendo en algunos casos superior al 50% para el año de 1972.

A continuación se presenta la balanza comercial del sector automotriz de 1950 a 1976 en miles de dólares, la cual muestra claramente un saldo negativo por parte de la balanza comercial; cabe destacar que cerca del 66% de las exportaciones lo constituyeron autopartes y componentes automotrices, incluyendo motores.

CUADRO 4

"Balanza comercial del sector automotriz mexicano de 1950 a 1976"

	Importaciones	Exportaciones	Saldo
1950	55 340	-----	- 55 340
1960	146 727	-----	- 146 727
1965	202 846	-----	-202 846
1970	256 708	26 388	- 230 320
1975	750 329	122 010	- 628 319
1976	718 760	192 342	- 526 418

Fuente: Rainer Dombois, "Economía política y relaciones industriales en la industria automotriz mexicana", en Jorge Carrillo (coordinador), *La nueva era de la industria automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990, p. 42.

Una tercera fase se considera de reestructuración y gran desarrollo de la industria de exportación, que abarca de 1977 a 1981, donde la producción se duplicó, al tiempo que el empleo también se expandió en un 80%, así como el crecimiento de la industria proveedora.

Volkswagen inauguró en 1980 su nueva planta en Puebla, la cual contaba con una capacidad de producción anual de 300 mil motores, 85% de estos destinados a la exportación.

Así mismo, en 1986 se cerró la planta de prensado en la ciudad de Charleston, Estados Unidos, la cual se trasladó a las instalaciones de Puebla. General Motors, inauguró en Ramos Arizpe, Chihuahua una nueva planta de montaje con la finalidad de construir 100 mil autos cuyo destino final fue el mercado estadounidense.

Por otra parte, Ford Motors Company inició en 1983 la fabricación de motores en su nueva planta de Chihuahua, en 1986 el 90% de su producción fue para la exportación, ese mismo año, en la ciudad capital de Hermosillo, Sonora se estableció una nueva planta de producción en calidad de *joint venture*, con la empresa japonesa Mazda.

Cabe destacar que los *joint ventures* son alianzas que han permitido al sector de autopartes mexicano adquirir tecnología e innovación por partes de las grandes compañías mundiales especialistas en el desarrollo de esta.

Nissan inició en 1978 la producción en su nueva planta en Lerma y en 1981 comenzó la construcción de otra planta en Aguascalientes. Chrysler inauguró en 1981, en la ciudad de Ramos Arizpe, Chihuahua, una planta de motores con capacidad de 270 mil unidades anuales, 80% de esta orientada al mercado exterior. Finalmente, Renault en 1985, con su nueva planta exclusiva para la exportación, se dedicó a la construcción de motores en Gómez Palacio, Durango.

El proceso de transformación de la industria automotriz en México incluyó el traslado de plantas del centro de México hacia el norte del país y la apertura de plantas de autopartes para la exportación, principalmente hacia Estados Unidos, por lo que el mercado de exportación gozó de una considerable expansión.

De igual forma la desindicalización y desregulación y especialización de la planta laboral fue otra características mas que permitió al sector automotriz una mejor involucramiento y adecuación a las reglas de competencia y productividad del mercado global.

1.3.5 Características de la industria automotriz mexicana

La recesión económica mundial ha contraído la entrada de IED a México, sobre todo a partir del año 2001; sin embargo, esto no ha impedido que el sector manufacturero y específicamente el sector automotriz pierda su importancia como receptor de IED y su potencial comercial como exportador de bienes terminados.

La industria del automóvil es el eje principal dentro del sector manufacturero en México, con el 15.4% de la producción, 17% de las exportaciones del país, y 13% del personal ocupado. Esta industria representa el 2% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional y el 10% del PIB manufacturero, por tal motivo, la industria de los automóviles tiene un lugar preponderante en la industria nacional.

En la industria automotriz encontramos que México exporta más de un millón de automóviles, lo que lo ha llegado a convertir en el sexto productor mundial de vehículos automotores.²⁹

Actualmente México es el tercer proveedor de autos a Estados Unidos, solo detrás de Canadá y Japón, y es el primero en lo que se refiere a motores y autopartes, generando alrededor de medio millón de empleos fijos.

Cabe destacar también que la industria automotriz mexicana estada compuesta por compañías y filiales transnacionales; prácticamente el 100% en la fabricación de automóviles, 98% en los motores y 72% en las autopartes.

Lo anterior permite comprender el rol tan importante de las empresas transnacionales y multinacionales en la industria automotriz mexicana, sobre todo al insertarse al proceso de competencia en el mercado más grande del mundo, Estados Unidos.

²⁹ Carlos Salinas, "Diez años del TLCAN y el fracaso de Cancún", en *Foreign Affairs en Español*, México, Vol. 4, Número 1, 2004, p. 3.

Igualmente, el sector automotriz ha mostrado ser uno de los sectores más dinámicos en los últimos años, con una tasa de crecimiento anual promedio de 9.2%³⁰, ya que dicho sector se destaca por estar altamente ligados a la actividad exportadora y a la alta tecnología.

Así mismo, México ha mantenido el interés por parte de los grandes consorcios automovilísticos de invertir en dicho sector; dentro de esta dinámica encontramos a las firmas inglesas Bailcast, Premer y Nelson Stock proveedoras de suministro de componentes automovilísticos, que consideran a México como plataforma de para expandir su mercado e introducir productos a Estados Unidos.³¹

El interés de las compañías transnacionales se debe a que México cuenta con el potencial para competir dentro de la industria automotriz; a pesar de la contracción económica, Ford Motor Company invirtió 2 mil 800 millones de dólares para ampliar sus operaciones en su planta de Hermosillo, Sonora en 2003, y que a su vez generó 35 mil empleos fijos³²; esto hace del sector automotriz, a pesar del decrecimiento económico la rama más dinámica y exitosa de la industria manufacturera.

Cabe señalar que la actual ventaja competitiva de México reside casi totalmente en los salarios bajos; sin embargo, la ubicación geográfica de México le permite la plataforma por parte de los grandes consorcios internacionales hacia el mercado norteamericano, adicionalmente, se trata de sacar ventajas en las economías de escala, en proveer de personal altamente calificado y competitivo.

1.3.6 El sector de componentes y autopartes (industria de soporte)

El sector de autopartes y componentes en México está actualmente conformado por más de mil empresas fabricantes, de estas, el 70% son de origen foráneo y el resto, un 30%, son de origen nacional, esto permite conocer la magnitud y categoría de esta industria en relación con la interdependencia internacional.

Desde la década de los ochenta, los *joint ventures* comenzaban a aparecer en el sector de las autopartes, ya que Ford recurrió en un principio a coinversiones con el capital nacional para plantas enfocadas a la exportación de autopartes, estas inversiones dieron lugar al surgimiento de empresas como NemaK, Vitroflex y Carplastic, que se caracterizan por una marcada vocación exportadora y un lugar destacado dentro de las exportadoras del sector de autopartes.³³

³⁰ Eduardo Jardón, "Beneficio comercial solo para algunos", El Universal, México, 12/07/2004, p. B1.

³¹ Celina Yamashiro, Celina, "Empresas británicas planean invertir en México", El Financiero, México 15/07/2004, p. 18.

³² Cristóbal García, "Pretende Ford crear 35 mil puestos de trabajo", La Jornada, México, 06/10/2003, p. 24.

³³ Luis Arjona, "La industria mexicana de autopartes durante el auge exportador de los años ochenta", en Jorga Carrillo, *La nueva era de la industria automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990, p. 125.

Ford Motors Company se unió a Vitroflex, empresa especializada en la producción de vidrio; destacando la existencia de empresas especializadas en la fundición de hierro como Arbomex y Cifunsa, y en la fundición de aluminio, como Bocar y Vehyco.

En un principio, el esfuerzo para desarrollar el sector de autopartes en el país se orientó a presionar a la industria terminal a elevar el contenido nacional de los productos, esto, como se ha mencionado, desencadenó en la formación de lo que se conoce como las alianzas tipo *joint ventures*.

En el caso de la industria de autopartes, el 75% de la tecnología que se utiliza proviene de otros países por medio de los *joint ventures*, el 63% procede de Estados Unidos, un 21% se desprende de Europa (Alemania e Inglaterra, principalmente) y 6% es originaria de Japón.

En relación con el auge exportador, la industria de autopartes ha tenido que evolucionar con la finalidad de asegurar que cada uno de sus productos sea de la calidad más notable, ya que las empresas terminales ejercen una gran presión a sus proveedores para que cumplan con los estándares mundiales de calidad, por lo tanto, la tendencia ha sido desarrollar proveedores confiables para el establecimiento de asociaciones y alianzas a largo plazo.

Por tal motivo, la industria de autopartes en México, como gran productora y exportadora de motores y componentes (ya que es el principal proveedor de Estados Unidos en limpiadores de parabrisas, cables para bujías, cinturones de seguridad, acumuladores, amortiguadores, mofles, chasis, radiadores, volantes para automóviles, asientos y radios; teniendo una participación dentro del mercado estadounidense mayor al 50%) se ve en la necesidad de implementar esquemas de precios competitivos, de calidad, capacidad técnica y tecnológica, debido a que las grandes empresas ensambladoras y de la industria terminal realizan una estricta selección y sincronización entre sus proveedores; lo que genera una mayor integración de las cadenas productivas.

Elementos como la calidad, seguridad de entrega (dentro de un esquema justo a tiempo), capacidad para responder a fluctuaciones en pedidos, son fundamentales para que las plantas terminales vayan cediendo un porcentaje cada vez más considerable de sus compras a esos proveedores y al mismo tiempo, poder insertarse dentro del sistema de producción y poder así competir mundialmente.

Tanto la industria terminal como la de autopartes gozan de una gran vinculación, ya que las compañías transnacionales tienen sus propias plantas de componentes, así mismo, poseen sus propios proyectos con capital nacional, por ejemplo, la General Motors tienen participación de capital en Aralmex, que exporta amortiguadores; así como con el grupo Condumex que exporta arneses y anillos, Ford Motors Company por su parte, tiene proyectos importantes con grupos industriales nacionales para la exportación de vidrios de seguridad, cabezas de motor y partes de plástico que se realizan dentro de un comercio intrafirma con plantas de la empresa ubicadas en otras latitudes; o Volkswagen, que tienen una vinculación estrecha con proveedores de componentes como Nipomex y Bocar.³⁴

1.3.7 Importancia comercial de la industria automotriz mexicana

Ante la relevancia que tiene en nuestros días el intercambio comercial es imprescindible resaltar la escala y magnitud de la industria automotriz dentro del comercio total de México, ya que por sí solo representa más del 10% del total de las exportaciones mexicanas y un 20% de las exportaciones manufactureras. Igualmente este sector goza de un superávit comercial de casi 16 mil millones de dólares, lo que lo hace altamente rentable para el desarrollo económico y comercial de México.

Entre abril del 2002 y junio del 2004 México exportó más de 416 mil millones de dólares, de los cuales casi 44 mil millones de dólares correspondió a artículos del capítulo 87, correspondiente a vehículos, tractores, y demás automóviles terrestres, sus partes y accesorios, lo anterior queda de manifiesto dentro de la siguiente gráfica. Asimismo, se destaca la participación del mercado alemán, canadiense y estadounidense con cantidades superiores a los mil millones de dólares para las exportaciones automotrices de México.

CUADRO 5
"Exportaciones de la industria automotriz mexicana 2002-2004"

Montos totales correspondientes a exportaciones de la industria automotriz mexicana 2002-2004 en dólares				
País	Abril-diciembre 2002	2003	Enero-junio 2004	Total por destino
Alemania	380,242,761	775,271,098	173,833,225	1,329,347,084
Antillas Holandesas	16,358	500,370	-	516,728
Arabia Saudita	1,264,025	61,000	-	1,325,025
Argentina	88,511	9,818,477	4,059,011	13,965,999

³⁴ Luis Arjona, *op cit*, p. 142.

País	Abril-diciembre 2002	2003	Enero-junio 2004	Total por destino
Aruba	3,808,353	786,619	-	4,594,972
Australia	13,641,382	25,721,355	7,224,874	46,587,611
Austria	199,375	711,300	214,532	1,125,207
Bahamas	35,778,342	29,433,589	5,980,295	71,192,226
Barbados	9,180	21,252	17,905	48,337
Bielorrusia	-	-	63,341	63,341
Brasil	56,967,030	31,788,520	3,477,141	92,232,691
Bulgaria	-	457	1,394	1,851
Camerún	-	2,754	-	2,754
Canadá	1,130,224,310	1,283,380,567	148,738,033	2,562,342,910
Chile	10,664,692	36,049,846	12,384,363	59,098,901
China	9,982,349	9,061,221	272,498	19,316,068
Colombia	16,354,815	30,688,429	26,945,393	73,988,637
Corea del Norte	-	32,382	-	32,382
Corea del Sur	8,952,234	2,071,055	460,567	11,483,856
Costa Rica	3,630,000	8,360,000	330,000	12,320,000
Croacia	-	59,561	-	59,561
Dinamarca	110,488	79,169	-	189,657
Ecuador	32,438,797	13,342,617	7,658	45,789,072
Eslovenia	73,127	86,644	24,033	183,804
España	713,077	1,525,281	174,366	2,412,724
Estados Unidos	15,453,041,717	19,187,845,922	4,592,083,527	39,232,971,166
Filipinas	-	169,512	56,431	225,943
Francia	24,039,317	31,902,100	4,823,113	60,764,530
Guatemala	167,839	2,201,429	934,080	3,303,348
Guyana	-	119,710	-	119,710
Haití	19,107	194,184	7,015	220,306
Hungría	71,607	27,874	2,291	101,772
India	-	290,874	2,291	293,165
Italia	705,132	25,120,493	129,656	25,955,281
Jamaica	174,589	292,826	10,304	477,719
Japón	2,300,282	13,029,782	550,976	15,881,040
Jordania	49,794	62,287	-	112,081
Kuwait	73,321	58,134	-	131,455
Liechtenstein	16,367	68,067	26,350	110,784
Malta	131,944	385	-	132,329
Mongolia	-	150	-	150
Nicaragua	57,950	509,210	117,678	684,838
Panamá	4,447,042	6,123,376	846,784	11,417,202
Paraguay	51,474	196,176	-	247,650
Polonia	-	98,870	15,651	114,521
Puerto Rico	1,632,669	2,142,288	288,818	4,063,775
R.Centroafricana	-	1,050,721	572,575	1,623,296

País	Abril-diciembre 2002	2003	Enero-junio 2004	Total por destino
Eslovaquia	46,080	622,741	275,489	944,310
Rusia	-	74,335	-	74,335
Siria	-	-	28,958	28,958
Sudáfrica	2,956,023	1,699,620	87,932	4,743,575
Suecia	909,881	505,331	102,085	1,517,297
Suiza	21,989,716	24,738,924	2,097,048	48,825,688
Tailandia	2,293,694	2,034,267	284,943	4,612,904
Zambia	635	-	-	635
Total				43,767,921,161

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en www.economia.gob.mx

CUADRO 6
"Importaciones de la industria automotriz mexicana 2002-2004"

Montos totales correspondientes a importaciones de la industria automotriz mexicana 2002-2004 en dólares				
País	Abril-diciembre 2002	2003	Enero-junio 2004	Total por destino
Afganistán	17,824	2,959	-	20,783
Alemania	1,085,320,403	1,291,117,303	551,361,199	2,927,798,905
Andorra	-	650	-	650
Anguila	14,547	350	-	14,897
Antigua y Barbuda	-	35	-	35
Argelia	300	-	81	381
Argentina	223,714,610	325,254,545	165,842,405	714,811,560
Armenia	-	-	1,550	1,550
Aruba	-	9,494	-	9,494
Australia	7,180,506	10,633,690	2,434,544	20,248,740
Austria	16,577	15,328,996	20,189,164	35,534,737
Bélgica	101,719,252	112,714,092	45,987,781	260,421,125
Brasil	774,355,576	1,362,435,166	573,092,415	2,709,883,157
Brunei	-	-	248	248
Darussalam	-	-	248	248
Burundi	-	2,711	3,879	6,590
Canadá	987,520,623	893,336,330	343,766,683	2,224,623,636
Chad	-	985	-	985
Chile	46,235,049	62,033,379	17,654,780	125,923,208
China	20,687,111	35,001,137	19,848,787	75,537,035
Colombia	1,724,227	2,901,293	871,589	13,341,109
Corea del Sur	98,569,229	164,838,625	40,761,676	304,169,530

País	Abril-diciembre 2002	2003	Enero-junio 2004	Total por destino
Emiratos Árabes Unidos	68,323	211,117	168,560	448,000
Eslovenia	569,810	1,641,623	542,315	2,780,748
España	184,121,749	239,359,184	113,862,741	537,343,674
Micronesia	-	-	1,013	1,013
Estados Unidos	5,471,114,205	6,433,721,953	3,172,215,705	15,077,051,863
Etiopía	54,385	-	1,665	56,050
Filipinas	2,693,221	6,735,943	4,328,582	13,757,746
Finlandia	1,407,438	1,375,815	145,973	2,929,226
Francia	93,831,291	171,921,527	41,147,926	306,900,744
Gambia	-	5,077	-	5,077
Guam	-	204,823	-	204,823
Hungría	7,550,740	6,660,886	870,634	15,082,260
India	10,641,558	13,353,700	5,857,017	29,852,275
Irán	-	675	-	675
Islandia	-	13,468	-	13,468
Islas Vírgenes	18,393	25	231	18,649
Italia	8,775,585	17,357,292	9,448,026	35,580,903
Jamaica	4,860	6,778	1,103	12,741
Japón	520,108,691	749,671,121	477,360,916	1,747,140,728
Jordania	-	400	-	400
Letonia	-	410	96	506
Liechtenstein	8,065,001	15,347,529	7,103,314	30,515,844
Mauritania	-	-	433	433
Noruega	-	232,030	83,004	315,034
Papúa Nueva Guinea	-	3,589	-	3,589
Polonia	1,160,112	1,173,352	278,116	2,611,580
Portugal	2,279,166	2,608,273	852,341	5,739,780
Qatar	-	7,192	-	7,192
Reino Unido	144,174,242	130,481,568	38,904,716	313,560,526
República Centroafricana	5,938	-	-	5,938
Laos	581	881	-	1,462
República Checa	810,976	1,251,980	1,644,749	3,707,705
Eslovaquia	178,887	12,833,882	12,508,225	25,520,994
Sahara Occidental	-	-	604	604
Santa Elena	-	-	97	97
Senegal	-	158	-	158
Sierra Leona	3,993	-	-	3,993
Suecia	21,400,684	103,291,999	37,514,875	162,207,558

País	Abril-diciembre 2002	2003	Enero-junio 2004	Total por destino
Taiwán	7,658,144	8,304,638	3,074,739	19,037,521
Islas Turcas y Caicos	-	-	25	25
Turquía	8,993,256	19,948,673	27,348,406	56,290,335
Tuvalu	3,793	-	-	3,793
Uganda	-	8,916	-	8,916
Uzbekistán	1,328	1,080	-	2,408
Venezuela	3,070,066	2,844,908	2,814,746	8,729,720
Zona Neutral Irak – Arabia Saudita	2,895	-	-	2,895
Total				27,809,808,024

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en www.economia.gob.mx

1.3.8 Magnitud del mercado de Estados Unidos y Canadá para la industria automotriz

A lo largo de la historia, la relación bilateral entre México y Estados Unidos, se ha caracterizado por ser compleja y en ocasiones conflictiva; sin embargo, en términos comerciales, ha sido intensa y sumamente significativa para ambas partes, ya que por un lado, México es el tercer abastecedor de productos al mercado Norteamericano, mientras que este último es nuestro principal socio comercial.

Por otra parte, Canadá es el principal proveedor de Estados Unidos y este último es, de igual forma, la principal fuente de productos para el mercado canadiense. Ahora bien, el comercio total entre México y Canadá puede no ser el más intenso en términos generales; no obstante, ambas naciones guardan un comercio significativo entre si, Canadá se convirtió en el cuarto mercado para los productos mexicanos y México se encuentra como el tercer socio comercial de Canadá.

Para el año de 2001 el 94% de las exportaciones automotrices se destinó al mercado de América del Norte; 84% a Estados Unidos y el 10% restante a Canadá. En este sentido, se destacan las exportaciones automotrices de México hacia Estados Unidos y Canadá en el periodo que comprende de abril de 2002 a junio de 2004.

Durante este periodo México recibió por concepto de exportaciones automotrices un total de 39,233 millones de dólares por parte de Estados Unidos y de 2,562 millones de dólares por parte de Canadá, lo que da como resultado que las exportaciones mexicanas en el rubro automotriz signifiquen más de del 10% de las exportaciones totales a Estados Unidos y de más de la tercera parte de las exportaciones automotrices totales a Canadá, ya que la suma total por concepto de exportaciones mexicanas durante este periodo fue de 368, 356.3 millones de dólares con Estados Unidos y de 6, 918.4 millones de dólares con Canadá.

Cabe destacar que durante el mismo periodo en ambos casos la balanza comercial de la industria automotriz en México presenta un superávit de 338 millones de dólares con Canadá y de 24,156 millones de dólares con Estados Unidos; ya que las importaciones de productos automotrices en México es de 15,077 millones de dólares, por parte de Estados Unidos y de 2,224 millones de dólares con respecto a Canadá (ver cuadro 10).

Por otra parte, México recibe una gran cantidad de flujos de IED por medio de los *joint ventures* y filiales proveedores de componentes. Dentro de esta tesitura la cooperación en materia comercial automotriz con Canadá ha cobrado un especial interés en los años recientes, por ejemplo, en octubre de 2004 la empresa Desarrollo Exportador de Canadá (EDC, por sus siglas en inglés) concluyó un acuerdo financiero en el que se comprometió a garantizar el beneficio que ofrece el mercado mexicano a inversionistas y exportadores, dentro de este acuerdo la empresa mexicana EDC.Nemak (principal productor de autopartes de México) recibió un crédito por 15 millones de dólares.³⁵

Igualmente, el capital foráneo productivo es de vital importancia para el desarrollo industrial del país, en lo referente a la distribución de dicho capital en la industria automotriz mexicana se encuentra que del total de IED más del 60% corresponde a Estados Unidos y Canadá aportando de 2000 a 2004 una cifra superior a los 5 mil millones de dólares desglosados de la siguiente forma.

CUADRO 7
"IED en millones de dólares proveniente de Estados Unidos y Canadá en la industria automotriz de 2000 a 2004"

	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Estados Unidos	971	595	823	559	1,756	4,704.0
Canadá	91	545.5	10.5	3.5	41.5	692.0

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.

³⁵ Guadalupe Hernández, "Otorgan apoyos a cuatro firmas mexicanas", *El Universal*, México, 26/10/2004, p. B2.

Lo anterior demuestra el nivel y significado que tiene para México la IED y comercio automotriz en la región de América del Norte, por lo tanto se concluye que para la industria automotriz mexicana el mercado de América del Norte ha representado durante el periodo que abarca del 2000 al 2004, no solo la exportación de más de 5.5 millones de vehículos (un promedio de 1.1 millones de unidades al año) y ventas totales de 61 mil 670 millones de dólares a Estados Unidos³⁶ (representando el 10% del total), sino que, al mismo tiempo ha significado el pilar fundamental para la atracción de flujos de IED y como destino de sus exportaciones, tanto de automóviles como de autopartes y componentes; y que, bajo la lógica del libre mercado, dicha industria ha mostrado mayores niveles de integración e interdependencia económica.

1.3.9 Desarrollo del mercado automotriz mexicano en Europa

Bajo la lógica de la apertura comercial a escala mundial dentro de la industria automotriz en México es preciso señalar el desarrollo que esta ha tenido con los socios económicos europeos.

Considerando el intercambio comercial de los productos de la industria automotriz entre México y la UE en el periodo que abarca de 2002 a 2004 se encuentra que las exportaciones mexicanas suman 1, 422 millones de dólares, mientras que las importaciones mexicanas procedentes de la UE totalizan 4, 637 millones de dólares, los cuales reflejan, en términos generales, un déficit de 3, 215 millones de dólares (ver cuadro 10).

Asimismo, existe un superávit en relación con el intercambio de productos automotrices con Dinamarca y Malta durante el mismo periodo, siendo de 189 mil y 132 mil dólares respectivamente.

En lo referente al impacto comercial de la industria automotriz mexicana con respecto a sus socios de la AELC, se encuentra dentro de la balanza comercial automotriz un superávit de 18 millones de dólares, destacado los casos de Suiza y Liechtenstein y donde los productos automotores que México exporta suman 49 millones de dólares y 110 mil dólares respectivamente.

No obstante el significativo déficit de la industria automotriz en Europa cabe señalar que las exportaciones de automóviles de origen mexicano destinados a Europa durante 2004 totalizaron 472, 289 unidades.

Si bien a nivel de exportaciones el mercado europeo en cierta medida no ha coadyuvado a incentivar y a desarrollar notoriamente la industria automotriz mexicana, es imprescindible considerar la participación del capital productivo europeo durante los últimos cuatro años dentro de esta industria.

³⁶ El Universal, "En reserva", *El Universal*, México, 13/01/2005, p. B1.

La IED proveniente de Europa y destinada a la industria automotriz en México de 2000 a 2004 sumó más de 1,240 millones de dólares que se desarrolla en el cuadro número 8. Como se puede observar, alrededor del 50% de la IED en el ramo automotriz procede de Alemania, razón que se explica por la gran participación de Volkswagen en México. Por otra parte, México recibe una considerable contribución de IED originaria de Francia, España y Holanda, dichas inversiones se concentran en considerable medida dentro del sector de componentes y autopartes.

CUADRO 8
 "IED en millones de dólares proveniente de Europa en la industria automotriz de 2000 a 2004"

	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Alemania	-3	27	273	193.5	129	619.5
Francia	0.0	40	118.5	195	23	376.5
España	65	37	22.5	37	44	205.5
Holanda	67	16	3	15	30	131.0
Luxemburgo	19.5	0.0	13.5	0.0	0.0	33.0
Bélgica	7.5	2.5	-4	-2	-1	3.0
Suecia	0.0	0.0	0.5	0.0	2.5	3.0

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.

1.3.10 Participación de la industria automotriz mexicana en Japón

La aportación a nivel de exportaciones de automóviles fabricados en México hacia el continente asiático se ha caracterizado por ser en cierta medida marginal (ya que en 2004 se exportaron a dicho continente poco más de 400 unidades). Sin embargo, es ineludible señalar la gran aportación nipona en lo referente a IED dentro de la industria automotriz.

A lo largo de los últimos cuatro años los flujos de inversión productiva de origen japonés dentro de la industria del automóvil se ha convertido en la segunda más importante, solo detrás de la de Estados Unidos, llegando a representar cerca del 10% del total de IED materializada en dicho ramo, lo anterior se puede observar en el siguiente cuadro.

CUADRO 9
 "IED en millones de dólares proveniente de Japón en la industria automotriz de 2000 a 2004"

	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Japón	331	126.5	8	26	29	520.5

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.

CUADRO 10
 "Balanza comercial de la industria automotriz mexicana 2002-2004"

México – Estados Unidos	+ 24,156
México – Canadá	+ 338
México – Europa	- 3,215
México – Japón	- 1,731

*Cifras en millones de dólares

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en www.economia.gob.mx

1.3.11 Contribución de la industria automotriz mexicana en el resto del mundo

En lo referente al comportamiento de la industria automotriz nacional en el resto del mundo se observa que el comercio de la industria automotriz mexicana goza de superávit en algunos nichos de mercado como es el caso de Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Nicaragua Panamá y Paraguay representando en conjunto dentro del periodo de 2002 a 2004 un superávit de 15 millones de dólares; lo anterior ha traído como consecuencia que durante el periodo de 2000 a 2004 se exportaran al mercado de Centroamérica y Sudamérica 25, 796 vehículos de origen nacional.

Ahora bien, en lo que respecta a la IED se encuentra que únicamente Brasil y Uruguay aportaron flujos productivos dentro de la industria, sumando de 2000 a 2004 un monto de uno y 5 millones de dólares respectivamente.

Lo anterior permite analizar la notable diferencia que guarda el intercambio comercial, reflejado en el nivel de exportaciones, de la industria automotriz entre el mercado de América del Norte y el resto del mundo, lo que demuestra la importancia y significado de la industria en la región así como la trascendencia de la integración económica.

No obstante lo anterior, el flujo de IED proveniente de Europa, Japón así como de Estados Unidos y Canadá es igualmente de gran trascendencia y significado para el desarrollo y crecimiento de la industria automotriz mexicana, ya que son estas regiones las que aportan prácticamente el total de los flujos de IED dentro de la industria automotriz nacional.

1.3.12 El mercado interno y su comportamiento

Adicionalmente al superávit de casi 414 mil vehículos del que México goza³⁷, la producción y variedad de automóviles a partir del establecimiento de políticas orientadas al fomento y desarrollo de la industria automotriz en México se ha visto claramente favorecida.

En lo que respecta a la producción se encuentra que de 2004 fue el primer año en que se logró superar el millón de unidades vendidas a nivel interno, llegando a 1,121,237³⁸, con un crecimiento de 14%, donde General Motors controla el 22%, Nissan el 21%, Ford el 16%, Volkswagen el 15% y Chrysler el 10%.

Lo anterior se puede explicar considerando que a nivel de mercado interno las ventas de automóviles nuevos en México se ha cuadruplicado pasando de 82, 544 en 1996 a casi 340,000 unidades en 2004. Asimismo, los precios crecen de los autos crecen cada vez menos, pasando de un crecimiento de 18% anual en 1996 a un crecimiento de 1.3 en 2004.³⁹

Por otro lado, en lo referente a la variedad se encuentre que en 1994 se contaba tan solo con 6 compañías, y para el 2004 sumaban 23. Como se puede ver, el sector con un mayor rendimiento, crecimiento y continuidad a lo largo de los años recientes ha sido el sector automotriz.

En 2005, se están haciendo operativas las inversiones y los proyectos anunciados por varias armadoras. Por ejemplo, Ford Motors Company con la producción del Futura, en Hermosillo, triplicará su producción mediante una inversión de \$1,600 millones de dólares.

En Tijuana, la compañía automotriz de origen japonés Toyota, complementará una inversión por \$144 millones de dólares para ensamblar pick-ups Tacoma y cajas para ese modelo. En camiones y tractocamiones se esperan inversiones por \$160 millones de dólares de DaimlerChrysler Internacional y Kenworth Mexicana.⁴⁰

³⁷ Zacarías Ramírez, "La importación de autos, al alza", *El Universal*, México, 14/01/2005, p. B5.

³⁸ El Universal, "Se aceleran ventas", *El Universal*, México, 12/01/2005, p. A1.

³⁹ Zacarías, Ramírez, "Crece competencia en mercado de autos", *El Universal*, México, 27/10/2004, p. B1.

⁴⁰ Expansión, "Acelerando ventas", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 906, 22-12-04, p. 68.

1.3.13 La formación de regiones industriales

Un elemento que identifica a la industria automotriz mexicana y mundial es el *just in time delivery*, que ha orillado a los productores a trabajar con tal sincronización entre sí que su emplazamiento a corta distancia y en forma modular se ha convertido en una práctica de localización necesaria, ya que la cercanía geográfica es importante para poner en práctica este tipo de sistemas, siempre y cuando ésta asegure los mayores niveles de calidad y productividad, la cercanía bajo este tipo de sistemas significa la menor distancia posible para hacer entregas justo a tiempo con los mayores niveles de calidad, favoreciendo así la creación de grandes clusters o regiones industriales en México.

El desarrollo de grandes agrupamientos industriales o *clusters* ha sido un reflejo más del desarrollo del sector a partir del mayor involucramiento del país con los procesos económicos de la globalización y como consecuencia de IED y del incremento de las exportaciones.

En México existen tres grandes parques industriales o *clusters* automotrices. Uno ubicado en el centro del país, el cual abastece al mercado doméstico y comprende al Estado de México, Distrito Federal, Tlaxcala, Puebla, Michoacán, Hidalgo y Morelos; el segundo localizado en la zona del Bajío, cubriendo los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco y San Luis Potosí y que por su ubicación dirige su producción tanto al mercado nacional como al extranjero; y finalmente, la región norte que cubre los estados fronterizos de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, que destina su producción a la exportación.⁴¹ Sin embargo, cabe destacar que dentro de las exigencias del contexto económico, la distancia geográfica no determina mucho si no va acompañada de niveles de alta calidad y productividad internacional.

Como ejemplos adicionales de la importancia que tiene la región de América del Norte para la industria automotriz se encuentra que las grandes empresas mexicanas dedicadas a producir autopartes y componentes, como Desc-Unik y Nematik, la primera productora de equipo original para transmisiones, ejes y pistones y ha sido considerada como el número 57 de los 150 proveedores más importantes en América del Norte, sumando ventas anuales de 562 millones de dólares en la región de un total de 592 millones en el mundo; la segunda productora de cabezas de aluminio y monoblocks para motor, se ha considerado como la número 143 con ventas de 180 millones de dólares anuales en América del Norte y 20 millones en el resto del mundo en 2000⁴², y para 2004, Nematik tuvo ventas globales de 970 millones de dólares.⁴³

⁴¹ Esther Herrera, "Armadoras mueven sus piezas; apuestan al repunte", *El Financiero*, México, 15/07/2003, p. 29.

⁴² Isabel Studer, "El sector automotriz", en Beatriz Leycegui y Rafael Fernández de Castro (coordinadores), *¿Socios naturales? Cinco años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, México, Instituto Tecnológico Autónomo de México – Porrúa, 2000, p. 336.

⁴³ El Universal, "Nematik, obtiene nuevos contratos", *El Universal*, México, 19/01/2005, p. B1.

Lo anterior no solo muestra la importancia regional del mercado automotriz mexicano, sino que al mismo tiempo refleja en dinámico y significativo crecimiento de esta industria en los últimos años.

Las armadoras estadounidenses cuentan, aproximadamente, con 200 proveedores permanentes de primer nivel. Estos productores están encargados de proveer, directamente y a nivel global, componentes y subensambles, no partes sueltas como en el pasado; tienden a ser empresas multinacionales con operaciones globales y alta capacidad tecnológica.

En otros casos, como el de Volkswagen, son quinientas las empresas proveedoras, 160 de éstas, localizadas en el estado de Puebla y de las cuales dependen más de 4 mil trabajadores. El éxito de estos proveedores locales radica en el cumplimiento de estrategias como el *just in time* y calidad total.

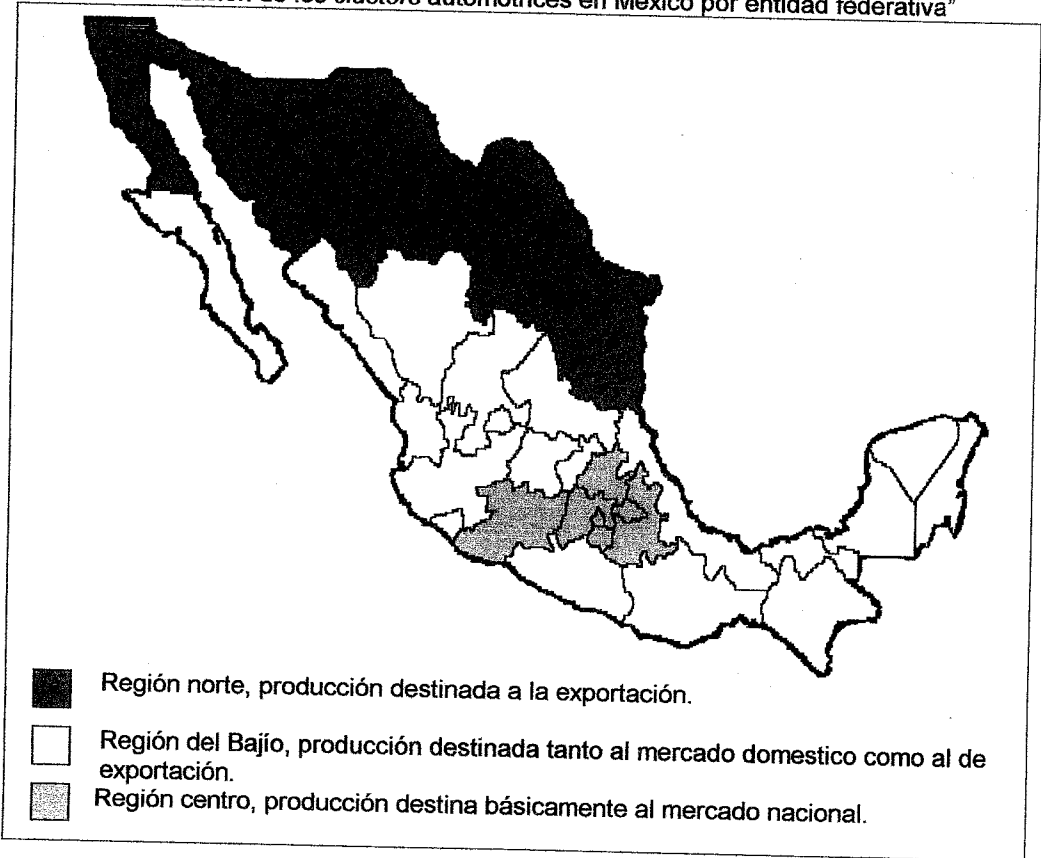
Sin lugar a dudas la formación de *clusters* ha desarrollado el aprendizaje tecnológico, ha encadenado los procesos productivos y ha fortalecido a las pequeñas y medianas empresas de la región donde se localizan. Asimismo, el desarrollo de estos conglomerados industriales ha propiciado la especialización local, regional y una ventaja competitiva gracias a las economías de escala, de alcance.

En este sentido, es pertinente señalar que las economías de escala existen cuando el costo de producción de un simple producto decrece con el simple número de unidades producidas; economías de alcance son externalidades ahorradoras de costos entre líneas de productos (por ejemplo, la producción del bien A reduce el costo de producción del bien B).

El siguiente mapa ilustra claramente la distribución de las regiones donde la industria automotriz se ha desarrollado; como se puede apreciar, existen tres grandes clusters o conglomerados de la industria automotriz en México, uno ubicado a lo largo de la franje fronteriza con Estados Unidos, otro en el centro del país, y uno más en la parte centro – occidental del país.

MAPA 1

"Localización de los *clusters* automotrices en México por entidad federativa"



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Herrera, Esther, "Armadoras mueven sus piezas; apuestan al repunte", El Financiero, México, 15/07/2003, p. 29 y www.amia.com.mx

En el siguiente cuadro se puede localizar a cada una de las empresas automotrices de la industria terminal con operaciones en México, cada una destacando que cada empresa cuenta con proveedores aglutinados alrededor de las mismas, dando lugar a los parques industriales.

CUADRO 11

"Empresas automotrices en México (parques industriales)"

Empresa	Localización
General Motors Company	Ciudad Juárez, Chihuahua Lerma Toluca, Estado de México Guadalajara, Jalisco Silao, Guanajuato Ramos Arizpe, Coahuila Matamoros, Tamaulipas
Ford Motor Company	Hermosillo, Sonora Chihuahua, Chihuahua Cuidad Juárez, Chihuahua Cuidad de México Nuevo Laredo, Tamaulipas
Daimler – Chrysler	Ciudad Obregón ,Sonora Cuidad Juárez, Chihuahua Saltillo, Coahuila Monterrey, Nuevo León Cuidad de México Lerma Toluca, Estado de México
Nissan	Lerma Toluca, Estado de México Cuernavaca, Morelos Aguascalientes, Aguascalientes
Toyota	Tijuana, Baja California
Honda	El Salto, Jalisco
Volkswagen	El Salto, Jalisco
Renault	San Martín Texmelucan, Puebla Lerma Toluca, Estado de México Cuernavaca, Morelos Aguascalientes, Aguascalientes
BMW	Lerma Toluca, Estado de México
Mercedes Benz	Lerma Toluca, Estado de México Monterrey, Nuevo León San Luis Potosí, San Luis Potosí
DINA	Tepeapulco, Hidalgo

Fuente:

Elaboración propia con datos tomados de Esther Herrera,, "Armadoras mueven sus piezas; apuestan al repunte", El Financiero, México, 15/07/2003, p. 29, Marina Delaunay y Mauricio Guerrero, "La gran apuesta", Expansión, México, Año XXXV, No.900, 29-09-04, p. 54 y www.amia.com.mx

1.3.14 Organización laboral y su reestructuración

Diferentes organismos internacionales han señalado que los sindicatos, dentro de la lógica de la globalización, tienen como cometido el incentivar la productividad, eficiencia, competitividad, calidad y desarrollo de los recursos humanos entre sus asociados. Por este motivo, a partir de finales de la década de los ochenta, las plantas automotrices han creado sindicatos integrados verticalmente a las centrales ya establecidas en las propias firmas.

Durante los últimos cuatro años los sindicatos de la industria automotriz han mostrado estar menos ideologizados y politizados evidenciando un mayor interés en la lucha cotidiana en las líneas de producción que por la situación de poder político del sindicato dentro de la central.

Dentro de la reestructuración de la organización laboral y acorde con la búsqueda de mayores niveles de productividad y mejores indicadores competitivos, encontramos que las empresas transnacionales y consorcios multinacionales, bajo el modelo de la compañía Toyota, se han dado a la tarea de implementar la figura del "trabajador con varias habilidades" (*multi skilled worker*), capaz de realizar las actividades de producción más diversas. Esta preparación se hace por lo general en el empleo mismo (*on the job training*), y en parte incluye una rotación sistemática. Ello posibilita a la dirección de la empresa asignar a los trabajadores tareas más amplias y de cambio más frecuentes.⁴⁴

Las estrategias de productividad han incluido igualmente esquemas encaminados al mayor involucramiento del trabajador, como el "programa de involucramiento del trabajador" (*employee involvement program*) o el "programa de la calidad de la vida laboral" (*quality of work life program*), desarrollados por la Ford y General Motors respectivamente que representan pruebas para la reducción de los "tiempos muertos", utilización eficiente del personal por medio de un aprovechamiento integral e intensivo, así como para el mejoramiento de la comunicación, el reconocimiento y habilidades del trabajador ya que proporcionan información al personal sobre planes y avances futuros, y en ocasiones integran e incluyen al trabajador en los mismos.⁴⁵

⁴⁴ Corinna Küsel, "La calidad tiene prioridad número 1- Reestructuración del proceso de trabajo e introducción de conceptos de organización japoneses en la industria automotriz mexicana", en Jorge Carrillo, *La nueva era de la industria automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990, p. 198.

⁴⁵ Corinna Küsel, *op cit*, p. 203.

A su vez existen dos ramas dentro de la formación de la mano de obra, por una parte existen los obreros calificados, que son aquellos que dominan un proceso de manera global y sobre éste desarrollan un control de trabajo que requiere una amplitud de conocimientos y habilidades; y por otro lado están los obreros especializados, que conocen a fondo un proceso o el funcionamiento de un conjunto de maquinas, pero siempre únicamente en el ámbito de un solo proceso.⁴⁶

La industria automotriz, fue, durante mucho tiempo, la industria manufacturera que pagaba los mejores sueldos en México; sin embargo, en la actualidad la reducción de salarios ha sido muy significativa y hasta cierto punto explicable debido a la alta competitividad internacional que tiene esta industria en México. En contraste, a mediados de los ochenta el total de empleos era de poco más de 50 mil plazas, a inicios de 1994 la industria automotriz contaba ya con 400 mil puestos laborales.

En otras palabras, dentro de la industria del automóvil en México, existe un ajuste salarial en aras de una mejor productividad y mayor competitividad, y a su vez se ha generado un considerable incremento en las plazas laborales que ofrece dicha industria.

Por lo tanto, en un mundo globalizado y de creciente competitividad que exige mayor productividad los sindicatos tiene la tarea de mejorar la comunicación entre la administración y los trabajadores; de igual forma la planta laboral crece y se capacita y especializa, con el objetivo de lograr un mayor rendimiento para la empresa, lo que permite la creación de clima favorable para la IED dentro de la industria automotriz, un incremento en las exportaciones y una industria productiva y competitiva a nivel mundial; representando un crecimiento sustentable en este sector de la economía.

Ahora bien, la reestructuración laboral en épocas de recesión económica y disminución de 20% en la producción de automóviles, ha generado acuerdos que permiten seguir siendo competitivos y conservar la planta laboral sin cambios, como es el caso de Volkswagen que con la finalidad de conservar el empleo de más de dos mil obreros; el Sindicato Independiente de Trabajadores de la Industria Automotriz Volkswagen y la armadora realizaron en 2003 el esquema conocido como "4 por 3".

Dicho esquema, cuya aplicación fue de agosto de 2003 a enero de 2004, ha tenido como objetivo no dejar fuera a 2 mil 22 trabajadores y seguir siendo una empresa competitiva; y ha consistido en modificar las jornadas laborales a un total de 10 mil obreros, pasando de 5 días de trabajo y 2 de descanso a 4 días de trabajo a 3 de descanso.⁴⁷

⁴⁶ Yolanda Montiel, "*Trabajadores y reestructuración de Volkswagen de México*", en Jorge Carrillo, *La nueva era de la industria automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990, p. 235.

⁴⁷ Galindo, Blanca, "Negocia VW esquema para evitar despidos", *El Universal*, México, 16/07/2003, p. B4.

La tendencia dentro de la organización laboral dentro de la industria automotriz en México en la actualidad radica en dar por terminados los grandes contratos productivos entre los sindicatos y las empresas transnacionales, dando cabida a contratos de tipo individual, bajo nuevas condiciones y estímulos de acuerdo al perfil de cada trabajador y a su vez, se inscriben los paros técnicos temporales cuando se presente una sobre producción o sobre oferta del producto.

Para concluir se puede señalar que la participación estatal, por medio de la implementación de políticas de financiamiento y reorientación exportadora a través de los decretos reglamentarios, así como la creciente intervención de IED y exportaciones, por medio de los grandes consorcios y compañías transnacionales, han permitido el crecimiento y desarrollo tanto en el sector terminal como en el de las autopartes de la industria automotriz mexicana, reflejado claramente en el periodo que abarca de 2000 a 2004.

La industria automotriz ha sido importante para la economía mexicana y además se ha convertido en una industria prioritaria para el desarrollo del país, sobre todo a partir de la adopción del modelo de desarrollo económico basado en el libre comercio y flujos de capitales, eficiencia, productividad y competitividad global.

Como resultado del modelo de desarrollo está que la industria automotriz en México ha desdoblado un mercado de exportación sólido y confiable que a su vez disfruta de una mano de obra rentable y altamente especializada, que a diferencia de décadas pasadas, donde las economías de escala eran nulas o muy bajas, la industria automotriz, ha experimentado un acercamiento entre ensambladores y proveedores (fusión integral) con nuevas tecnologías, lo que eleva las economías de escala debido a la alta exportación al mercado de Estados Unidos.

Así pues, considerando lo anterior y de igual forma que, Estados Unidos se ha convertido en el país más importante de exportación para México adquiriendo un 80% de las exportaciones automotrices (por ejemplo, Chrysler exportó la mitad de su producción al vecino del norte, mientras que General Motors una tercera parte y Nissan una octava parte de su producción tuvo como destino el mercado estadounidense), el proceso de integración económica junto con el modelo de desarrollo como estrategias de la política económica exterior han mostrado ser herramientas favorables para el impulso, crecimiento y desarrollo del sector automotriz mexicano.

Ahora bien, para concluir el estudio de la industria automotriz mexicana de 2000 a 2004 es necesario la exploración y vinculación que ha existido entre la globalización y dicha industria durante el período que corresponde, por tal motivo a continuación se presenta la relación, tendencias y el modelo productivo que enlazan el proceso de la globalización con el desarrollo y crecimiento del sector automotriz.

Capítulo 2

Políticas y estrategias implementadas por el gobierno federal mexicano

2.1 El nuevo modelo de desarrollo

Las tendencias de la globalización han encaminado a diferentes naciones a modificar y replantear el rumbo económico a seguir, México no ha sido la excepción. Las decisiones tomadas un par de décadas atrás fue el inicio de los esfuerzos en términos de adaptación de nuestro modelo económico a los que ha exigido la dinámica mundial. En consecuencia, la globalización se volvió para México un proyecto de gobierno.

Dentro de la apertura económica México ha ido, paulatinamente, participación en mecanismos internacionales de carácter bilateral y multinacional como lo son la red de tratados internacionales de corte comercial, la adhesión como miembro de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y su participación dentro del foro APEC.

Los procesos de globalización e interdependencia, así como con la tendencias de conformar bloques regionales orillaron a México a modificar sus prioridades en materia de política económica. Por tal motivo, la política exterior de México durante las dos últimas décadas ha tenido una orientación economicista. Durante la administración de Miguel de la Madrid (1982-1988), los asuntos de la deuda externa y particularmente, la apertura comercial, con el ingreso de México al GATT, fueron ejes de la política exterior.

En el periodo de Carlos Salinas (1988-1994), el TLCAN así como el ingreso a OCDE fueron el hilo conductor de la política exterior mexicana ya que se presentó un aumento en la interdependencia de las economías, de los flujos de inversión y de comercio; con Ernesto Zedillo (1994-2000), la política exterior se enfocó a la solución de la crisis financiera y a la búsqueda de nuevos tratados de libre comercio (particularmente con la Unión Europea e Israel); actualmente, el presidente Vicente Fox (2000-2006) acaba de celebrar un Acuerdo de Asociación Económica con Japón (AAEMJ).

Lo anterior demuestra que, la apertura económica es, dentro de las políticas gubernamentales de los últimos sexenios, una constante para la búsqueda y posterior logro del crecimiento de la economía mexicana.

Por lo tanto, los objetivos del presente capítulo son mostrar la implementación de nuevas reglas en materia económica llevadas a cabo por el gobierno federal seguidas de la reestructuración económica, considerando el modelo de desarrollo adoptado.

Asimismo analizar la profundización de dicho modelo con respecto a las estrategias comerciales como lo es el ingreso de México al GATT, las negociaciones y entrada en vigor del TLCAN, del TLCUE y la participación que tiene Japón para incentivar el desarrollo y crecimiento de la industria automotriz, ya que estas maniobras y estrategias han significado los pilares para el desarrollo e impulso de la industria automotriz en México, ya que han fomentado la integración, inversión d sector industrial.

Es por esta razón que el capítulo que se presenta a continuación pretende explicar, las estrategias y maniobras más importantes que México tomó para lograr el desarrollo industrial y crecimiento económico, como lo son las políticas de apertura económica tanto internas como externas.

2.1.1 Condiciones previas a la apertura económica

En agosto de 1982 la falta de liquidez propició una crisis económica, lo que llevo a que México dejara de cumplir con el pago de su deuda extranjera, las elevadas tasas de interés fueron la constante, el tipo de cambio estaba sobrevaluado y la inflación económica llevaba en ocasiones a más de dos dígitos. Todo esto aunado a la caída de los precios del petróleo propició el replanteamiento del modelo de desarrollo económico.

Por tal motivo, en noviembre de ese mismo año, México firma la llamada "Carta de Intención" con el FMI, la cual plantea para México la necesidad de revisar los sistemas de protección arancelaria realizados hasta entonces y, al mismo tiempo, proyecta la reformulación de los medios y mecanismos de control cambiario, todo esto con el propósito de obtener mejores niveles de eficiencia en el proceso productivo a efecto de proteger el interés del consumidor, mantener el empleo y sobre todo fomentar activamente las exportaciones de bienes no petroleros.

Dentro de los grandes cambios estructurales, que en cierta medida respondieron a la crisis financiera de principios de la década de los ochentas, se encuentra la instrumentación del denominado "Consenso de Washington" que consiste en establecer como regla de desarrollo el libre mercado; este consenso, considera a la desregulación estatal y a la liberalización comercial como condiciones necesarias para garantizar la eficiencia de los distintos sectores productivos para ser competitivos internacionalmente, por la motivo el gobierno mexicano optó por desarrollar una amplia base competitiva del sector exportador de bienes que no fueran los hidrocarburos.

Para el año de 1984 el gobierno mexicano comenzó a elaborar una serie de medidas orientadas a la reactivación económica a corto plazo y a introducir el cambio estructural a mediano plazo. En un principio se llevó adelante el Programa de Racionalización de la Producción que comprendió la sustitución de controles cuantitativos por aranceles; una segunda fase fue el Programa de Reducción de la Protección Arancelaria en 1986 que consistió en cinco etapas de diferentes niveles arancelarios entre exento y 30% para octubre de 1988.⁴⁸

Por lo tanto la intención primordial en 1986 fue ampliar y diversificar los mercados de exportación. Se consideró un estímulo para invertir al producto competitivo tanto en el mercado interno como en los mercados internacionales y no a los bienes o insumos protegidos por lo que, entre 1983 y 1987 el tipo de cambio fue realista en términos generales, lo que significó un esfuerzo para realizar la paulatina liberalización económica en el país.

2.1.2 Apertura económica en México

Ante las condiciones económicas mundiales y debido al agotamiento del modelo de sustitución de importaciones junto con la crisis del precio del petróleo, fue necesaria la instauración de una política de ajuste, así como una nueva estrategia de apertura a la competencia externa que favoreciera el cambio del modelo de desarrollo, generando un crecimiento netamente exportador.

El contexto en el cual se decidió la reestructuración y orientación de la economía mexicana fue caracterizada por la prolongada y aguda crisis económica de 1982, la escasez de divisas, desequilibrios en el aparato productivo, ineficiencia en el ahorro interno, baja o nula competitividad por parte de los productos nacionales, amplia dependencia de la exportación petrolera, inflación del 100% y un elevado déficit público.

Bajo estas condiciones internas, y con el interés de participar en el nuevo modelo de competencia global, México adopta un nuevo modelo de desarrollo económico, con la finalidad de fomentar un desarrollo estable y con la suficiente generación de empleos.

El modelo adoptado consistió en la realización de una política de desarrollo, fomentar a la inversión privada nacional y extranjera, formación de capital humano altamente calificado y especializado, promoción a la transferencia de tecnología, como complemento para garantizar un desarrollo sostenido a largo plazo, donde la inversión privada se convierte en el principal mecanismo de crecimiento económico.

⁴⁸ Luis Bravo, *“La política comercial de México y el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio”*, en Pamela Falk y Blanca Torres (coordinadoras), *La adhesión de México al GATT*, México, El Colegio de México, 1989, pp. 32-33.

La reestructuración del modelo económico en México se ve reflejada a partir de 1982, ya que, la vulnerabilidad financiera externa y los cambios de fondo de la económica mundial redujeron los márgenes de maniobra económica e internacional del gobierno mexicano, por lo tanto, como lo menciona Blanca Heredia, "...entre 1985 y 1988 se pusieron en marcha procesos de privatización y desregulación económica; por otra parte se inició un acercamiento gradual con Estados Unidos.

De estas transformaciones económicas globales resultaron especialmente el aumento de la interdependencia económica global y una ampliación de la definición de política comercial que conlleva un ensanchamiento de la posibilidad de injerencia externa en la conducción de la política económica.⁴⁹ En otras palabras se vio incrementada de forma notable e irreversible la internacionalización de la económica mexicana.

Por lo anterior, la gestación de un nuevo modelo de desarrollo basado en la industrialización tiene que ver con la cohesión entre la visión de carácter nacional e internacional, donde la presencia de capital extranjero es un elemento que está estrechamente ligado al proceso de globalización de la economía nacional y a la política de apertura externa del Estado mexicano como palanca de desarrollo económico.

2.1.3 El comercio exterior mexicano y su especialización virtual

Dentro del marco de la apertura económica y liberalización comercial es esencial considerar los retos que tiene que enfrentar México, ya que es necesario una adecuada combinación de factores gubernamentales, estrategias empresariales y la incorporación de nuevas y más tecnologías.

Se vuelve imprescindible aprovechar los desarrollos disponibles en algunas áreas, como la automotriz, pero cuidando de no caer en una vía de tecnología imitativa, sino en una transformación técnica que corresponda a su realidad. Como menciona René Villarreal, el desafío es adecuar el marco estructural de la economía nacional a las circunstancias internacionales.⁵⁰

⁴⁹ Blanca Heredia, "El dilema entre crecimiento y autonomía: reforma económica y reestructuración de la política exterior de México", en *La política exterior de México, enfoques para su análisis*, México, El Colegio de México, 1996, pp. 94-95.

⁵⁰ René Villarreal, *México 2010*, México, Diana, 1988, p.93.

Por tal motivo es primordial hacer mención del concepto de “la especialización virtual del comercio exterior mexicano” ya que este nos permite determinar los alcances y defectos del comercio exterior de manufacturas en México. Ya que la comercialización de un bien es “virtual” al momento de contar con un alto grado de elementos “globales” (provenientes de muchos puntos del planeta), que en el caso de México se ha caído en procesos de maquiladoras dependientes en forma importante de elementos importados.

En el caso de la industria automotriz en México una manera de contrarrestar este efecto se encuentra en los incentivos que la acción gubernamental dirige a la industria de soporte nacional, en cargada en buena medida de autopartes y componentes de la industria armadora, es de esta manera como la industria de soporte, al menos la industria automotriz, desarrollará los elementos necesarios para hacer frente a la llamada “especialización virtual del comercio exterior mexicano”.

2.2 Implementación de políticas internas

Como ya se ha revisado, ante la necesidad de lograr un crecimiento económico acorde con la realidad nacional y debido al agotamiento del proteccionismo comercial, México optó por establecer una serie de políticas tanto a nivel interno como externo que permitieran incentivar la industria nacional, como se revisa en el presente apartado, las medidas adoptadas a nivel interno contribuyeron a que industrias como la de la fabricación de vehículos y autopartes se convirtieran en industria altamente exportadoras, competitivas y generadoras de empleos.

2.2.1 Inicio al fomento a las exportaciones

Entre la serie de acciones emprendidas por el gobierno mexicano para la adecuada instauración del modelo económico encontramos las referentes al ajuste de las políticas económicas en relación con la economía internacional, por tal motivo se inició con proveer a las empresas exportadoras en México condiciones en materia fiscal, financiera, aduanera y administrativa similares a las que otros países brindan a sus exportadores.

Al iniciar el sexenio de Miguel de la Madrid se mantuvo exento de permisos e impuestos a las exportaciones a más del noventa por ciento de las fracciones de la tarifa arancelaria.

En 1984 se estableció la base de la nueva política de fomento a las exportaciones con el Programa de Fomento Integral a las Exportaciones (Porfies), cuya finalidad se centró en estimular y hacer más rentable el sector exportador, orientando un especial interés a la industria automotriz, textil y electrónica. Durante este mismo periodo los exportadores comenzaron a gozar de la devolución del impuesto general de importación, mejor conocido como Drawback, lo que ha permitido elevar su competitividad.

Por medio de los Programas de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación (PITEX), se han otorgado facilidades para promover el crecimiento de la industria nacional, ya que este programa permite importar temporalmente de cualquier parte del mundo sin pago de los impuestos de importación.

Otro incentivo más a la exportación que surgió durante la administración de Carlos Salinas fue el programa de Empresas Altamente Exportadoras (Altex), mediante el cual las empresas exportadoras llegan a obtener devolución de saldo a favor del impuesto al valor agregado (IVA) gracias a sus grandes volúmenes de exportación; dentro de este programa se clasifica a las empresas de la siguiente manera; los "exportadores directos" quienes deben exportar al menos 40% de sus ventas totales o un monto equivalente o superior a 2 millones de dólares, y los "exportadores indirectos" que deben exportar al menos 50% de sus ventas totales.

2.2.2 Las reformas económicas

Si el avance del fenómeno de la globalización y la inestabilidad financiera forzaron a México a replantearse el rumbo que debía seguir la economía durante la década de los ochenta; los sucesos políticos y económicos al iniciar la década de los noventa fomentaron la mayor inserción de México a los procesos de reformas tanto políticas como económicas.

Después de una elección presidencial sumamente cuestionada y ante el inminente desmoronamiento del sistema bipolar, durante el sexenio de Carlos Salinas se emprendió una profunda serie de reformas de corte económico bajo la lógica del nuevo modelo económico puesto en marcha por su antecesor.

Dentro de esta lógica de reestructuración del modelo económico encontramos como eje elemental la negociación, firma y posterior entrada en vigor del TLCAN a inicios de la década de los 90; dicho proceso ha traído importantes beneficios en materia de inversión como de exportación, ya que se ha significado la oportunidad de acceder al mercado norteamericano en forma preferencial y sobre todo hacer de México un país atractivo a la atracción de IED. Ahí que la decisión de firmar un tratado de libre comercio con los Estados Unidos y Canadá fue la respuesta mexicana frente a la globalización, pero en la práctica constituyó el resultado de un proceso de liberalización comercial, privatización y desregulación, que se había iniciado desde un sexenio antes y que requería un entendimiento básico con nuestro poderoso vecino y socio mayoritario que a la vez ha sido el líder de esta globalización.⁵¹

Igualmente, dicho tratado marcó el rumbo que el país habría de seguir hacia la modernización. Lo anterior demuestra que en el contexto de globalización y regionalización de la economía el TLCAN merece especial atención ya que constituye la formalización en el plano internacional de una zona económica entre los países de América del Norte, que se han beneficiado especialmente en materia de inversión de capitales.

Las reformas económicas responden a una nueva realidad sumamente compleja hacia la modernización y productividad; y esencialmente tienen como objetivos promover el desarrollo de los sectores líderes desde el punto de vista tecnológico o productivo, con decisiones que favorezcan la selección e incorporación de nuevas y más tecnologías e inversiones.

Por lo tanto, dentro de la lógica del modelo económico adoptado, las condiciones de crecimiento económico difícilmente se crearán sino se tiene una participación e intervención conjunta entre el Estado y el sector privado de la economía, donde ambas partes aseguren las condiciones macroeconómicas y productivas necesarias.

⁵¹ Mauricio de María, "Globalización, integración regional y proyecto nacional", en Víctor Urquidí *et al*, *La globalización y las opciones nacionales*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000, p. 180.

2.2.2.1 Reforma a la Ley de Inversión Extranjera 1993

De la serie de reformas constitucionales y a leyes secundarias durante el sexenio de Salinas de Gortari (1988-1994), la reforma la Ley de Inversión Extranjera significó una evolución de concreta importancia para la industria de los autos en México.

Cabe destacar que desde 1993 la Ley de Inversión Extranjera a sufrido modificaciones con la finalidad de continuar ajustando las normatividades respectivas al capital foráneo, por tal motivo ha sido modificada en los años subsecuentes, siendo su más reciente modificación en el año 2001.

No obstante lo anterior y a pesar de las modificación a la Ley de Inversión Extranjera, aún existen fuertes candados en sectores considerados "exclusivos y estratégicos" para el Estado mexicano, que en cierta medida han suspendido los flujos en algunas industrias, dando lugar a un estancamiento en la competitividad no solo de estas industrias, sino que al mismo tiempo estos efectos han recaído en industrias como la automotriz.

Las modificaciones hechas a la Ley de Inversión Extranjera confirmaron la apertura de los flujos de capitales extranjeras hasta de un 100%, es decir, esta ley abrió, en su totalidad, el acceso a la IED a un considerable número de industrias, como es el caso de la industria automotriz, y en ciertos sectores antes protegidos completamente por el Estado. Asimismo, la Ley de Inversión Extranjera legalizó y legitimó lo que en la práctica ya se venía aplicando y realizando desde tiempo atrás, además, esta ley colocó las bases y condiciones en las que el TLCAN y otros acuerdos se desarrollarían en materia de los flujos de inversión foránea.

La reforma a la Ley de Inversión Extranjera de 1993 contribuyó a que las corrientes de IED se incrementaran de manera considerable, ya que entre 1994 y 1997 éstas fueron de 10 mil millones de dólares anuales.

A su vez dicha ley permitió que sectores productivos dentro de la industria automotriz mexicana como el de las autopartes quedara totalmente abierto a capital extranjero, ya que se pasó del 49% al 100% de participación de inversión extranjera en el capital social de sociedades mexicanas dedicadas a la fabricación y ensamble de partes, equipo y accesorios para la industria automotriz.

Lo anterior incentivó el desarrollo de los alianzas estratégicas o *joint ventures* entre grupos nacionales y extranjeros, donde el socio extranjero aporta la tecnología por una participación por lo regular del 50% del capital foráneo.

2.2.3 Decretos Oficiales en materia automotriz

Dentro de la política estatal se encuentra la elaboración y posterior publicación de Decretos Oficiales cuyo objetivo es coadyuvar y brindar las bases bajo las cuales se ha de regir y regular el desarrollo y promoción de la industria automotriz en México.

Primeramente, como antecedente se encuentra el Decreto Oficial para la industria automotriz de 1962, dicho Decreto preveía que las importaciones de autos y de juegos CKD se debían sustituir completamente por la producción nacional y que además, los autos producidos en territorio nacional deberían poseer un contenido nacional de 60%; los motores, llantas, y baterías de cada vehículo necesariamente tendrían que ser nacionales.

Así mismo, cada compañía tenía un límite de producción; los vehículos terminados no podían ser importados y finalmente, las empresas de autopartes no podrían pertenecer a las ensambladoras y debían tener al menos 60% de capital mexicano.

Posteriormente, en 1977 se publicó un nuevo decreto que establecían a las exportaciones y la generación de empleo como requisito para producir autos, motores y componentes en México; igualmente, fomentaba el desarrollo en la región norte del país; así mismo, el gobierno orientó su apoyo a los proveedores de autopartes y componentes nacionales.

Este decreto no tardó en producir éxitos, las empresas transnacionales, las cuales tenían que procurar las divisas ellas mismas, establecieron plantas de motores modernos para la exportación; como se mencionó anteriormente, la Volkswagen en la ciudad de Puebla, Ford Motors Company, General Motors y Chrysler en el estado de Chihuahua y Nissan en Aguascalientes.

La crisis de 1982 provocó la caída de la demanda interna, lo que a su vez inició el impulso hacia la adopción de una tendencia de integrar el mercado nacional a nivel global, por lo que las plantas se vieron en la necesidad de impulsar, con mayor fuerza, el sector exportador.

Por lo tanto, en septiembre de 1983, el gobierno del presidente Miguel de la Madrid emitió otro Decreto con el propósito de mejorar la eficiencia industrial, limitando el número de marcas y modelos permitidos, aumentando las partes de fabricación nacional para todos los automotores y fomentando las exportaciones.

El Decreto Oficial de 1983 establecía que para el año de 1984, debía haber solamente 3 líneas de producción con 7 modelos por empresa armadora; para 1985 y 1986, 2 líneas con solo 5 modelos y para 1987, cada empresa armadora tenía permitido sólo una línea de producción y 5 modelos como máximo; una segunda línea de producción sería permitida únicamente con fines de exportación y estaría sujeta a una escala de distintos niveles de contenido local: si el 80% de la producción era exportado, el requisito de contenido local aumentaba a 56%; otro requerimiento era el mantenimiento positivo de la balanza comercial por parte de las empresas armadoras; la producción de motores de 8 cilindros quedó prohibida.

Finalmente, se presentaba un aumento en el grado de integración nacional pasando a 10% para la producción de vehículos de pasajeros y a 20% para camiones pesados y autobuses.

Es decir, el Decreto de 1983 estableció estrictamente la compensación de todas las importaciones a través de exportaciones, y además condicionó el número de modelos ofrecido por las empresas en el mercado interno según la cuota de exportación.

Asimismo, este tipo de políticas estatales de brindaron la oportunidad para que en junio de 1984 Chrysler de México iniciara la exportación de sus automóviles "K" al mercado de Estados Unidos, siendo la primera empresa que colocó automóviles totalmente armados en México en el mercado estadounidense.⁵²

2.2.3.1 Decreto para el fomento y modernización de la industria automotriz de 1989

Es debido a la implementación del Decreto Automotriz de 1983 y a la serie de políticas comerciales que desde el año de 1987 se presentó un superávit en la balanza comercial del sector automotriz, con 3,204 millones de dólares en exportaciones, cuando en 1983, las exportaciones eran de tan solo 483 millones de dólares.⁵³

Para 1989 se publicó un nuevo decreto el cual tenía como objetivos el que cada productor pudiese importar sin exceder de 15% del número de vehículos vendidos por dicho productor en México durante los años modelo 1991 y 1992. Este número aumentaría a 20% los años modelo 1993 y 1994.

⁵² Jorge Carrillo, "Maquilización de la industria automotriz en México, de la industria terminal a la industria de ensamble", en Jorge Carrillo (coordinador), *La nueva era de la industria automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990, p. 76.

⁵³ José Ramírez, *La organización justo a tiempo en la industria automotriz del norte de México, Nuevos patrones de localización y eficiencia*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Documentos de trabajo #33, 1995, p. 7.

A fin de ser elegido para esas importaciones, cada productor debía seguir manteniendo una balanza comercial positiva; así mismo, por cada peso / dólar importado en vehículos nuevos, el productor debería exportar 2.50 pesos / dólares para el año modelo 1991; dos para los años modelo 1992 y 1993, y 1.75 para el año modelo 1994.

Por último, se establecía un 36% del valor agregado en vehículos que debía comprender componentes producidos por la industria mexicana de autopartes; así mismo, un 36% de partes manufacturadas por los productores de coches en México debían estar hechas por la industria mexicana de autopartes.

Los beneficios de estas políticas gubernamentales en materia de la industria automotriz mexicana se reflejaron en las subsidiarias estadounidenses, que establecieron cinco plantas de ensamble y de motores en el norte del país sobre todo en función de la política de desconcentración industrial del gobierno y de las facilidades otorgadas para instalar industrias en la zona, así como a la mayor atracción que presenta ésta por sus perspectivas de crecimiento en relación con otras zonas como el sur del país, con lo que se convirtieron en la base exportadora de la industria automotriz en México.

De igual forma, con dicho Decreto, las filiales automotrices estadounidenses y los proveedores, en su mayoría nacionales, se vieron altamente favorecidos, ya que por un lado las filiales cubrieron el requisito de contenido nacional exigido y canalizaron exportaciones baratas y de alta calidad; mientras que los proveedores de autopartes pudieron balancear su cuenta corriente a costa de reducir su capacidad sin grandes costos de instalación (con lo que se comenzó la aplicación expedita del *just in time delivery*).

En resumen, el Decreto en materia automotriz de 1989 (modificado en 1995 y 1998), así como las políticas de fomento e incentivos fiscales e industriales como PITEX, ALTEX y el Drawback se han desarrollado bajo una lógica de apertura comercial, lo que favoreció a la desregulación de la industria automotriz; incentivó a que las filiales automotrices pudieran reducir el porcentaje de contenido nacional en el ensamble de autos (antes obligatorio); así mismo, se les permitió desgravar la importación de componentes consumidos por exportadores directos e indirectos de autopartes.

Por lo que en términos generales, las políticas de apertura ha cumplido con sus objetivos, ya que permitió la importación de vehículos bajo criterios que favorecieron el incremento de en las exportaciones mexicanas automotrices (debido al requisito superatario) y a la integración económica mediante la atracción de IED, así como la estimulación de la industria de autopartes nacional; dando como resultado que tanto la producción así como las exportaciones automotrices crecieran notablemente.

2.2.3.2 Decreto para el apoyo de la competitividad de la industria automotriz terminal y el impulso al desarrollo del mercado interno de automóviles de 2003

En diciembre de 2003 el gobierno federal publicó un nuevo Decreto cuyo objetivo radica tanto en el impulso del mercado interno como en el fomento de la competitividad dentro de la industria automotriz terminal, ya que en la actualidad resulta conveniente instaurar nuevos mecanismos que apoyen la competitividad de esta industria en México, así como el impulso al crecimiento y desarrollo del mercado interno de vehículos automotores ligeros.

Dentro de dicho Decreto se establecen beneficios para el apoyo a la competitividad de la industria terminal productora de vehículos automotores ligeros nuevos establecida en México, ya sean de pasajeros o de carga, así como sus requisitos, mismos que coadyuvarán al impulso y desarrollo del mercado interno.

Lo anterior permite que, en la actualidad, las empresas productoras de vehículos ligeros gocen de los siguientes beneficios⁵⁴: ser consideradas "empresas fabricantes para efectos de las disposiciones sobre depósito fiscal automotriz" dentro de la Ley Aduanera; se consideran automáticamente empresas fabricantes bajo el Programa de Promoción Sectorial de la Industria Automotriz y de Autopartes; y finalmente, se podrán importar con cero arancel *ad-valorem* los vehículos con peso bruto vehicular inferior o igual a 8 864 kilogramos.

De igual forma entre otros incentivos se encuentra el impedimento de medidas no arancelarias como los permisos previos de importación, así como los requisitos obligatorios de exportación y contenido nacional.

No obstante lo anterior, no se impide el uso de medidas arancelarias, medidas de apoyo vía adquisiciones nacionales por parte de los Gobiernos estatales, municipales o el gobierno federal así como medidas que constituyan facilidades administrativas.

Complementario al decreto del 2003, y siguiendo la nueva etapa de desarrollo de la industria, en junio de 2004 se estableció el acuerdo que determina las reglas para la aplicación de dicho decreto el cual consiste básicamente en mostrar condiciones y regulaciones mediante las cuales se constituirá el apoyo de la competitividad de la industria automotriz.

De esta forma, el Decreto de 2003 le permite a al gobierno mexicano actuar conforme a las disposiciones adoptadas frente a la OMC, al TLCAN, al TLCUE y a otros acuerdos comerciales suscritos por México entre las cuales se destaca la libre circulación de automóviles ligeros nuevos entre Canadá, Estados Unidos y México.

⁵⁴ Véase Diario Oficial de la Federación del 31 de diciembre de 2003, Edición vespertina.

Asimismo estos compromisos, que se analizarán en el siguiente apartado, le permiten a México el uso de apoyos y ventajas hacia una producción productiva en territorio nacional, a la ampliación y construcción de nuevas plantas automotrices, y finalmente a la generación de empleos.

2.3 Estrategias comerciales

Así como se decidió la implementación de políticas internas encaminadas al fomento de inversiones e incentivos para la industria automotriz, las estrategias a nivel externo como el ingreso al GATT, el TLCAN, el TLCUE y la red de acuerdos comerciales han sido tácticas externas emprendidas por el gobierno federal en aras de garantizar y profundizar el desarrollo industrial del país, cosa que en el caso de la industria automotriz en México ha servido para la atracción de IED, crecimiento exportador, innovación tecnológica y generación de empleo.

2.3.1 Entrada de México al GATT 1986

Después de infructuosas negociaciones entre 1979 y 1980, que en gran parte correspondieron al "boom petrolero", México decidió adherirse al GATT⁵⁵ en 1985, bajo un contexto de crisis y estancamiento económico y con los argumentos de diversificar las exportaciones (que no provinieran de prestamos internacionales o de la venta de petróleo), estimular el flujo de IED e incrementar la competitividad de los productos mexicanos, sobre todo los manufactureros, con una mayor calidad e innovación tecnológica.

A iniciar el sexenio del presidente Miguel de la Madrid también dio comienzo un intenso proceso de negociaciones de tipo comercial orientadas a definir una nueva forma de inserción económica internacional, con el objetivo de desarrollar un sector exportador de bienes y servicios no petroleros competitivo y eficiente. Dentro esta lógica México decide ".....iniciar una serie de negociaciones de adhesión al GATT a finales de 1985 y llevadas a términos favorables a mediados de 1986....."⁵⁶; con lo que se da inicio a apertura económica en el país.

Así mismo, el ingreso al GATT representó ventajas económicas puntuales; primeramente, Estados Unidos había comenzado a mostrar un endurecimiento con respecto a sus medidas proteccionistas, tanto legales como administrativas, hacia los países no miembros del GATT, esto significaba para México un peligro para el futuro a corto y mediano plazo para México ya que el vecino del norte representa nuestro socio comercial número uno; por otra parte, la adhesión de México generó una fuerte confianza internacional y facilitó la reestructuración de la deuda externa⁵⁷.

⁵⁵ El Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio Aduanero, fundado en 1947 y actualmente conocido como la Organización Mundial de Comercio, ha intentado coordinar el comercio mundial, teniendo como objetivo central abolir de forma gradual y de acuerdo al grado de desarrollo las barreras arancelarias y no arancelarias, al igual que eliminar las prácticas desleales del comercio mundial.

⁵⁶ Miguel Olea, "México en el sistema de comercio internacional. Análisis de las negociaciones comerciales internacionales durante el decenio de los ochenta", en César Sepúlveda, *La política internacional de México en el decenio de los ochenta*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994, p. 366.

⁵⁷ Miguel Olea, *op cit*, p. 79.

En otras palabras, el ingreso de México al GATT dio algunas ventajas, así como la oportunidad de adoptar un nuevo modelo de desarrollo económico compatible con el escenario internacional.

Lo anterior, permite comprender que la adhesión por parte de México al GATT significó una muestra del inicio de políticas económicas tendientes a hacer más eficiente y competitiva la industria manufacturera nacional considerando que el GATT está dotado de los mecanismos acordados con la estrategia de crecimiento e internacionalización de la economía mundial.

El objetivo esencial de este acuerdo general es articular la industria nacional para poder disponer de una planta productiva capaz de cubrir eficientemente necesidades internas y estar en condiciones de aumentar su presencia en los mercados internacionales; igualmente, el ingreso por parte de México al GATT significó un esfuerzo para vincularse con los movimientos y orientación de la economía mundial.

Al pertenecer a esta institución se evitan los obstáculos y barreras arancelarios, lo que garantiza que el acceso a esos mercados no este sujeto a impuestos internos u otras cargas tributarias que diversas naciones imponen a los productos procedentes del exterior.

A este respecto, el GATT da la oportunidad de ampliar los mercados externos por medio del desarrollo y reconversión del sector productivo, sobre todo el orientado a la exportación.

En este sentido, México aseguró la aplicación de la cláusula de la nación más favorecida, que representa la garantía de que no se llevarían a cabo medidas unilaterales que limitaran las exportaciones nacionales, que, en otras palabras, es la no discriminación de los integrantes del Acuerdo; así mismo, el GATT brindó la oportunidad de utilizar dicho instrumento como foro para la solución de controversias.

Después de las negociaciones para el ingreso al GATT, Luis Bravo Aguilera⁵⁸ señala los aspectos que México logró incluir dentro del protocolo de adhesión.

- a) El señalamiento de que México gozaría del trato especial y más favorable que el Acuerdo General y otras disposiciones derivadas del mismo establecen para los países en desarrollo.

⁵⁸ Luis Bravo, *op cit*, pp. 52-53.

- b) Reconocería el carácter prioritario que México otorga al sector agrícola en sus políticas económicas y sociales. Sobre el particular, y con el objeto de mejorar su producción agrícola, mantener su régimen de tenencia de la tierra y proteger el ingreso y las oportunidades de empleo de los productores, el país continuará aplicando su programa de sustitución gradual de los permisos previos de importación por una protección arancelaria, en la medida que sea compatible con sus objetivos en el sector.
- c) Consideraría el interés de México en aplicar su Plan Nacional de Desarrollo y sus programas sectoriales y regionales, así como establecería los instrumentos necesarios para su ejecución, incluidos los de carácter fiscal y financiero, de conformidad con las disposiciones del Acuerdo General.
- d) Respetaría la soberanía de México sobre sus recursos naturales, establecida en su Constitución Política, reconociendo su derecho a mantener ciertas restricciones a la exportación, relacionadas con la conservación de los recursos naturales, en particular en el sector energético, sobre la base de sus necesidades sociales y de desarrollo, siempre y cuando tales medidas se apliquen conjuntamente con restricciones a la producción o el consumo nacionales.

De igual forma y bajo la lógica de la adquisición de compromisos, México adhirió. El Código de Conducta de Procedimientos para el Trámite de Licencias de Importación, de Valoración Aduanera, Antidumping y obstáculos técnicos; y, finalmente su ingreso al Código de Subvenciones y Derechos Compensatorios, señalando la congruencia de todos estos mecanismos dentro de la estrategia de crecimiento e internacionalización de la economía nacional.

Dentro de las características bajo las cuales México se adhirió al GATT se encuentra la clasificación de México como una nación en desarrollo; lo que le permitió conservar medidas proteccionistas de tres a quince años y obtener algunas ventajas arancelarias, no estando obligado a corresponder.

Así mismo adquirió compromisos como liberar 373 fracciones arancelarias (que representaban alrededor del 16% de las importaciones mexicanas). Mientras que en las fracciones restantes, México se comprometió a establecer un nivel arancelario consolidado de 50% como máximo; adquirió también autorización para proteger hasta por ocho años determinadas industrias prioritarias como la farmacéutica y la automovilística.⁵⁹

Al ingresar al GATT, México mostró voluntad de integrarse a una apertura económica y a su vez obtuvo un aparato multilateral para disminuir el encono de las diferencias en el intercambio comercial de corte bilateral.

⁵⁹ Aarón Tornell, "Aspectos estratégicos de la adhesión al GATT", en Pamela Falk y Blanca Torres (coordinadoras), *La adhesión de México al GATT*, México, El Colegio de México, 1989, p. 269.

Así mismo, la incorporación a este mecanismo permitió iniciar una era de solución a problemas comerciales que permitieran profundizar las relaciones económicas entre México y Estados Unidos debido a que anteriormente, con una política de desarrollo cerrada, se carecía de un mecanismo multilateral que fomentara la solución de controversias bilaterales.

En otras palabras, el GATT queda entendido como la herramienta con la que se sentaron las bases para el desarrollo de una relación comercial más sólida con Estados Unidos más sólida, ya que como lo menciona Stephen Lande, aparte del ingreso por parte de México al GATT, se realizaron dos acuerdos de tipo bilateral con Estados Unidos; El Acuerdo Bilateral de Subsidios - Impuestos Compensatorios, firmado en 1985 y relacionado con subsidios a las exportaciones del gobierno de México y con impuestos compensatorios del gobierno de Estados Unidos; y El Acuerdo Marco Bilateral donde entre otras cosas, se fijan las normas para dirimir diferencias comerciales y representa el suplemento bilateral que sirve para complementar la posición multilateral del GATT.

De igual forma, en el ingreso de México al GATT, se reconoce la importancia de la IED, así como de las exportaciones; y se establece un mecanismo consultivo para dirimir las diferencias, de igual forma, la identificación de temas a tratar en la agenda de trabajo del mecanismo consultivo.⁶⁰

2.3.2 El Tratado de Libre Comercio de América del Norte 1994 (motor del desarrollo económico)

En un entorno internacional que tiende a la globalización productiva y a los bloques geoeconómicos, se consideró una apertura activa y negociada al comercio internacional con base en acuerdos comerciales regionales y multinacionales, donde se establecieron normas y acuerdos de compromiso entre los países para mejorar la asignación de los recursos, reconociendo la reciprocidad y las asimetrías, bajo esta concepción se desarrolló el TLCAN.

El TLCAN significó el establecimiento de una serie de criterios, reglas y medidas para conducir y regular el flujo del comercio entre Estados Unidos, Canadá y México, para ir eliminando paulatinamente la protección bajo un enfoque de reciprocidad y responsabilidad, y a su vez, de acuerdo a las asimetrías, vigilar que los diferentes sectores gocen del tiempo necesario de ajuste que requieren para ser competitivo, así como el establecimiento y aplicación de salvaguardias a aquellos sectores o productos que muestren problemas durante el proceso de liberalización; así como un mecanismo de solución de controversias para evitar el uso de barreras no arancelarias como elemento proteccionista.

⁶⁰ Stephen Lande, "Posibilidades para ampliar el intercambio comercial entre Estados Unidos y México", en Pamela Falk y Blanca Torres (coordinadoras), *La adhesión de México al GATT*, México, El Colegio de México, 1989, pp. 307-312.

Los objetivos que México buscó al negociar el TLCAN fueron básicamente en relación con el entorno internacional, y de acuerdo con Luis Rubio⁶¹ fueron los siguientes:

- El no quedar marginado de los procesos de integración y globalización que se han estado experimentado a nivel mundial.
- Garantizar un acceso permanente de sus exportaciones a los mercados norteamericano y canadiense y, de esta manera, consolidar su modelo exportador, adoptado a inicios de la década de los ochenta.
- Mejorar su posición de negociación comercial frente a otros países y bloques comerciales.
- Competir en igualdad de circunstancias con otra regiones de la orbe en la atracción de capital.
- Elevar la productividad de la economía mexicana y, con ello, el nivel de ingresos de la población.

Es decir, los propósitos a destacar del TLCAN encontramos, el aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión y eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y servicios entre los territorios de Canadá, Estados Unidos y México; lo que señala una clara compatibilidad con lo establecido en el mecanismo multilateral del GATT .

Por lo tanto, para México en TLCAN responde a una doble necesidad; primeramente, asegurar el modelo de desarrollo conduciendo a mayores y mejores niveles de bienestar económico para la población por medio de la liberación y promoción del comercio e inversión entre los signatarios y, a su vez, contribuye a los cambios generados a nivel internacional, sobre todo en mejorar la gestión de las relaciones económicas con el vecino del norte, las cuales no pueden ser soslayadas ante la apertura mercantil.

La fortaleza del TLCAN radica en la responsabilidad de cumplir con los compromisos establecidos, firmeza en la dirección de políticas de las partes contratantes; por lo tanto, para un adecuado funcionamiento de TLCAN es necesario una adecuada dirección en la economía nacional.

⁶¹ Luis Rubio, *¿Cómo va a afectar a México el Tratado de Libre Comercio?*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994, p. 26.

En junio de 1991 México, Estados Unidos y Canadá iniciaron formalmente las negociaciones para alcanzar un acuerdo comercial, para lograr tal fin fueron necesarias la instauración de siete condiciones básicas que, de acuerdo con Juan María Alponete⁶², fueron incorporadas a dichas negociaciones y que consistieron en lo siguiente:

- El tratado debió impulsar la liberación del comercio de bienes y servicios y flujos de inversión.
- Tuvo que existir plena compatibilidad con los principios del GATT. Por ello, el tratado debería cubrir una parte sustancial, de los intercambios entre los países participantes; contemplar un periodo de transición razonables; contener reglas de origen claras y, sobre todo, evitar la elevación de barreras adicionales a terceros países.
- La liberación comercial debió realizarse con la gradualidad requerida para evitar el desquiciamiento de la actividad en algún sector productivo.
- Se debió eliminar las barreras no arancelarias que enfrentaban las exportaciones mexicanas. Para ello, se negociaron normas y estándares técnicos nítidos, con el fin de que estos no se convirtieran en obstáculos disfrazados.
- Se debió acordar reglas de origen claras para evitar la triangulación de mercancías con el fin de que las preferencias arancelarias beneficien, fundamentalmente, a las naciones. Sin embargo, debe reconocerse la creciente globalización económica, así como la necesidad de promover la competitividad de la región, y permitir cierto contenido extraterritorial en los procesos productivos.
- Se debió concertar reglas precisas para evitar el uso de subsidios distorsionantes del comercio exterior que afecten las condiciones de competencias.
- Y, finalmente, se debió establecer un mecanismo imparcial para la resolución de controversias, con el objetivo de eliminar la vulnerabilidad de los exportadores ante medidas unilaterales.

⁶² Juan María Alponete (prólogo), *La política exterior de México en el nuevo orden mundial*, México, Fondo de Cultura Económico, 1993, pp. 172-173.

De esta manera, como lo menciona Andrés Rozental; el TLCAN le permitió la comprensión por parte del gobierno mexicano para competir exitosamente por flujos de inversión e igualmente a insertarse adecuadamente en las tendencias internacionales de globalización de los procesos productivos y de conformación de bloques comerciales.⁶³

Si bien la IED comenzó a aumentar después de la renegociación de la deuda externa en julio de 1989, fue a raíz de que México mostró interés en la intención de suscribir un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos y Canadá cuando se produjo un dinamismo aun mayor en la recepción de flujos de capital productivo, que representan cerca de 10 mil millones de dólares anuales; para México los flujos de IED a partir de la entrada en vigor del TLCAN hasta el primer semestre de 2004, poco más de 10 años, sumaron un total de 90, 832 millones de dólares de IED acumulada; 86 mil 312 millones de dólares de inversiones de Estados Unidos y 4 mil 519 millones de dólares proveniente de Canadá.⁶⁴

El TLCAN formalizó el inicio de un proceso complejo de integración que ya se ha venido gestando desde una década atrás y que ha confirmado las tendencias que se dirigen hacia la conformación de grandes bloques regionales de carácter económico.

2.3.2.1 Las negociaciones para la industria automotriz

Para iniciar el análisis de las negociaciones referentes al sector automotriz se considera necesario contar con las condiciones que prevalecían en los tres diferentes países antes de dichos arreglos.

Para Estados Unidos, la negociación de la industria automotriz fue tomada con suma sensibilidad, ya que desde 1973 a consecuencia de la crisis energética y los avances tecnológicos y organizacionales de las empresas de automóviles japonesas, la industria automotriz norteamericana comenzó a perder su posición dentro del mercado.

Lo anterior se debió en gran medida a la reorientación, por parte de los consumidores, a demandar autos mas pequeños y más eficientes en el consumo de combustible. En el año de 1991, ante el factor coyuntural de la crisis en el Medio Oriente, reflejada en la guerra del Golfo Pérsico, la industria automotriz norteamericana enfrentó nuevamente una crisis.

⁶³ Andrés Rozental, *La política exterior de México en la era de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993, p. 61.

⁶⁴ Reforma/Redacción, "Jalan poca inversión tratados comerciales", *Reforma*, México, 13/10/2004, p. 1A.

Una de las medidas tomadas por los fabricantes de automóviles en Estados Unidos fue la de evitar una mayor penetración de las industrias niponas, por lo que el establecimiento de reglas de origen elevadas se convirtió en un tema de discusión fundamental, con la finalidad de evitar que México se convirtiera en trampolín para la exportación de automóviles y autopartes asiáticas.

Como se sabe, los grupos sindicales en Estados Unidos son un sector social sumamente fuerte e influyente en la toma de decisiones, por medio de la figura del *lobbying*⁶⁵, y en ocasiones llega a ser un grupo de presión elemental en la definición de las políticas económicas dentro de Estados Unidos; para la negociación del TLCAN, la postura del poderoso sindicato de la United Auto Workers fue impedir que las plantas armadoras y productoras de autopartes se trasladaran hacia México con la finalidad de aprovechar sus bajos costos salariales, por lo que y adicionalmente, se tuvo la necesidad de incluir un par de acuerdos paralelos, uno de tipo laboral y otro más en materia de medio ambiente, para que el TLCAN no afectara los puestos de trabajo ya establecidos en la Unión Americana.

En el caso de Canadá, los problemas previos al inicio de las negociaciones eran un tanto parecidos a los de su vecino, ya que la recesión económica los afectaba igualmente, a consecuencia de la plena integración de sus economías, por lo que la posición de los sindicatos canadienses no era distinta a la de su contraparte norteamericana.

Lo anterior se explica en gran medida al convenio sectorial firmado por Estados Unidos y Canadá en 1965, el Agreement Concerning Automotive Products between the government of Canada and the United States of America, que entró en vigor en el año de 1966, mejor conocido como Autopac. Adicionalmente, se toma como referencia de igual forma el Acuerdo de Libre Comercio suscrito entre ambas naciones en el año de 1989.

Dentro de la postura de México con relación a la industria automotriz de en el TLCAN se encuentra que: los fabricantes europeos y japoneses instalados en México (principalmente Volkswagen y Nissan Motors), hacían valer sus puntos de vista, para que el gobierno mexicano no aceptara el establecimiento de reglas de origen elevadas que dificultaran el acceso de las exportaciones europeas y niponas hacia el mercado estadounidense.

⁶⁵ Es el término utilizado para definir las diferentes acciones que realiza un grupo de interés o un grupo de presión para el establecimiento, aprobación o modificación de una política gubernamental en Estados Unidos, usando la persuasión como principal herramienta.

Desde 1989 el gobierno mexicano expidió dos decretos para la industria automotriz y de vehículos de autotransporte que establecieron los primeros pasos para la liberalización del sector, cuyo objetivo fue el mejorar la competitividad de la industria para que siguiera penetrando los mercados del exterior; a su vez, dichos decretos permitieron que los fabricantes tuvieran mayor libertad para determinar qué componentes comprarían en el mercado nacional y cuáles serían importados, igualmente, se permitió una participación de 100% de capital extranjero en las ensambladoras de automóviles con la restricción de un 36% de integración nacional que permitiera en desarrollo de los proveedores nacionales.

Otras novedades de los decretos automotrices de 1989, como lo menciona Luis Rubio⁶⁶ fueron el poder importar vehículos, siempre y cuando se cumplieran dos condiciones:

- 1) sólo podrían importar vehículos las empresas que tuvieran un superávit comercial y por cada peso que gastaran en la importación deberían exportar 2.5 pesos en 1991, 2 pesos en 1992 y 199, y 1.75 de 1994 en adelante, y
- 2) el tope máximo de importaciones no debería de exceder 15 % del volumen de ventas internas.

Por lo que respecta a vehículos de autotransporte, se determinó que las empresas instaladas en México podrían realizar importaciones para complementar su oferta en el mercado nacional siempre y cuando su valor no excediera el valor doméstico generado por las empresas. Sin embargo, todas las restricciones a la importación de autobuses fueron eliminadas en 1991, las relativas a los tractocamiones concluyeron a principios de 1993 y las de camiones pesados dieron fin en 1994.

Bajo este contexto iniciaron las negociaciones, lo que llevo a que cinco temas fueran el punto de discusión, que consistieron en el porcentaje de componentes y valor agregado nacional que debían de incorporar los automóviles; la cláusula mexicana que exigía mantener la balaza comercial superavitaria para poder importar automóviles; los periodos de desgravación y de transición que debería de tener la industria automotriz antes de acceder a un mercado de libre comercio; los mecanismos para determinar las reglas de origen que permitieran definir la procedencia de los automóviles y de las autopartes; y la libre importación de vehículos por parte de particulares.

En este sentido, el problema del porcentaje de valor agregado y la liberalización del sector automotriz mexicano están ligados, principalmente porque el sector automotriz en Estados Unidos y Canadá se encontraba totalmente liberado, a diferencia del mexicano, donde se contaba con algunas restricciones comerciales.

⁶⁶ Luis Rubio, *op cit*, p. 166.

En particular, el TLCAN permitió, desde su entrada en vigor, que los automóviles producidos en México entraran libremente al mercado de Norte América; al mismo tiempo, en lo que respecta a los camiones ligeros se redujo el arancel de entrada de 25 al 10%, con la eliminación de dicho impuesto al cabo de cinco años; mientras que para los camiones pesados y autobuses el plazo establecido para la eliminación total de aranceles fue de 10 años. Por lo tanto, el calendario de desgravación arancelaria del sector automotriz dentro del TLCAN se observa en el siguiente cuadro.

CUADRO 12
"Calendario arancelario dentro del TLCAN 1993-2004"

	Autos	Camiones ligeros	Camiones pesados
1993	20%	20%	20%
1994	10%	10%	18%
1995	8.9%	7.5%	16%
1996	7.8%	14%	5.5%
1997	6.7%	2.5%	12%
1998	5.6%	10%	1.5%
1999	4.5%	8%	1.2%
2000	3.3%	6%	0.9%
2001	2.2%	4%	0.6%
2002	1.1%	0%	2%
2003	0%	0%	0%
2004	0%	0%	0%

Fuente: Macario Schettino, *El TLC qué es y cómo nos afecta*, México, Iberoamericana, 1994, p. 29.

Como se observa, la razón fundamental de que las negociaciones lograran liberar paulatinamente el comercio de automóviles, se debió a que ha sido este el sector más complejo y con mayor valor agregado dentro de la economía nacional, ya que de lo contrario pudo haber ocasionado un daño profundo en la producción nacional dentro de la industria automotriz.

Ahora bien, la entrada de automóviles usados procedentes de Estados Unidos y Canadá podrán entrar con previo pago de arancel después de 15 años de la entrada en vigor del TLCAN y para el 2019 la entrada de autos usados disfrutará de la libre entrada a territorio nacional.

Por lo tanto, al término de las negociaciones los fabricantes de vehículos instalados en México lograron un periodo de protección sumamente largo e impidieron que los particulares pudieran importar vehículos usados antes del año 2009.

El TLCAN establece que para el año 2009 México no podrá adoptar ni mantener restricción a la importación de vehículos originarios de Canadá o Estados Unidos que tengan por lo menos diez años de antigüedad; para el año 2011 no se aplicarán restricciones a la importación de automóviles con 8 años de antigüedad; para el 2013, los autos con 6 años de antigüedad entrarán libres de impuestos; para el 2015, los años con una antigüedad de 4 no se les impondrán ningún tipo de barreras; para el año 2017, vehículos con 2 años de antigüedad podrán ingresar libremente al país; y finalmente, para el año 2019 cualquier tipo de auto nuevo procedente de Estados Unidos o Canadá podrá entrar sin restricción o prohibición alguna.

Así mismo, el TLCAN establece que Estados Unidos introducirá cambios en la regulación sobre Rendimiento Corporativo de Combustible (mejor conocida como CAFE), que estipula que los vehículos de importación que no contengan 75% de integración norteamericana serán sometidos a pruebas sobre rendimientos de combustible que son mucho más estrictas que las que se aplican a automóviles hechos en Estados Unidos.

Las modificaciones a la norma CAFE permitieron que los fabricantes estadounidenses y canadienses pudieran incorporar una mayor proporción de autopartes mexicanas, lo que ha generado un desarrollo considerable en esta industria.

Por lo que se refiere a las autopartes, los tres países eliminaron de inmediato los aranceles a las importaciones de la mayoría de las fracciones, en tanto que otras desgravaciones lo hicieron en un periodo de cinco y diez años; por lo que hoy día la industria generadora de autopartes en la región está totalmente liberada.

En materia de inversión en el sector automotriz, el TLCAN contempla disposiciones como lo menciona Luis Rubio⁶⁷; México permitió de inmediato una participación canadiense y norteamérica de hasta el 100% en empresas consideradas como <proveedores nacionales> de autopartes y hasta 49% en otras empresas <proveedores no nacionales, enfocados a proveer al mercado externo, y que se han desarrollado gracias a la formación de los *joint ventures*>, las restricciones a la inversión extranjera desaparecieron en 1999.

De igual forma, dentro del anexo 300-A del TLCAN, las partes acordaron conceder a todos los productores de la región un trato no menos favorables que se concediera a cualquier productor nuevo de vehículos, y su finalidad consiste en establecer las acciones que pudieran adoptarse para fortalecer la integración y la competitividad global del sector.

⁶⁷ Luis Rubio, *op cit*, p. 233.

Bajo la lógica normalizada y con la finalidad de que las normas automotrices de cada uno de los países miembros del TLCAN son se convirtieran en obstáculos injustificadas dentro de las negociaciones se estableció el Consejo de Normas Automotrices de América del Norte, cuyo propósito ha sido compatibilizar las regulaciones y ordenamientos técnicos federales en las áreas de seguridad y de emisión de contaminantes, que incluye la participación de los gobiernos estatales, provinciales, municipales y miembros del sector privado.

Por lo tanto, el TLCAN refleja, principalmente para la industria automotriz, el reconocimiento a las nuevas condiciones económicas como la interdependencia e integración, por tal motivo la región de América del Norte se preparó para enfrentar los retos económicos del futuro, porque impulsa la capacidad competitiva de la zona y de las naciones que lo integran.

Como se observa, la estrategia de integración comercial dentro del TLCAN necesita implementar una integración productiva (por lo que es necesario ser más competitivo internacionalmente), así como establecer más mecanismos de fomento a los sectores productivos con los que se goce de ventajas comparativas y competitivas, así como a la infraestructura.

2.3.2.2 Reglas de origen establecidas para la industria automotriz

Las reglas de origen pueden definirse como todo aquel conjunto de procedimientos que sirven para determinar si un producto puede gozar de los beneficios del tratado comercial.

Entre, los objetivos que persiguen se encuentran; asegurar que el trato preferencial se otorgue únicamente a los bienes producidos en la región, es decir, a los que tengan un alto porcentaje de contenido regional y no a bienes que se produzcan en otras; establece en conjunto de reglas claras que permitan que los productos sean elegibles para gozar de los beneficios del TLCAN; y reducir al mínimo los obstáculos administrativos para que los importadores y los exportadores de cada nación puedan realizar sus actividades sin trabas burocráticas.

Por lo tanto, y de acuerdo con Víctor Urquidi, las reglas de origen tienen como objetivo asegurar que productos intermedios y en general los insumos importados del resto del mundo por cada uno de los tres países sean objeto de significativa transformación nacional antes de pasar al territorio aduanero de los otros dos países incorporados a bienes finales a los que se aplicará, de acuerdo con las desgravaciones pactadas, una tasa arancelaria descendiente o al fin ninguna.⁶⁸

⁶⁸ Víctor Urquidi, *México en la globalización*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000, p. 41.

Para determinar las reglas de origen que sería aplicadas a la industria automotriz existieron posiciones encontradas no sólo entre las tres naciones, sino que también existieron diferencias entre los fabricantes de automóviles norteamericanos, Chrysler, Ford Motors y General Motors (mejor conocidas como las tres grandes de Detroit) y las compañías japonesas y europeas; mientras que los consorcios de Detroit exigían una reglas de origen entre un 75% y un 60%, sus contrapartes estimaban que la regla de origen no sobrepasara en 50% de integración regional.

El requisito de contenido de valor regional fijo se estableció a partir del año 2002 de 62.5% para vehículos de 15 pasajeros o menos; mientras que para el resto de vehículos, vehículos cuya capacidad es de 16 pasajeros o mas, es necesario un contenido regional de 60% para exentar cualquier tipo de barrera arancelaria; y los fabricantes deberán de identificar a todo lo largo de la cadena productiva el valor de las autopartes que se importen de países no pertenecientes al TLCAN. Así mismo, para los productores con un bajo porcentaje de insumos no procedentes de la región se estableció la cláusula "*minimis*" por la cual se permite que algunos bienes no cumplan con la regla de origen siempre y cuando el valor de los insumos o los materiales ajenos no sobrepase el 7% del precio o del costo total del producto.

Como consecuencia de la aplicación de las reglas de origen, las empresas automotrices no estadounidenses instaladas en México con la intención de exportar a Estados Unidos o Canadá, tales como Nissan y Volkswagen, se vieron en la necesidad de incrementar el contenido nacional mexicano en sus productos para permanecer competitivamente dentro del mercado automotor mundial; lo que provocó un mayor dinamismo en el sector de autopartes mexicano y limitó la entrada de autopartes procedentes de otros países. Por lo tanto, la regla de origen es una forma de equilibrio dentro del comercio mundial.

2.3.3 El Tratado de Libre Comercio, Cooperación Económica y Concertación Política entre México y la Unión Europea 2000

Dentro de la profundización de las relaciones comerciales de México, se encuentra la correspondiente a la Unión Europea. Dentro de este marco se destaca la entrada en vigor en junio del 2000 el TLCUE que desde su entrada en vigor ha generado casi 19 mil millones de dólares en IED, lo que demuestra la rentabilidad de este acuerdo. De igual forma, otro objetivo del TLCUE ha sido el que México se convierta en un principal proveedor del mercado europeo.

Es pertinente subrayar que el TLCUE goza de particularidades y alcances superiores en comparación con el resto de TLC's, ya que incluye una cláusula referente a la democrática para su aplicación y esquemas de cooperación social.

Dentro del artículo 15 referente al fomento de las inversiones se encuentra el establecimiento de condiciones atractivas y estables para las inversiones, con un marco jurídico favorable para la circulación de los flujos de capitales entre los Estados parte.

En este sentido, México cuenta hasta cierto punto con las condiciones reglamentarias para incentivar la IED procedente de Europa hacia la industria automotriz mexicana.

En el marco de la desgravación arancelaria se encuentra que en términos generales los países miembros de la Unión Europea suprimieron los aranceles a las exportaciones mexicanas en un plazo de tres años, en cambio México lo hará hasta 2007.

De esta forma en el año 2000 la industria automotriz mexicana gozó de una apertura comercial inmediata al mercado europeo para los motores de vehículos y partes para motores, y para 2003 los productos libres de arancel de dicha industria a la Unión Europea que se sumaron fueron los automóviles, neumáticos, carrocerías y sus partes. Por su parte México cedió el libre tránsito básicamente a autopartes y componentes europeas.

Por lo tanto, a partir de la entrada en vigor del TLCUE, México a gozado de capitales productivos canalizados en la industria automotriz provenientes de Europa, dando lugar a asociaciones estratégicas entre las filiales automotrices instaladas en México y las filiales europeas que hasta el momento no cuentan con plantas ensambladoras, y al mismo tiempo ha incrementado notablemente el intercambio comercial dentro de la industria automotriz..

Por ejemplo, la compañía francesa Renault se ha asociado con la japonesa Nissan para ensamblar vehículos en sus plantas de Aguascalientes y Cuernavaca, lo que a su vez a desencadenado en un "efecto domino" hacia los proveedores, es decir hacia la industria de soporte.

Ahora bien, bajo la instrumentación del TLCUE se establece la desgravación arancelaria para la industria automotriz, por lo que a partir del año 2000, puesta en marcha del TLCUE se ha podido apreciar la instauración de firmas europeas tales como Peugeot, Seat, Fiat, Volvo y Renault, en territorio nacional, mismas que han venido a complementar y a hacer más competitiva la oferta nacional y por otro lado, estas compañías ven a México como el puente hacia los mercados de América del Norte y Sudamérica.

El caso de Renault, no solo es ilustrativo en el aspecto de las alianzas estratégicas o *joint ventures*, también lo es en el aspecto de las exportaciones ya que a partir de 2004 esta compañía comenzó a exportar vehículos hechos en las plantas de Nissan ente Aguascalientes. Al mismo tiempo, está contemplada una futura producción de autos Seat en las instalaciones de la Volkswagen en Puebla.

2.3.3.1 Reglas de origen establecidas para la industria automotriz

Al igual que para el TLCAN, dentro del TLCUE se establecieron reglas de origen con la finalidad de establecer los procedimientos para determinar aquellos productos que son susceptibles de gozar de los beneficios del citado tratado. En el caso de la industria automotriz se estableció considerar "productos originarios" a todas aquellos bienes que en su proceso de transformación hayan sufrido una transformación sustancial.

Por ejemplo, en el caso de insumos que no estén disponibles en el país como puede ser el aluminio y el acero, México podrá importar esta materia prima de Estados Unidos, pero al fabricar en territorio nacional pistones o ejes se considera que han sufrido una transformación sustancial, lo que los convierte en "productos originarios" y puede ser exportado a Europa libre de impuestos.

Debido a que para la fabricación de un automóvil se incorporan múltiples partes y componentes de diferentes partes del mundo, los contenidos regionales para la industria automotriz se determinaron de la siguiente manera.

De los automóviles que se comercien entre México y la Unión Europea de 2000 a 2002 debieron contar con un contenido regional de 45%; a partir del 2002 ese porcentaje se incrementó al 50% y desde el 2005 el contenido regional es de 60%. El resultado de estas reglas se ha reflejado en la alta competitividad de la industria automotriz mexicana frente un significativo porcentaje de las industrias europeas.

2.3.4 El Acuerdo de Asociación Económica con Japón (AAEMJ)

El AAEMJ es el más reciente acuerdo económico firmado por México, y lo que pretende es impulsar aún más los flujos de IED, comerciales y de transferencia de tecnología, especialmente en sectores económicos, como el agropecuario, textil, calzado; y en la industria electrónica y en la industria automotriz, para fines de la presente investigación el análisis se centrará en la industria automotriz.

Este acuerdo de asociación económica constó de 14 rondas de negociaciones que se desarrollaron a lo largo de 18 meses. Las cuales iniciaron a finales de 2002 y concluyeron a mediados de 2004, el resultado, el establecimiento de un plazo de liberalización comercial total al cabo de 20 años a partir del primero de abril de 2005.

En lo que se refiere a la industria automotriz, dicho acuerdo logró otorgar acceso inmediato a únicamente una cuota equivalente a 5% del mercado nacional de autos, ya que hasta 2004 se importaba libre de arancel el 3%.⁶⁹

Asimismo, este acuerdo establece que México desgravará el total de aranceles a las importaciones de la industria automotriz al cabo de 6 años. También se acordaron incrementos en las cuotas de importación hacia México de autobuses y camiones.

Las tarifas automotrices quedarán eliminadas totalmente en el séptimo año del acuerdo⁷⁰, es decir hasta el año 2012. Igualmente, dentro del AAEMJ existe un capítulo sobre cooperación bilateral relacionado con la industria de soporte, que se refiere al sector de autopartes y a la industria terminal.

El AAEMJ representa un nuevo instrumento para el crecimiento económico, flujos de IED y la generación de empleos. Asimismo, representa una oportunidad para la industria automotriz en México, dado que Japón requiere importar productos de tecnología media-alta de la citada industria, precisamente los mismos que México produce y exporta.

Considerando que el intercambio comercial entre Japón y México en lo referente a la industria automotriz de 2002 a 2004 se encuentra con un déficit de 1, 731 millones de dólares y que en materia de exportación de automóviles de origen nacional solo suman 515 unidades; por lo que se encuentra un considerable contraste con relación al intercambio comercial que se tiene con América del Norte pero coincidente con relación al intercambio con el mercado europeo.

No obstante lo anterior, el significado que tiene Japón, al igual que Europa, para la industria automotriz en México radica básicamente en un elemento, el papel de la IED.

Fue a partir de 1997 cuando se generó un efecto diversificador de la inversión japonesa debido en gran medida a la crisis de las economías asiáticas por lo que México, al igual que otras naciones comenzaron a ver incrementados sus flujos de capital provenientes del lejano oriente.

De acuerdo con las proyecciones gubernamentales, las inversiones japonesas en la industria automotriz podrían llegar a 1,300 millones de dólares anuales hasta 2015.⁷¹

⁶⁹ Guadalupe Hernández, "Firman hoy Fox y Koizumi el acuerdo comercial", El Universal, México, 17/09/2004, p. A21.

⁷⁰ Expansión, "La esperanza de la IED", Expansión, México, Año XXXV, No. 901, 13-10-04, p. 66.

⁷¹ Marina Delaunary y Mauricio Guerrero, "La gran apuesta", Expansión, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p. 56.

Si bien, la IED de 1994 a 2004 fue de poco más de 140 mil millones de dólares y de los cuales solo el 2.5% (2,110 millones de dólares) provino de Japón, se estima que con el AAEMJ se incremente un 10% en promedio por año; de igual forma, se prevé un impacto en la creación de empleos de 40 mil plazas directas y otras 40 mil indirectas.⁷²

Cabe destacar que del total de IED japonesa el 86% está destinada a la industria automotriz, por tal motivo no es de sorprender el establecimiento de una planta ensambladora de la transnacional de origen nipón Toyota en Tijuana, Baja California.

Es así por lo que el AAEMJ ofrece claras oportunidades a las grandes firmas sobre todo de la industria de soporte ya establecidas en México. De acuerdo con el presidente de la Japan External Trade Organization (JETRO), Hiroshi Tsukamoto, de los once proyectos que se ponen en marcha en el año 2005 cinco de ellos pertenecen a la industria automotriz.

Ahora bien, la IED japonesa en la industria de autos en México representa el 26.5% del total de las inversiones niponas en dicha industria. La inversión japonesa en México dentro del ramo automotor y de autopartes ha gozado de un notable crecimiento en épocas recientes, pasando de 1,501 millones de dólares en 2000 a de 2,182 millones de dólares acumulado para 2004 como se puede observar en el siguiente cuadro.

CUADRO 13

"IED acumulada procedente de Japón en millones de dólares de 1999-2004"

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Industria automotriz	1,170.0	1,501.0	1,627.5	1,635.5	1,661.5	2,182.0

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.

Las grandes armadoras como Nissan y recientemente Toyota han incrementado sus capitales en México y han visto las ventajas que este mercado ofrece, lo que necesariamente se traducirá en desarrollo y competitividad para la industria automotriz en México.

⁷² Fernando Canales, "México y Japón, economías complementarias", El Universal, México, 20/09/2004, p. B2.

Hace aproximadamente tres años Toyota, segundo productor de autos del mundo y mayor fabricante de autos en Japón, comenzó a producir 20 mil chasis para camioneta tipo pick up con una inversión de 140 millones de dólares en el estado de Baja California, que fue el primer estado de la República Mexicana que comenzó a recibir inversiones de dicha empresa⁷³.

De igual forma, Toyota ve con gran interés las facilidades comerciales y de inversión en México, ya que el AAEMJ abre las puertas para acceder al resto de la región, esto cobra especial importancia ya que las ventas de dicha empresa en México ha crecido a un ritmo de 130% con respecto a 2003 y sobre todo cuando ha invertido cerca de 800 millones de dólares en la construcción de su planta en la ciudad de Tijuana y planea invertir un total de 1, 400 millones de dólares en los próximos dos años.

Desde 2005 Toyota enviará a Estados Unidos 90% de las 35,000 camionetas pick-up Tacoma que ensamble en su planta de Tijuana.⁷⁴ Y para 2006 planea incrementar su producción en Norteamérica en 40% para lograr 1.6 millones de unidades, gracias a nuevas plantas en México y Texas⁷⁵.

Lo anterior, adicionado al AAEMJ favorece las operaciones de la japonesa Toyota, en volumen y variedad de modelos y a México con flujos de IED, exportaciones y generación de empleo.

Otra transnacional que ofrece IED de origen japonés es Nissan, que gracias al AAEMJ ha anunciado, a través de su filial Jacto, inversiones por 600 millones de dólares en la construcción de una fábrica de transmisiones automáticas en el parque industrial de Aguascalientes.⁷⁶

En 2003 Nissan produjo más de 300,000 modelo *Senra* en el país, y vendió 215,000 en el mercado local. La eliminación de barreras comerciales en maquinaria y acero importados de Japón podría convencer a la compañía de incrementar su producción local, esperando exportar sus autos al mercado de Estados Unidos.

Además, Mazda Motor y Fuji Heavy Industries, que produce la marca *Subaru*, esperan introducir al mercado mexicano sus vehículos ahora que las tarifas se van a reducir.⁷⁷ Por lo tanto, el pacto con Japón fortalece la posición económica y comercial de México con dicho país asiático.

⁷³ José Durán, "Analiza Toyota instalar segunda planta en México", El Financiero, México, 15/07/2003, p. 28.

⁷⁴ Marina Delaunary y Mauricio Guerrero, "La gran apuesta", Expansión, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p. 55.

⁷⁵ Expansión, "La esperanza de la IED", Expansión, México, Año XXXV, No. 901, 13-10-04, p. 69.

⁷⁶ Roberto Morales, "Esperan grandes consorcios de Japón TLC con México", El Economista, México, 26/09/2003, p. 43.

⁷⁷ Expansión, "La esperanza de la IED", Expansión, México, Año XXXV, No. 901, 13-10-04, p. 69.

Lo anterior se debe gracias a que ambas economías son complementarias, México se beneficia por la IED, el intercambio tecnológico y por la generación de empleos, mientras que Japón demanda la industria de soporte, la mano de obra, la legislación en materia de inversión y la posición geoestratégica que México le ofrece.

Por lo tanto, el incremento potencial de la IED japonesa en México podría ser significativo, con flujos estimados en 1,300 millones de dólares al año, de acuerdo con la Secretaría de Economía. La IED japonesa hacia México entre 1997 y 2002 sumó \$5,500 millones de dólares, un promedio de \$900 millones al año, de acuerdo con el gobierno japonés.

A la fecha México sólo ha recibido 1.3% del total de \$26,000 millones de dólares que compañías japonesas han invertido en el mundo e los últimos 10 años, según la Secretaría de Economía.⁷⁸

Por otro lado, la participación de la industria automotriz mexicana dentro del comercio con Japón es un nicho de cierta relevancia, ya que las exportaciones de vehículos de origen nacional de 1,500 a 3,000 centímetros cúbicos sumó un total de 165.55 millones de dólares durante 2003, cubriendo una participación de 4% dentro del mercado japonés.⁷⁹

En 2002 Japón exportó 22,000 autos a México, pero las importaciones totales mexicanas fueron de 500,000 vehículos.⁸⁰

Así mismo, las empresas niponas ven a México como un buen lugar para producir autos a nivel local, incluyendo camiones y camionetas. Por tal motivo, los fabricantes de automóviles tratarán de ganar en inversiones y en exportaciones.

De igual forma, empresas establecidas de la industria terminal han creado una base de autopartistas mexicanas (industria de soporte), por lo tanto el acuerdo entre México y Japón podría aprovechar la experiencia japonesa en integración eficaz dentro de la cadena productiva mexicana, esto representa la expansión de las inversiones ya existentes dentro de la industria.

Japón ofrece una fuente adicional de inversión a largo plazo, ya que mediante el AAEMJ se reducirán tarifas y eliminarán restricciones de mercado entre ambas naciones, incrementará el comercio y aumentará los flujos de IED de Japón a México.

Lo anterior generará mayor competencia entre las multinacionales estadounidenses y europeas que operan en el país, empleo e intercambio tecnológico.

⁷⁸ Expansión, "La esperanza de la IED", Expansión, México, Año XXXV, No. 901, 13-10-04, p. 69.

⁷⁹ A. Talavera, "A todo Japón", Expansión, México, Año XXXV, No. 890, 12-05-04, p. 90.

⁸⁰ Expansión, "La esperanza de la IED", Expansión, México, Año XXXV, No. 901, 13-10-04, p. 69.

En este sentido, JETRO está invitando a empresas de autopartes radicadas en Estados Unidos para que realicen misiones a territorio mexicano en donde puedan abastecerse.⁸¹

En síntesis, el AAEMJ significa para la industria automotriz en México la oportunidad de incrementar las exportaciones de vehículos nacionales al mercado japonés, ya que estas apenas suman poco más de 500 unidades por año.

Sin embargo, el punto medular de dicho acuerdo para la industria de autos en México radica en dos puntos, primeramente, una fuente de IED para que las armadoras japonesas exporten autos de origen nacional al mercado estadounidense y, por otra parte, el desarrollo de una red de proveedores de autopartes y componentes nacionales que cubra los estándares mundiales de calidad.

Por su parte, las empresas japonesas han expresado que al encontrarse en las mismas condiciones con las que se encuentran los productores de la industria automotriz de América de Norte y de la Unión Europea, se pueden comprometer a incrementar sus inversiones en México, dando lugar a un consecuente impacto en la cadena productiva y en la generación de empleos.

2.3.5 Red de Tratados Comerciales y Acuerdos de Asociación Económica como estrategias de desarrollo

Dentro de la lógica comercial por la que optó México, se encuentra que las relaciones comerciales con el exterior es la fórmula práctica de enlazar la industria nacional con la economía mundial, por tal motivo México ha establecido una red de acuerdos de asociación económica y tratados comerciales con el resto del mundo.

Estos acuerdos y tratados permiten una mayor penetración y acceso de productos de origen nacional a los diferentes mercados mundiales, debido a la no aplicación o reducción pausada de tarifas arancelarias y medidas proteccionistas. De igual forma, dichos acuerdos y tratados permiten la libre transferencia de IED, así como, de innovaciones y avances tecnológicos, ya que estos fomentan por un lado, la creación y fortalecimiento de las alianzas estratégicas por parte de las empresas transnacionales, así como incentivan la cooperación y contribución económica entre los Estados firmantes.

⁸¹ Guadalupe Hernández, "Aumentará importación de autopartes japonesas", El Universal, México, 01/02/2005, p. B2.

Un objetivo primordial de la red de tratados comerciales de México es, sin lugar a dudas, el ver ampliadas y consolidadas las facilidades a las exportaciones mexicanas para el intercambio y asimilación de nuevas tecnologías, así como para el establecimiento de alianzas estratégicas de empresas transnacionales y corporaciones multinacionales.

Hasta ahora México ha signado Tratados de Libre Comercio (TLC's), con la República de Chile (1992); simultáneamente los Estados Unidos de América y Canadá (1994); al mismo tiempo con la República de Colombia, la República de Venezuela, la República de Bolivia y la República de Costa Rica (1995); con la República de Nicaragua en 1998.

Igualmente, el Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación con la Unión Europea en 2000, en el mismo año, otro acuerdo comercial que signó con el Estado de Israel y finalmente en 2001 se establecieron TLC's con la Asociación Económica de Libre Comercio (AELC), integrada por la República de Islandia, el Reino de Noruega, el Principado de Liechtenstein y la Confederación Suiza; así mismo con el Triángulo del Norte (conformado por las repúblicas de Guatemala, Honduras y El Salvador).

Finalmente, por lo que se refiere a los acuerdos económicos se instauraron uno de Complementación Económica con la República Oriental del Uruguay en 2001 y en 2005 el Acuerdo de Asociación Económica con Japón.

En síntesis, la economía mexicana ha pasado en dos decenios, a partir de 1983, del proteccionismo, la negativa ante el comercio y las inversiones internacionales, un excesivo de la intervención estatal en la vida económica; a una situación de apertura al comercio y a la inversión extranjera, y desregulación económica y privatizaciones dentro de un marco jurídico acorde.

Se puede considerar que el modelo económico adoptado ha traído como estrategias de política exterior económicas el ingreso de México al GATT, la red de tratados y acuerdos de asociación económica, con una especial importancia y con resultados tangibles el TLCAN.

Para la industria automotriz la adhesión de México al GATT y, principalmente, la entrada en vigor del TLCAN, TLCUE y la participación de los flujos de inversión japoneses han fomentado el crecimiento y dinamismo para dicha industria ya que han estimulado la actividad exportadora. El efecto regional del TLCAN, ha profundizado la interdependencia e integración.

Los beneficios de intercambio comercial y de inversión, confirman la dirección tomada con el ingreso al GATT y lógica con el modelo adoptado; así mismo ha favorecido una mayor convergencia con Estados Unidos en materia económica, dentro de la lógica de integración económica, se encuentra a las reglas de origen como la herramienta regional para las industrias de la zona, y a su vez, un reto por mejorar para el resto de las compañías industriales no originarias de la zona, lo cual muestra una coherencia con la dinámica económica.

En este caso, uno de los principales objetivos de dicho acuerdo se ha cumplido, ya que este garantiza el acceso de las exportaciones manufactureras, destacando las de la industria automotriz, mexicanas al mercado estadounidense y promover el ingreso masivo de capitales productivos provenientes del exterior.

Por lo tanto, se reconoce que la globalización, en materia de inversiones y comercio, en los términos del TLCAN, se identifica sobre todo con el flujo de IED por parte de empresas de origen estadounidense y canadiense.

Los fenómenos de la regionalización y globalización económica han llegado a ser un hecho irreversible en la planeación del desarrollo en América del Norte. Este tratado significó el proyecto económico institucional de mayor envergadura que hizo frente a la creciente competencia de los mercados, específicamente el de Estados Unidos, y paralelamente, sentó las condiciones para que los sectores productivos se desarrollaran dentro de la dinámica de la competitividad.

Así pues, la apertura económica, las modificaciones legislativas, las reformas económicas y los decretos oficiales enfocados al desarrollo de la industria automotriz han representado las políticas internas para el desarrollo económico de la industria automotriz mexicana; al tiempo que el TLCAN, el TLCUE y las relaciones económicas establecidas con Japón han representado las estrategias externas de desarrollo económico de México y en específico de la industria del automóvil mexicana.

De esta forma, el TLCAN por si mismo institucionalizó las relaciones comerciales entre Canadá, Estado Unidos y México; sobre todo los vínculos con relación a Estados Unidos y México debido a su significación del vecino del norte como primer proveedor de IED y principal destino de automóviles, componentes y autopartes de origen nacional. Igualmente ha representado la generación de empleos y mejor pagados, ya que las empresas altamente exportadoras y las de inversión extranjera pagan salarios 40% superiores al promedio industrial del país.

Como se demostrará en el siguiente capítulo, la políticas y estrategias económicas así como el modelo adoptado han contribuido al desarrollo y beneficio de la industria automotriz mexicana.

Considerando lo anterior, se analizará el comportamiento en cifras y estadísticas de la industria automotriz en México a partir de la implementación de las estrategias antes mencionadas, ya que si bien, en un principio, las empresas de la industria automotriz en México se volcaron al mercado externo como una forma de compensar la caída del mercado interno, la adopción del modelo económico seguido de las reformas económicas, la emisión de Decretos Oficiales en materia automotriz a nivel interno, así como el ingreso al GATT y de manera palpable el TLCAN, el TLCUE y la asociación económica con Japón a nivel externo, representan las herramientas para el crecimiento en definitiva de la industria automotriz y orientado al mercado externo.

Dando lugar a un crecimiento notable e importante para dicha industria en México en lo referente a niveles de exportación, flujos de IED, fomento de tecnología y atracción de innovación científica concretamente durante el periodo de 2000 a 2004.

Capítulo 3

Derivaciones de las políticas y estrategias económicas dentro de la industria automotriz mexicana 2000-2004

3.1 Secuelas de las políticas de apertura económica en México para la industria automotriz

La tercera revolución científica incentivó a la industria automotriz a elaborar automóviles más pequeños y con diversas innovaciones tecnológicas, así mismo, la penetración de la industria japonesa al mercado de Estados Unidos provocó que los tres grandes productores de ese país, General Motors, Ford y Chrysler, buscaran lugares externos de abastecimiento, principalmente desde México.

De esta manera, en México comenzó a gestarse una nueva forma de producción de automóviles con una fuerte capacidad de exportación integrada por las plantas de ensamble de automóviles, de motores, autopartes y componentes, las cuales al estar integradas al mercado de Estados Unidos experimentaron un significativo progreso tecnológico y organizacional.

La tendencia internacional a la globalización de los mercados y la firma del TLCAN han favorecido y fortalecido la capacidad productiva de las empresas automotrices; ya que se ha observado empresas más fuerte, desarrolladas, generadoras de empleo y con niveles de tecnología elevados.

La industria automotriz ha mostrado un salto sorprendente que se ha ejemplificado en la creación y desarrollo de grandes parques industriales, atracción de IED, creación de fuentes de empleos e incremento considerable en el número de exportaciones.

En cuanto al sector de autopartes y componentes se encuentran pruebas en el aumento de la productividad se han acentuado, debido al liderazgo en la inversión de los productos metálicos, maquinaria y equipo; destacando que, a consecuencia del dinamismo de la industria automotriz en México y la creación de los *clusters* industriales han desarrollado alianzas estratégicas o *joint ventures*.

Hasta la fecha, la orientación exportadora de la industria ha sido la constante, sin soslayar la importancia del mercado interno, el sector automotor se encuentra integrado e insertado de forma competitiva a escala global. Cabe señalar que las ventas de las cinco principales armadoras de autos, Ford Motors Company, Chrysler, General Motors, Nissan y Volkswagen, y la empresa de autopartes Delphi Company, exportaron un total de 36 mil 825 millones de dólares, equivalentes a 33.3% de todas las ventas que hizo México entre enero de 2002 y febrero de 2003.⁸²

⁸² David Zúñiga, "Empresas nacionales, prácticamente excluidas del comercio internacional", *La Jornada*, México, 28/07/2003, p. 22.

Así pues, la globalización en la industria automotriz ha llevado a que dicha industria se constituya como la más dinámica de la economía desde los noventa y durante los primeros años del siglo XXI, a pesar de la recesión económica mundial.

Por lo tanto, el objetivo del presente es mostrar las consecuencias y resultados concretos que han traído, para la industria automotriz mexicana (tanto para la terminal como para la de soporte), las políticas y estrategias económicas, enfatizando el periodo que comprende de 2000 2004, evaluando, al mismo tiempo, el comportamiento de la industria automotriz en relación con sus exportaciones, los flujos de IED destinados a esta, su importancia como fuente de empleo y las repercusiones en materia de transferencia de tecnología e innovación.

3.1.1 Resultados comerciales y económicos para el sector manufacturero

A raíz de la entrada de México al GATT las exportaciones del sector manufacturero se vieron incrementadas llegando de 23% del total de las exportaciones no petroleras en 1985 al 44% en 1986; el caso de la industria automotriz no fue la excepción, ya que la exportación de motores para automóviles, de automóviles para el transporte de personas y las puertas para automóviles representaron en 1986 casi el 11% del total de las exportaciones nacionales, dando un total de 1,648.6 millones de dólares.⁸³

Dentro de este contexto se marca el parteaguas hacia el cambio del modelo de desarrollo económico, puesto que se dio inicio el creciente proceso de devaluación del peso, inflación y el creciente endeudamiento exterior.

Las empresas de la industria automotriz se dirigen a la búsqueda de la eficiencia y competitividad por lo que se traslada al norte de la república, con lo que el empleo en las plantas orientadas a la exportación se expande, así mismo, los empleados son especializados y altamente calificados, se da una mayor incorporación tecnológica orientada el equipo, maquinaria y material; igualmente surge una adecuada organización de la producción del trabajo (*know-how*) y la desindustrialización; lo que dio como resultado que el sector exportador de la industria automotriz llegara a ser el más dinámico dentro de la manufactura.

Entre los resultados del TLCAN tenemos que el flujo de IED a México pasó de un promedio de 4 mil millones de dólares hasta 1993, a 11 mil millones en los años posteriores a partir del tratado, acumulando 72 mil millones de dólares, creando 2 millones 700 mil empleos, de los cuales la mitad está relacionado con el sector exportador.

⁸³ Luis Bravo, *op cit*, p. 44.

Asimismo, el TLCAN ha permitido el desarrollo de una industria manufacturera especializada, la cual además de verse beneficiada por los flujos de IED impulsados por dicho acuerdo, favorece la creación de empleos, atracción de tecnología y el encadenamiento productivo en la manufactura mexicana.

Lo anterior permite evaluar de forma positiva los efectos tanto en el lo referente a los niveles de IED, así como en el ámbito comercial la facilidades de acceso al mercado de Norte América.

En este sentido, la industria manufacturera, y en concreto la automotriz, ha contribuido en los últimos años, de 1999 a 2004, a incentivar los flujos de IED a México, ya que durante el citado periodo, los montos de IED destinados a la industria del automóvil sumaron más de 9 mil millones de dólares, cantidad equivalente al 21% de la IED efectuada en ese lapso por el total de las empresas con capital foráneo ubicadas en el sector manufacturero (este sector registró más de 44 mil millones de dólares).

En esta lógica, se destaca que la IED procedente de la región de Norteamérica ha sido significativa, ya que Estados Unidos ha seguido siendo el principal emisor de IED hacia México, ya que para 2004 contribuyó con casi 42% del total, mientras que los capitales provenientes de Canadá participaron con el 3%.⁸⁴

En otras palabras, con respecto al desarrollo de la industria automotriz en México, el TLCAN ha cumplido el propósito de incentivar los flujos de IED y comercio, siendo esta industria la más dinámica en exportaciones entre México y Estados Unidos y a su vez ha logrado la especialización y el desarrollo de economías de escala. En este caso, la importancia de la industria automotriz mexicana en el desarrollo de la economía se destaca por el hecho de representar casi una cuarta parte del total de las exportaciones manufactureras hacia Estados Unidos.

3.1.2 Efectos en la producción y exportación de vehículos en México (industria terminal)

La producción de autos en México ha sido de constante crecimiento en términos reales desde 1987, gracias a la ejecución de políticas económicas encaminadas a la apertura de mercados y fomento al desarrollo industrial. A continuación se observa la evolución anual, correspondiente a la producción de vehículos, de la industria automotriz de 1977 a 2004. Dentro de este cuadro cabe subrayar dos etapas, 1992-1999 y 2000-2004, en las que gracias a las reformas de apertura económica se superó el millón de unidades producidas, ya que gran parte de esta producción ha estado destinada a la exportación.

⁸⁴ Guadalupe Hernández, "Llega a 13 mil 600 mdd la inversión extranjera directa", *El Universal*, México, 20/11/2004, p. A25.

CUADRO 14
 "Producción total de automóviles en México 1977-2004"

	Producción
1977	280, 215
1978	384, 127
1979	444, 426
1980	490, 006
1981	597, 118
1982	473, 037
1983	285, 485
1984	358, 999
1985	459, 680
1986	341, 052
1987	395, 258
1988	512, 626
1989	641, 281
1990	820, 576
1991	989, 373
1992	1, 080, 553
1993	1, 080, 572
1994	1, 122, 070
1995	936, 017
1996	1, 221, 297
1997	1, 361, 316
1998	1, 465, 590
1999	1, 550, 705
2000	1, 935, 486
2001	1, 856, 807
2002	1, 822, 370
2003	1, 589, 565
2004	1, 547, 175

*Incluye camiones pesados y tractocamiones

Fuente:

Elaboración propia, con datos tomados de Camacho Fernando, *Abriendo fronteras, la industria automotriz, textil y del vestido en Aguascalientes*, México, Centro de Investigaciones y estudios multidisciplinarios de Aguascalientes, 2000, p. 183; Documento oficial, Informe sobre la industria automotriz en el TLCAN, Instituto de Investigaciones Legislativas, Senado de la República, 2003, p. 34; y www.gmla.com.mx

Desde 1986 las exportaciones de la industria automotriz representaron un lugar de gran relevancia, al registrar casi el 18% del total del valor total de las exportaciones no petroleras en dicho año.

Asimismo, a lo largo de la misma década, la balanza comercial en la industria automotriz en su conjunto logró, por primera vez, un superávit comercial, llegando en 1983, a 709 millones de dólares; de igual forma, para 1986, logrando un saldo favorable mayor a mil millones de dólares, como se observa en el cuadro número quince.

CUADRO 15
"Balanza comercial de la industria automotriz de 1978 a 1986"

Año	Exportaciones*	Importaciones	Saldo
1978	375	540	-165
1979	382	1,383	-1,001
1980	396	1,860	-1,464
1981	405	2,071	-1,666
1982	650	1,232	-582
1983	1,059	350	709
1984	1,364	633	731
1985	1,519	904	615
1986	1,855	738	1,117

* Incluye exportación de motores.

Fuente:

Elaboración propia con datos tomados de Rainer Dombos, "Economía política y relaciones industriales en la industria automotriz en mexicana", y Jorge Carrillo, "Maquillización de la industria automotriz en México, de la industria terminal a la industria de ensamble", en Jorge Carrillo (coordinador), *La nueva era de la industria automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990, p. 49.

Con el ingreso de México al GATT aumentaron considerablemente las exportaciones en la industria manufacturera, siendo la automotriz la de mayor crecimiento neto, ya que para 1988 México exportó más de 175 mil vehículos automotores y durante este lapso se logró eliminar el déficit comercial en la industria automotriz.

Ahora bien, las políticas gubernamentales y el ingreso de México al TLCAN han contribuido positivamente a incrementar el superávit comercial en la industria automotriz a partir de 1995.

Posteriormente, en el año 2000 y con la entrada en vigor del TLCUE fueron más los flujos de IED que llegaron al país, dando como resultado que el saldo de las exportaciones dentro de la industria terminal superara los 15 mil millones de dólares. El siguiente cuadro refleja claramente lo mencionado.

CUADRO 16
 "Balanza comercial en miles de dólares de la industria terminal de 1994 a 2001"

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1994	6,116	1,432	4,683
1995	9,599	488	9,110
1996	13,545	1,006	12,538
1997	14,072	2,208	11,863
1998	15,029	3,040	11,989
1999	17,218	3,299	13,918
2000	21,479	5,843	15,636
2001	21,620	6,242	15,377

Fuente:

Elaboración propia con datos tomados de María Álvarez, "Cambios de la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México", Revista Contaduría y Administración, División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, No 206, julio - septiembre 2002, p. 39.

A partir de 1992 la producción de vehículos automotores en México comenzó a superar el millón de unidades de manera ininterrumpida por año; para 1999 los vehículos destinados a la exportación superaron el millón de unidades y finalmente, para el año 2003 la producción de superó los dos millones de unidades, así como en 2004 se acelerando las ventas a nivel interno, llegando por arriba del millón de unidades. Esta tendencia podemos verla claramente reflejada en los datos que se proporcionan en el siguiente cuadro.

CUADRO 17
 "Producción en miles de automóviles 1990-2004"

Año	Consumo interno	Exportación	Total
1990	542.1	278.1	820.2
1991	624.0	365.1	989.1
1992	690.3	391.3	1,081.6
1993	587.2	493.1	1,080.3
1994	522.1	575.1	1,097.2
1995	159.1	778.6	937.8
1996	250.9	970.8	1,221.8
1997	380.9	984.4	1,364.3
1998	483.9	978.7	1,462.7
1999	469.9	1,077.2	1,547.1
2000	456.4	1,432.9	1,889.4
2001	435.3	1,382.4	1,816.0
2002	678.7	1,319.3	1,998.0
2003	977.8	1,170.2	2,148.0
2004	1,121.2	1,094.8	2,216.0

Fuente:

Elaboración propia con datos tomados de María Álvarez, "Cambios de la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México", Revista Contaduría y Administración, División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, No 206, julio - septiembre 2002, p. 38; Fernando Camacho, *Abriendo fronteras, la industria automotriz, textil y del vestido en Aguascalientes*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Multidisciplinarios de Aguascalientes, 2000, p. 183; El Universal, "Se aceleran ventas", *El Universal*, México, 12/01/2005, p. A1; Documento Oficial, "Informe sobre la industria automotriz en el TLCAN", Instituto de Investigaciones Legislativas, Senado de la República, 2003, p. 34; Documento electrónico, Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, A.C., septiembre 2004; y, www.amia.com.mx

Del mismo modo, se observa (cuadro 18) un aumento significativo en el número total de automóviles exportados a partir del año 2000 y que se ha mantenido hasta 2004, promediando 1 millón 279 mil 969 vehículos exportados por año.

CUADRO 18
"Exportación mexicana de vehículos de 1995 a 2004"

Año	Total de unidades exportadas
1995	781, 082
1996	975, 408
1997	988, 436
1998	978, 758
1999	1, 077, 217
2000	1, 432, 998
2001	1, 382, 436
2002	1, 319, 376
2003	1, 170, 203
2004	1, 094, 831

Fuente:

Elaboración propia, con datos tomados de Fernando Camacho, *Abriendo fronteras, la industria automotriz, textil y del vestido en Aguascalientes, México*, Centro de Investigaciones y Estudios Multidisciplinarios de Aguascalientes, 2000, p. 183; Documento Oficial, "Informe sobre la industria automotriz en el TLCAN", Instituto de Investigaciones Legislativas, Senado de la República, 2003, p. 34; Documento electrónico, Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, A.C., septiembre 2004; y, www.amia.com.mx

Ahora bien, en lo referente a las exportaciones totales de vehículos del periodo que comprende de 1994 a 2004 se suman 11,780,609 unidades; dando un promedio de 1,070,964 por año, mismo que se desarrollan en los siguientes cuadros.

CUADRO 19
"Exportación automotriz de 1994 a 1999"

Unidades exportadas por empresa						
Año/ Empresa	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Daimler Chrysler	161,374	181,032	325,408	298,607	301,071	295,520
Ford Motor	177,288	213,763	179,788	207,108	174,771	176,606
General Motors	70,482	164,006	202,593	207,816	198,807	200,877
Honda	--	--	--	--	--	--
Nissan	60,165	66,022	90,957	83,501	51,675	61,732
Renault	--	--	--	--	--	--
Volkswagen	97,798	156,259	176,662	185,920	245,655	338,794
Total	567,107	781,082	975,408	982,952	971,979	1,073,529

Fuente: Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, 2005, www.amia.com.mx

CUADRO 20
"Exportación automotriz de 2000 a 2004"

Unidades exportadas por empresa						
Año/ Empresas	2000	2001	2002	2003	2004	Partic. %
Daimler Chrysler	375,002	395,066	372,636	305,087	336,647	30.7
Ford Motor	234,994	190,184	135,899	106,000	70,200	6.4
General Motors	324,651	351,926	397,484	391,876	376,799	34.4
Honda	7,567	15,007	12,598	14,497	14,483	1.3
Nissan	153,071	151,970	143,771	119,774	134,371	12.3
Renault	--	--	--	--	120	0.0
Volkswagen	338,825	299,562	263,387	232,887	162,211	14.8
Total	1,434,110	1,403,715	1,325,775	1,170,121	1,094,831	100.0

Fuente: Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, 2005, www.amia.com.mx

CUADRO 21
 "Destino de las exportaciones de vehículos durante 2004"
 Exportación de vehículos 2004 por destino

REGIÓN	TOTALES DE:	
	autos	camiones
AMERICA		
Norte	533,842	517,531
Centro y Caribe	511,527	514,050
Sur	7,674	904
ASIA	14,641	2,577
EUROPA	514	1
venta no especificada	42,289	--
	113	--

Fuente: Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, 2005, www.amia.com.mx

Como se puede observar, las exportaciones de vehículos a partir de 1999 superaron el millón de unidades (cuadro 18); y específicamente dentro del periodo 2000 a 2004, las exportaciones de automóviles sumaron un total de 6,428,552; promediando 1,285,710 unidades por año (cuadro 20). De las compañías que más autos han exportado durante este mismo periodo se encuentra General Motors con 1,842,736 y Daimler Chrysler con 1,784,438.

Así mismo, Nissan, Daimler Chrysler y Renault cerraron el 2004 con un aumento en sus exportaciones con relación al año 2003. Nissan aumentó sus exportaciones un 12%, mientras que Daimler Chrysler las incrementó un 10%, es significativo señalar que por primer año la compañía francesa Renault exportó vehículos hechos en México.

En lo que respecta al movimiento en las exportaciones mexicanas se halla que, entre 1993 y 2002 las exportaciones mexicanas a Estados Unidos crecieron 234% al alcanzar los 136 mil millones de dólares.

En el mismo periodo las ventas mexicanas a Canadá aumentaron caso 203% al pasar de 2 mil 900 a 8 mil 800 millones de dólares,⁸⁵ logrando que esta nación se convirtiera en el cuarto mercado para los productos mexicanos.

⁸⁵ Ulises Hernández, "Ni panacea ni apocalipsis", *El Universal*, México, 15/12/2003, p. B7.

En cuanto a las exportaciones de autos hacia Estados Unidos se encuentra que dentro del periodo que abarca del año 2000 al 2004, México se ubica entre los primeros cuatro proveedores de autos a Estados Unidos, promediando en dicho periodo el 12% del total de las importaciones de autos de Estados Unidos.⁸⁶ Al mismo tiempo, México es la "única" fuente proveedora de autos pequeños para Estados Unidos (Chrysler PT Cruiser, Ford Focus y Volkswagen Beetle).

Lo anterior permite comprobar y resaltar la magnitud e importancia real del mercado estadounidense para la industria terminal nacional y la vanguardia del prestigio dentro del ramo de la manufactura de automóviles mexicana.

De igual forma cabe destacar el auge exportador que vivió durante 2004 la industria de fabricantes de vehículos pesados, de acuerdo con la Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones (ANPACT), y que aglutina empresas como Volvo, Caterpillar, Kenworth, Mercedes Benz y Cummins) dicha industria ha alcanzado un record en ventas al extranjero, al colocar casi 38 mil unidades, cifra que representó 50% más a las registradas un año antes, cuando comercializaron poco más de 25 mil unidades. Y en cuanto al mercado interno se encuentra que este creció 11% al colocar más de 28 mil unidades.⁸⁷

De esta forma, los camioneros, tractocamiones, vehículos para la construcción, chasis y autobuses para pasajeros que se vendieron tanto en México como en el extranjero en el 2004 representaron el volumen más alto de toda su historia.

Adicionalmente, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ha publicado, por medio del Diario Oficial de la Federación, el decreto que otorga beneficios fiscales al sector del autotransporte federal de carga y de pasajeros, que permitirá sustituir las unidades usadas por vehículos nuevos, lo que será un detonador para esta industria que tiene un peso en el PIB manufacturero del 3%.⁸⁸

Las políticas de acuerdos comerciales han servido para que la industria terminal pueda consolidar sus planes bajo una estrategia de especialización en líneas de productos y con creciente eficiencia. Esta estrategia las convirtió en exportadoras e importadoras al mismo tiempo, por lo tanto beneficiarias del comercio de dos vías.

⁸⁶ Eduardo Jardón y Hugo Loya, "Cae demanda de autos en EU; afecta a México", *El Universal*, México, 01/06/2005, p. B1.

⁸⁷ María Osterroth, "Aceleran camioneras exportaciones", *Reforma*, México, 13/01/2005, p. 3A.

⁸⁸ *Idem*.

3.1.3 Efectos en el sector de autopartes y componentes (industria de soporte)

Como se ha visto, las políticas y estrategias dentro del sector automotriz en México han llevado al desarrollo de la industria terminal, y a su vez, el sector de autopartes no ha sido la excepción, como ejemplos de esto se encuentran la compañía Nematik y la empresa Delphi, de origen estadounidense, esta última se ha convertido en la número uno en la producción y desarrollo de tecnología de autopartes, sin embargo, cabe destacar que uno de los grandes retos que enfrenta dicha compañía en México es la gran carga tributaria que ha tenido que sobrellevar desde principios del 2001 que en el año 2003 se agudizó por la puesta en marcha del llamado "impuesto impositivo", cuyo impacto de dicho impuesto es aun mayor para las empresa intensivas en mano de obra⁸⁹.

Lo anterior, frente a la globalización económica y demanda de productividad, significa una desventaja notable para el crecimiento sustentable de la industria en México, ya que la importancia de Delphi Corporation radica en sus grandes inversiones, ya que entre 2002 y 2003 invirtió casi 400 millones de dólares en nuestro país.⁹⁰

Dentro de la industria de soporte, que hasta 2002 sumaba 831 empresas, se pueden clasificar dos grandes niveles, primeramente se encuentran los proveedores de primer nivel, que se dedican al ensamble y sub-ensamble de componentes, estos a su vez proveen directamente a las grandes firmas armadoras, como es el caso de Delphi Corporation que le vende 53% de su producción a General Motors; a continuación se hallan los proveedores de segundo nivel que se dedican a la fabricación de autopartes más sencillas, mismas que son incorporadas al producto fabricado en el nivel anterior.

Asimismo, las empresas de la industria de soporte se pueden dividir en cuatro categorías: las empresas regionales independientes, compañías que reciben asistencia técnica de otros países, co-empresas de unidades nacionales y extranjeras y proveedores extranjeros independientes.

Como se observa en el siguiente cuadro, las políticas gubernamentales han favorecido la evolución y aumento en la producción de autopartes en México, ya que como se puede comprobar, existe un incremento considerable en dicho sector en años recientes, acentuado durante el periodo 2000 - 2004, donde la producción ha superado en promedio la cifra de los 20 mil millones de dólares.

⁸⁹ Zacarías Ramírez, "Contribuyente enojado", *Expansión*, México, Año XXXIV, No.865, 14-05-03, p. 21.

⁹⁰ Hiroshi Takahashi, "Demandan empresarios a México ser competitivo", *El Universal*, México, 16/07/2003, p. B4.

CUADRO 22
"Producción de autopartes en México (millones de dólares)"

1994	13,800
1995	11,300
1996	14,000
1997	15,700
1998	16,600
1999	18,300
2000	21,500
2001	20,600
2002	20,400
2003	19,600
2004	22,200

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en Guadalupe Hernández, "Buscan exportar a China autopartes", El Universal, México 11/03/2005, p. B2.

Por otro lado, es imprescindible considerar el efecto detonador que tiene el sector automotriz para el sector de componentes y autopartes, ya que cualquier efecto, ya sea positivo o negativo, tiene una repercusión directa sobre el sector autopartista. Por tal motivo, el anuncio de Ford, Volkswagen, Toyota y Nissan para invertir 2,700 millones de pesos para los próximos dos años, impactará indudablemente en las ventas y desarrollo de la industria de autopartes mexicana.

El desarrollo y crecimiento del sector de autopartes en México también lo muestran los 22 mil millones de dólares que México exporta cada año en refacciones de autopartes⁹¹; lo anterior se ejemplifica clara y específicamente con el conglomerado regiomontano Grupo Alfa, controlador del 85% de la propiedad de Nematik (subsidiaria dedicada a la fabricación de autopartes), que registra ventas anuales superiores a los 46 mil millones de pesos⁹², lo que la ha consolidado como una de las más importantes participantes en la industria de autopartes del país.

⁹¹ Guadalupe Hernández, "Se actualiza la industria de autopartes en el país", El Universal, México, 01/03/2005, p. B5.

⁹² El Universal, "Más participación en Nematik", El Universal, México, 31/12/2004, p. 17.

En 2000 Grupo Alfa además de anunciar una inversión de 110 millones de dólares a lo largo de tres años a fin de ampliar la capacidad de Nematik, firmó un convenio con Ford Motor Company para incorporar a través de la subsidiaria Nematik dos plantas productoras de autopartes de aluminio para motor, mismas que eran propiedad de Ford Motor Company y que están ubicadas en Winsor, Canadá, lo anterior permite a Nematik ampliar su escala de producción y contar con mayor flexibilidad para atender mejor a sus clientes de Canadá y del norte de Estados Unidos.⁹³

Dichas plantas tiene una capacidad de producción conjunta de 3.7 millones de cabezas de aluminio y un millón de monoblocks al año y proyectan un alcance de casi 300 millones de dólares en ventas. Cabe señalar que Nematik es una inversión entre Grupo Alfa (85%) y Ford Motor Company (15%).

Asimismo Nematik ha realizado entre 1999 y 2002 una serie de contratos que consisten en la fabricación de 165 mil monoblocks de aluminio anuales para los motores de 5.3 V8 de General Motors, otro para la producción de 700 mil cabezas de aluminio para DaimlerChrysler y uno más para fabricar 400 mil cabezas para motor para la Generación III de Opel en Europa.⁹⁴

Por lo tanto, las políticas estratégicas como el TLCAN y el TLCUE han forzado a las empresas de autopartes a contar con una red más intensa de proveedores localizados cerca de ellas, formando *clusters* regionales. Esto se ha reflejado en un considerable aumento del grado de integración local⁹⁵, aunque todavía queda mucho por desarrollar al respecto para seguir siendo una industria altamente competitiva a nivel global.

Esto permite comprobar que la industria automotriz a nivel general, así como específicamente el sector de autopartes y componentes mexicano, dentro de la región de América del Norte, es un sector estrechamente integrado a la dinámica económica de la región y a su vez, éste sector se ha beneficiado a raíz de las políticas y estrategias emprendidas, entendidas como el modelo de desarrollo industrial en México.

Las acciones emprendidas hacia la promoción de la eficiencia, por medio de la apertura comercial, el estímulo a la IED y a los apoyos al desarrollo tecnológico facilitaron la modernización, aumento en la producción, en su orientación exportadora y en el encadenamiento productivo de la industria automotriz en México.

⁹³ Chavolla, Gustavo, "Incorporará Alfa dos plantas productoras de aluminio a Ford", El Universal, México, 07/11/2000, p. B6.

⁹⁴ Gustavo Chavolla, "Prevé Nematik elevar ventas de autopartes en este año", El Universal, México, 22/11/1999, p. B11.

⁹⁵ Jorge Carrillo, Michael Mortimore y Jorge Alonso, "Competitividad y mercado de trabajo, empresas de autopartes y televisores en México", México, Plaza y Valdés, 1999, p. 127.

La orientación exportadora adquirida en la industria automotriz tuvo repercusión directa en el sector de las autopartes, ya que provocó que las empresas dedicadas a la fabricación de autopartes obtuvieran tecnología, básicamente vía asociaciones mediante el flujo de inversión extranjera directa en lo que se conoce como *joint ventures*.

Esto también estimuló a que las plantas dedicadas a la producción de autopartes se asociaran con tecnólogos extranjeros para cumplir los requerimientos de calidad y diseño exigidos por las ensambladoras transnacionales.

Igualmente, las ensambladoras se están involucrando cada vez más en servicios relacionados con el automóvil y se están ocupando menos en la manufactura y en el ensamblado, delegando la responsabilidad a los proveedores.

Lo anterior en parte se debe a que dentro del proceso de producción se encuentra dividido en varios módulos y el proveedor es responsable de diseñar, innovar, producir y colocar en la línea de montaje su módulo; de esta forma se incrementa la responsabilidad de los proveedores.

En términos generales, la balanza comercial se encuentra que esta industria sigue presentado un déficit considerable, no obstante, el saldo total de la industria automotriz en su conjunto muestra un saldo favorable a partir de 1995 (como se muestra en el cuadro 24).

Por otra parte, tanto las exportaciones como las importaciones de la industria de soporte de 1997 a 2001 crecieron 50%, este ejemplo demuestra el notable incremento en la dinámica comercial de esta industria en México.

CUADRO 23

"Balanza comercial en miles de dólares de la industria de soporte de 1994 a 2001"

Año	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1994	2,704	9,752	- 7,048
1995	3,477	8,339	-4,862
1996	3,738	8,954	-5,216
1997	4,000	10,350	-6,350
1998	4,895	10,834	-5,939
1999	6,839	12,710	-5,871
2000	8,390	16,526	-8,136
2001	6,800	15,221	-8,421

Fuente:

Elaboración propia con datos tomados de María Álvarez, "Cambios de la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México", Revista Contaduría y Administración, División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, No 206, julio – septiembre 2002, p. 39; y Reuters, "Se desploman exportaciones de autopartes 19 por ciento en 2001", *El Universal*, México, 12/02/2002, p. B9.

CUADRO 24

"Balanza comercial en miles de dólares de la industria automotriz de 1994 a 2001"

Año	Saldo industria terminal	Saldo industria de soporte	Saldo total
1994	4,683	- 7,048	-2,365
1995	9,110	-4,862	4,248
1996	12,538	-5,216	7,322
1997	11,863	-6,350	5,513
1998	11,989	-5,939	6,050
1999	13,918	-5,871	8,047
2000	15,636	-8,136	7,500
2001	15,377	-8,421	6,956

Fuente:

Elaboración propia con datos tomados de: Álvarez, María, "Cambios de la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México", Revista Contaduría y Administración, División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, No 206, julio – septiembre 2002, p. 39.

La industria de soporte en México tiene un peso de gran relevancia como principal proveedora de autopartes y componentes de Estados Unidos, superando a países como Canadá, Japón y Alemania, ya que las exportaciones mexicanas de la industria de soporte llegaron a representar en promedio del año 2000 a 2004 cerca del 28% del total de las importaciones de componentes y autopartes del vecino del norte, como se observa en el siguiente cuadro.

CUADRO 25
"Procedencia de las importaciones de autopartes y componentes hechas por México en 2004"

Estados Unidos	71%
Canadá	7%
Japón	6%
Otros	16%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Guadalupe Hernández, "Buscan exportar a China autopartes", El Universal, México, 11/03/2005, p. B2.

CUADRO 26
"Destino de las exportaciones de autopartes y componentes de origen nacional en 2004"

Estados Unidos	76%
Canadá	4%
Alemania	4%
Otros	15%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Guadalupe Hernández, "Buscan exportar a China autopartes", El Universal, México, 11/03/2005, p. B2.

CUADRO 27
"Porcentaje del total de importaciones de autopartes y componentes de Estados Unidos procedentes de México 2000 - 2004"

Año	2000	2001	2002	2003	2004
Porcentaje	27.9%	28.9%	28.3%	26.8%	26.7%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Guadalupe Hernández, "Autos asiáticos, nuevo reto para autopartes", El Universal, México, 02/06/2005, p. B1.

En resumen, las políticas gubernamentales han conducido a que la industria de soporte cuente con el conocimiento y las capacidades específicas como control de calidad, reducción de inventarios, entregas *just in time*, desarrollo de sistemas de información, encadenamiento productivo y regional, así como a fomentar y consolidar la cooperación y alianzas con otras empresas, llegando a ocupar un papel determinante dentro de la industria automotriz en México (exportando para 2004, 22 mil millones de dólares en refacciones de autopartes), de igual forma, la balanza comercial de la industria automotriz en términos totales muestra un considerable superávit. Finalmente, es imprescindible destacar la notable participación de la industria de soporte mexicana dentro del mercado estadounidense, ya que en promedio esta cubre casi una tercera parte del porcentaje total de las importaciones estadounidenses en dicho rubro.

3.2 Los flujos de Inversión Extranjera Directa

Como se ha revisado, la IED ha representado, para cualquier nación, una herramienta que permite impulsar el desarrollo de las diferentes industrias; en este caso, México, como nación de mediano desarrollo, se ha caracterizado por ser un gran receptor de dichos flujos.

Lo anterior ha sido consecuencia directa de la apertura económica que México ha fomentado a través de las políticas y estrategias analizadas en el capítulo anterior, estas políticas y estrategias han significado ser los pilares del desarrollo de la manufactura mexicana, especialmente para industria automotriz, debido al incremento de exportaciones, a la atracción de flujos de IED, a la creación de empleo, a la transferencia de tecnología y a la alta productividad en dicha industria.

El cambio estructural que sufrió el modelo de desarrollo económico a mediados de la década de los ochenta adoptó a la inversión extranjera, particularmente la directa como elemento fundamental en la estrategia seguida en México; y a su vez marcó a este tipo de inversión con un papel significativo en la modernización y orientación exportadora mediante la integración al mercado mundial, básicamente por medio de nuevas y más inversiones.

Así mismo, la IED se ha convertido en una de las principales fuentes de financiamiento de la estrategia debido a que las históricas fuentes de financiamiento como los superávits petrolero y agrícola, así como el endeudamiento externo, no son suficientes y/o no existían en los montos requeridos para el cambio estructural propuesto desde los ochenta.

Por lo anterior, dentro de los fines más importantes de la negociación, firma y posterior entrada en vigor del TLCAN y del TLCUE, fue el traer IED que incrementara el número de fuentes de trabajo y al mismo tiempo, impulsar las exportaciones mexicanas en los mercados de Norteamérica y Europa.

Dentro de los objetivos referentes a incrementar los flujos de IED se encuentra que por su parte el TLCAN ha logrado esta meta, ya que registró un efecto positivo, de 1993 a 2003 se encuentra un crecimiento de 354%, alcanzando 121 mil millones de dólares; asimismo, más de la mitad de la IED durante el periodo señalado ha estado enfocada en el sector manufacturero, dando un total de 51%, por delante de la IED en el sector financiero 24%.

Lo anterior se logró gracias a la participación de Estados Unidos como la principal fuente de IED para México con un casi 91 mil millones de IED acumulada desde la entrada en vigor del TLCAN, 45.5% de esta orientada al sector manufacturero. Por su parte, Canadá ha representado la cuarta fuente de IED para México, contabilizando 4 mil 500 millones de dólares durante la última década, 61.6% de esta inversión se encuentra situada en la manufactura nacional.

Por otro lado, la Unión Europea ha mostrado ser la segunda fuente de IED para México con el 19% de inversión productiva proveniente del exterior, después de Estados Unidos y Canadá con más del 85% de la IED.

La Unión Europea canaliza alrededor del 50% del total de sus inversiones productivas en el sector manufacturero, dando como resultado que industrias como la automotriz accedan a este tipo de inversiones.

Para poder analizar las repercusiones de las políticas y estrategias gubernamentales, mencionadas en el capítulo anterior, con respecto al desarrollo de la industria del automóvil en México es necesario considerar la evolución de los flujos de IED antes y después de la implementación de dichas políticas.

Como se observa en el cuadro 28, durante el periodo de 2000 a 2004 el promedio de IED en México fue de 17,221.4 millones de dólares anuales, siendo el sector de la manufactura el más beneficiado, y, dentro de este la industria automotriz, ya que es la industria más dinámica dentro de la manufactura nacional, representando el 20% de la IED en el sector manufacturero.

CUADRO 28
"IED materializada en México 1998-2004"

Flujos de IED en México	
Año	Millones de dólares
1998	12,281
1999	13,151
2000	16,405
2001	26,536
2002	14,435
2003	10,731
2004	18,000

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Guadalupe Hernández, "Sufre dura caída la IED en México", El Universal, México, 21/02/04, p. A21 y Ulises Hernández, "Crece 64% la inversión extranjera hacia México", El Universal, México, 12/01/05, p. B2.

Ahora bien, dentro de la IED materializada en la industria automotriz se encuentra, hasta diciembre del 2004, la participación de 609 empresas, la mayoría de estas, 393, procedentes de Estados Unidos (con una participación de IED del 57.5%); Japón con 25 empresas y el 18% de IED en la industria; Canadá 35 compañías con 9% de capital foráneo; las 69 transnacionales de Alemania aportan el 6.5% de IED; Francia con el 4.5% de IED suma cuatro empresas; y España con 19 consorcios totaliza el 3% de los flujos foráneos; estos capitales se distribuyen principalmente en la región centro norte del país, dando lugar a los tres grandes *clusters* automotrices.

En el cuadro número 29 se observa la participación por país de la IED realizada dentro de la industria automotriz.

CUADRO 29
"IED en la industria automotriz por país de origen 2000-2004 en millones de dólares"

País	2000	2001	2002	2003	2004	Porcentaje
Estados Unidos	972	595	823	560	412	57.5%
Japón	331	126.5	8	26	25.5	18.0%
Canadá	91	545.5	10.5	3.5	73	9.0%
Alemania	-3	27	278	193.5	125	6.5%
Francia	0.0	40	118.5	195	16	4.0%
España	65	37	22.5	31	3.5	3.0%
Holanda	67	16	3	15	25	1.5%
Luxemburgo	19.5	0.0	13.5	0.0	0.0	0.5%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.

Consecuentemente a lo anterior, la siguiente tabla desglosa la IED de acuerdo con las actividades de la industria automotriz (tanto la terminal como la de soporte); igualmente, muestra la gran dinámica en el rubro de IED por parte de dicha industria en México dentro del periodo que abarca, del año 2000 al 2004, ya que totalizó 7, 206 millones de dólares, dando un promedio de 1,441 millones de dólares anuales.

CUADRO 30

"IED materializada dentro de la industria automotriz de 2000-2004 en millones de dólares"

	2000	2001	2002	2003	2004
TOTAL	1,608	1,403	1,207	970	2,018
Fabricación de otras partes y accesorios para automóviles y camiones	821	1,111.5	776.5	737.5	743.5
Fabricación y ensamble de automóviles y camiones	460.5	115.5	335	160	1,148.5
Fabricación de partes para el sistema de suspensión de Fabricación y camiones	204	27	38	25.5	83
Fabricación de motores y sus partes para automóviles y camiones	98.5	32.5	35	19	11.5
Fabricación de partes y accesorios para el sistema de frenos de automóviles y camiones	2	9	11	18	24.5
Fabricación y ensamble de carrocerías y remolques para automóviles y camiones	16	38	9	10	7
Fabricación de partes para el sistema de transmisión	6	69.5	3	0.0	0.0

Fuente: Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.

Adicionalmente, otra fuente de recepción de IED para el sector automotriz es la implantación de políticas y estrategias corporativas, a través del establecimiento de filiales extranjeras y posteriormente, la creación de inversiones conjuntas con capitales extranjeros y nacionales, es decir, a través de los *joint ventures*.

De acuerdo con la Secretaría de Economía, y expresado en el cuadro 21, del periodo que abarca del año 2000 a diciembre de 2004 se encuentra que la IED materializada en la industria automotriz sumó 7, 206 millones de dólares⁹⁶, desglosada de la siguiente forma, en 2000 se registró 1, 608 millones de dólares en IED en dicha industria; para 2001 se contó con 1, 403 millones de dólares; en 2002 se invirtieron 1, 207 millones de dólares; para 2003 y hasta diciembre de 2004 los flujos de inversión procedentes del extranjero sumaron de 970 y 2, 018 millones de dólares respectivamente.

En síntesis, la IED de la industria automotriz llega a significar casi el 20% del total de IED destinada al sector manufacturero y cerca del 10% del total de la IED destinada a México cada año.

Ahora bien, es pertinente analizar los flujos de inversión foránea de acuerdo del bloques económico del cual se originan, ver cuadro 30, ya que se observa una evolución, con altibajos, pero que de ninguna forma llega a ser desfavorable para la industria automotriz, ya que en términos reales muestra un incremento y estabilidad durante el periodo de 2000 a 2004.

CUADRO 31

"IED en millones de dólares dentro la industria automotriz por bloque económico de 2000 a 2004"

	2000	2001	2002	2003	2004	Total	%
América del Norte	1,062	1,140.5	833.5	562.5	1,797.5	5,396.0	75%
Unión Europea	156	122.5	427.0	438.5	227.5	1,240.0	17%
Japón	331	126.5	8.0	26.0	29.0	520.5	7%

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el grueso de la IED destinada a la industria automotriz en México proviene de América del Norte; no obstante se aprecia un incremento considerable de los flujos productivos provenientes de Europa a partir del año 2002, lo anterior en gran medida como consecuencia directa del TLCUE; por otra parte, respecto a los flujos provenientes del lejano oriente se aprecia una tendencia a la baja en términos generales, sin embargo, el AAEMJ brindará e incentivará mayores flujos de capital nipón hacia nuestro país.

⁹⁶ Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, Diciembre 2004, Apéndice estadístico cuadro 4.

3.2.1 IED en la industria terminal

Dentro de la división que existe en la industria automotriz se encuentran dos grandes sectores, el terminal y el de soporte. El siguiente esquema muestra los flujos de IED canalizados en la industria automotriz mexicana de 2000 a 2004; de acuerdo con las cifras, un total de 2, 299 millones de dólares fueron canalizados a la industria terminal, representando el 31% del total de IED destinada a la industria automotriz.

CUADRO 32

"IED destinada al ensamble de automóviles en millones de dólares de 2000 a 2004"

2000	2001	2002	2003	2004
476.5	153.5	344	170	1,155.5

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.

Para analizar la dinámica de la IED en la industria terminal cabe mencionar que a mayores inversiones mayor es la producción, por tal motivo se destacan las inversiones hechas por la transnacional General Motors, mismas que ocasionaron ventas entre 2002 y 2003 facturadas en 8 mil 636 millones de dólares, vendiendo casi 400 mil unidades⁹⁷.

Otro ejemplo de esto es la empresa Scania, productora y comercializadora de vehículos de carga pesada y de pasajeros, que facturó durante 2002 un total de 70 millones de dólares.⁹⁸

Un punto de suma importancia a destacar es la relación existente entre flujos de IED y aumento de la producción y de las exportaciones dentro de la industria terminal ya que, en 1984, antes de las políticas y estrategias adoptadas para el crecimiento y desarrollo de la industria automotriz mexicana la producción por parte de las grandes armadoras multinacionales fue de 359 mil unidades.

Sin embargo, de 2000 a 2004 el promedio de producción llegó a 1, 705, 880 unidades por año (de un total de 8.5 millones de autos), gracias a los casi 3, 300 millones de dólares que solo las empresas automotrices de la industria terminal han generado en IED durante el mismo periodo.

⁹⁷ David Zúñiga, "Empresas nacionales, prácticamente excluidas del comercio internacional", *La Jornada*, México, 28/07/2003, p. 22.

⁹⁸ Enrique, Salazar, "Solo para camioneros", *Expansión*, México, Año XXXIV, No.865, 14-05-03, p. 30.

3.2.2 IED en la industria de soporte

En lo que toca a los flujos de IED destinados a la industria de soporte se encuentra que de 2000 a 2004 se acumuló un total de 4, 907 millones de dólares en la citada industria, dando un promedio de alrededor de mil millones de dólares por año.

CUADRO 33
"IED destinada a la fabricación de autopartes y componentes de automóviles en millones de dólares de 2000 a 2004"

2000	2001	2002	2003	2004
1,131.5	1,249.5	863.5	800.0	862.5

Fuente: Elaboración propia con datos tomados en Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.

Si bien la IED en la industria automotriz durante el periodo señalado ha presentado algunos altibajos de ninguna forma expresa aspectos desfavorables, ya que los flujos de inversión provenientes del extranjero continúan fluyendo; asimismo, se puede apreciar la magnitud en IED por parte de la industria de soporte, representado casi el 70% del total de IED canalizada a la industria automotriz.

La importancia y efectos de la IED en la industria de soporte se aprecian con las inversiones, ventas y exportaciones que las empresas llegan a tener gracias a las políticas gubernamentales. Por ejemplo, la empresa de autopartes Delphi Corporation de enero de 2002 a febrero de 2003 fue la empresa con mayor volumen de exportación totalizando ventas por 14 mil 46 millones de dólares.⁹⁹

Otro caso significativo es el de la empresa de origen europeo Automotive, firma dedicada a la tecnología en iluminación automotriz, que ha invertido 50 millones de dólares en la instalación y funcionamiento de una planta en Ciudad Juárez, Chihuahua que fabricará a molduras para faros y micas; de las cuales se estima superar el millón de unidades anual.¹⁰⁰

⁹⁹ David Zúñiga, "Empresas nacionales, prácticamente excluidas del comercio internacional", *La Jornada*, México, 28/07/2003, p. 22.

¹⁰⁰ Expansión, "Automotive", *Expansión*, México, Año XXXVI, No 917, 08-06-05, p 24.

Asimismo, el AAEMJ como ejemplo de política gubernamental, permitirá que firmas autopartistas niponas como es el caso de Jataco, Bridgestone, Aisin y Araco inviertan alrededor de 500 millones de dólares, ya que dicho acuerdo económico incentivará la participación de capital de estas empresas en México debido a los alicientes que significará la reducción arancelaria y al atractivo personal capacitado en la industria automotriz mexicana.

3.3 Impacto en la generación de empleo

El aumento en el comercio, IED y productividad que han traído las políticas y estrategias económicas, como lo es a nivel interno las reformas a la Ley de Inversión Extranjera, de fomento a las exportaciones; y a nivel externo el TLCAN, TLCUE y las relaciones comerciales con Japón, han contribuido a generar y desarrollar más medio millón de empleos en el sector manufacturero entre 1994 y 2002.

Ahora bien, dentro de la evolución de la industria automotriz en México se puede apreciar un significativo contraste en la generación de empleo de hace algunos años a la fecha; por ejemplo, para 1984 existía un total de 55 mil puestos de trabajo ofrecido por esta industria¹⁰¹.

Sin embargo, para 2004 dicha industria contaba con un personal superior a las 225 mil plazas tomando en consideración tan solo a 8 de las grandes empresas multinacionales dedicadas al ensamble, y a 12 compañías tanto nacionales (3) como extranjeras (9) dedicadas a la fabricación de componentes y autopartes.

De los 225 mil puestos de trabajo mencionados, casi 52 mil corresponde a la industria terminal y el resto, poco menos de 173 mil, a la industria de soporte, siendo esta última la que aporta mayores fuertes de trabajo.

En términos totales, la industria automotriz emplea a un millón 72 mil 542 personas, tanto de manera directa como indirecta; 638 mil 993 correspondientes a la industria terminal (59%) y 433 mil 549 (41%) para la industria de soporte.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), para el 2003 la industria automotriz empleaba de forma directa a 462 mil personas, 409 en la industria de soporte y 53 mil en la industria terminal.

3.3.1 Empleo en la industria terminal

La industria terminal automotriz, como todas las del sector de la manufacturera, demanda una gran cantidad de mano de obra, en el caso de esta industria en México se encuentra que para el año 2004 dos compañías, General Motors y Volkswagen, emplearon a más de 25 mil personas, es decir casi el 50% del total de los trabajadores dedicados al ensamble de automóviles, lo anterior se comprueba en el siguiente cuadro.

¹⁰¹ Rainer Dombois, *op cit*, p. 46.

CUADRO 34
"Empleo generado por las empresas de la industria terminal en 2004"

Empresa	Número de plazas
Volkswagen	13,518
General Motors	12,200
Daimler-Chrysler	8,689
Nissan	8,500
Ford Motors	4,735
Honda Motors	1,452
Kenworth	1,796
Mercedes Benz	1,910
Total	52,800

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Leopoldo Eggers, "Expansión i+d índice 2004", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 890, 12-05-04, p. 110; Leopoldo Eggers, "Vuelven las inversiones, se duplica el empleo y China aún deja respirar a algunos sectores", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 898, 01-09-04, p. 68-71 y Stephen Downer, "El efecto Wal-Mart", *Expansión*, México, Año XXXV, No 900, 29-09-2004, p. 64.

Otro ejemplo de la creación de puestos de trabajo de la industria terminal se encuentra en el proyecto de Ford en Hermosillo, Sonora, ya que este implica una inversión total de 1, 800 millones de dólares, llevando a la creación de 12, 000 nuevos empleos y la instalación de diversas etapas de 19 plantas de proveedores relacionados con las nuevas líneas de producción; otro caso es la ampliación de las plantas de Nissan en Aguascalientes, con una inversión de 1,000 millones de dólares.¹⁰²

Adicionalmente, se contempla la creación de casi 12 mil nuevos empleos directos los proyectos de inversión para 2005, los cuales se desglosan de la siguiente forma¹⁰³:

- Ford 6,800
- Toyota 800
- Nissan 1,100
- Volkswagen 2,940

¹⁰² Leopoldo Eggers, "Vuelven las inversiones, se duplica el empleo y china aún deja respirar a algunos sectores", *Expansión*, México, Año XXXV, No.898, 01-09-04, p. 65.

¹⁰³ Marina Delaunay y Mauricio Guerrero, "La gran apuesta", *Expansión*, México, Año XXXVI, No.900, 29-09-04, pp. 54 - 55.

3.3.2 Empleo en la industria de soporte

Por su parte, la industria de soporte muestra una amplia dinámica en la creación de puestos laborales, como se puede observar en el cuadro número 35, de las 12 empresas dedicadas a la fabricación de componentes y autopartes que mayores puestos de trabajo generan suman casi 173 mil empleos directos.

En este caso cabe destacar que del total de las compañías, tres de estas son de origen nacional y figuran entre las empresas de la industria de soporte que mayor empleo genera, totalizando cerca de 14 mil plazas.

CUADRO 35
"Empleo generado por las empresas de la industria de soporte en 2004"

Empresa	Número de plazas
Delphi Corporation	77,500
Visteon de México	11,200
SanLuis Rassini+	5,880
Versax-Nemak+	4,825
Enermex+	3,120
Siemens	2,350
Lear Corporation	34,000
Alcoa Fujikura	25,750
Arvin Meritor de México	1,300
Dana Heavy Axle	653
Robert Bosh	4,320
Internacional (Navistar)	2,050
Total	172,948

+Empresas de origen nacional

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Leopoldo Eggers, "Expansión i+d índice 2004", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 890, 12-05-04, p. 110; Leopoldo Eggers, "Vuelven las inversiones, se duplica el empleo y China aún deja respirar a algunos sectores", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 898, 01-09-04, p. 68-71 y Stephen Downer, "El efecto Wal-Mart", *Expansión*, México, Año XXXV, No 900, 29-09-2004, p. 64.

Ahora bien, cabe destacar que en México existen alrededor de mil empresas, entre multinacionales y pequeñas y medianas empresas (Pymes) dedicadas a la fabricación de componentes y autopartes, dando empleo directo a más de 400 mil personas. Asimismo, 350 de estas empresas son denominadas "Tier One Suppliers" o proveedores de primer nivel.

3.4 El desarrollo tecnológico, innovación y competitividad

Sin lugar a dudas, los cambios generados por el desarrollo tecnológico han modificado los esquemas de producción y consumo, ya que permiten una vinculación con los mercados internacionales y fomentan las cadenas productivas a escala mundial.

La tecnología y la habilidad para producirla y manejarla se han convertido en parte esencial del proceso de la competitividad. En la actualidad, el componente tecnológico queda entendido como la capacidad sistemática y organizacional de los procesos de producción a niveles que correspondan a las necesidades de los mercados internacionales.

En la era de la globalización económica, la tecnología es el factor que permite ganar mercados y la transferencia de tecnología significa aprovechar las ventajas competitivas nacionales, dando lugar así a una adecuada inserción en la economía internacional.

El uso de tecnología debe considerarse como fuente de competitividad a mediano y sobre todo a largo plazo, ya que permite adaptaciones y mejoras en tecnologías del producto y del proceso de fabricación.

En el *cluster* o región industrial ha quedado demostrado que, las empresas usuarias de tecnología han ejercido un efecto de arrastre, en el que las empresas proveedoras han modernizado sus procesos productivos, alcanzado la calidad y los costos que las lleven a convertirse en proveedores de firmas líderes internacionales.

Por lo tanto, la tecnología se ha convertido en la herramienta que ayuda a determinar los niveles de competitividad y productividad que una economía, industria o sector poseen. La apertura económica de la industria automotriz experimentada desde principios de los ochenta y remarcada en la actualidad es la incorporación de nuevas tecnologías e innovaciones que facilitan la automatización a lo largo del proceso productivo, lo que ha permitido a dicha industria estar a la vanguardia mundial.

Otro elemento que ha contribuido a la atracción de tecnología e innovación son las alianzas estratégicas son en esencia una serie de acuerdos organizativos y políticas operativas en el seno de los cuales organizaciones independientes, como compañías y competidores, clientes, proveedores, entidades gubernamentales, universidades y sindicatos comparten la autoridad administrativa, establecen vínculos sociales y aceptan la propiedad conjunta, ante la intensificación de la competencia.¹⁰⁴

¹⁰⁴ Joseph Badaracco, *Alianzas estratégicas*, Madrid, McGraw-Hill, 1992, p. 145.

Los corporativos nacionales de la industria de autopartes como Sanluis, Desc, Vitro, Imsa, Alfa y Carso ha optado por la búsqueda y realización de alianzas estratégicas, creando *joint ventures*, con otras empresas con la finalidad de obtener nuevas inversiones, acceder a la vanguardia tecnológica y ser más competitivas en el plano internacional.

De igual forma, gran número de compañías mexicanas dedicadas a la fabricación de autopartes y componentes se han dado a la tarea de realizar inversiones y alianzas en el exterior como es el caso de Conдумex, fabricante de autopartes del grupo Carso, que invierte en Brasil. Enemex de grupo Imsa se asoció con la empresa argentina dedicada a la fabricación de baterías automotrices Inacel. Unik, empresa de grupo Desc, a través de su filial Spincer adquirió el 50% de la división de transmisiones de Dana y compró Borg-Wagner, la división de transmisiones manuales de la compañía Robert Bosh. Rassini, la división de autopartes del grupo empresarial Sanluis, tiene alianzas con dos compañías, la italiana Brembo SpA y la estadounidense Hendrickson Internacional, líderes en la fabricación de frenos y suspensiones, las dos líneas de producción en las que se ha concentrado Rassini.¹⁰⁵

Lo anterior, permite comprobar que, ante una economía globalizada un mecanismo exitoso que han llevado a cabo empresas del sector de autopartes y componentes ha sido la formación de *joint ventures*, los cuales han permitido, mediante coinversiones y alianzas con empresas foráneas, el uso de los nuevos procesos tecnológicos e innovaciones.

Por otra parte, la aplicación del concepto *just in time delivery* es actualmente fundamental para seguir desarrollando la industria automotriz de exportación ya que permite a las plantas de autopartes mejorar sus estándares de calidad y tiempos de entrega sustancialmente.

Hoy por hoy, la aplicación del *just in time delivery* junto con el control de calidad total favorece la concentración de proveedores, sobre todo nacionales, en torno a las grandes ensambladoras de exportación.

Los avances técnico – científicos e innovaciones tecnológicas se pueden dividir en dos grandes apartados, primeramente se encuentra la “tecnología dura” o *do how*, que consiste en la maquinaria, equipo y materiales que se utilizarán durante el proceso técnico de producción.

¹⁰⁵ Armando Guevara, *El efecto de la globalización sobre la internacionalización de la industria automotriz mexicana en el contexto de la OMC*, Universidad Nacional Autónoma de México, Tesis de Licenciatura, México, 2000, p. 50.

En segundo lugar se encuentran las innovaciones en "tecnología blanda" o *know how*, que consisten en la implementación de sistemas flexibles como el cero inventario o *just in time production*, que tiene como finalidad disminuir el tiempo de producción y controlar las incertidumbres productivas, esta es una de las técnicas más importantes que los japoneses han utilizado dentro del modelo de Toyota o para mejorar la calidad e incrementar la productividad en los procesos de manufactura, produciendo el mínimo necesario de unidades, en cantidades menores posibles y en el menor tiempo posible.

La organización del trabajo japonesa ha facilitado un mejor aprovechamiento intensivo de la fuerza de trabajo y un mayor rendimiento, es decir, ha hecho una industria más competitiva.

Otra innovación es la conocida como "cero error", que implica técnicas e innovaciones en la organización del trabajo, en la calidad y en lo referente al involucramiento del empleo o *employ involvement*.

Este tipo de tecnologías e innovaciones han llevado a las grandes industrias de automóviles como Ford, Chrysler y General Motors a replantear sus esquemas de producción comúnmente establecidos dentro del modelo del *Fordismo*. Al integrar este tipo de tecnologías y esquemas, las plantas de origen estadounidense gozan de una mano de obra altamente calificada y con trabajadores de múltiples habilidades, además de la disminución de inventarios (características del modelo del *Toyotismo*), además este replanteamiento o respuesta (al que se le ha denominado *post-Fordismo*) incluye elementos como un Estado des-regulado y altamente flexible, y donde la subcontratación es un pilar fundamental para el sistema de producción, creando así los grandes *clusters* y aglomerados industriales.

3.4.1 Investigación y desarrollo

Como se ha visto, la globalización ha llevado a los consorcios multinacionales a realizar fuertes inversiones en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, ya que esto representa un requisito fundamental para la consolidación e incremento de competitividad.

En el caso de las empresas automotrices y de autopartes se encuentran establecidas en México se encuentra que son estas las que realizan mayores inversiones de este tipo, en gran medida por su perfil exportador; lo que las ha llevado a posicionarse como compañías altamente dinámicas y competitivas.

En los últimos tres años el 66% del gasto en investigación y desarrollo provino de la industria automotriz y de la autopartes 24%, entre ellos General Motors (31 mil millones de dólares) y Delphi (34 mil millones de dólares de inversión en investigación y desarrollo).

Asimismo la industria automotriz lidera el know – how, ya que tan solo Delphi México, a través de su centro de investigación en Ciudad Juárez ha patentado 44 inventos desde 1999 a la fecha.¹⁰⁶ Lo que ha dado como resultado que dicha empresa sea en la actualidad una firma dedicada no solo autopartista, sino una compañía de tecnología.

De acuerdo con la revista de negocios Expansión, las empresas con mayores inversiones en los que a investigación y desarrollo tecnológico en México y que ha consolidado su perfil exportador a partir del TLCAN, son las empresas de la industria automotriz y de autopartes, sumando casi el 25% del total de inversiones dirigidas a la investigación y desarrollo¹⁰⁷ y representando 108.43 millones de dólares.

A continuación se presenta un cuadro con la inversión en investigación y desarrollo tecnológico acumulada de 2001 a 2003 por parte de 13 consorcios de la industria automotriz y de autopartes (diez de estos de origen nacional), los cuales aportan a investigación y desarrollo tecnológico un monto superior a los 108 millones de dólares.

¹⁰⁶ Mauricio Guerrero, "Cuando pase la noche", Expansión, México, Año XXXV, No 890, 12-05-04, p. 56.

¹⁰⁷ Leopoldo Eggers, "Expansión i+d índice 2004", Expansión, México, Año XXXV, No 890, 12-05-04, p. 96.

CUADRO 36

"Inversión de las empresas automotrices destina a la investigación y desarrollo de tecnologías"

Empresa	Origen	Gasto acumulado en millones de dólares de 2001-2003
Delphi Corporation	Estados Unidos	33.79
General Motors	Estados Unidos	31.04
Nemak	México	18.78
SanLuis Rassini	México	7.60
Transmisiones y equipos mecánicos	México	5.01
Pintura, estampado y montaje	México	3.81
Arneses eléctricos automotrices	México	2.56
Cardanes	México	1.72
Velcon	México	1.51
Siemens	Alemania	1.37
Ejes tractivos	México	1.19
Castech	México	1.06
Enertec	México	0.99
Total		108.43

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Eggers, Leopoldo, "Expansión i+d índice 2004", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 890, 12-05-04, pp. 100-102.

3.4.2 Competitividad internacional

Las políticas de corte estructural adoptadas a mediados de los ochenta y profundizadas en la década de los noventa han significado una estrategia adecuada para la promoción de un crecimiento eficiente y competitivo de las empresas transnacionales establecidas en México y la economía mexicana.

La lógica del modelo indica que la apertura al exterior permitirá que la competencia internacional empuje o en cierta manera obligue a las empresas a ser más competitivas y el mecanismo de precios de mercado favorecerá una mejor asignación de recursos y un patrón especializado en el comercio internacional basado en las ventajas comparativas que genere un modelo industrial exportador como motor del crecimiento sostenido, en un marco de estabilidad macroeconómica.

De esta manera, se puede observar que la estrategia de apertura por la que México optó ha llevado a concretar acuerdos y tratados de libre comercio, sin embargo, la eficiencia y la competitividad no se han alcanzado debido a la falta de un enfoque de competitividad integral en toda la economía en México.

La competitividad se ha convertido en una de las preocupaciones centrales de todo gobierno tanto el comercio como la IED pueden mejorar la productividad nacional, no obstante para enfrentarse a la competitividad nacional las empresas transnacionales se ven en la necesidad de buscar y contar con nuevos mecanismos que hagan que su permanencia en el comercio exterior genere mayores niveles de productividad al menor costo.

Por tal motivo, los gobiernos nacionales de forma conjunta con las empresas transnacionales ponen en marcha mecanismos que permitan generar una mayor competitividad nacional.

Para el caso del sector automotriz en México se pueden destacar algunos puntos, los cuales permitirían mejorar los niveles de productividad sin que esto signifique la pérdida de empleos; como se mencionó en el capítulo anterior, la reestructuración de laboral en épocas de recesión económica y disminución de 20% en la producción de automóviles, generó la creación de acuerdos que han permitido seguir siendo competitivas a las empresas y conservar la planta laboral sin cambios, como es el caso de Volkswagen con el esquema "4 por 3".

Si bien, la oferta de los bajos costos laborales, proximidad al mercado estadounidense, calificación de la mano de obra y apertura comercial compensan en cierta medida los altos costos de la energía y las cargas fiscales, es necesaria una serie de reformas de tipo energética y fiscal integral para lograr una mayor competitividad del sector automotriz en México, que permita la reducción de costos de insumos tales como la energía eléctrica y menores tasa impositivas por parte del fisco.

La exención de impuestos para las compañías mas exportadoras, mejores precios y liberalización en insumos controlados por el gobierno, gasolinas y electricidad generarían una industria más competitiva y atractiva para los inversionistas extranjeros, lo que traería consigo un mejor desempeño económico para el país.

Por lo tanto, dentro del comercio internacional y para lograr una adecuada especialización y competitividad en la industrias y concretamente en la automotriz, se requiere indiscutiblemente una mayor productividad por parte de las compañías transnacionales, trabajando de manera conjunta con de políticas de fomento y apoyo a dicha industria por parte del gobierno mexicano.

Igualmente, se ha visto que existe una clara relación directa entre la calidad de servicio y la participación que una empresa tiene en el mercado automotriz y que afecta directamente en la competitividad de una empresa.

Por ejemplo en el caso de Ciosa, empresa dedicada a la fabricación de repuestos automotrices eléctricos, entrega el 97% de sus pedidos en un tiempo máximo de 72 horas, a diferencia de su más cercana competidora, que surte el 50% de sus productos de cinco a diez días.¹⁰⁸

El acortar los tiempos de entrega como proveedores de la industria automotriz permite ser más competitivos, tener una mayor penetración en el mercado y ser más eficientes.

Otro caso de gran éxito es el de Altos Hornos de México (AHMSA) que provee actualmente acero para las principales armadoras que operan en el país, entre ellas Volkswagen, General Motors, Ford Motor Company, DaimlerChrysler, Freightliner y Caterpillar; lo anterior gracias a la inversión en modernización y en capacitación de su personal; AHMSA ha ganado terreno en forma continua como proveedor confiable para el sector debido a la correcta aplicación de las normas internacionales, al trabajo conjunto con varias armadoras para el desarrollo de productos específicos y ha superado con éxito las rutinas de las pruebas de materiales y los parámetros de calidad establecidos por ellos; asimismo, sus programas de calidad y valor agregado han llevado a la adopción de la aplicación de la norma QS-9000, que se suma a otras normativas internacionales que ha certificado la empresa como la ISO-9002, la ISO-14001, y la VDA-6.1, específica para la industria automotriz europea.

¹⁰⁸ GIR, "Ciosa, con el acelerador a fondo", Expansión, México, Año XXXV, No.887, 31-03-04, p. 35.

3.5 Perspectivas de la industria automotriz en México

Las prospectivas de la industria automotriz en México parecen ser alentadoras, ya que existen proyectos concretos por parte de compañías como Ford Motors Company y Toyota que prometen ser alentadoras y que con seguridad reactivarán la industria manufacturera más importante en el país. Así mismo, si la industria de soporte mexicana continúa su modernización y aprovecha las oportunidades que ofrece el modelo económico, seguramente competirá con gran éxito dentro de este segmento.

No obstante lo anterior, se considera imprescindible una nueva serie de reformas de corte económico que incentiven e impulsen aún más la dinámica de la industria automotriz en México, estas reformas necesariamente tienen que ir enfocadas al aumento de competitividad dentro de esta industria, como ejemplos se pueden citar reformas de tipo fiscal, y la energética, que permitan aprovechar de mejor forma los recursos y las materias primas que demanda dicha industria.

3.5.1 Proyecciones e inversiones productivas

El impulso que darán los flujos de IED, principalmente de Ford Motors, Volkswagen y Toyota, en 2005 permitirán la producción de 1.7 millones de autos en este año y 1.8 millones para 2006.¹⁰⁹

Ford Motors, que durante 2000 y 2004 invirtió más de 450 millones de dólares, está invirtiendo \$1,200 millones de dólares y sus proveedores de autopartes y componentes, entre los que destacan Collins and Aikman, Magna Cosma International y Lear Automotive¹¹⁰, otros \$400 millones de dólares para la planta en Hermosillo, Sonora, cuyo principal detalle es que tendrá una sola plataforma en la que se armarán 10 modelos *just in time* y el llamado *just in sequence*, que consiste en la entrega en el momento correcto y en la secuencia del proceso correcta (por ejemplo si en la línea de producción de una plataforma de Nissan se intercalan Platinas y Renault Clios los proveedores enviarán los volantes o puertas en ese orden; y en algunos casos, el mismo proveedor ensambla sus propias partes dentro de la planta de la armadora). Su objetivo es que 90% de su producción, principalmente del modelo Fusion, se destine a Estados Unidos.

Ford, al igual que el resto de las automotrices, ha tenido que elevar la productividad de sus plantas compartiendo plataformas, la parte fundamental del vehículo que incluye el cuadro del coche, eje delantero y trasero.

¹⁰⁹ Marina Delaunary y Mauricio Guerrero, "La gran apuesta", Expansión, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p. 58.

¹¹⁰ Zacarías, Ramírez, "Invertirá Ford más de mil mdd en México", El Universal, México, 21/01/2005, p. B1.

Por lo tanto, el sistema de producción *just in secuencia* exige un trabajo intenso con proveedores, lo que explica la creación de nuevo parques para ellos, como en Hermosillo, ya que el *just in time* junto con el *just in secuencia* son los procesos y sistemas de producción rentables en la actualidad para el sector automotriz ya que permiten a las automotrices racionalizar sus costos y mejorar su capacidad de acción frente al mercado global.

De esta forma, ya no son autopartes las que se integran sino módulos, y eso es lo que Ford Motors pretende hacer en Hermosillo ya que contará con el principio de unos ocho proveedores que le entregarán las partes de sus autos ya ensambladas.¹¹¹

El bajo costo de la mano de obra –entre \$4 y \$7 dólares la hora sindicalizada frente a los \$33 dólares de la estadounidense- y los acuerdos comerciales con 32 países impulsaron la opción de Hermosillo a las fábricas de Ford Motors en Atlanta; igualmente, la cercanía geográfica favoreció a México frente al competitivo pero distante Brasil.¹¹²

Dado lo anterior, las inversiones de Ford Motors en México acarrearán una reacción o efecto domino en el sector de autopartes y componentes, ya que, hasta 2004, la producción del Focus contaba con 40% de componentes nacionales, de igual forma, los nuevos modelos podrían contar con un porcentaje mexicano de piezas superior al 70%.¹¹³

Otra empresa que planea fuertes inversiones en 2005 es Volkswagen. La compañía de origen alemán planea invertir unos \$350 millones de dólares para la nueva línea de Jetta 5, así como de Audi 4 y 5; Volkswagen tiene proyectado invertir un total de \$2,000 millones de dólares, entre 2003 y 2008, misma que se destinará principalmente a la renovación de la gama de productos (Jetta y Bora) y a la modernización de su planta en la ciudad de Puebla. Así mismo, se espera que los resultados de dichas inversiones sean palpables a partir del 2005 con un aumento de producción de 100,000 autos.¹¹⁴

Por su parte Nissan, hará un desembolso de \$600 millones de dólares y General Motors Company otro por \$89 millones, con un proyecto en Coahuila similar al de Ford Motors.

En tanto Toyota con la adquisición de cerca de 284 hectáreas al sureste de la ciudad de Tijuana, Baja California, destinará \$144 millones para producir su primer vehículo mexicano y enviará al mercado estadounidense 90% de su producción.

¹¹¹ Marina Delaunary y Mauricio Guerrero, "La gran apuesta", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p. 57.

¹¹² Marina Delaunary y Mauricio Guerrero, *op cit*, p. 54.

¹¹³ Marina Delaunary y Mauricio Guerrero, "Todavía en primera", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p. 62.

¹¹⁴ Marina Delaunary y Mauricio Guerrero, "La gran apuesta", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p. 56.

El caso de Toyota en Tijuana no es casual, ya que el estado de Baja California cuenta con una Secretaría de Promoción Económica, una oficina de desregulación, diversos programas estatales para las pequeñas y medianas empresas, estrategias por parte del sector privado y un sistema de investigación regional.

La industria automotriz prevé recibir en el 2005 una derrama de \$2,500 millones de dólares, 15% de la IED promedio de los últimos diez años. Es un efecto bola de nieve porque las armadoras reactivan la producción de empresas terceras, como las de autopartes y componentes, que también subirán al tren del desarrollo en el sector manufacturero, que de acuerdo con las proyecciones crecerá 10% en 2004 luego de un decrecimiento de 2% en 2003.¹¹⁵

Lo anterior es de notable relevancia ya que la industria autopartista es responsable del 10% de las exportaciones manufactureras del país (\$14,274 millones de dólares) y del 6.4% del PIB manufacturero. De igual forma, dicho sector creció entre 8 y 9% durante el 2004.¹¹⁶

En este sentido, es importante destacar que las políticas y estrategias adoptadas por el gobierno mexicano han permitido de igual forma, la implementación de nuevos proyectos de inversión, puestos en marcha a partir del 2005 por parte de los consorcios automotrices y que suman un total de casi 2 mil 500 millones de dólares, entre los cuales se encuentran los siguientes¹¹⁷:

- Ford tiene una inversión programada de mil 200 millones de dólares; para producir 305,000 unidades de tres modelos.
- General Motors tiene el propósito de invertir 89 millones de dólares.
- Toyota invertirá 144 millones de dólares, para producir 30,000 pick up *Tacoma* y 170,000 cajas para *Tacoma*.
- Nissan proyecta inversiones superiores a los 600 millones de dólares para producir componentes de motor, ensamble del mismo y de transmisión tipo CVT.
- Volkswagen pretende invertir 350 millones de dólares; para la creación de 100,000 unidades de Jetta Bora, 250,000 de Golf V y 2,000 de camiones pesados. Siendo una parte de los mil 990 millones de dólares que planean invertir en México de 2003 a 2007.

¹¹⁵ Verónica Ortiz, "Del nicho al hecho", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 901, 13-10-04, p. 191.

¹¹⁶ Stephen Downer, "El efecto Wal-Mart", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p. 64.

¹¹⁷ Marina Delaunay y Mauricio Guerrero, "La gran apuesta", *Expansión*, México, Año XXXVI, No.900, 29-09-04, pp. 54 - 55.

La participación de México en este tipo de proyectos de inversión global es importante porque, al ser estos autos diseñados para distintos mercados internacionales, se requieren, los más altos estándares de calidad, eficiencia en la producción, costos competitivos y la utilización de tecnologías de punta.

Esto se traduce en inversiones de largo plazo, razón por la que existe un alto grado de competencia entre la las subsidiarias de las armadoras para conseguir la asignación de dichos proyectos.

3.5.2 Desafíos y oportunidades

La industria automotriz global está enfrentando nuevos retos que, de orientar las políticas y estrategias en la dirección correcta, será posible seguir teniendo una industria que ofrezca un equilibrio económico oportunidades de crecimiento.

A nivel mundial, un desafío próximo a enfrentar es la posible saturación en el mercado de automóviles, ya que esto traería consecuencias negativas para dicha industria en México ya que acarrearía una disminución significativa en la producción lo que repercutiría directamente en los flujos de IED, las exportaciones y empleo.

Ante este desafío General Motors ha realizado acciones encaminadas a prevenir una posible saturación en la oferta de vehículos, dichas acciones han consistido en ajustes de la planta laboral en Europa y en su producción anual, lo anterior respondiendo principalmente a la falta de capacidad excedente en China (menor al 10% y que había sido proyectada en 25%) debido a la decisión del gobierno chino de reducir el riesgo a un sobrecalentamiento de su economía.¹¹⁸

Por lo tanto, una adecuada toma de decisión para enfrentar el citado desafío podría equilibrar la oferta y la demanda con el fin de mejorar la rentabilidad de la industria a futuro.

Ahora bien, a nivel interno un reto que ocupa a la industria automotriz mexicana es el que países medios, tales como Brasil y los pertenecientes a la región de Europa del este, productores y exportadores de automóviles invadan no sólo el mercado mundial, sino que lleguen a acaparar el mercado interno, mediante el alza de importaciones.

¹¹⁸ John Griffiths, "Alerta por saturación automotriz", *El Universal*, México, 07/01/2005, p. B9.

Ante tal situación, las importaciones procedentes de dichos países pueden ser contrarrestadas mediante el incremento de la competitividad y fortalecimiento de alianzas globales como la que llevan a cabo Renault y Nissan, donde resulta más rentable para la firma de origen francés fabricar, mediante una alianza estratégica, el modelo Clío en la planta de Nissan en Aguascalientes.¹¹⁹ Esto resulta una alternativa para mitigar los retos que enfrenta la industria en México.

Adicionalmente a lo anterior, se encuentra el problema que tendrá que solucionar México al corto plazo dentro de dicha industria, la tendencia a la alza de autos de procedencia ilícita o comúnmente llamados "chocolate".

De acuerdo con la Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores (AMDA), en México circulan entre 2 y 2.5 millones de vehículos ilegales, y de seguir esta tendencia, una cuarta parte del parque vehicular en el país sería de origen ilegal.¹²⁰

Ante este entorno, las autoridades mexicanas, mediante la Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología de la Secretaría de Economía han puesto en marcha una serie de medidas que tiene como objetivo, crear una plataforma de normatividad en las importaciones, para que las aduanas disminuyan el contrabando de vehículos.¹²¹

Por lo tanto, es necesario el continuar emprendiendo iniciativas y disposiciones de regularización, sobre todo a nivel legislativo para que la industria automotriz cuente con un marco jurídico acorde, con una homologación de impuestos, incentivos federales y estatales que garanticen y faciliten la atracción y el establecimiento de operaciones e inversiones para dicha industria.

Bajo este contexto, existen oportunidades que ofrece dicha industria en México, como la capacidad para que las filiales de las empresas transnacionales puedan convertirse en la plataforma de exportación que surta al mercado latinoamericano, a pesar de la fuerza de esta industria en Brasil.

De igual forma, existe la oportunidad de que el gobierno federal centre sus políticas en el financiamiento y sobre todo el involucrar más a los productores nacionales de componentes y autopartes con las grandes firmas del sector automotriz en el país, con la finalidad de crear grandes agrupamientos industriales de corte regional o *clusters* tanto locales como regionales con los proveedores y poder lograr mayores y mejores encadenamientos hacia atrás de la cadena productiva de la industria automotriz en México.

¹¹⁹ Zacarías Ramírez, "Presiona el euro a firmas de autos", *El Universal*, México, 07/01/2005, p. B8.

¹²⁰ Notimex, "Preocupa incremento de autos ilegales", *El Universal*, México, 18/01/2005, p. B6.

¹²¹ Marina Delaunary y Mauricio Guerrero, "Todavía en primera", *Expansión*, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p. 62.

Así mismo, existe el anhelo, por parte de las armadoras de que el gobierno baje los altos costos fiscales por comprar un auto nuevo en el país; por ejemplo, mientras que en Estados Unidos el comprador de un vehículo mediano tributa al fisco 8% del auto, en México debe contribuir más de 30% por un modelo equivalente; lo anterior ha impedido el máximo rendimiento del sector automotriz a nivel interno.

En lo que respecta a las pequeñas empresas nacionales de la industria de soporte se observa que la mayoría de estas han permanecido en cierta medida desvinculadas debido a que no cumplen los requerimientos corporativos y las normas internacionales laborales, ambientales, de producción, precio, entrega y calidad por lo que faltan pequeñas empresas a la medida que lleven a cabo y con mayor éxito las estrategias de expansión global y territorial.

El mayor éxito de la industria de soporte en México radicará en el esfuerzo y la capacidad de negociación de los empresarios proveedores con la transnacional para seguir desarrollando en conjunto estrategias, alcanzar metas a corto, mediano y largo plazos, y continuar el proceso de aprendizaje local por medio de la formación de capacidades y la promoción de ventajas comparativas y competitivas que extiendan la posición local en el ámbito global.

Una vinculación e interacción más directa entre las grandes armadoras transnacionales y los fabricantes de autopartes y componentes tanto nacionales como extranjeros conjuntado con la diversificación de productos y mercados permitirán captar inversión y pedidos de clientes que gocen de mayor confianza dentro del mercado automotriz mundial, ya sean estadounidenses, asiáticos o europeos.

En la medida en que se desarrollen las capacidades locales, las actividades de proveeduría más importantes, de mayor valor agregado, de integración de tecnologías, de servicios y logística, se trasladarían a territorio nacional por la combinación de productividad y costos. Así lo han demostrado casos exitosos como el de Delphi – General Motors, en Ciudad Juárez, Chihuahua, donde se han llevado a cabo actividades de diseño, investigación y desarrollo que antes se realizaban en Estados Unidos, o el de la Empresa de electrónicos Samsung en Tijuana, Baja California, donde se ha registrado escalamiento industrial e innovación tecnológica.

Otra medida para enfrentar los retos de la industria es la participación, por parte de la industria de soporte, en otros segmentos como lo es el electrónico, el de defensa y de la salud, ya que la baja demanda de autos y en general de marcas estadounidenses, principalmente en la región de América del Norte, ha repercutido de manera más notoria en los proveedores primarios.

Por otra parte, en el corto plazo, China no genera una preocupación para el sector automotor en México, ya que las armadoras cuentan con suficiente mercado interno para trabajar, la legislación china limita a las empresas automotrices globales a poseer el 50% de la propiedad y los volúmenes totales de venta son bajos.

No obstante, las preocupaciones pueden aparecer en el mediano y largo plazo, cuando China pueda competir en el mercado mundial de exportación, sobretudo por los bajos costos laborales, ya que el salario para un empleado chino es tan solo el 10% de la paga recibida por un trabajador estadounidense.

Lo anterior representa una oportunidad para que continuar mejorando el clima de inversiones, mediante el desarrollo e integración de proveedores certificados, de primer nivel (los que se encargan de proveer directamente a las armadoras con piezas ensambladas) y segundo y tercer nivel (los encomendados de suministrar autopartes simples a otros autopartistas)¹²²; con la finalidad de lograr que la industria automotriz en México logre producir 4 millones de unidades a partir del 2010.

Como se ha revisado en el presente capítulo, la apertura económica de México y las consecuencias del TLCAN, TLCUE y el resto de políticas económicas, han permitido el desarrollo y crecimiento de la industria automotriz en este país.

Lo anterior se ha visto claramente reflejado en las inversiones productivas, principalmente extranjeras, destinadas a este sector, en el significativo crecimiento de las exportaciones y en la generación de puestos de trabajo, lo que ha convertido a la industria automotriz en ser una industria fuerte, dinámica y altamente competitiva.

Así mismo, los requerimientos de modernización tecnológica y renovación de diseños continuos representan el mecanismo más idóneo para que los productores nacionales se inserten en las nuevas cadenas de producción, que se consoliden tanto en el ámbito regional como mundial y puedan enfrentar el ambiente altamente competitivo en la industria son las asociaciones estratégicas, alianzas tecnológicas y de comercialización con empresas extranjeras.

En este sentido, se encuentra que el Modelo de producción de Toyota y los procesos *just in time* y *just in secuence* representan ser los sistemas de producción modernos que permiten a las compañías automotrices racionalizar costos y mejorar su capacidad de respuesta ante el cambiante mercado internacional.

Bajo esta lógica, la inversión en investigación y desarrollo representa otra herramienta de competitividad e innovación para la industria automotriz a nivel mundial y como se ha visto, el caso de México no es la excepción.

¹²² *Ibidem.*

Finalmente, las inversiones proyectadas a la industria de los autos en México ofrecen la oportunidad para que esta industria continúe elevando sus ventas al extranjero, atrayendo IED, tecnología, innovación y generando puestos de trabajo.

No obstante lo anterior, el mantener una industria automotriz altamente competitiva dependerá también del adecuado involucramiento de las autoridades, por medio del mejoramiento de la infraestructura, contar con tarifas competitivas en electricidad y regulación laboral acorde con la realidad mundial.

En este sentido, una medida concreta es el incrementar el control sobre los certificados de origen que se otorgan a componentes que exporta México de Estados Unidos, ya que se ha detectado un aumento en el contrabando técnico, que consiste en la introducción de piezas procedentes de países ajenos a la zona de libre comercio y que avalan su origen estadounidense con certificados apócrifos, por lo tanto es necesario echar a andar mecanismos de vigilancia y revisión más eficaces y eficientes entre los representantes de la industria automotriz tanto en México como en Estados Unidos.

Ha quedado demostrado que la participación activa y conjunta del sector privado y del sector público ha generado efectos positivos por medio de economías de escala y de alcance, así como del encadenamiento productivo, y de seguir así se generarán mayores efectos positivos.

Conclusiones

Los procesos económicos, destacando los procesos de producción que han experimentado la mayoría de las economías a nivel mundial han incentivado mecanismos de cooperación que a su vez han generado mayor integración e interdependencia en sus economías.

En el caso de la transformación económica en México, es necesario señalar que ésta todavía no se encuentra del todo completa, el paradigma neoliberal, por llamarlo de algún modo, aún no ha tenido la oportunidad de aplicarse plenamente. Sin embargo, dicha transformación, ha mantenido el carácter de excepción en industrias como la automotriz.

Decisiones como el ingreso de México al GATT y sobre todo la firma de acuerdos comerciales e implementación de políticas y reformas económicas han mostrado ser, para la industria automotriz, los promotores para el crecimiento económico de esta industria, ya que han permitido institucionalizar y consolidar los flujos de capital productivo, el comercio de autos, motores y demás componentes al mercado de la región de América del Norte.

Por lo tanto se considera que el desarrollo de la industria automotriz mexicana a partir de la década de los años ochenta y consolidado al inicio del siglo XXI ha sido el resultado de la confluencia de elementos tales como las estrategias de las grandes empresas transnacionales de invertir en México, la política de modernización industrial y apertura comercial, en particular el ingreso de México al GATT y la firma del TLCAN.

Así pues, México se ha caracterizado en los años recientes por contar con una economía fuerte, en términos generales, que ha competido a nivel internacional en los mercados mundiales, que a su vez ha experimentado transformaciones ya que pasó de una economía cerrada y altamente protegida a una economía abierta y sujeta al tren de la globalización e integración internacional. Lo anterior reflejado claramente en la industria automotriz.

La industria automotriz mexicana ha experimentado un crecimiento y desarrollo destacados durante los últimos años, debido en gran parte a dos factores, el primero lo representan los flujos de IED destinados a esta industria y el segundo a la implementación de políticas públicas orientadas a incentivarla. Estos dos factores han coadyuvado a la evolución y progreso de esta industria en el país.

Lo anterior ha traído como consecuencia el aumento comercial en los productos automotrices, destacando el mercado de América del Norte, la atracción de tecnología, la implementación de modelos y sistemas de innovación para la industria automotriz, el encadenamiento de los proveedores y la creación de numerosos empleos.

En el caso de la industria automotriz, se observa que desde 1960 y 1970 ya existían plantas automotrices extranjeras instaladas en México. Fue a raíz de los procesos y replanteamientos económicos de finales de los 80 y 90 cuando esta industria aceleró su producción y logró una cadena productiva más integrada.

Los cambios generados en la industria automotriz a partir de las políticas de apertura económica durante la década de los 80's han contribuido al establecimiento de modernización tecnológica, al incremento de las exportaciones manufactureras y al impulso gubernamental a la IED, a la especialización exportadora; constituida por plantas ensambladoras, tanto de motores como de autos y autopartes.

Los resultados han sido la creación de una industria homogénea y capacitada para enfrentar una globalización en sentido estricto, por tal motivo la industria automotriz se ha caracterizado por su constante innovación frente a la competencia, por lo tanto las ensambladoras se han dado a la tarea de establecer criterios muy estrictos a sus abastecedores y proveedores.

En la actualidad, muy a pesar de la recesión económica, las turbulencias financieras de principios de siglo y la pérdida de mercado que registran las principales armadoras de autos estadounidenses en los Estados Unidos, la industria automotriz en México sigue siendo uno de los sectores más dinámicos y también se ha posicionado como uno de los más fuertes en el ámbito internacional, siendo en la actualidad, el productor número 11 a escala mundial,¹²³ cuarto proveedor de autos hacia Estados Unidos y principal abastecedor de autopartes y componentes del vecino del norte.

Por lo tanto, las políticas y estrategias emprendidas por el gobierno federal han impactado positivamente en la industria automotriz, creando mayores exportaciones, flujos de IED, fuentes de empleo; en el aumento de la participación de dicha industria en los mercados internacionales; en el mejoramiento de la calidad de los productos y desarrollo de una tecnología competitiva de clase mundial mediante optimización en las economías de escala, ya que a raíz de los distintos acuerdos comerciales las armadoras especializaron sus plantas en México en la producción de un solo vehículo, o dos, que se venden localmente y en el extranjero.¹²⁴

En este sentido, el sector de autopartes y componentes no ha sido la excepción ya que las empresas de autopartes orientadas a la exportación en México han alcanzado una mayor competitividad en el mercado de exportación e inversiones estratégicas a largo plazo.¹²⁵

¹²³ Reuters, "Industria automotriz", *El Universal*, México, 10/11/2004, p. B5.

¹²⁴ Zacarías Ramírez, "Crece competencia en mercado de autos", *El Universal*, México, 27/10/2004, p. B1.

¹²⁵ Jorge Carrillo, *op cit*, p. 57.

Como ejemplo de lo anterior se puede citar el caso de Nematik, el fabricante mexicano de autopartes y *joint venture* entre la regiomontana Alfa 80% y Ford Motor Company 20%, quien además de sus altos niveles de exportación, en 2002 invirtió 153 millones de dólares para la instalación de cuatro plantas en Havran, República Checa. Y que en marzo de 2005 adquirió la compañía alemana productora de aluminio de alta tecnología Rautenbanch, para atender la demanda del mercado europeo,¹²⁶ ya que surte a Audi, Volkswagen, Skoda, Porsche, BMW, Peugeot-Citroën.

Por otro lado, la llegada de las principales firmas automotrices al país aumentó la demanda de autopartes, lo que atrajo a las grandes compañías de autopartes de Estados Unidos, Europa, Asia e incluso de Brasil, el gran crecimiento del mercado local así como la cuota de exportación hizo a México atractivo a los ojos de fabricantes líderes en sistemas de frenos, partes de suspensiones, motores y accesorios. Sin embargo, el aumento en la producción no se reflejó en un considerable aumento en la adquisición de insumos locales.

Asimismo, una forma de continuar incentivando el desarrollo de la industria de soporte nacional frente a los ciclos y tendencias de la industria automotriz global es mediante el incremento de uso de partes y componentes fabricados en territorio nacional para involucrarse en todo el curso de producción de automóviles, ya que mediante este proceso se reducen los costos de producción (evitando la importación de dichas partes y componentes) y se da continuidad al desarrollo de una base de exportación importante para la industria automotriz.

Ahora bien, una oportunidad para comenzar una industria terminal propia podría ser la asimilación y aprovechamiento de los métodos e instrumentos empleados por los ingenieros y técnicos que han tenido que abandonar las grandes empresas de la industria terminal. Esto significaría el comienzo de una elaboración de tecnología propia que bien podría servir tanto para la industria terminal como para la industria de soporte.

La reestructuración del modelo económico en México y concretamente la estrategia del TLCAN como herramienta de desarrollo, han permitido hacer de la industria automotriz un sector económico más fuerte, de un amplio crecimiento y altamente competitivo, ya que ha diferencia de 1990, cuando solo existían 5 empresas dedicadas a la industria terminal y que a su vez favorecía a un entorno de cómoda competencia, ya que para el año 2003 las firmas globales en México sumaron 23, lo que permite una mayor competencia, mejores costos y calidad para el consumidor, mientras que para la empresa esto significó el desarrollo de nueva tecnología con la finalidad de incrementar sus dividendos y disminuir sus gastos.

¹²⁶ El Universal, "Concreta adquisición", El Universal, México, 01/02/2005, p. B1.

Lo anterior permite ubicar a México como un país sumamente atractivo para los inversionistas extranjeros del ramo automotor, quienes aprovechan la apertura que han brindado el TLCAN, y la zona estratégica al situarse, geográficamente, cerca del mercado más grande del mundo, Estados Unidos.

Mientras tanto, el TLCAN, para las empresas transnacionales asiáticas, ha significado la obtención de introducirse al mercado estadounidense, gracias a las facilidades ofrecidas por los gobiernos mexicanos y por las ventajas comparativas constituidas regionalmente.

De igual forma, en lo que a variedad se refiere, a partir de mediados de los noventa, el incremento en el número de modelos ofrecidos a la venta en México ha sido significativo, para 1994 las cinco grandes empresas armadoras, General Motors, Volkswagen, Nissan, Ford Motors Company y Chrysler sumaban con un poco más de 57 modelos a elegir; sin embargo, en la actualidad tan solo las mismas cinco firmas ofrecen un número superior a los 113 modelos, haciendo una variación promedio de 100% superior en relación con 1994.

Es decir, las políticas y estrategias comerciales de fomento y desarrollo económico como lo son la Ley de Inversión Extranjera, Decretos Oficiales y acuerdos comerciales han hecho que de la industria automotriz en México de vea beneficiada por su constante crecimiento y dinamismo.

Las políticas macroeconómicas han propiciado una estabilidad financiera y una baja inflación, lo que a su vez genera bajas tasas de interés lo que a permitido un crecimiento sostenido del mercado automotor interno.

El comprador pueda contar con una cantidad relativamente grande de opciones para compra, la calidad, seriedad y seguridad de los productos son mayores, el precio se ha reducido de forma significativa, el servicio post-venta de los productos automotrices en México ha cobrado mayor importancia. Así mismo un factor clave dentro de la industria automotriz mundial y nacional es que los compradores han dejado de interesarse en el origen de un automóvil siempre y cuando este ofrezca un buen valor.

De igual forma, los consorcios automotrices mundiales han seguido viendo a México como un país prometedor y con amplias expectativas. Mientras que en lo que se refiere al número de armadoras encontramos que para 2004 se cuentan ya con 22 empresas participantes en el mercado automotriz mexicano.

Ante los retos que la industria automotriz se ha de enfrentar a futuro es indispensable una evaluación en los cambios en los gustos de los consumidores, sobre todo de los consumidores en Estados Unidos, ya que podía darse el caso de preferir autos provenientes de lugares en los que México no figura, por tal motivo, una readecuación en las plantas en México orientadas a satisfacer esta futura demanda.

Es decir, los ciclos de la industria automotriz están directamente ligados al cambiante gusto y a las tendencias de los consumidores; ante esto, las decisiones y orientación que estará tomando esta industria en México debe estar a consideración de las preferencias y necesidades de los compradores.

Por ejemplo, la producción de autos más económicos y eficientes en el consumo para los mercados emergentes, o bien las inversiones por parte de Ford Motors en Hermosillo, Sonora orientadas a fabricar nuevos modelos que puedan ser del gusto del consumidor estadounidense, en este caso Ford Motors producirá el primer Lincoln fuera de Estados Unidos.¹²⁷

Por lo tanto, las políticas y estrategias, como lo son la modificación del modelo de desarrollo, las reformas económicas y de fomento a las exportaciones, la emisión de los Decretos Oficiales en materia automotriz, así como la vinculación comercial por medio del ingreso al GATT, TLCAN, TLCUE y los vínculos comerciales con Japón; todos estos emprendidos por el Gobierno Federal, han llevado a la industria automotriz en México que sea en nuestros días una de las más competitivas a nivel global.

En este sentido, se puede destacar que el Decreto Automotriz de 1989, debido a los incentivos de contenido nacional se permitió canalizar mayor número de exportaciones y a un menor costo, favoreciendo la expansión de las firmas estadounidenses en la zona norte del país, consolidando a la industria como una base para la exportación e incentivando la creación de empleos productivos con la instalación de cinco plantas de ensamble.

De igual forma, la reforma a la Ley de Inversión Extranjera de 1993 ha permitido que hoy en día se pueda disponer, dentro de la industria automotriz, un monto superior a 1,441 millones de dólares anuales. Es debido a que dicha reforma ha permitido una participación total del capital extranjero dentro de la industria terminal así como de la industria de soporte, permitiendo que en la actualidad se cuenten con mayores armadoras que transfieren inversiones productivas en el país y que han permitido a los consumidores de la industria contar con una gama de opciones a elegir un mucho mayor en comparación con años anteriores.

Así pues, entre el periodo de 2000-2004 los flujos de IED sumaron 7 mil 206 millones de dólares, promediando 1,441 millones de dólares por año. Representado en la actualidad el 20% de las exportaciones de la manufactura nacional y en 10% de los flujos de IED captados por México.

¹²⁷ Guadalupe Hernández, "Autos asiáticos, nuevo reto para autopartes", *El Universal*, México, 02/06/2005, p. B1.

Del total de IED, se destaca no solo la participación de la contribución de capitales Estadounidenses, sino que también sobresale la participación del capital Europeo, ya que gracias al TLCUE se ha fomentado la participación de las inversiones europeas hacia territorio nacional, lo que permite, por ejemplo, que hoy en día se cuente con automóviles europeos hechos en México tales como Renault, además de la alemana Volkswagen.

Asimismo, la reforma permitió un incremento sustancial en las exportaciones automotrices hacia Estados Unidos consolidando a México como el primer abastecedor de componentes y autopartes y mantener el tercer lugar en envío de automóviles para el vecino del norte y gozar de un superávit comercial con Estados Unidos de 24 mil millones de dólares.

En términos absolutos, durante 2004 la industria automotriz tiene un saldo comercial a favor de 16 mil millones de dólares, comprobando que esta industria ha sido la más favorecida por las políticas del gobierno federal en materia de libre comercio y e inversión.

Por otra parte, las exportaciones durante los últimos cinco años han promediando un total de un millón 300 mil vehículos por año, monto superior al promediado durante los periodos de 1995-1999 y 1990-1994, cuando las exportaciones tuvieron un promedio de 958 mil y 420 mil automóviles exportados respectivamente.

Todo lo anterior, ha contribuido y favorecido para que México sea un país altamente atractivo para la atracción de IED por parte de las grandes firmas armadoras; para el considerable aumento de las exportaciones, ubicando a México entre los primeros 11 países con mayores exportadores de autos, motores y componentes; para el crecimiento y vinculación de la industria de soporte, para la generación de empleo; y, finalmente, para la atracción de innovación tecnológica, principalmente mediante los *joint ventures* lo que ha traído como resultado que la industria automotriz en México sea una industria fuerte, sólida y competitiva generadora de tecnología, innovación y empleos.

Fuentes de consulta

Bibliografía

Alponte, Juan María (prólogo), *La política exterior de México en el nuevo orden internacional*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993.

Arellanes, Paulino, *La IED en México 1982-2003. El nuevo ciclo dependiente capitalistas mexicano*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2004.

Arroyo, Graciela, *Metodología de las Relaciones Internacionales*, México, OXFORD, 1999.

Badaracco, Joseph, *Alianzas estratégicas*, Madrid, McGraw-Hill, 1992.

Beck, Ulrich, *¿Qué es la globalización?*, Barcelona, Piados, 1998.

Blanco, Herminio, *Las negociaciones comerciales de México con el mundo*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993.

Camacho, Fernando, *Abriendo fronteras, la industria automotriz, textil y del vestido en Aguascalientes*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Multidisciplinarios de Aguascalientes, 2000.

Cardero, María Elena (compiladora), *Qué ganamos y qué perdimos con el TLC*, México, Siglo XXI, 1996.

Carrillo, Jorge (coordinador), *La nueva era de la industria automotriz*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990.

- *Competitividad y mercado de trabajo, empresas de autopartes y televisores en México*, México, Plaza y Valdés, 1999.

Casares, Enrique y Sobarzo, Horacio (compiladores), *Diez años del TLCAN en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004.

Centro de Estudios Internacionales del Colegio de México, *La Política Exterior de México: Enfoques para su análisis*, México, El Colegio de México: Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos, 1997.

Clavijo, Fernando (compilador), *Reformas económicas en México 1982-1999*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000.

Del Arenal, Celestino, *Introducción a las Relaciones Internacionales*, Madrid, Tecnos, 2000.

- Eco, Umberto, *Cómo se hace una tesis*, Barcelona, Gedisa, 2003.
- Fernández de Castro, Rafael y Domínguez, Jorge, *¿Socios o adversarios? México – Estados Unidos hoy*, México, Océano, 2001.
- Falk, Pamela y Torres, Blanca (coordinadoras), *La adhesión de México al GATT*, México, El Colegio de México, 1989.
- Gambrill, Mónica (coordinadora), *La globalización y sus manifestaciones en América del Norte*, México, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2002.
- García, Patricia, *El capitalismo de frontera en el norte de México: El caso de la industria automotriz*, México, Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Xochimilco, 1993.
- Jasso, Javier y Torres, Arturo, *Aprendizaje tecnológico y competitividad de las industria de autopartes y petroquímica en México*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 1997.
- María y Campos, Mauricio, *Reestructuración y desarrollo de la industria automotriz mexicana en los años ochenta*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina, 1992.
- Porter, Michael, *La ventaja competitiva de las naciones*, Argentina, Vergara, 1991.
- Pries, Ludger, *Entre el corporativismo productivista y la participación de los trabajadores*, México, Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa, Porrúa, 2000.
- Ramírez, José Carlos, *La organización justo a tiempo en la industria automotriz del norte de México. Nuevos patrones de localización y eficiencia*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 1995.
- Rubio, Luis, *¿Cómo va a afectar a México el Tratado de Libre Comercio?*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994.
- Rozental, Andrés, *La política exterior de México en la era de la modernidad*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993.
- Schettino, Macario, *El TLC qué es y cómo nos afecta*, México, Iberoamericana, 1994.
- Sepúlveda César, *La política internacional de México en el decenio de los ochenta*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994.

Urquidí, Víctor et al, *La globalización y las opciones nacionales*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000.

- *México en la globalización*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000.

- *Unas y otras integraciones*, México, Fondo de Cultura Económica, 1991.

Vega, Gustavo (coordinador), *Liberalización económica y libre comercio en América del Norte*, México, El Colegio de México, 1993.

Villarreal, René, *Liberalismo social y reforma del Estado*, México, Fondo de Cultura Económico, 1993.

- *México 2010*, México, Diana, 1988.

Hemerografía

- Carvajal, Eduardo, "Las ventajas de la globalización", El Economista, México, 20/10/2003, p. 26.

- Morales, Roberto, "Esperan grandes consorcios de Japón TLC con México", El Economista, México, 26/09/2003, p. 43.

- Durán, José, "Analiza Toyota instalar segunda planta en México", El Financiero, México, 15/07/2003, p. 28.

- Herrera, Esther, "Armadoras mueven sus piezas; apuestan al repunte", El Financiero, México, 15/07/2003, p. 29.

- Yamashiro, Celina, "Empresas británicas planean invertir en México", El Financiero, México, 15/07/2004, p. 18.

- García, Cristóbal, "Prefende Ford crear 35 mil puestos de trabajo", La Jornada, México, 06/10/2003, p.24.

- Notimex, "México fue el mayor receptor de inversión extranjera directa de América Latina durante el 2001, reporta CEPAL", La Jornada, México, 18/06/2002, p. 17.

- Zúñiga, David, "Empresas nacionales, prácticamente excluidas del comercio internacional", La Jornada, México, 28/07/2003, p. 22.

- Osterroth, María, "Aceleran camioneras exportaciones", Reforma, México, 13/01/2005, p. 3A.

- Reforma/Redacción, "Jalan poca inversión tratados comerciales", Reforma, México, 13/10/2004, p. 1A.

- Canales, Fernando, "México y Japón, economías complementarias", El Universal, México, 20/09/2004, p. B2.

- Chavolla, Gustavo, "Prevé Nemark elevar ventas de autopartes en este año", El Universal, México, 22/11/1999, p. B11.

- Chavolla, Gustavo, "Incorporará Alfa dos plantas productoras de aluminio a Ford", El Universal, México, 07/11/2000, p. B6.

- El Universal, "Más participación en Nemak", El Universal, México, 31/12/2004, p. 17.
- El Universal, "Se aceleran ventas", El Universal, México, 12/01/2005, p. A1.
- El Universal, "En reserva", El Universal, México, 13/01/2005, p. B1.
- El Universal, "Nemak, obtiene nuevos contratos", El Universal, México, 19/01/2005, p. B1.
- El Universal, "Concreta adquisición", El Universal, México, 01/02/2005, p. B1.
- Galindo, Blanca, "Negocia VW esquema para evitar despidos", El Universal, México, 16/07/2003, p. B4.
- González, Lilia, "Presenta sus prioridades la industria automotriz", El Universal, México, 08/12/2000, p. B8.
- Griffiths, John, "Alerta por saturación automotriz", El Universal, México, 07/01/2005, p. B9.
- Hernández, Guadalupe, "Es México exitoso en comercio, dice SE", El Universal, México, 03/05/2004, p. B2.
- "Firman hoy Fox y Koizumi el acuerdo comercial", El Universal, México, 17/09/2004, p. A21.
- "Otorgan apoyos a cuatro firmas mexicanas", El Universal, México, 26/10/2004, p. B2.
- "Aumentará importación de autopartes japonesas", El Universal, México, 01/02/2005, p. B2.
- "Se actualiza la industria de autopartes en el país", El Universal, México, 01/03/2005, p. B5.
- "Buscan exportar a China autopartes", El Universal, México, 11/03/2005, p. B2.
- "Autos asiáticos, nuevo reto para autopartes", El Universal, México, 02/06/2005, p. B1.
- Hernández, Ulises, "Ni panacea ni apocalipsis", El Universal, México, 15/12/2003, p. B7.
- Jardón, Eduardo, "Beneficio comercial solo para algunos", El Universal, México, 12/07/2004, p. B1.
- "Cae demanda de autos en EU; afecta a México", El Universal, México, 01/06/2005, p. B1.
- Notimex, "Preocupa incremento de autos ilegales", El Universal, México, 18/01/2005, p. B6.
- Ramírez, Zacarías, "Industria de autopartes, piezas que no acomodan", El Universal, México, 30/10/2003, p. B7.
- "Autopartes: grandes contra pequeños", El Universal, México, 17/12/2003, p. B9.
- "Crece competencia en mercado de autos", El Universal, México, 27/10/2004, p. B1.
- "La importación de autos, al alza", El Universal, México, 14/01/2005, p. B5.
- "Presiona el euro a firmas de autos", El Universal, México, 07/01/2005, p. B8.
- Ramírez, Ramírez, "Invertirá Ford más de mil mdd en México", El Universal, México, 21/01/2005, p. B1.
- Ramírez, Rogelio, "¿Por dónde la integración con EU?", El Universal, México, 16/05/2005, p. A29.
- Reuters, "Se desploman exportaciones de autopartes 19 por ciento en 2001", El Universal, México, 12/02/2002, p. B9.

- "México, atractivo para inversores", El Universal, México, 15/04/2004, p. B2.
- "Industria automotriz", El Universal, México, 10/11/2004, p. B5.
- Schettino, Macario, "Integración", El Universal, México, 17/06/2004, p. B2.
- Takahashi, Hiroshi, "Alista Volkswagen bono de deuda por 5, 500 mdp", El Universal, México, p. B5.
- "Demandan empresarios a México ser competitivo", El Universal, México, 16/07/2003, p. B4.

- Plascencia, Ismael, "La Toyota en Tijuana: ¿oportunidad para las pequeñas y medianas empresas?", Comercio Exterior, México, Vol. 55, No. 4, Abril 2005. pp.329 – 335.

- Álvarez, María, "Cambios de la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México", Revista Contaduría y Administración, División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, No 206, julio – septiembre 2002, pp. 29 – 49.

- Appel, Marco, "Un tratado inútil", Expansión, México, Año XXXVI, No. 920, 20-07-05, p. 96.

- Delaunay, Marina y Guerrero, Mauricio, "La gran apuesta", Expansión, México, Año XXXVI, No.900, 29-09-04, pp. 54 - 58.
- "Todavía en primera", Expansión, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p.62.

- Downer, Stephen, "El efecto Wal-Mart", Expansión, México, Año XXXV, No. 900, 29-09-04, p.64.

- Eggers, Leopoldo, "Expansión i+d índice 2004", Expansión, México, Año XXXV, No. 890, 12-05-04, p. 96.
- "Vuelven las inversiones, se duplica el empleo y china aún deja respirar a algunos sectores", Expansión, México, Año XXXV, No.898, 01-09-04, p. 65.

- Expansión, "La esperanza de la IED", Expansión, México, Año XXXV, No. 901, 13-10-04, pp. 66 - 69.
- "Acelerando ventas", Expansión, México, Año XXXV, No. 906, 22-12-04, p. 68.
- Guerrero, Mauricio, "Cuando pase la noche", Expansión, México, Año XXXVI, No.916, 31-05-05, p. 24.
- "Nemak a salvo", Expansión, México, Año XXXVI, No.916, 31-05-05, p. 24.

- GTR, "Ciosa, con el acelerador a fondo", Expansión, México, Año XXXV, No.887, 31-03-04, p. 35.

- Norton, Leslie, "Los chinos vienen manejando", Expansión, México, Año XXXVI, No. 920, 20-07-05, p. 103.

- Ortiz, Verónica, "Del nicho al hecho", Expansión, México, Año XXXV, No. 901, 13-10-04, p. 191.
- Ramírez, Zacarías, "Contribuyente enojado", Expansión, México, Año XXXIV, No.865, 14-05-03, p. 21.
- Reyes- Heróles, Regina, "Japón invierte", Expansión, México, Año XXXVI, No.916, 31-05-05, p. 21.
- Salazar, Enrique, "Solo para camioneros", Expansión, México, Año XXXIV, No.865, 14-05-03, p. 30.
- Talavera, A., "A todo Japón", Expansión, México, Año XXXV, No. 890, 12-05-04, p. 90.
- Salinas, Carlos, "Diez años del TLCAN y el fracaso de Cancún", en Foreign Affairs en Español, México, Vol. 4, Número 1, 2004, p. 3.
- Green, Rosario, "México en las Américas", en Foreign Affairs en Español, México, Vol. 4, Número 3, 2004, p. 35.
- Velázquez Rafael, "Características contemporáneas de la política exterior de México", en Revista de Relaciones Internacionales UNAM, México, N° 80-81, May/Dic 1999, p. 130.

Documentos oficiales:

- Informe sobre la inversión extranjera directa en la industria automotriz, Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2004.
- Informe estadístico sobre el comportamiento de la inversión extranjera directa en México enero – junio 2004, Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, México, Junio 2004.
- Informe sobre la industria automotriz en el TLCAN. Instituto de Investigaciones Legislativas, Senado de la República, México, 2003.
- México: Negociaciones Comerciales Internacionales, Secretaría de Economía, México, Diciembre 2001.
- Política económica para la competitividad, Secretaría de Economía, México, 2003.
- Secretaría de Economía, "Decreto para el apoyo de la competitividad de la industria automotriz terminal y el impulso al desarrollo del mercado interno de automóviles", Diario Oficial de la Federación, México, 31 de diciembre de 2003, Edición vespertina. Pp. 76 – 80.
- Secretaría de Relaciones Exteriores, "Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y la Comunidad Europea", Diario Oficial de la Federación, México, 26 de junio de 2000.

- Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, México, 1994.
- Tratado de Libre Comercio Unión Europea - México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, México, 2000.

Otras fuentes

Guevara Armando, "El efecto de la globalización sobre la internacionalización de la industria automotriz mexicana en el contexto de la OMC", Universidad Nacional Autónoma de México, Tesis de Licenciatura, México, 2000, p. 50.

Consultas en Internet

<http://www.amia.com.mx>, Página de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, noviembre de 2004 a abril de 2005.

<http://www.economia.gob.mx>, Página de la Secretaría de Economía de México, enero-abril de 2005.

<http://www.geocities.com/MotorCity/Speedway>, Página de Global Car Production, enero-abril de 2004.

<http://www.ina.com.mx>, Página de la Industria Nacional de Autopartes, noviembre de 2004 a abril de 2005.

<http://www.inegi.gob.mx>, Página del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática de México, febrero de 2005.

<http://www.senado.gob.mx/iilsen>, Página del Senado de la República Mexicana, noviembre de 2004.