



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE AMÉRICA DEL NORTE

CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES-ACATLÁN

**CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA Y SECTORIAL DEL COMERCIO EN
MÉXICO:
ANÁLISIS DE CASO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
(1994-2007)**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ESTUDIOS EN RELACIONES INTERNACIONALES
P R E S E N T A

GERARDO ERNESTO CASTRO GIL

BAJO LA DIRECCIÓN DE LA DRA. ELISA DÁVALOS LÓPEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F., ENERO, 2011.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE AMÉRICA DEL NORTE

CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES-ACATLÁN

**CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA Y SECTORIAL
DEL COMERCIO EN MÉXICO:
ANÁLISIS DE CASO DE LA INDUSTRIA
AUTOMOTRIZ
(1994-2007)**

TESIS DE MAESTRÍA
GERARDO ERNESTO CASTRO GIL

ASESORA: DRA. ELISA DÁVALOS LÓPEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F., ENERO, 2011.

A quienes amo.

**CONCENTRACIÓN GEOGRÁFICA Y SECTORIAL DEL COMERCIO EN
MÉXICO:
ANÁLISIS DE CASO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
(1994-2007)**

INTRODUCCIÓN.....	7
1. APROXIMACIÓN TEÓRICA DEL COMERCIO Y LAS EMPRESAS MULTINACIONALES (EMN).....	13
1.1 Teoría Institucional: las bases de operación de la firma.....	15
1.2 El paradigma ecléctico: La producción internacional y la estrategia de la empresa multinacional.....	19
1.3 Teoría del comercio estratégico: La producción internacional y la estrategia de la empresa multinacional.....	28
1.4 Integración productiva internacional y opciones de ascenso industrial: cadenas globales de valor.....	31
1.5 Estado general del arte del desenvolvimiento de la industria automotriz y sus efectos en el comercio y la producción.....	35
2. ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN AL COMERCIO EXTERIOR: INCENTIVOS INSTITUCIONALES Y RESULTADOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES.....	45
2.1 Incentivos institucionales para la promoción del comercio internacional.....	47
2.1.1 Estrategia de promoción al comercio internacional.....	48
2.1.1.1 Instrumentos de promoción a las exportaciones.....	49
2.1.2 Estrategia de inserción industrial a la economía internacional.....	54
2.1.2.1 Marco institucional de incentivos para la industria automotriz.....	58
2.2 Incentivos estratégicos en el proceso de apertura y promoción al comercio exterior y concentración productiva y comercial.....	63

2.2.1 Estructura productiva y sector externo.....	63
2.2.2 Inversión extranjera directa, estructura productiva y comercio internacional.....	67
2.2.3 Resultados de los tratados de libre comercio.....	72
2.2.3.1 Aspectos relativos de los tratados de libre comercio sobre la industria automotriz.....	77
2.2.4 Concentración de las relaciones comerciales mexicanas.....	81
2.3 Los beneficios parciales de los incentivos institucionales de promoción al comercio exterior.....	89
3. LA ESTRATEGIA CORPORATIVA DE LAS FIRMAS AUTOMOTRICES EN MÉXICO: IMPLICACIONES PRODUCTIVAS Y COMERCIALES.....	92
3.1 Estructura de competencia de la industria terminal.....	93
3.1.1 Ventajas de propiedad de las firmas automotrices GM, Ford, Nissan y VW.....	99
3.1.1.1 Actividades productivas y financieras de las ensambladoras automotrices.....	102
3.1.1.2 Activos intangibles de las ensambladoras automotrices.....	107
3.1.2 Ventajas de localización de las firmas automotrices GM, Ford, Nissan y VW.....	119
3.1.2.1 Ventajas de localización y costos operativos multinacionales...	121
3.1.2.2 Ventajas de localización y configuración espacial de la producción.....	127
3.1.2.3 Ciudades de asentamiento de automotrices ensambladoras en México.....	133
a. Ramos Arizpe.....	135
b. Silao.....	137
c. San Luís Potosí.....	138
d. Chihuahua.....	139
e. Hermosillo.....	141
f. Puebla.....	142

3.1.3 Ventajas de internalización de las firmas automotrices GM, Ford, Nissan y VW.....	144
3. 2 Industria de autopartes: tendencias generales y organización productiva de la base de proveedores.....	148
3.2.1 Tendencias de la industria de autopartes a nivel mundial.....	148
3.2.2 Estructura de competencia de la industria de autopartes.....	153
2.2.1 Características competitivas de la industria de autopartes.....	154
3.3 Estrategia productiva y comercial de las firmas automotrices: implicaciones comerciales.....	169
3.4 Limitaciones de integración productiva nacional y diversificación comercial.....	180
CONCLUSIONES.....	184
FUENTES CONSULTADAS.....	197
ANEXO.....	212

ÍNDICE DE CUADROS, GRÁFICOS Y ESQUEMAS.

Cuadros

Cuadro 1.1. Ventajas específicas de propiedad.....	26
Cuadro 1.2. Ventajas de incentivos de internalización.....	26
Cuadro 1.3. Variables específicas de localización.....	27
Cuadro 2.1 Evolución de la protección arancelaria.....	49
Cuadro 2.2 Instrumentos de fomento al comercio exterior.....	50
Cuadro 2.3 Promoción de la industria automotriz: Decretos automotrices.....	62
Cuadro 2.4 Índice de comercio intraindustrial México. Industria Automotriz, 2008.....	67
Cuadro 2.5 Flujos anuales de Inversión extranjera directa por país de origen.....	70
Cuadro 2.6 Flujos anuales de IED por tipo de actividad económica.....	71
Cuadro 2.7 10 principales clases económicas dentro de la IED.....	71
Cuadro 2.8 Calendario de desgravación del sector automotriz en el marco del TLCAN.....	78
Cuadro 2.9 Participación de los 10 socios principales en las exportaciones totales de México, 1994-2007.....	83
Cuadro 2.10 Participación de los 10 socios principales en las importaciones totales de México, 1994-2007.....	83
Cuadro 2.11 Exportaciones e importaciones por tipo de bien, 2008.....	87
Cuadro 3.1 Producción automotriz mundial, 2007.....	95
Cuadro 3.2 Participación en la producción mundial por empresa, 2007.....	97
Cuadro 3.3 Cuotas de mercado de las firmas automotrices ensambladoras. 1994, 2000, 2007.....	98
Cuadro 3.4 Localización de plantas ensambladoras de las firmas automotrices.....	103
Cuadro 3.5 Transnacionalidad de las empresas.....	104
Cuadro 3.6 10 Principales empresas en gasto de Investigación y Desarrollo, 2003.....	108
Cuadro 3.7 Índices de flexibilidad laboral.....	124
Cuadro 3.8 Pago de impuestos en América Latina por operación empresarial.....	125
Cuadro 3.9 Costos de comercio transfronterizo.....	126
Cuadro 3.10 IED realizada por entidad federativa (1994-2005).....	128
Cuadro 3.11 Ubicación de las firmas ensambladoras en México.....	134

Cuadro 3.12 Principales proveedores extranjeros de Tier 1 que operan en México.....	156
Cuadro 3.13 Ingresos por ventas y gastos en IyD de principales empresas autoparteras de Tier 1	157
Cuadro 3.14 Ejemplos de adquisiciones de empresas de autopartes de primer nivel.....	159
Cuadro 3.15 Distribución territorial de empresas de autopartes.....	160
Cuadro 3.16 Principales empresas proveedoras de General Motors México.....	162
Cuadro 3.17 Reconocimiento (Gold Awards) a mejores proveedores internacionales de Ford, 2007.....	164
Cuadro 3.18 Reconocimiento a proveedores de Volkswagen en México, 2007.....	167
Cuadro 3.19 Destino de las exportaciones mexicanas de la industria automotriz final.....	170
Cuadro 3.20 Centros globales de ingeniería y diseño de General Motors.....	173
Cuadro 3.21 Aspectos estratégicos de largo plazo de Volkswagen.....	175
Cuadro 3.22 Distribución geográfica de las exportaciones de la industria automotriz, por empresa, 1994.....	177
Cuadro 3.23 Distribución geográfica de las exportaciones de la industria automotriz, por empresa, 2002.....	178
Cuadro 3.24 Distribución geográfica de las exportaciones de la industria automotriz, por empresa, 2007.....	179
Cuadro A.1 Acciones estratégicas más representativas de GM.....	21
Cuadro A.2 Acciones estratégicas representativas con otras empresas de Ford Motor.....	214
Cuadro A.3 Acciones estratégicas representativas de Volkswagen.....	215
Cuadro A.4 Acciones estratégicas representativas de Nissan.....	216
Cuadro A.5 Valor de la inversión extranjera en la industria automotriz por entidad federativa.....	217
Cuadro A6. Principales ventajas OLI de ensambladoras automotrices.....	222

Gráficos

Gráfico 2.1 Evolución de exportaciones petroleras y manufactureras 1993-2008.....	64
Gráfico 2.2 Exportaciones e importaciones mexicanas 1993-2009.....	83
Gráfico 3.1 Cuota de mercado de financieras automotrices. 2005.....	107

Gráfico 3.2 Gasto en Investigación y Desarrollo por economía y firma multinacional seleccionada, 2002.....	109
Gráfico 3.3 Tasa de crecimiento promedio anual de la producción por firma, 2000-2007.....	111
Gráfico 3.4 Ventas a partir de la firma de la Alianza Renault-Nissan, 1999-2008.....	112
Gráfico 3.5 Producción automotriz por país.....	120
Gráfico 3.6 Índice de costos unitarios de mano de obra por país. Sector manufacturero.....	123
Gráfico 3.7 Promedio de impuestos sobre ingresos, ganancias y ganancias de capital.....	125
Gráfico 3.8 Exportaciones mundiales de autopartes, 2002-2006.....	149
Gráfico 3.9 Importaciones estadounidenses de automóviles, 2007.....	150
Gráfico 3.10 Importaciones estadounidenses de autopartes, 2007.....	151
Gráfico 3.11 Importación de autopartes y exportación de automóviles ensamblados, 1993-2010.....	152
Gráfico A1 Porcentaje de exportaciones manufactureras por sector respecto del total 1994-2008	219
Gráfico A2 Porcentaje de importaciones manufactureras por sector respecto del total 1994-2008	220
Gráfico A3 Participación porcentual del PIB por entidad federativa 2007	221

Esquemas

Esquema 2.1 Categorías de política industrial general.....	54
Esquema A.1 Segmentos de la cadena de valor de la industria automotriz.....	218

Mapas

Mapa 3.1 Corredor del Pacífico del TLCAN.....	129
Mapa 3.2 Corredor Centro Oeste del TLCAN.....	130
Mapa 3.3 Corredor CANAMEX.....	130
Mapa 3.4 Corredor Centro Este del TLCAN.....	132
Mapa 3.5 Corredor Atlántico del TLCAN.....	133

INTRODUCCIÓN

Los nuevos patrones del comercio entre los países y las relaciones económicas que están detrás de los vínculos comerciales han permitido abstraer la realidad en nuevos modelos que expliquen la lógica del comercio internacional, más allá de las posturas tradicionales de la teoría económica.

El comercio internacional vinculado a estrategias de expansión de grandes corporativos multinacionales, así como a los flujos de inversión extranjera directa revelan que la concentración comercial no es un problema que pueda resolverse con el diseño de instrumentos de política comercial enfocados a ganar preferencias arancelarias en un vasto número de países, sino que los flujos de comercio, son producto de la organización productiva a escala global en sectores específicos. La industria automotriz ha sido uno de estos sectores cuya organización productiva internacional se ha expresado en términos de movilidad de las inversiones de grandes corporativos multinacionales, así como la creación de vínculos productivos a través de lazos comerciales.

La industria automotriz ha servido de puente en la internacionalización de la economía mexicana debido al alto porcentaje que destina al mercado externo, y por otro lado, por las dimensiones que tiene dentro de la industria manufacturera en general. De este modo, al considerar a la industria automotriz como dato representativo de las relaciones comerciales de México, pueden identificarse algunas causas de porqué persiste una relación de dependencia comercial entre México y Estados Unidos y por lo tanto, en qué medida pueden ser útiles o no, los instrumentos enfocados a la diversificación de mercados.

En este sentido, la investigación ha buscado responder a cuestionamientos que expliquen la posición de México dentro de la organización productiva global a la luz del análisis de caso de la industria automotriz, misma que repercute en el comportamiento del comercio. En concreto, la pregunta general de investigación es la siguiente: ¿cuál es la relación entre la concentración del comercio exterior mexicano y la organización de

la producción (en particular de la industria automotriz) en la región en la cual se inserta México?.

Para responder al cuestionamiento y establecer una lógica de argumentación, la presente investigación se vale de tres preguntas particulares, expresadas a continuación:

- a. ¿cómo se vinculan las prácticas de operación y estrategia de empresas multinacionales con la concentración comercial y la poca efectividad de la estrategia de diversificación comercial?
- b. ¿en qué medida las características de la industria manufacturera mexicana, específicamente de la industria automotriz, limita las opciones de la política comercial para diversificar las relaciones comerciales?;
- c. ¿qué lecciones se derivan para evaluar la política comercial a partir de las experiencias y resultados de la industria automotriz (expresadas en las operaciones corporativas) y su relación con los límites de la diversificación comercial mexicana?

El conjunto de hipótesis derivado del planteamiento de preguntas de investigación es el siguiente:

En términos generales se establece que hay una relación entre la organización de la producción a escala subcontinental y la concentración de vínculos de comercio exterior de México con pocos socios. Con base en esta suposición, se infieren respuestas más particulares a las inquietudes básicas del análisis.

Una respuesta a la primera pregunta particular es que aquellas grandes corporaciones que definen el comercio exterior mexicano han estructurado prácticas persistentes en el tiempo, es decir, han institucionalizado estructuras operativas que impiden la generación de resultados de la política de diversificación comercial. Entre otros elementos, el comercio intrafirma, la internalización de operaciones de las empresas multinacionales, los costos asociados a la incertidumbre, las estrategias regionales de comercialización y

la relación cliente-proveedor limitan la acción del Estado para garantizar la eficacia de la política de diversificación.

Además, las características de la industria manufacturera mexicana, en específico, de la industria automotriz expresan dos características fundamentales: primero, tiene un vuelco al sector externo, por tanto, se encuentra inmerso en una estrategia corporativa regional y, segundo, su importancia dentro del comercio total define de forma trascendental las tendencias, logros y perspectivas de las relaciones comerciales mexicanas. En este contexto, la vinculación del sector automotriz con el exterior dibuja de manera muy importante, los rasgos de la concentración comercial y la poca eficacia de la política de diversificación.

En segundo lugar, mediante el estudio de caso de las estrategias corporativas de las principales multinacionales automotrices en México de origen estadounidense, japonesa y alemana, se infieren las causas de la concentración comercial, de modo que, la estrategia de integración vertical y/u horizontal de las empresas multinacionales, las ventajas de localización, la existencia de estrategias que buscan la reducción de los costos de transacción, las relaciones intra-firma, y en general, la persistencia histórica e institucional de prácticas corporativas, explican los magros alcances que ha tenido la política comercial que busca ampliar los escenarios comerciales de México.

En tercer lugar, se puede afirmar que la experiencia de la industria automotriz, concretizada en la operación de las corporaciones multinacionales, expresa que el comercio mexicano no sólo es producto de los esfuerzos de política comercial, sino que es el resultado de una serie de estrategias corporativas ancladas a una dinámica de industria en la región de América del Norte. Es decir, la permanente concentración comercial no se puede entender sólo como consecuencia de una ineficiencia en los instrumentos de política comercial *per se*, sino que obedece a diversos factores que giran alrededor de la estructura estratégica multinacional de producción y comercialización. En este sentido, la lección que se deriva es que la política comercial, por sí misma, no puede conducir a una diversificación de las relaciones comerciales (evidenciado en los productos automotrices); por el contrario, se requiere de una estrategia que se vincule a un conjunto de políticas congruentes con la realidad concreta de la industria mexicana y su vínculo con el comercio exterior.

En este contexto, en la presente investigación se planteo el objetivo de analizar la relación directa entre el origen y destino del comercio exterior mexicano y la organización productiva en la región del subcontinente norteamericano. Asimismo, se han conformado otros objetivos particulares que proporcionan el orden argumentativo de la investigación.

En primer lugar, analizar el arreglo institucional de política comercial e industrial que define y se refuerza con la operación, estrategia e influencia de las empresas transnacionales. Este arreglo es uno de los ejes explicativos de las tendencias y fluctuaciones del comercio mexicano, y por lo tanto, de las limitaciones que éstas imponen a la estrategia de diversificación comercial.

En segundo lugar, se busca estudiar las características de la industria automotriz y la concentración comercial y productiva, y a su vez, el poco aprovechamiento de los lazos comerciales formalizados en la política de diversificación.

En tercer lugar, se pretende analizar casos particulares de la industria automotriz, para identificar las oportunidades y debilidades de la política comercial al no estar diseñada a la par de la realidad de la industria mexicana y de los rasgos del comercio exterior.

La investigación está compuesta de cuatro partes que desmenuzan el problema planteado.

El primer capítulo contiene un ejercicio de aproximación teórica que busca explicar los lazos de conexión entre la operación de las empresas multinacionales con sus estrategias de organización productiva global y de regiones subcontinentales. Este ejercicio de condensación teórica parte del hecho que las empresas buscan perfeccionar sus estrategias mediante arreglos institucionales, es decir, que recurren a prácticas constantes en el tiempo para disminuir la incertidumbre y por lo tanto, disminuir sus costos de transacción. Estos elementos aportarán, posteriormente, categorías de análisis¹

¹ Las categorías fundamentales de análisis son la organización y estrategia multinacional, la organización productiva regional o subcontinental, las ventajas OLI, la organización de las cadenas globales de valor,

para determinar en qué medida las estrategias de las firmas multinacionales inciden en la organización productiva global y por lo tanto, en los flujos de comercio derivados de ésta. También el capítulo considera el enfoque de cadenas globales de valor como eje de análisis para subrayar que la posición de México dentro de la organización productiva global y su papel como plataforma de producción.

El segundo capítulo se enfoca al análisis de los incentivos institucionales que acentuaron la importancia de ciertos sectores productivos porque estos estuvieron vinculados con el mercado externo, en este sentido, se recalca el proceso de apertura como mecanismo de cambio institucional que llevó a México a la internacionalización de su economía por medio del apoyo a ciertas industrias, de las cuales, resalta la automotriz. En este tenor, también se considera el peso que tuvieron ciertos instrumentos de política comercial que en discurso, buscaban la diversificación de mercados, pero que de fondo, motivaron más aún la concentración comercial entre México y Estados Unidos amén de los esfuerzos para consolidar a México como plataforma productiva de la industria automotriz.

En el tercer capítulo, se consideran cuatro análisis de caso para generar una caracterización del comportamiento de la industria automotriz y su relación con la organización productiva en la región de Norteamérica. Se analiza el caso de General Motors, Ford Motor Company, Nissan y Volkswagen. Con base en el estudio de caso de las estrategias corporativas de las empresas mencionadas, se pretende abarcar una selección significativa para explicar las limitaciones que se imponen a la política de diversificación comercial. Asimismo, se caracteriza la estructura de mercado de la industria automotriz en función de las ventajas de la multinacional propuestas por John Dunning con el objeto de dimensionar la fortaleza competitiva de las firmas automotrices y por lo tanto, el peso que tienen en el diseño de una estructura productiva en la región. Por último, se recalca el papel que tiene la relación entre ensambladoras y autoparteras en la determinación de estrategia corporativa en la región norteamericana y por lo tanto, en el diseño estratégico de organización productiva en la región.

el arreglo institucional de las firmas, los mecanismos contractuales interfirma e intrafirma, los flujos y dirección de comercio exterior, la política comercial. entre otras.

Finalmente, se expresan algunas conclusiones alrededor de la organización productiva en Norteamérica, las implicaciones que tiene sobre el comercio de México y los límites implícitos de la estrategia de diversificación comercial ante la estructura de un código de conductas corporativas permanentes y estables en el tiempo que difícilmente pueden cambiar de rumbo o que en su caso, se modifican de manera pragmática ante estímulos institucionales.

1. APROXIMACIÓN TEÓRICA DEL COMERCIO Y LAS EMPRESAS MULTINACIONALES (EMN)

La naturaleza del comercio exterior revela un tejido de relaciones complejas entre los diferentes actores de la arena económica nacional e internacional, es decir, las directrices que toma el comercio son el reflejo del quehacer del Estado y la iniciativa privada. En primer lugar, el Estado es responsable de la coordinación de acciones que han conducido a una estructura industrial volcada, frecuentemente, a los mercados internacionales; tales son los casos de la industria automotriz, electrónica, petroquímica, cementera y otras, cuyos vínculos con los mercados internacionales han sido determinantes en su formación y evolución histórica. En segundo lugar, la iniciativa privada ha generado un entramado de relaciones empresariales a lo largo y ancho del territorio nacional, mismo que se vincula a una serie de pautas estratégicas en la región de Norteamérica, bajo un esquema de operación multinacional. Ambos elementos constituyen el escenario en el cual descansa la realidad del comercio exterior en México. En otras palabras, debe atenderse a la línea estratégica multinacional como una parte importante de las operaciones de comercio exterior, y además, debe considerarse la participación que ha tenido el Estado en la promoción de actividades industriales prioritarias que han sido bien aprovechadas por los actores privados.

Las relaciones comerciales de México con el exterior se caracterizan por un sesgo de concentración sectorial y regional², hecho que se traduce en la vulnerabilidad de la economía nacional frente a los movimientos de la competencia internacional y de la operación estratégica de los grandes corporativos multinacionales que participan directamente en la actividad económica del país. Por ello, las fluctuaciones del comercio exterior y las implicaciones que tienen al resto de la economía deben explicarse desde una perspectiva que clarifique la operación de las empresas que participan en los grandes volúmenes de comercio exterior, la participación del Estado en la definición de

² Según datos del INEGI, en el período 1994-2008, el 66.87% de las exportaciones manufactureras lo conformaron el equipo y aparatos electrónicos y eléctricos; los productos automotrices; y la maquinaria y equipo especial para industrias diversas. Para el mismo período, el 61.56% de las importaciones manufactureras fueron equipo y aparatos eléctricos y electrónicos; maquinaria y equipo especial para maquinarias diversas, productos automotrices; y química. Por otro lado, debe considerarse que en el período 1994-2007, el 87.61% de las exportaciones se dirigieron sólo a dos socios comerciales (Estados Unidos y Canadá); y el 75.83% de las importaciones provienen de cuatro socios comerciales (Estados Unidos, Japón, Alemania y China).

líneas estratégicas para la promoción de actividades industriales prioritarias y el rol que tiene la industria “*nacional*” en la conformación de una industria a nivel regional.

En este contexto, el tratamiento teórico permite enmarcar el análisis para estudiar la concentración comercial mexicana y de este modo, responder a los cuestionamientos que motivan la presente investigación. Tales interrogantes son: ¿En qué medida, la naturaleza de la industria manufacturera mexicana (y el caso particular de la industria automotriz), limita las opciones de la política comercial para diversificar las relaciones comerciales? ¿cómo se vinculan las prácticas de operación y estrategia de las empresas multinacionales con la concentración y la poca efectividad de una estrategia de diversificación comercial?, ¿Qué lecciones se derivan de las experiencias y resultados de la industria automotriz (expresados en las operaciones corporativas) y cuál es la relación con los límites de diversificación comercial mexicana?

La respuesta a estas preguntas de investigación conduce a establecer lineamientos clave para analizar los factores que explican la posición de México dentro de los flujos internacionales de comercio; asimismo, establece un encuadre metodológico para explicar el papel de la especialización productiva como mecanismo de inserción de la economía en las cadenas globales de valor. Además, se dilucida cuál es el papel del Estado en el fomento a ciertas actividades industriales ancladas a la dinámica de los mercados internacionales y cómo la estrategia de las empresas multinacionales se aparejan a la acción de mecanismos oficiales de fomento.

La solución a las preguntas de investigación deben derivarse de un análisis teórico capaz de explicar los fundamentos de las unidades económicas, su conformación, operación y evolución histórica, sin dejar de lado los factores institucionales que han dado fortaleza a la permanencia de ciertas prácticas empresariales y estatales, la disolución de otras y la creación de nuevas. En este sentido, el comercio exterior no deben entenderse sólo como un problema de agregación macroeconómica estática, sino que debe estudiarse en la conjunción del análisis microeconómico, su interacción con el entorno institucional y el contexto de competencia, su perfil dinámico y su especificidad histórica. En este tenor, se justifica la intervención de cuatro énfasis teóricos que proporcionen elementos significativos para

la explicación del acotamiento empírico en cuestión: la estrategia empresarial desde su visión institucional (*teoría institucional*), la operación de las empresas multinacionales como expresión de la producción internacional (*teoría ecléctica de la producción internacional*), la promoción de actividades industriales prioritarias por parte del Estado (*teoría del comercio estratégico*) y la organización de la producción mediante eslabones de valor gobernados en una estructura de estrategia corporativa de alcance regional y global (*enfoque de las cadenas globales de valor*).

Las posturas teóricas señaladas aportan elementos conceptuales que ayudan a explicar el fenómeno y, por tanto, establecen un marco metodológico para dar coherencia y orden al argumento; sin embargo, la presente investigación se concentra en el enfoque ecléctico de Dunning, el cual hace posible identificar la dirección de las estrategias corporativas y su incidencia en el ordenamiento productivo en el subcontinente norteamericano y, por lo tanto, los efectos sobre el comercio internacional de México.

1.1 Teoría Institucional: las bases de operación de la firma

La herencia de la microeconomía neoclásica establece que el comportamiento de la empresa está fundamentalmente dirigida a la maximización de beneficios bajo dos supuestos básicos e inmutables: la racionalidad de las decisiones y el equilibrio en el sistema de precios. El primer supuesto conlleva a la modelación de las decisiones de los consumidores y los productores, representadas por curvas de demanda y oferta, respectivamente, cuyas decisiones representan puntos de maximización. Por otro lado, cuando existe una intersección entre la demanda de bienes y la oferta de los mismos se cumple la segunda condición, es decir, en una situación de equilibrio óptimo, bajo un precio dado, la cantidad demandada y ofrecida no sufren modificaciones. En este escenario de mercado competitivo, la empresa es definida como una función de transformación de insumos en productos mediante una relación tecnológica dada. Bajo estas condiciones, la empresa es tomadora de precios y el mercado se convierte en el mecanismo de mayor eficiencia para la asignación de recursos.³

³ Varian, H. (2007), pp. 1-19.

Son varios los elementos que invitan a una reflexión detenida acerca de las carencias analíticas de la microeconomía neoclásica y que han sido ampliamente abordadas en la tradición institucional, postura que busca replantear la explicación de las bases de la firma (Coase, 1937). En primer lugar, el supuesto de la racionalidad de los agentes económicos pone en duda que la construcción teórica neoclásica sea efectiva al momento de explicar el mundo real, primero, por los límites para obtener información perfecta, segundo, por las barreras para realizar un cómputo eficiente de la misma. En este aspecto, D. North subraya que las limitaciones computacionales del individuo están determinadas por la capacidad de la mente para procesar, organizar y utilizar la información, pero además, la información está sujeta a un procesamiento subjetivo e incompleto de razonamiento y se acopla a una interpretación intersubjetiva.⁴

Al considerar que las decisiones se toman en un escenario lejano de la optimización se pone de manifiesto que no existe certidumbre en el resultado de las elecciones realizadas, es decir, la incertidumbre promueve que las unidades económicas establezcan criterios estratégicos para mejorar las expectativas, en otras palabras, la información compleja e incompleta que los agentes manejan hacen necesario el desarrollo de patrones regulares de interacción para hacer frente a esas dificultades. En este sentido, las empresas forman, a lo largo del tiempo, mecanismos que reducen la incertidumbre y forman estructuras estables, es decir, crean instituciones⁵.

Las instituciones, que según Douglass North son *“las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, los constreñimientos u obligaciones creados por los seres humanos que le dan forma a la interacción humana”*⁶, constituyen la base del comportamiento de los agentes económicos -en este caso, las empresas- y configuran, en buena medida, las expectativas.⁷ Es decir, los actores económicos buscan mecanismos, formales o informales, que les permitan hacer elecciones futuras con el menor riesgo posible, asegurando la toma de decisiones en caminos reconocibles. En

⁴ North, D. (1993), p. 41.

⁵ *Idem.* p. 16

⁶ *Idem.* P. 13

⁷ Según B. Guy Peters (1999), todas las variantes teóricas que explican las instituciones, convergen en la distinción de cuatro características fundamentales, éstas son: 1. Las instituciones son un rasgo estructural de la sociedad y se definen como el conjunto de interacciones pautadas que son predecibles de acuerdo a las características específicas de esas relaciones; 2. Las instituciones requieren de cierto grado de estabilidad en el tiempo; 3. Las instituciones restringen el comportamiento individual; y 4. Existe un sentido de valores compartidos de los actores que intervienen en la institución.

este aspecto, el institucionalismo económico propone que la incertidumbre es un producto de la información incompleta y por tanto, hay deficiencias en el mercado como para considerarlo el mejor asignador de recursos.

Lo anterior pone de manifiesto que la firma no opera solamente bajo los fundamentos del equilibrio walrasiano, es decir, que la toma de decisiones de las unidades económicas no es sólo el resultado de la operación perfecta del sistema de precios. Ronald Coase⁸ argumenta que el punto de equilibrio entre la oferta y la demanda no es el último determinante de sus operaciones, sino que las decisiones deben entenderse en un entorno de organización. El significado de la organización en la empresa trasciende la relación de precios y se traduce en la posición estratégica de la empresa para asumir la incertidumbre. Bajo este razonamiento, Coase llega a una de las conclusiones de mayor relevancia para el análisis microeconómico institucional, ésta es, que la organización al interior de la firma sustituye las deficiencias en las que incurre el mercado como asignador más eficiente recursos.

En la operación de la empresa, la incertidumbre se vuelve un factor que restringe o promueve el surgimiento de ciertas actividades, de esta manera, el manejo de la incertidumbre hace más controlable el riesgo del fracaso, la pérdida de ganancias potenciales o reales, o el desperdicio de recursos. Por ejemplo, al ejecutar una transacción que no se ha hecho con anterioridad, habrá un margen de duda sobre las expectativas pese a todas las previsiones técnicas, logísticas o gerenciales. Por el contrario, si la transacción que se pretende realizar ya ha sido probada en un escenario similar, con los mismos agentes y en condiciones relativamente conocidas, entonces la acción se ejecutará con un menor posibilidad de fracaso, al menos, la resistencia para ejecutarla no será la misma. De esta misma forma opera la conducta de los actores económicos en la realización de transacciones, hecho que revela algunas pautas de comportamiento en las interacciones económicas.

Pero no sólo se trata de la incertidumbre. Otra limitante para realizar nuevas actividades económicas, sean comerciales, financieras o productivas, es la negociación. Para echar a andar un movimiento comercial, un flujo de recursos financieros o un

⁸ Coase, Ronald. (1999).

proceso de producción es necesario crear vínculos alrededor de dicha actividad. Estos vínculos pueden ser formalizados por medio de contratos, o estar en el plano de la informalidad. El tiempo para lograr las negociaciones pertinentes, la forma en que opera la actividad económica y la consecución de la actividad hasta su resultado final implican costos, no sólo de la negociación, sino del cumplimiento de los contratos y de la ejecución de toda la actividad. El trabajo de Ronald Coase ha desempeñado un papel muy importante para entender las relaciones económicas con base en la existencia de costos que aparecen en el momento en que se decide realizar una transacción hasta el momento de su realización⁹.

Coase reconoce que las relaciones de transacción suponen costos *per se*, por ello, una manera de menguar la incertidumbre de que las transacciones sean finiquitadas y que se generen las expectativas más favorables, es que los agentes económicos recurran a medios institucionales. Cuando estos mecanismos se establecen mediante un acto respaldado por las instancias oficiales, entonces se habla de una institución formal. Si el comportamiento de los agentes se logra mediante acuerdos sin referencia a algún órgano superior que gobierne la acción, entonces se habla de una institución informal. En suma, el objetivo de las instituciones es mitigar los costos y la incertidumbre; en la visión de North las instituciones constituyen soluciones relativamente eficientes a los problemas de la acción colectiva (incertidumbre), pues las rutinas institucionales existen sobre todo para reducir los costos entre individuos y grupos con el fin de aumentar la eficiencia.

La complejidad de las actividades de una empresa se define por la cantidad de transacciones que realice y para ello requiere de un sistema eficiente de organización. En medida de que la empresa pueda organizar el mayor número de actividades, bajo un esquema de eficiencia económica, entonces podrá expandir sus fronteras en tamaño y en la diversidad de actividades. El límite de esta expansión está en función de cuántas actividades quiera y pueda soportar. Es decir, el costo marginal de asumir una actividad económica más debe ser menor al ingreso marginal que le proporciona adquirir la misma.

⁹ *Idem.*

Los fundamentos teóricos hasta aquí expuestos no sólo caracterizan a la empresa desde su concepción institucional, sino que definen a las instituciones mismas como un elemento presente en las relaciones económicas y en general, en la interacción humana. A pesar de que las instituciones reducen la incertidumbre, no se garantiza que las decisiones sean las más eficientes, es decir, también existe el riesgo de estar desaprovechando oportunidades por no romper con rutinas estables pero con una menor rentabilidad que otras, en otras palabras, el costo de oportunidad de la estabilidad se define por el desaprovechamiento de transacciones con una generación potencialmente mayor de beneficios.

Sobre esta última idea descansa una de las hipótesis de la presente investigación, de modo que pueden explicarse algunas razones de porqué el comercio mexicano permanece inmóvil, en los mismos espacios geográficos y con el mismo tipo de producción. Esto no significa que las decisiones productivas y de comercialización sean las más eficientes en términos de rentabilidad, pero sí las más conocidas y la de menor incertidumbre, y por ende, más seguras, poniendo en evidencia que la organización se impone a los mecanismos de mercado como garante de eficiencia. Sin embargo, la operación de las empresas es más compleja y reclama mayores elementos teóricos para explicar las causas de que exista una red de interacciones económicas bajo una lógica de producción internacional.

1.2 El paradigma ecléctico: La producción internacional y la estrategia de la empresa multinacional.

La tradición teórica del comercio internacional puso, durante mucho tiempo, énfasis en el principio general de que un país tenderá a exportar aquellos bienes que produzca con un menor coste relativo, con respecto de otros bienes, esto es, en la producción del bien en el cual tenga ventaja comparativa. Posteriormente, los desarrollos teóricos se enfocaron a determinar cuál es el origen de esta ventaja comparativa, es decir, por qué los costos relativos difieren de un país a otro. En este contexto, la teoría neoclásica del comercio internacional (modelo Hechscher-Ohlin-Samuelson, modelo H-O-S) ha propuesto que la ventaja comparativa surge de las diferencias de dotaciones factoriales relativas entre los países que comercian.

Los supuestos que dan operabilidad al modelo H-O-S son: i.) que los bienes son perfectamente móviles, pues no existen costos de transporte, costos de transacción, ni otros impedimentos económicos o institucionales al comercio; asimismo, ii.) que los factores productivos se mueven sin costo entre las industrias dentro de cada país, pero no se mueven entre los países; iii.) que las funciones de producción son las mismas para cada bien en cada país, presentan rendimientos constantes a escala y productos marginales decrecientes para los factores capital y trabajo; iv.) la tecnología es conocida plenamente y se incorpora instantáneamente y sin costes a los procesos productivos; v.) y que existe competencia perfecta en los mercados de bienes y de factores productivos y éstos se vacían a los precios de equilibrio. Con base en estos supuestos, el teorema que sustenta al modelo H-O-S es que un país exportará el bien que utiliza intensivamente su factor relativamente abundante e importaría el bien que utiliza intensivamente su factor relativamente escaso.

El modelo H-O-S ha sido relevante para entender los efectos que tienen las diferencias en la dotación de factores y su relación con el comercio, pero ha sido muy criticado por la rigidez de sus supuestos y por los huecos que deja en la explicación de algunos fenómenos notables del comercio internacional. Pese a las sofisticaciones que se han añadido al modelo H-O-S, las agendas de investigación, sobre todo hacia finales de la década de 1960, han virado la atención a la composición y crecimiento de la inversión extranjera directa (IED) y a la producción financiada por esta inversión como elementos clave para explicar el comercio internacional.

Los trabajos de Hymer en la década de 1960 fueron una base importante para la constitución de una teoría parcial de la IED, con el argumento de que las ventajas monopolísticas son una condición necesaria para la operación de la IED; asimismo profundizó en explicar la organización industrial de la producción internacional y la internalización de actividades de la firma como estrategia para ganar poder monopólico y maximizar las rentas. A finales de la década de 1960 y principios de 1970 los teóricos llevaron las aportaciones de Hymer a un punto más refinado pero no se logró distinguir claramente si las ventajas de la firma se definían por una cualidad de poder monopólico o de competencia dinámica; tal discusión tomó relevancia en los avances teóricos subsecuentes.

Richard Caves (1971) atendió pertinentemente el problema al distinguir las ventajas basadas en las cualidades específicas de la empresa, de aquellas otras que se basan en una capacidad fija excedente. De igual modo, Casson (1987) apuntó que algunas ganancias derivadas de la IED son descritas más como ventajas competitivas que como ventajas monopolísticas. Raymon Vernon (1966, 1979) tuvo un enfoque distinto; limitó la explicación de la IED en la identificación de las principales ventajas de propiedad al considerar la localización de la producción y cómo ésta puede variar en el tiempo.

El mayor avance sucedió en la década de 1970, cuando los investigadores desplazan su interés de la IED a los organismos que hacen la inversión, es decir, las empresas multinacionales (EMN). Economistas como MacManus (1972), Buckley y Casson (1976), Swedenborg (1979) y Hennart (1982) retoman las ideas de Hymer pero vinculadas al trabajo de Ronald Coase y a las teorías modernas de la organización (Williamson, 1971). En este contexto, toma relevancia el paradigma de los costos de transacción como uno de los cuerpos analíticos más poderosos; las explicaciones en torno a la IED toma, predominantemente, dos vertientes. La primera explicaba porqué las firmas explotaban sus ventajas de propiedad por sí mismas, en lugar de vender el derecho de hacerlo a otras firmas (esto es, externalizar su uso). Esto, esencialmente, exploró las causas bajo las cuales la IED era preferida como ruta de transferencia internacional de recursos en lugar de vender los derechos de estos recursos a otras firmas. La segunda, y más fundamental interpretación de los costos de transacción, consideró que la internalización de mercados era la razón de ser de las EMN.

El *paradigma ecléctico* (John Dunning) busca una aproximación genérica y holística en torno al desarrollo teórico mencionado, mediante una síntesis de varias teorías parciales que responden por qué, dónde y cómo se desenvuelve la producción internacional, y redefinen las bases explicativas del comercio internacional. Los flujos comerciales obedecen a una lógica distinta a la de dotación relativa de factores, por tanto, el análisis sectorial del comercio (en este caso, la explicación de la incidencia de las transacciones económicas de la industria automotriz en el comportamiento de los flujos comerciales) debe entenderse en una lógica de producción internacional. En este razonamiento, las herramientas analíticas del *paradigma ecléctico* ayudan a contestar,

total o parcialmente, las siguientes interrogantes: ¿cuáles han sido los elementos que han conducido a la expansión de las multinacionales?, ¿cuáles son los factores que han influido en la elección espacial de operación de las EMN?, ¿cuáles son los rasgos que definen la multinacionalidad de estas grandes corporaciones?, ¿cómo se aglutinan las ventajas particulares (P) de las empresas con las ventajas derivadas de la localización (L) y los beneficios generados en la internalización (I) de actividades?, y la pregunta de mayor preponderancia para el caso estudiado, ¿cómo estas ventajas (P-L-I) definen las directrices y cotidianeidades del comercio exterior?

Las empresas multinacionales (EMN) son aquellas que asumen actividades productivas fuera del país en que están incorporadas, por definición, son compañías con participación internacional que mediante la producción internacional expanden su jurisdicción. El mecanismo clásico de expansión de las EMN ha sido la inversión extranjera directa, pero otras modalidades expresan las capacidades de las EMN, por ejemplo, los mecanismos de transferencia contractual de recursos y mecanismos cooperativos. Por tanto, las EMN no sólo son productoras de bienes y servicios, también funcionan como organizadoras de transacciones en torno a la producción. En este sentido, la tradición institucional se hace presente al concebir a la EMN como un agente capaz de realizar funciones que no son realizadas sólo por el sistema de precios, o bien, que pueden ser sustituidas por arreglos corporativos. Lo que se quiere decir es que la EMN establece mecanismos de gestión y organización de recursos que estarían a cargo de las fuerzas del mercado, pero debe tomarse en cuenta que es la naturaleza monopólica u oligopólica la que permite tal fenómeno.¹⁰

La estrategia de la firma multinacional está en función del cumplimiento de algunas condiciones básicas que no sólo refuerzan su poder de monopolio, sino que explican su quehacer en espacios geográficos determinados, el tipo de actividades que realizan dentro y fuera de sus fronteras, y el tipo de organización y jerarquías que coordina. Estas condiciones son las siguientes:

1. Que posea ventajas netas de propiedad, vis à vis las firmas de otras nacionalidades para el abastecimiento de un mercado en particular. Estas

¹⁰ Dunning, J., 1988. pp. 13-15

ventajas de propiedad, al menos por un período de tiempo son exclusivas o específicas de las firmas que las poseen.

2. Si se asume la primera condición, será más provechoso a la empresa que posee estas ventajas, usarlas para sí misma que venderlas o rentarlas a otras firmas extranjeras. Esto puede llevarse a cabo a través de una extensión de sus cadenas existentes de valor agregado o la adición de nuevas. Estas ventajas son llamadas *ventajas de internalización*.¹¹
3. Si las condiciones anteriores son cubiertas, estará en el interés global de la empresa, utilizar estas ventajas en conjunción con algunos insumos (incluyendo recursos naturales) fuera de su país de origen, de otra manera los mercados extranjeros serían servidos enteramente por las exportaciones y los mercados domésticos por la producción doméstica. Estas ventajas son llamadas *ventajas de localización* de los países.

La forma en que las EMN participarán dependerá de sus ventajas de propiedad (P) *vis á vis* las firmas del país receptor así como de las ventajas de localización (L) de los países locales y extranjeros. Cabe señalar que a diferencia de las ventajas L, que son externas a las empresa que hacen uso de ellas, las ventajas P son endógenas y particulares a cada firma. Éstas últimas consisten en todos aquellos recursos tangibles e intangibles que definen la eficiencia en la utilización de recursos. En cambio, las ventajas L están determinadas por las ventajas comparativas dada la disponibilidad y costos de los recursos (incluyendo la infraestructura), los cuales pueden ser aprovechadas sólo cuando las empresas se establecen en determinados espacios económicos. También se busca la generación de ventajas de localización por la existencia de costos no transferibles como son los impuestos, los incentivos por subsidios, la regulación a la inversión y los requerimientos locales de trabajo. Por último, la localización se explica por los costos de transportación en los que se incurre la movilidad de bienes del país productor al país de comercialización (Cuadro 1.3)¹².

¹¹ De acuerdo a ajustes recientes a la teoría ecléctica, cabe señalar que las ventajas de internalización no sólo se entienden como expresión de una organización vertical, sino como una relación jerárquica que puede manifestarse, incluso, en los arreglos horizontales de cooperación entre la multinacional y otras empresas.

¹² Dunning, J. (1993), pp. 25-28

Las ventajas de localización no son el único determinante de la expansión y movilidad de las EMN sino que interactúan con las ventajas particulares de propiedad. Para efectos analíticos se consideran tres tipos de ventajas de propiedad (Cuadro 1.1). El primer tipo comprende aquellas que puede tener la empresa sobre otra que produce en el mismo lugar. Los beneficios están restringidos por las barreras a la competencia, es decir, por el acceso a mercados o la disponibilidad de insumos; por las diferencias en tamaño, es decir, la existencia de economías de escala y la inhibición a la competencia efectiva; o en la posesión exclusiva de activos intangibles, como las patentes, las marcas o las habilidades gerenciales. Todos estos elementos posibilitan mayores niveles de eficiencia técnica, eficiencia en precios y conducen a un mayor poder de mercado, es decir, estas ventajas se derivan del tamaño, poder de monopolio y de la posesión de mejores capacidades y uso de los recursos. El segundo tipo de ventajas de propiedad se deriva en tanto una empresa incursiona en nuevas actividades y genera mayores beneficios que una empresa sin experiencia que intenta tomar alguna participación en la misma actividad y en el mismo espacio económico, esto es, la nueva empresa tendría que asumir costos iniciales muy altos y la empresa ya existente puede favorecer a su nueva rama mediante acceso a insumos más baratos, conocimiento de mercados, conocimientos centralizados de contabilidad, experiencia administrativa, entre otros. El tercer tipo de ventajas se genera de acuerdo a la multinacionalidad de una compañía, es decir, que la empresa aprovecha las ventajas de operar en muchos escenarios económicos y se beneficia de las características de los diferentes espacios y de sus diversos perfiles de riesgo.

Las ventajas de internalización son el tercer elemento que expresa las cualidades de las EMN como organizador de transacciones en relación a las deficiencias del mercado, es decir, las estrategias organizativas redundan el poder de monopolio de la firma sostenido en el tiempo y la obtención de rendimientos crecientes a escala (Cuadro 1.2).

Los incentivos que impulsan a las firmas a internalizar actividades y generar ventajas de propiedad son, primordialmente, los fallos del mercado y la intervención pública, a los que se le suma la incertidumbre sobre las condiciones futuras del mercado en ausencia de mercados futuros competitivos y la incertidumbre sobre las políticas de gobierno.

Los fallos de mercado pueden ser estructurales o cognitivos¹³. Los primeros surgen cuando hay barreras a la competencia y las rentas económicas son ganadas por otros agentes, cuando los costos de transacción son muy altos o cuando las economías de actividades interdependientes no pueden ser completamente capturadas. Por otro lado, las fallas cognitivas del mercado ocurren siempre que la información acerca del producto o servicio que se comercializa no es fácilmente disponible o es muy costoso adquirirlo; son fallos derivados de la incertidumbre. Desde el lado de la demanda, las imperfecciones del mercado que se deben evitar son la incertidumbre en la disponibilidad y el precio de suminitros esenciales y la falta de control en la calidad y en los tiempos de entrega. Desde el punto de vista de la oferta, la propensión a internalizar será mayor en tanto el mercado no permita la discriminación de precios, cuando los costos sean altos en el cumplimiento de derechos de propiedad y en la distribución de la información o cuando la producción sea de mayor valor para el vendedor que para el comprador, es decir, no exista un consenso que lleve a una situación de equilibrio.

La intervención pública puede fomentar la internalización de bienes intermedios, sobre todo cuando los instrumentos de política del gobierno, a pesar de haber justificado la pertinencia en el logro de objetivos, crea distorsiones en la distribución de recursos, que pueden ser aprovechadas por las empresas como mecanismo estratégico para protegerse a sí mismas.

En suma, las ventajas de propiedad de las EMN se derivan de la posesión exclusiva y el uso eficiente de cierto tipo de ventajas que generen ingresos, su habilidad para coordinar actividades separadas de valor agregado a través de las fronteras nacionales y la pericia que posean para reducir los riesgos. Frecuentemente, las empresas adquieren las ventajas aprendiéndolas o absorbiéndolas de otras firmas, es decir, con la internalización de mercados de productos intermedios o evitando la externalización de transacciones de actividades que las mismas empresas realizan. Estas estrategias serán redituables siempre y cuando imperen condiciones de mercado imperfecto y se considere que las propiedades de organización de la firma en la distribución de recursos son superiores a aquellas ofrecidas por los mercados o la intervención pública.

¹³ Dunning, J. (199.) p. 36.

Cuadro 1.1

Ventajas específicas de propiedad.

<i>a. Derechos de propiedad y/o activos intangibles</i>	
Innovaciones de productos, gestión de producción, sistemas organizacionales y de comercialización, capacidad de innovación, conocimiento no codificable, banco de experiencia del capital humano, marketing, finanzas, know-how, etc.	
<i>b. Ventajas de gobierno común.</i>	
i.	Ventajas de las ramas de plantas de empresas establecidas sobre firmas nuevas. El tamaño y la posición establecida de la empresa, e.g. economías de alcance y especialización, poder monopólico, mejor capacidad de recursos y uso de los mismos. Acceso exclusivo o favorecido a insumos, e.g. mano de obra, recursos naturales, finanzas e información. Habilidad para obtener insumos en términos favorecidos (debido, por ejemplo, al tamaño de la planta a su influencia monopolística). Acceso exclusivo o favorecido al mercado de productos. Acceso a recursos de la empresa matriz sobre costos marginales. Economías de oferta conjunta (no sólo en la producción, también en las modalidades de compras, comercialización, finanzas, etc.)
ii.	Las cuales, específicamente, derivan de la multinacionalidad de las firmas. La multinacionalidad mejora las ventajas al ampliar las oportunidades de la oferta. Más acceso favorecido y/o mejor conocimiento de los mercados internacionales, por ejemplo, la información, las finanzas, los recursos laborales. Habilidad para tomar ventaja de las diferencias geográficas y de la dotación de los factores, los mercados. Habilidad para diversificar o reducir el riesgo, e.g. in diferentes zonas monetarias y/o escenarios políticos.

Fuente: Dunning (1993, p. 27)

Cuadro 1.2

Ventajas de incentivos de internalización.

Evitar la búsqueda y negociación de costos.
Evitar los costos de cumplir los derechos de propiedad.
Incertidumbre del comprador (acerca de la naturaleza y valor de los insumos vendidos, e.g. la tecnología).
Donde los mercados no permiten la discriminación de precios.
Necesidad de los vendedores para proteger la calidad de los productos intermedios y finales.
Capturar economías de actividades interdependientes.
Compensar la ausencia de mercados futuros.
Evitar o aprovechar la intervención del Estado. (e.g. cuotas, tarifas, controles de precios, diferencias fiscales, etc.)

Control de los suministros y de las condiciones de venta de los insumos (incluyendo la tecnología).
Controlar las salidas en el mercado (incluyendo aquellas que podrían ser usadas por los competidores).
Ser capaces de participar en prácticas de estrategias competitivas (o no competitivas), e.g. subvenciones cruzadas, precios predatorios, estrategias de adelantos y atrasos (o liderazgos y rezagos), precios de transferencia.

Fuente: Dunning (1993), p. 29

Cuadro 1.3
Variables específicas de localización.

Distribución espacial de los recursos naturales y creados, y de los mercados.
Precios, calidad y productividad de los insumos, e.g. trabajo, energía, materiales, componentes, bienes semi-finales.
Costos de transporte internacional y comunicaciones.
Incentivos y desincentivos a la inversión.
Barreras artificiales al comercio de bienes.
Infraestructura. (Comercial, legal, educativa, comunicaciones y transporte).
Barreras psicosociales (diferencias en el idioma, la cultura, los negocios, las costumbres, etc.)
Economías de centralización de producción y comercialización de Investigación y Desarrollo.
Sistema económico y políticas de gobierno, entramado institucional para la asignación de recursos.

Fuente: Dunning (1993)p. 31

El paradigma ecléctico asume que todas las formas de producción internacional de los países pueden ser explicadas por referencia a las condiciones mencionadas. El paradigma no hace una predicción a priori acerca de qué países, industrias o empresas son más proclives a participar en inversión extranjera directa, pero subraya la hipótesis de que las ventajas ya mencionadas no son uniformes entre los países, industrias y empresas. Sobre todo, acepta que estas ventajas interactúan con otras y que su significación y configuración pueden cambiar a lo largo del tiempo. Esta consideración será útil al tomar en cuenta la participación activa del Estado para fomentar las actividades de inversión extranjera directa y otras formas de participación productiva de las EMN en países como México.

El debate en torno a los efectos de la EMN sobre las economías nacionales puede tomar varias posturas, pero las siguientes son las más representativas¹⁴. La primera

¹⁴ Dicha valoración es realizada por J. Dunning (1991), p. 39-46; quien pondera cada una de ellas a fin de construir el enfoque ecléctico.

establece que las empresas multinacionales promueven una eficiente distribución de recursos mediante la internalización de mercados imperfectos, eliminan las distorsiones del sistema económico (como las barreras a la transferencia de tecnología, controles a las importaciones y movimientos en el tipo de cambio). Por otro lado, por sus habilidades en el monitoreo del mercado, responden mejor a las señales del mismo, es decir, superan la incertidumbre y las imperfecciones de la información. Una segunda postura propondría que las empresas son la mayor fuerza de distorsión en la distribución de recursos, ya que operan en mercados oligopólicos y tienen habilidades superiores para evitar mecanismos de mercado y regulaciones del gobierno. En el ejercicio de su poder monopolístico u oligopólico, entablan prácticas restrictivas y barreras a la entrada, expresadas en sus actividades de internalización y centralización en la toma de decisiones, y por ello, afectan la eficiencia en la distribución de recursos entre los países, favorecen la aglomeración y hacen difícil el aprovechamiento de ventajas competitivas dinámicas.

La teoría ecléctica asume que debe existir un equilibrio en las posturas antes mencionadas, considerando algunos elementos para mediar ambas posiciones¹⁵. Por un lado, debe tomarse en cuenta el grado de eficiencia en el mecanismo de distribución de recursos que genera la entrada de EMN; también las condiciones de mercado sobre las que compiten las EMN; por último, la relación que existe entre el tipo de estrategias perseguidas por las EMN y los objetivos de las economías nacionales.

Sobre el último elemento debe tomarse en cuenta la importancia que tiene la interacción pública-privada y el contexto en que se establecen estrategias competentes al desarrollo industrial de las economías. Estos elementos pueden ser explicados por un conjunto de aportaciones teóricas que han conformado la Teoría del Comercio Estratégico (TCE).

1.3 Teoría del comercio estratégico: Objetivos corporativos y estatales

La estructura oligopólica de la industria automotriz obedece, no sólo, a la estrategia corporativa, sino que esta estrategia se apareja a las necesidades y objetivos de la

¹⁵ Ibidem.

política industrial en curso y en general, al hecho de que existen decisiones de gobierno para apoyar a sectores específicos. La aplicación de programas de fomento para generar ventajas en determinados sectores ha creado una industria de corte oligopólico con fuertes barreras a la entrada. Por otro lado, el fomento a industrias en particular, como es el caso de la industria automotriz, está anclado a la estrategia de un modelo de desarrollo orientado al sector externo, y sobre todo, a un proceso de formación de una industria a nivel regional¹⁶.

En la creciente insatisfacción por la incapacidad de la teoría convencional (modelo H-O-S) para explicar los patrones de comercio, surge un grupo creciente de economistas que abordan la competencia en mercados monopolísticos u oligopólicos, economías de escala, el aprendizaje productivo, la importancia de la investigación y el desarrollo, los procesos acumulativos y los arrastres tecnológicos, como elementos clave para explicar los flujos de comercio exterior y su vínculo con las estrategias de política comercial e industrial. Este grupo de teóricos han constituido lo que se conoce como teoría del comercio estratégico.

En la década de los ochenta, los modelos de competencia imperfecta y los modelos de teorías de juegos han sido incorporados a la teoría del comercio estratégico para refinar el análisis. Uno de los avances más representativos es el realizado por James Brander y Barbara Spencer (1983), quienes establecen que dadas las situaciones de equilibrio que no son de Pareto óptimo, cabe la posibilidad de que se adopten medidas de política comercial e industrial con el objetivo de corregir las distorsiones y encaminar a la economía al equilibrio óptimo. En otras palabras, reconocen los beneficios del comercio internacional pero no en su expresión de libre comercio, por lo tanto, algunas intervenciones podrían llevar a un mayor bienestar. El análisis se ha enriquecido con teóricos de la organización industrial y el comercio internacional, y han expuesto los huecos que existen en la propuesta analítica de Brander y Spencer al no considerar las posibilidades de represalias por parte de los países afectados por los beneficios derivados de la protección industrial y comercial (Dixit, A., 1985).

¹⁶ Cabe señalar que los trabajos alrededor de la estructura de competencia del sector automotriz y su naturaleza oligopólica son varios. Uno de los análisis más contundentes al respecto es el trabajo de Mortimore (2005).

Por otro lado, las aportaciones respecto a la protección pueden ayudar a explicar cómo en ciertas etapas del desarrollo industrial, las medidas proteccionistas constituyen una vía de fomento a las exportaciones, ya que, al permitir a las empresas nacionales aumentar sus ventas a costa de sus competidoras extranjeras, ello significa un incentivo para que aquellas aprovechen sus economías de escala o aumenten sus gastos en investigación y desarrollo, todo lo cual podría traducirse en mejoras de competitividad y mayores exportaciones. (Krugman, P.1984).

La significación de la teoría del comercio estratégico puede apreciarse a través de la explicación de las diferencias fundamentales entre la competencia perfecta e imperfecta. En aquellos sectores donde hay competencia perfecta, el comportamiento de una empresa menor no puede afectar las reglas del juego, porque es muy pequeña para hacer una diferencia. Esto significa que una empresa pequeña no podría obtener una ventaja a través de un comportamiento estratégico. Sin embargo, si los costos unitarios de una determinada industria caen a la vez que la producción se incrementa, la producción será expandida y el número de firmas en el mercado decrecerá. Las economías de escala en una industria significan que el mercado soportará sólo una o un número reducido de grandes firmas, es decir, la industria tenderá a un comportamiento oligopólico, como sucede en la industria automotriz o de las computadoras. Así, el mercado será dominado sólo por pocas firmas y esto significa que su comportamiento puede hacer la diferencia y alterar las decisiones de las otras firmas. Si existe competencia imperfecta u oligopólica en algunos sectores específicos, las rentas de monopolio o los beneficios anormalmente altos pueden ser capturados por un número pequeño de firmas, incluso, por una sola.

La idea central de la TCE es que las firmas y gobiernos pueden comportarse estratégicamente en mercados globales imperfectos y así, mejorar el balance de comercio y bienestar de un país. Asume que algunos mercados son caracterizados por competencia imperfecta u oligopólica y que esta situación puede crear un ambiente estratégico en el cual hay número reducido de jugadores. Las firmas oligopólicas pueden y hacen conscientemente una decisión que anticipan el comportamiento de sus competidores. La decisión tiene éxito si les permite capturar una parte importante del mercado que sería posible bajo condiciones de competencia perfecta. Dos de las más importantes estrategias empleadas para incrementar la dominación a largo plazo de la

firma de un mercado oligopólico son el *dumping* (vender por debajo del costo para sacar de la competencia a otros jugadores del área) y la apropiación por derecho preferente de compra (al hacer grandes inversiones en capacidad productiva para disuadir las oportunidades de entrar al mercado).

Por otro lado, la TCE supone que los gobiernos pueden asistir a las firmas nacionales con el fin de generar externalidades positivas (como derrames tecnológicos) y también traspasar los beneficios de las empresas extranjeras a las empresas nacionales.

La decisión del gobierno de apoyar los planes de una firma doméstica para incrementar sus capacidades productivas o la intención de construir capacidad productiva en exceso es un ejemplo de la política de comercio estratégico. Al dar subsidios a la firma u otorgar derechos de protección a una industria doméstica, el gobierno los sectores en los que habrá que participar las empresas extranjeras. Desde las mínimas escalas de producción es necesario lograr la eficiencia, especialmente en muchas industrias de alta tecnología, las ventajas de ser el primero (ventajas del primer movimiento) alienta una estrategia de inversión preferente.

Los elementos teóricos que aporta la TCE expresa, en gran medida, las causas del éxito de algunas industrias (como es el caso de la industria automotriz mexicana), que son resultado de la generación de medidas para incentivar la inversión en ciertas áreas estratégicas, no sólo de fomento a la industria doméstica, sino, en la mayoría de los casos, fuertemente vinculada al sector externo. Por otro lado, cabe mencionar que la estructura de competencia de la industria automotriz reúne los elementos en los que las ventajas competitivas de las transnacionales se retroalimentan del marco institucional, fenómeno que bajo el análisis de la TCE, se interpreta como medidas estratégicas materializadas en instrumentos de política industrial y comercial que favorecen el desempeño de una industria que, normativamente, debería crear externalidades para el desempeño de otros sectores económicos.

1.4 Integración productiva internacional y opciones de ascenso industrial: cadenas globales de valor

En el actual proceso de globalización, es evidente que existe una creciente integración industrial internacional que reconfigura el espacio de las actividades económicas. Estas relaciones con un amplio rango de actividades que van desde el diseño, la producción y la comercialización son llamadas cadenas productivas¹⁷ o cadenas globales de valor.

Las cadenas productivas globales explican, no sólo la complejidad de la organización industrial, sino que son un punto de partida para el análisis de los flujos de comercio internacional¹⁸, de modo que, evidencian que las concepciones clásicas del comercio, bajo el esquema de competencia perfecta, no han satisfecho las necesidades analíticas de la realidad.

Las cadenas globales de producción, o redes globales de producción¹⁹, mantienen ciertas características que definen condiciones imperantes en la estructura de la economía internacional. En primer lugar, el alcance de éstas no sólo se circunscribe a la producción sino a todas las etapas de la cadena de valor; por otro lado, las empresas líderes o empresas de marca mantienen cierto control sobre los recursos de las cadenas o redes y en la toma de decisiones estratégicas, hecho que reafirma una situación asimétrica entre los participantes; en tercer lugar, el crecimiento de las cadenas está en función de la creación y difusión del conocimiento; y por último, los sistemas de información digital ha desempeñado un papel relevante en el intercambio de información, además, ha contribuido a la aportación y creación conjunto de conocimiento.

De acuerdo al grupo de actividades que comprenden las cadenas globales de producción, pueden dividirse en cadenas productivas dirigidas al productor o al comprador²⁰. Las primeras, regularmente están representadas por grandes fabricantes transnacionales, quienes controlan, mediante oligopolios globales, la coordinación de eslabones hacia delante o hacia atrás, es decir, en la obtención de insumos y materias primas, y en la distribución y ventas, respectivamente. Estas industrias son intensivas en creación de tecnología, hecho que se traduce en la generación de barreras a la entrada por la existencia de rentas tecnológicas, acceso desigual a los productos clave y

¹⁷ Gereffi, 2001; Ernst, 2004

¹⁸ Dunning, 1993; Hirschman, 1958.

¹⁹ Ernst, 2004.

²⁰ Gereffi, 2001.

procesos tecnológicos y rentas organizativas (*know-how* intraorganizativo). Este último hecho es muy significativo en la transición de la producción en masa a la producción flexible.

Las cadenas productivas dirigidas al comprador están representadas por grandes detallistas, comercializadores y productores de marca que establecen redes de producción descentralizadas en una variedad de países exportadores, generalmente subdesarrollados. Las ganancias de este tipo de redes se derivan de las combinaciones de investigación de alto valor, diseño, comercialización y servicios financieros.

La conformación de cadenas globales de producción redimensiona las formas en que las economías nacionales se insertan a la dinámica de la economía internacional y redefine cómo estas economías toman para sí, las lecciones necesarias para generar estrategias de desarrollo nacional. Es por ello, que las estrategias de industrialización orientada a las exportaciones, impulsada desde organizaciones económicas internacionales, ha sido una preferencia en las últimas décadas entre los países subdesarrollados. Esta estrategia recoge las experiencias milagrosas del sudeste asiático y expresa la transformación organizacional de la economía internacional, es decir, recompone los centros de gravedad de los productores y los exportadores.

Los centros operan mediante empresas que sirven como agentes coordinadores que fragmentan los procesos de producción y reubican geográficamente las actividades de las que se sirve la cadena para su funcionamiento, a una escala que rebasa las fronteras nacionales. En suma, se trata de la operación de una red de firmas independientes pero interconectadas, donde las corporaciones centrales controlan el funcionamiento de las cadenas. Por otro lado, el éxito de las empresas y las economías que no forman parte de este centro depende de la ubicación dentro de las cadenas globales y la creación de estrategias para acceder a las empresas líderes y mejorar, de este modo, sus posiciones a nivel internacional y en el perfeccionamiento de sus proyectos económicos nacionales.

En torno a la organización entre las empresas centrales y aquellas que se adhieren a la cadena de valor, se crean relaciones económicas que conforman estructuras de gobierno, las cuales no son estáticas y pueden modificarse a lo largo del

tiempo, tal que las estrategias de las firmas involucradas evolucionen, se modifiquen los factores de recomposición institucional, acontezcan cambios tecnológicos, existan innovaciones organizativas, entre otros elementos. Esto es, la organización de gobierno es la complejidad de las relaciones entre los diferentes eslabones de la cadena de valor, ya sea mediante la subcontratación y cooperación entre empresas (organización horizontal) o la pertenencia de diferentes eslabones a una misma entidad económica que las organice (internalización).

La organización de gobierno en la cadena de valor adoptará un modelo más jerárquico, horizontal o combinaciones de éstos, dependiendo de los alcances de eficiencia económica que logre con cada uno de ellos. De esta manera, el concepto de internalización desde la teoría institucional de la firma y de la teoría ecléctica de Dunning puede verse ampliada si se considera que se desarrollarán modelos más jerárquicos cuando los costos de internalizar las actividades sean menores que los riesgos implícitos en la relación de la empresa líder con sus proveedores en la cadena. En cambio, en estructuras horizontales más cercanas a redes, son comunes las relaciones de cooperación entre firmas, así como más factibles los procesos de jerarquización sólo donde sea funcional ²¹. En este aspecto, la organización de gobierno de las cadenas globales dependerá de la capacidad para organizarse en estructuras de cooperación o de forma más escalonada, y por supuesto, la calidad del ambiente contractual de un país tendrá una influencia en la decisión de optar por uno u otro modelo de gobierno.

Pero la jerarquización, tanto en las cadenas globales de valor al interior de la empresa como en las que incluyen relaciones con terceros, también depende de las condiciones locales en donde operen las firmas. Entre ellas se puede mencionar la estabilidad macroeconómica e institucional, las políticas públicas vigentes, la disponibilidad de capital humano, la existencia de clusters consolidados, las capacidades tecnológicas y de absorción de las firmas domésticas, el funcionamiento de los sistemas nacionales de innovación y la disponibilidad de infraestructura, entre otros factores²².

²¹ Humphrey y Schmitz, (2000).

²² Idem.

En resumen, la organización de la producción en sus distintos segmentos de valor, ya sea jerárquica u horizontal, pone de manifiesto la importancia del lugar en donde se tomen las decisiones estratégicas a nivel de las corporaciones, ya que de allí surgen importantes consecuencias en términos de asignación de proyectos de inversión, eslabonamientos locales, patrones de comercio, actividades de innovación, y otras consecuencias importantes. De esta manera, las posibilidades de una mejor inserción a las cadenas globales de valor dependerán de que las economías dispongan de un conjunto de empresas capaces de internacionalizarse por medio de la inversión extranjera directa y a la vez, que mantengan eslabonamientos con sus respectivas economías de origen.

1.5 Estado general del arte del desenvolvimiento de la industria automotriz y sus efectos en el comercio y la producción

Debido a la importancia de la industria automotriz mexicana dentro de la economía²³, el fenómeno se ha convertido en repetidas veces en objeto de estudio y ha ocupado un lugar importante no sólo en el análisis empírico, sino que ha tenido varias consecuencias teóricas. Los trabajos enfocados a estudiar los rasgos de la industria automotriz han contribuido a establecer parámetros generales que abren la agenda de investigación actual y pese a la abundancia de estudios, no se puede considerar exhausta la variedad de tópicos que se generan alrededor de la industria.

Cabe señalar, que de forma coyuntural y por el contexto de transformación económica, de apertura de mercado y en general, de liberalización de la economía mexicana, la industria tuvo un peso importante en las agendas de investigación en los años ochenta y noventa; no así a lo largo de la última década, cuya relevancia dentro del favoritismo académico menguó para resurgir en la discusión a raíz de la crisis económica manifestada contundentemente en el segundo semestre de 2008.

²³ De acuerdo a datos del INEGI, el sector constituye, respectivamente, el 24.12% y el 13.5% de las exportaciones e importaciones manufactureras del período 1994-2008; asimismo, para 2003-2007, el sector contribuyó con 6.1% de las remuneraciones totales, con 8.0% de la producción bruta total; con el 5.8% de los activos fijos nacionales totales; y con el 12.6% del personal ocupado de las actividades manufactureras.

Un grupo importante de trabajos ha estado enfocado a detallar la evolución de la industria automotriz en las fases de estructuración, consolidación y expansión; la relación que ha tenido este desarrollo con la promoción estatal por medio de programas sectoriales; el proceso de adaptación y ajuste posterior a la liberalización económica, los cambios surgidos en los flujos comerciales y de inversión extranjera directa, entre otros aspectos. De este modo, los estudios de Mortimore y Barrón (2005), Sosa Barajas (2005), Brown Grossma (sin año) y Ruíz Durán, Dussel y Taniura (1997) se caracterizan por poner una atención especial a la relación entre la política económica e industrial y sus efectos en el comportamiento del sector automotriz.

Mortimore y Barron (2005), destacan la influencia que ha tenido la promoción estatal en la industria y los efectos de un plan de desarrollo que encamine la integración productiva en el país; además, subrayan la importancia de las ventajas comparativas y su efecto en el desarrollo de la industria, sobre todo, ponen énfasis en las disposiciones jurídicas, la cercanía geográfica, la participación de proveedores estadounidenses y los salarios. En suma, es un estudio que aborda las oportunidades, en términos de política industrial, para aprovechar las ventajas comparativas de la industria mexicana.

Asimismo, Sosa Barajas (2005), recalca el papel estratégico de Estado en el impulso al crecimiento del sector; pone énfasis en la industrialización basada en la sustitución de importaciones como mecanismo que fortaleció a una industria naciente en un contexto de desarrollo de mercado nacional; y por otro lado, concede especial atención al papel que ha tenido la política de desarrollo orientado a las exportaciones en la expansión de la industria la región de Norteamérica. En ambos estudios se pone énfasis en la posesión de ventajas comparativas, el sentido estratégico del Estado en la promoción industrial y el papel del mercado externo en el desenvolvimiento productivo automotriz.

La aportación de Flor Brown Grossman (sin año) (La industria de autopartes mexicana: Reestructuración reciente y perspectivas) es importante porque analiza los determinantes del proceso de reestructuración de la cadena proveedora del sector automotriz mexicano, se identifican las características de la estructura industrial y se señala el impacto que tiene la desintegración vertical de las empresas armadoras sobre las cadenas de los proveedores nacionales. Los elementos de análisis son las políticas

gubernamentales, la dinámica de los mercados internacionales, las modificaciones en la frontera tecnológica y la estrategia de las empresas terminales. El avance es significativo y constituye un referente especial para el presente proyecto de investigación por el puente que tiende entre la estrategia multinacional y el papel de las políticas gubernamentales, sin embargo, los límites se encuentran en la poca profundidad con que aborda los estudios de caso, aún cuando hace aproximaciones importantes a algunas corporaciones.

Las aportaciones de Ruíz Durán, Dussel y Taniura (1997) son un antecedente importante en los estudios de finales de la década. El análisis se centra en describir cómo las fuerzas de la liberalización económica reestructuraron la industria automotriz y cuáles fueron sus efectos productivos, comerciales y regionales. De este modo, señalan la forma en que incursionó la industria nacional a la competencia exterior y cómo los flujos de inversión redefinieron las bases competitivas. Asimismo, en los estudios de Berri, Grilli y López de Silanes (1993), Carrillo (1990), Shaiken y Herzenberg (1987) se analizan las consecuencias de las transformaciones productivas de la industria a nivel mundial, y la relación sectorial entre México y Estados Unidos que ha definido la estructura industrial del primero. En el contexto de transformación en el diseño tecnológico y organizacional, estos estudios han puesto en evidencia la correlación que existe en la evolución del sector de ambos países. Cabe mencionar que los estudios mencionados han carecido de aproximaciones concretas sobre la relación entre la estrategia de la firma y las transacciones exteriores mexicanas.

Otro grupo de estudios, conformado por Juárez Núñez, Lara Rivero y Bueno (2005), Ramírez (1999) y Carrillo, Mortimore y Estada (1998), se han enfocado a subrayar el papel de la estrategia corporativa cuyos resultados han sido significativos en la competitividad industrial mexicana. Estos estudios se han enfocado a analizar los factores que han incidido en el desenvolvimiento de las firmas, así como los diversos paradigmas productivos con los que se han perfilado las multinacionales automotrices. En atención al rasgo multinacional de las firmas automotrices, estos análisis destacan la estrategia productiva y gerencial como medio para consolidar una industria a nivel regional.

La compilación de estudios de Juárez Nuñez, Lara Rivero y Bueno (2005), son el ejemplo más reciente de estudios particulares sobre los modelos dominantes de producción en los que se han desenvuelto las firmas automotrices y cómo han impactado sus estrategias de producción y comercialización. Estos análisis particulares también subrayan los límites de las firmas automotrices en la proveeduría internacional y el rol que ocupan dentro de las cadenas globales de producción. Una aportación que persigue objetivos similares, aunque con alcances más disipados por su nivel de generalidad, es la de Minian y Brown (1998). El análisis toma como referencia las redes inter-firma de autopartes para evaluar el desempeño tecnológico y de internacionalización, en torno a las estrategias particulares de las empresas. El antecedente principal a ambos trabajos se encuentra en la obra de Micheli (1994), que es una interpretación de la internacionalización de la producción manifestado en el crecimiento de la industria automotriz, bajo un modelo social de manufactura basado en la automatización y flexibilización social del trabajo, en las fusiones estratégicas y lo que se conoce como “*auto mundial*”.

Por otro lado, Ramírez (1999) ofrece una explicación, desde la teoría de la organización industrial, de los factores de localización presentes en las firmas automotrices en la lógica de que éstas se localizan donde puedan aplicar intensivamente sistemas flexibles de producción y no sólo donde puedan aprovechar los llamados factores weberianos. Un antecedente a este análisis es el de Middlebrook (1991), en el cual se llega a la conclusión de que los móviles de la localización industrial de las transnacionales es la búsqueda de espacios de producción flexible. Ambos estudios presentan conclusiones importantes para entender uno de los factores estratégicos de localización, sin embargo, omiten otros elementos que inciden en las decisiones espaciales de inversión.

Los análisis de Carrillo, Mortimore y Estrada (1998) están enfocados a evaluar los impactos de las empresas transnacionales en la reestructuración industrial en México a partir de la liberalización económica, poniendo atención especial a los casos de las firmas automotrices y televisores. En otro polo temporal, Bennett y Sharpe (1979) constituyen un antecedente importante para la obra de Carrillo, Mortimore y Estrada, en la cual se aborda el papel de las transnacionales como medio para la promoción a las exportaciones.

El análisis del comercio exterior desde el enfoque de caso de la industria automotriz está implícito en los estudios ya señalados, sin embargo, en los mismos falta explicitar la relación que existe entre el desarrollo de la industria automotriz a través de los mecanismos institucionales; la concentración y priorización de actividades productivas que se han derivado de la generación de incentivos económicos y regulatorios; el alcance regional y global de las transnacionales automotrices y los vínculos económicos creados alrededor de éstas; y la concentración geográfica del comercio que es resultado de los elementos señalados anteriormente.

En suma, para allegarse a los objetivos planteados por la investigación, se consideran algunos elementos teóricos derivados de las posturas ya señaladas.

En primer lugar, el enfoque propuesto debe considerar que las empresas, como entes económicos que actúan con una racionalidad limitada, buscarán reducir la incertidumbre de sus decisiones a través de comportamientos estratégicos que reduzcan el riesgo al mínimo. El comportamiento de las firmas no sólo estará en función de la maximización del beneficio, sino que su actuación será acorde a los incentivos y desincentivos que le conduzcan a un estadio de mayor certidumbre.

En este sentido, la organización de las actividades de la firma estará basada en acuerdos contractuales, explícitos o implícitos, con otros agentes económicos que abatan los costos de transacción y que hagan más eficiente su operabilidad.

El tamaño de la firma, el tipo y el número de actividades que realiza, así como los escenarios en los que opera, van a determinar la complejidad de estas relaciones. En este contexto, la operación de las empresas transnacionales²⁴ mantiene estos principios y por lo tanto, la organización de estas firmas estará en función de concretar relaciones económicas para garantizar una estructura pragmática de gobierno vertical u horizontal que reduzca los costos de transacción, es decir, las grandes firmas transnacionales

²⁴ El debate conceptual acerca de las diferencias entre la definición de empresas transnacionales, multinacionales o globales no es parte de los objetivos de la investigación, razón por la cual, se usará indistintamente cualquiera de ellas para referirse a aquellas empresas que han internacionalizado sus actividades y que operan en diferentes escenarios económicos además del de su origen. En este sentido, se reconoce la pertinencia de dicha discusión en otros planos de análisis, no así para la presente investigación.

pueden administrar sus actividades de manera jerárquica para garantizar el control de todos los eslabones involucrados, o bien, pueden mantener vínculos de cooperación con otras entidades económicas a fin de garantizar la eficiencia en cada uno de los segmentos productivos.

La organización internacional de la empresa multinacional busca la creación de relaciones globales de producción que garanticen el aprovechamiento de las ventajas de propiedad de las firmas, las ventajas derivadas de factores locales y de la cooperación o jerarquización de los segmentos de valor. Es decir, la firma multinacional opera bajo una organización ampliada de la producción en la que existe una resignificación del espacio económico, ya que la deslocalización de las actividades productivas estará en función de abatir costos de transacción, de la competitividad de las empresas para operar en otros escenarios económicos y de los alicientes generados por las políticas públicas para fomentar ciertas actividades productivas.

La significación del espacio económico tiene particularidades en la industria automotriz, puesto que reconfigura regiones económicas que sirven como un contexto ampliado de las actividades de un grupo reducido de firmas. Es por ello, que la participación de las economías en este gran escenario productivo se inscribe en la dirección de las estrategias particulares de la empresa transnacional. Esto ocasiona que el comercio deje de ser una expresión de complementariedad de bienes de consumo final por diferencias en los factores productivos, como lo exponen las posturas clásicas del comercio, y que se convierta en una actividad supeditada a la organización de la producción. En este tenor, el problema de la concentración del comercio exterior mexicano debe entenderse en términos de organización productiva y de expresión de las estrategias de las firmas transnacionales.

Por otro lado, la creación de mecanismos institucionales para impulsar a ciertos sectores industriales crea incentivos *ad hoc* a las estrategias de las empresas multinacionales, y la vez, consolida a ciertos sectores productivos que permiten la internacionalización de la planta productiva por medio de la inversión extranjera. La prioridad que tienen ciertos sectores industriales crea ventajas relativas que se traducen en estructuras productivas concentradas en pocas actividades económicas, y como estas

actividades están vinculadas a una lógica de organización de producción regional, se crean más aglutinamientos de las transacciones económicas.

La organización productiva regional, mediante la actuación estratégica de las empresas transnacionales, genera relaciones económicas que pueden ser aprovechadas sólo por sectores que satisfagan los estándares de competitividad requeridos por las empresas que lideran las cadenas globales de valor. En muchos casos, estas empresas reproducen sus relaciones con entidades económicas que no pertenecen a la economía donde operan, y por lo tanto, no se generan vínculos locales. Las oportunidades de las empresas de una economía huésped de inversión extranjera, consisten en aprovechar estas relaciones para participar en segmentos competitivos de las cadenas globales de producción, es decir, el ascenso industrial consiste en mejorar la calidad productiva de las economías con el fin de crear lazos económicos con los eslabones centrales.

Para allegarse a los objetivos establecidos deben considerarse algunos elementos críticos contenidos en una base teórica *ad hoc* a las necesidades de la problemática planteada. En este contexto, la revisión teórica ha permitido extraer algunos elementos conceptuales que identifican las necesidades primarias para explicar el fenómeno, sin embargo, la presente investigación ha decantado por la postura que más se apega a dichos menesteres.

Las aportaciones de Dunning han surgido de un esfuerzo contundente para sintetizar diversas posturas que explican el funcionamiento de la firma multinacional a la par de las condiciones que la circundan. Por consiguiente, el análisis desarrollado en la presente investigación considera elementos fundamentales que están contenidos en la *teoría ecléctica* de Dunning, en la cual, se asumen varios lineamientos conceptuales derivados de la tradición del *institucionalismo*.

Los elementos que justifican la pertinencia de apegar el fenómeno estudiado al lenguaje de la teoría ecléctica son los siguientes.

1. La consideración de que las empresas, como entes económicos actúan con una racionalidad limitada y por tanto, buscarán reducir la incertidumbre de sus decisiones a través de comportamientos estratégicos que reduzcan el riesgo al

mínimo. El comportamiento de las firmas no sólo estará en función de la maximización del beneficio, sino que su actuación se apega a los incentivos y desincentivos que le conduzcan a un estadio de mayor certidumbre.

2. La aseveración de que la organización de las actividades de la firma se basa en acuerdos contractuales, explícitos o implícitos, con otros agentes económicos para abatir los costos de transacción y hacer más eficiente su operabilidad.
3. Asimismo, la conjetura de que el tamaño de la firma, el tipo y el número de actividades que realiza, así como los escenarios en los que opera, determinan la complejidad de estas relaciones. En este contexto, la operación de las empresas transnacionales²⁵ mantiene estos principios y por lo tanto, la organización de estas firmas está en función de la concreción de relaciones económicas que garantizan una estructura pragmática de gobierno vertical u horizontal para reducir los costos de transacción, es decir, las grandes firmas transnacionales pueden administrar sus actividades de manera jerárquica para garantizar el control de todos los eslabones involucrados, o bien, pueden mantener vínculos de cooperación con otras entidades económicas a fin de garantizar la eficiencia en cada uno de los segmentos productivos.
4. La consideración de que la organización internacional de la empresa multinacional busca la creación de relaciones globales de producción que garanticen el aprovechamiento de las ventajas de propiedad de las firmas, las ventajas derivadas de factores locales y de la cooperación o jerarquización de los segmentos de valor. Es decir, se asume que la firma multinacional opera bajo una organización ampliada de la producción en la que existe una resignificación del espacio económico, ya que la deslocalización de las actividades productivas surge de la necesidad de abatir costos de transacción, de la competitividad de las empresas para operar en otros escenarios económicos y de los alicientes

²⁵ El debate conceptual acerca de las diferencias entre la definición de empresas transnacionales, multinacionales o globales no es parte de los objetivos de la investigación, razón por la cual, se usará indistintamente cualquiera de ellas para referirse a aquellas empresas que han internacionalizado sus actividades y que operan en diferentes escenarios económicos además del de su origen. En este sentido, se reconoce la pertinencia de dicha discusión en otros planos de análisis, no así para la presente investigación.

generados por las políticas públicas para fomentar ciertas actividades productivas.

5. La significación que se le da al espacio económico en ciertas industrias, como la automotriz, puesto que éste reconfigura regiones económicas que sirven como un contexto ampliado de las actividades de un grupo reducido de firmas. Con base en ello, se puede afirmar que la participación de las economías en un amplio escenario productivo se inscribe en la dirección de las estrategias particulares de las empresas transnacionales. Esto ocasiona que el comercio deje de ser una expresión de complementariedad de bienes de consumo final por diferencias en los factores productivos, como lo exponen las posturas clásicas del comercio, y que se convierta en una actividad supeditada a la organización de la producción. En este tenor, el problema de la concentración del comercio exterior mexicano se entiende en términos de organización productiva y de expresión de las estrategias de las firmas transnacionales.
6. Por añadidura, se considera que la creación de mecanismos institucionales para impulsar a ciertos sectores industriales crea incentivos *ad hoc* a las estrategias de las empresas multinacionales, y la vez, consolida a ciertos sectores productivos que permiten la internacionalización de la planta productiva por medio de la inversión extranjera. La prioridad que tienen ciertos sectores industriales crea ventajas relativas que se traducen en estructuras productivas concentradas en pocas actividades económicas, y como estas actividades están vinculadas a una lógica de organización de producción regional, se crean más aglutinamientos de las transacciones económicas.
7. Finalmente, se presume que la organización productiva regional, mediante la actuación estratégica de las empresas transnacionales, genera relaciones económicas que pueden ser aprovechadas sólo por sectores que satisfagan los estándares de competitividad requeridos por las empresas que lideran las cadenas globales de valor. En muchos casos, estas empresas reproducen sus relaciones con entidades económicas que no pertenecen a la economía donde operan, y por lo tanto, no se generan vínculos locales. Las oportunidades de las empresas de una economía huésped de inversión extranjera, consisten en

aprovechar estas relaciones para participar en segmentos competitivos de las cadenas globales de producción, es decir, el ascenso industrial consiste en mejorar la calidad productiva de las economías con el fin de crear lazos económicos con los eslabones centrales.

2. ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN AL COMERCIO EXTERIOR: INCENTIVOS INSTITUCIONALES Y RESULTADOS PRODUCTIVOS Y COMERCIALES

El comportamiento de los agentes económicos no sucede en el vacío, sino que está motivado por una estructura con modificaciones a través del tiempo que define los alcances y límites de las actividades productivas. Por ello, para entender las transformaciones y la situación actual del comercio exterior mexicano, debe atenderse a diversas modificaciones que han creado incentivos e instrumentos que influyen en las decisiones de los agentes económicos.

Sobre todo en las últimas tres décadas, es notorio como el Estado ha redefinido su posición en el funcionamiento en el sistema económico. Desde la concepción neoclásica, la dirección de la política económica debe minimizar la participación del Estado como agente activo de dinamismo económico. Por el contrario, se pregona que el subastador walrasiano es el mecanismo perfecto para crear un ambiente amigable para la reasignación de recursos. En este escenario, y tras la insostenibilidad de la industrialización basada en la sustitución de importaciones, surge una nueva estrategia de crecimiento económico, cuyo vuelco externo ha determinado la conformación y desempeño de los sectores productivos, así como la posición de los mismos en los flujos internacionales de comercio e inversión.

Por otro lado, el despliegue operativo de los grandes corporativos multinacionales, aparejado a la estrategia de crecimiento de las economías, ha tenido un efecto sobre las estructuras productivas nacionales que no sólo redimensionan la importancia de la inversión extranjera en los sistemas económicos nacionales, sino que expresan una reconfiguración de la producción internacional, y que se refleja en los fenómenos comerciales.

Estos elementos son el marco general en el que se explica la posición de la economía mexicana en una estrategia de industrialización orientada a las exportaciones, y por lo tanto, la conformación de prioridades y estrategias productivas, comerciales, de inversión y de crecimiento. En este contexto, en el capítulo se proporcionan los antecedentes que dan cuenta de los factores que conformaron la base institucional de la

apertura económica, y por lo tanto, las transformaciones que hicieron del comercio, el pivote para el crecimiento económico y la inserción de México a los mercados internacionales.

Primero se describen las bases de las transformaciones que permitieron la adopción de un modelo de desarrollo cuyos objetivos estribaron en la apertura y la desregulación. Se aborda la creación de incentivos que consolidaron la apertura y la institucionalización de mecanismos para dinamizar al sector externo. Asimismo, esta base de instituciones abarcó un conjunto de instrumentos de política industrial y sectorial que generó los vínculos entre la industria mexicana y la arena internacional. En este contexto, se abordan los mecanismos que incidieron en el desenvolvimiento de la industria automotriz y que mantuvieron congruencia con la acción organizadora de los corporativos multinacionales para el aprovechamiento de ventajas derivadas de una integración industrial a nivel regional. Adicionalmente, la conformación de alicientes para la atracción y operación de inversión extranjera directa consolidó más aún la estrategia de internacionalización de sectores específicos de la industria en México.

En segundo lugar, la revisión contextual del apartado será contrastado con el comportamiento de los agregados comerciales, de modo que, se busca evaluar la pertinencia de los mecanismos analizando los objetivos planteados y los resultados generados.

Por último, se ofrecen algunas conclusiones que condensan la problemática de la concentración comercial como expresión de la consolidación institucional de un proyecto de crecimiento económico que ha conducido a la desintegración productiva a razón de la inserción de la economía mexicana al mercado internacional. Este proceso ha tenido como fundamento la organización productiva regional basada en el aprovechamiento de ventajas de localización, la estrategia endógena de las corporaciones multinacionales, así como los incentivos generados por adecuaciones institucionales para promover el comercio exterior.

2.1 Incentivos institucionales para la promoción del comercio internacional

Las modificaciones a los marcos regulatorios, así como la aplicación instrumental de estrategias específicas de política económica son condiciones necesarias para que las decisiones de los agentes económicos se transformen, es decir, estos cambios crean condiciones institucionales que envuelven las decisiones económicas de las empresas, las familias y de la misma administración pública.

La naturaleza del sistema económico no crea condiciones óptimas para la perfecta distribución de beneficios, sin embargo, la eficiencia de las instituciones sí genera incentivos o desincentivos para que ciertos agentes o sectores del sistema se dinamicen más que otros.²⁶

La estrategia de crecimiento exógeno de México creó una matriz institucional formada por “*un complejo de normas interdependientes y de restricciones informales*”²⁷ que ha conducido al desempeño económico de los sectores vinculados al sector externo, sin embargo, la propagación efectiva de estas modificaciones institucionales es una realidad parcial. Dichas transformaciones no sólo hacen que las oscilaciones del producto sean vulnerables a las variables externas, también ha generado concentración geográfica del comercio, creación de polos industriales en sectores específicos, la vinculación de México a las cadenas globales de producción internacional en eslabones de bajo valor agregado, desintegración de las cadenas productivas nacionales, y otros problemas estructurales de desempeño económico que son resultado de las condiciones institucionales que enmarcan la realidad económica²⁸.

En suma, el problema de la creación de un sistema de incentivos o desincentivos en la estrategia de crecimiento hacia fuera, estriba en las medidas excesivas e indiscriminadas para abrir la economía a la competencia externa y el orden prioritario que se le dio a las actividades relacionadas con el comercio exterior. En este contexto,

²⁶ Ayala, (1999).

²⁷ North, (1993), p. 13

²⁸ Al respecto, Alicia Puyana y J. Romero (2004) realizan un análisis sobre los efectos derivados de la dependencia comercial con Estados Unidos; asimismo Dani Rodrik (2005), realiza una evaluación general de las políticas de diversificación comercial a partir del análisis de varios países, incluido México, asimismo, los efectos de la concentración comercial.

se requiere revisar el cúmulo de hechos relevantes que conformaron la base institucional y que apoyaron el desarrollo de sectores industriales, como el caso automotriz.

2.1.1 Estrategia de promoción al comercio internacional

Aún cuando la industrialización sustitutiva de importaciones logró altas tasa de crecimiento del producto, mostró su incapacidad para crear condiciones óptimas para el crecimiento económico; esto es, no generó un escenario de estabilidad macroeconómica, de promoción de la competitividad internacional, de creación de empleos y de optimización en la distribución de los recursos²⁹. Bajo estos argumentos se justificó la necesidad de transformar las bases del funcionamiento del sistema económico, de modo que, se requería redefinir las funciones y alcances de los agentes económicos.

En este contexto, el vuelco de la economía hacia el mercado interno dejó de tener sentido al no aparejarse a los objetivos de elevar la competitividad mexicana en la arena internacional. Además, el mercado externo serviría como pivote de la industrialización, y más allá, para crear las bases del crecimiento económico.

La importancia atribuida al comercio no sólo radicó en los efectos cuantitativos sobre el producto, sino que la dinamización del sector externo, *per se*, traería consigo externalidades positivas sobre la economía. En primera instancia, la apertura comercial, y por lo tanto, el mayor número de participantes en el mercado generarían un ambiente de adaptación y sobrevivencia de los agentes económicos más capaces para resistir la competencia y traería un efecto sobre la calidad competitiva de la industria mexicana. Además, la transacción de bienes permitiría una mayor difusión del conocimiento, por lo tanto, llevaría al fortalecimiento de los sectores competitivos, hecho que se traduciría en una mayor generación de empleos y nuevos mecanismos de atracción de la inversión. Por otro lado, la demanda internacional de bienes traería consigo innumerables oportunidades productivas en las que México podría colocarse. En suma, los beneficios potenciales del comercio abrieron una gama de posibilidades para transformar los cimientos en los que estaba sostenida la economía mexicana, y que respondería mejor a una realidad con nuevas exigencias del mercado internacional. En este sentido, la

²⁹ Perrotini, I. (2004); Chávez, P. (1996), Cárdenas (1996) y Garrido, C. (2005) proporcionan una visión amplia sobre los resultados económicos del modelo de industrialización de sustitución de importaciones.

economía nacional se alejaba cada vez más de la ilusión autárquica y fue necesario el establecimiento de nuevos mecanismos de inserción a la economía mundial en una nueva lógica global de producción y de inversiones.

2.1.1.1 Instrumentos de promoción a las exportaciones

El objetivo de internacionalizar a la economía comenzó a materializarse desde la década de los ochenta, sobre todo, a partir del período 1982-1985 cuando se manifiestan cambios radicales en la estrategia económica de apertura respecto de los años precedentes. Algunas acciones inmediatas fueron la racionalización de la protección, apoyo a industrias exportadoras, la eliminación gradual de permisos previos a la importación y de precios oficiales, y el uso de instrumentos de protección arancelaria (ver cuadro 2.1). No debe dejar de considerarse la liberalización unilateral de México como mecanismo estratégico de aceptación para su adhesión al GATT, en 1986, de modo que el arancel promedio ponderado NMF disminuyó significativamente a lo largo de la década de los ochenta. En suma, el cuadro 2.1 da cuenta de las primeras acciones para crear un sistema de incentivos *ad hoc* a la reorientación de la economía hacia el sector externo, de modo, que se abandonó la idea de que las importaciones amenazaban a las actividades económicas del país, sino que complementaban al aparato productivo, y más aún, inducían la internacionalización del mismo.

Cuadro 2.1
Evolución de la protección arancelaria.

	Media arancelaria NMF	Arancel promedio ponderado NMF	% importaciones controladas
1982	27	16.4	100
1986	22.6	13.1	30.9
1987	10	5.6	27.5
1989	13.1	10.1	19
1990	13.1	10.5	13.1
1994	12.9	13	47.3
1999	15.4	12.9	3.6
2000	15.4	14.2	6.2
2002	15.5	15.8	5.9
2004	14.8	14.2	4.7

Fuente: Zabludovsky, Jaime, (2006). Políticas comparativas de comercio exterior. Inteligencia Comercial.

A estos mecanismos institucionales de apertura, se crearon medios para impulsar las actividades exportadoras que complementaron, estratégicamente, la primera etapa de liberalización económica. Los instrumentos no sólo estaban diseñados para promover el dinamismo de la plataforma exportadora mexicana, sino que muchos casos, promovía las importaciones para su reexportación (ver cuadro 2.2), de modo que, se tenía en mente que México no se vincularía a la arena internacional por medio de su excedente productivo o de sus capacidades competitivas para satisfacer la demanda internacional, sino a través de sus ventajas comparativas para consolidarse como un eslabón en la producción internacional, y posteriormente, la estrategia se completaría con la medidas activas para atraer inversión extranjera.

Cuadro 2.2
Instrumentos de fomento al comercio exterior.

Programa	Fomento y operación de la industria maquiladora de exportación (Maquila)	Devolución de impuestos de importación a los exportadores (DrawBack)	Programa de Importación Temporal para producir Artículos de Exportación (PITEX)	Empresas altamente exportadoras (ALTEX)	Empresas de comercio exterior (ECEX)	Industria manufacturera, maquiladora y de servicio de exportación
Año de creación.	1965	1985	1985	1987	1987	2006
Objetivo	Promoción del establecimiento y regulación de la operación de empresas maquiladoras.	Retorno de impuestos de importación cuando la empresa compre insumos o productos que serán incorporados como bienes exportables.	Exención del pago de impuestos de importación, IVA, cuotas compensatorias a empresas cuyas compras sean destinadas a la re-exportación.	Otorgar devoluciones de IVA, acceso gratuito a la información comercial de la Secretaría de Economía, exenciones en segunda revisión en aduana.	Expedición de una constancia de ALTEX, autorización de un PITEX, descuento del 50% en productos y servicios no financieros que determine BANCOMEXT, asistencia técnica y apoyo financiero de NAFIN.	Exención del pago de impuestos de importación, IVA y/o cuotas compensatorias a las compras de bienes necesarios para su reincorporación al exterior como exportaciones.

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Economía e Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo.

El sexenio salinista (1988-1994), reforzó los objetivos de la administración anterior. Se priorizó la contención de las variables macroeconómicas (control de la inflación y de los déficit gemelos), hecho que crearía un ambiente económico amigable

y paralelo a la modificación, en 1992, de la Ley de Inversiones Extranjeras. Las implicaciones de fondo buscaban la modernización del país y su inserción en la economía internacional creando mecanismos que institucionalizaran la organización productiva del país bajo la dirección operativa de las entidades económicas más competitivas, en este caso, las corporaciones multinacionales. El discurso oficial fue claro: *“para una política nacional exitosa, se requiere que ésta no se base en la protección de mercados y productos locales, sino en la creación de un ambiente económico que ofrezca a nacionales y a extranjeros, una adecuada combinación de regulación, infraestructura, mano de obra calificada y estabilidad macroeconómica para producir con eficiencia y ser competitivos.”*³⁰

En suma, los objetivos de estabilidad macroeconómica se convirtieron en los principios rectores de las administraciones gubernamentales, por lo efectos que se supone tendrían para promover el dinamismo exportador de la economía y sus bondadosas consecuencias. En otras palabras, se establecería un escenario de estabilidad macroeconómica capaz de inducir una mayor competitividad microeconómica.³¹

Como ya se mencionó, las medidas dirigidas a la promoción de las exportaciones tenían el objetivo de incentivar las ventas de exportadores directos y sus proveedores; así mismo, se pretendía la agilización de los trámites de exportación; por último, se buscaba apoyar a las empresas importadoras para la re-exportación y aprovechar las oportunidades comerciales en diversos mercados internacionales.

En términos generales, los instrumentos para incentivar a las exportaciones consistían en la disponibilidad de financiamientos competitivos, así como en diversos programas de importación temporal. Los apoyos financieros provenían de BANCOMEXT y, en menor medida, de NAFIN. Por otro lado, para agilizar los trámites de exportación, se creó un organismo capaz de resolver problemas en la materia (Comisión Mixta para la Promoción de las exportaciones, COMPEX), así como un registro de Empresas de Comercio Exterior (ECEX), y se simplificó el sistema fiscal para las empresas exportadoras directas e indirectas. Por último, para apoyar el aprovechamiento de oportunidades comerciales en diversos espacios geográficos, se

³⁰ Aspe, P. (1993).

³¹ Ruíz; Dussel; Taniura, 1997.

crearon instrumentos dirigidos tanto por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, como por el Banco de Comercio Exterior.

Los programas de importación temporal tenían el objetivo de que el exportador importara insumos para incorporarlos en los productos subsecuentes destinados a la exportación, y sin pagar los derechos de importación, o bien, devolviéndolos. Los tres programas base para la promoción de importaciones temporales para la reexportación, fueron el de la industria maquiladora, el programa Drawback y el Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación (PITEX). Como se ha señalado, de fondo, este tipo de programas motivó la integración productiva, sobre todo, con Estados Unidos. Prueba de ello es el incremento del comercio exterior con este socio comercial

El programa para la industria maquiladora cobró importancia a partir de 1983, aún cuando ya existían desde la década de los sesenta. El objetivo que buscaba era la promoción del establecimiento y regulación de la operación de empresas dedicadas, total o parcialmente, a realizar actividades de maquila de exportación, mediante la aplicación de un mecanismo para otorgar ciertas facilidades para la operación eficiente de dichas empresas. Las maquiladoras tendrían arancel cero al importar temporalmente materias primas y auxiliares, envases, material de empaque y etiquetas y folletos para complementar la producción base; asimismo, en la importación de herramienta, equipos y accesorios de producción, de seguridad industrial y productos necesarios para la higiene y prevención y control de la contaminación ambiental de la planta productiva, manuales de trabajo y planos industriales, así como equipo de telecomunicaciones y cómputo; también, la maquinaria, aparatos, instrumentos y refacciones para el proceso productivo, equipo de laboratorio, de medición y de prueba de los productos y los requeridos para el control de calidad, la capacitación del personal y del equipo para el desarrollo administrativo de la empresa; por último, cajas de trailers y contenedores.

Este programa constituyó una base importante para el fomento de un sector predominante de las exportaciones mexicanas; asimismo impulsó aún más el desarrollo de maquiladoras en la zona fronteriza norte del país y en otras zonas geográficas.

El programa Drawback, creado en 1985, se focalizó a la devolución de impuestos causados por la importación de materias primas, partes y componentes, empaques y envases, entre otros, que son incorporados al producto exportado, o por la importación de mercancías que se retornan al extranjero en el mismo estado en que fueron importados. Las empresas susceptibles de este programa son exportadores casuales; las empresas con exportaciones mas regulares tendrían que inscribirse al PITEX.

El PITEX, es un instrumento de promoción a las exportaciones que permite a los exportadores la importación temporal de diversos bienes a fin de ser utilizados en la producción para las ventas exteriores, sin cubrir los aranceles, los impuestos al valor agregado y de eventuales cuotas compensatorias (antidumping y antisubvención).

Para la agilización de trámites e instrumentos normativos para la exportación se creó el programa de Empresas Altamente Exportadoras (ALTEX) con la finalidad de otorgar facilidades administrativas para que estas empresas participaran de manera más dinámica y permanente de los mercados internacionales.

Por otro lado, en 1990, fue creada la figura de Empresa de Comercio Exterior (ECEX), cuyo principal objetivo era promover las exportaciones de pequeños y medianos productores, que de manera individual no tendrían los recursos y experiencia necesarios para exportar. Los requisitos para que las empresas obtuvieran y conservaran una constancia de ECEX era contar con un capital social fijo no menor a US\$100000 ; tener como objetivo social la promoción, comercialización integral y consolidación de exportaciones de bienes no petroleros en los mercados internacionales, así como la prestación de servicios para apoyar a las empresas productoras en sus operaciones de comercio exterior; por último, a dos años de su existencia tenían que realizar exportaciones por cuenta propia por un valor mínimo anual de US\$ 3 millones, y mantener un saldo positivo en su balanza comercial.

Otro instrumento de agilización de trámites fue la Constancia de Exportación, introducida en julio de 1995, que otorgaba el derecho de gozar del beneficio de tasa cero del IVA para la exportación de bienes intermedios.

También, la Comisión Mixta Para la Promoción de las Exportaciones (COMPEX), fue un instrumento con fines similares a los anteriores. Se trataba de un mecanismo de concertación entre los sectores público y privado, cuyo objeto sería analizar, evaluar, proponer y coordinar acciones en materia de exportaciones de bienes y servicios; para ello, reuniría a las autoridades que participan en las operaciones de comercio exterior y recibiría de los exportadores los planteamientos y las iniciativas para eliminar trabas y restricciones a la exportación. En este contexto, las SECOFI, NAFIN, BANCOMEXT y el Consejo Mexicano de Inversión, promovieron la aplicación instrumental para garantizar el crecimiento del mercado externo mexicano, además de crear un ambiente amigable para el desempeño competitivo del comercio exterior.

2.1.2 Estrategia de inserción industrial a la economía internacional

Las características de la política industrial a partir de la mitad de la década de los ochenta y profundizada en la década de los noventa tuvieron una relación directa con los objetivos de transformar las bases del funcionamiento de la economía mexicana. Las medidas en torno a la política industrial dejaron de lado las intervenciones específicas y se concentraron en esfuerzos que dieran como resultado un clima que estimulara las actividades productivas, sobre todo de actividades relacionadas con la industria automotriz, química y electrónica. El nivel de actuación del gobierno trataba de mediar entre la no intervención y garantizar el desempeño productivo (ver esquema 2.1), pero realmente tuvo una participación pragmática dependiendo de los menesteres económicos y políticos.

Esquema 2.1

Categorías de política industrial general.

General



Específica

1. Ninguna política industrial (Chicago School).
2. Neutralizar fallas de mercado (bienes públicos, externalidades, política de competencia).
3. Promover la información tecnológica e infraestructura.
4. Otorgar acceso al financiamiento.
5. Resolver problemas específicos de carácter regulatorio.
6. Resolver problemas específicos de carácter industrial o empresarial.
7. Subsidios, requisitos de desempeño, protección comercial.
8. Plan directivo (planeación central) específica.

Fuente: Hernández Laos, 2000.

En la década de los noventa, la relación entre política industrial (o ausencia de la misma) y promoción a las actividades de comercio exterior fue fundamental para proyectar el camino para elevar la competitividad del país y garantizar su inserción eficiente al comercio y a la producción internacional.

Primero, el Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior (1990-1994) recalca la importancia de la desregulación para la operación eficiente del libre mercado, por lo que proponía la eliminación de regulaciones que tenían como objetivo compensar las distorsiones generadas por la protección comercial, la eliminación de los obstáculos regulatorios que impidieran la integración vertical u horizontal de las empresas a fin de elevar la eficiencia y productividad industrial, la revisión de la legislación antimonopolio, la reforma a los procedimientos y servicios aduaneros .

Posteriormente, El Programa de Política Industrial y Comercio Exterior, publicado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), en 1996, tenía como objetivo general el fomento de la competitividad industrial en México y resume los objetivos del Estado para compatibilizar la estrategia de apertura comercial con la política de desarrollo industrial en una estrategia de promoción a las exportaciones. En este sentido, las líneas estratégicas fueron la creación de rentabilidad elevada y sostenida de las ventas externas, la ampliación y consolidación del acceso de los productos nacionales a los mercados internacionales; la creación de mecanismos para acelerar el crecimiento de grupos agrupaciones industriales, tanto a nivel regional como sectorial, con estándares elevados de competitividad internacional; por último, el fomento del desarrollo del mercado interno para disminuir el déficit comercial, como factor necesario para la inserción de la industria nacional a economía internacional.

Para ello, la aplicación del Programa contemplaba campos de acción, principalmente horizontales, por lo tanto, sin verse obligado a determinar prioridades sectoriales, las acciones del Estado estuvieron enfocadas a la consecución de los objetivos ya señalados.

En primer lugar, la estabilidad macroeconómica y el desarrollo financiero fueron dos elementos que permitirían la inversión de largo plazo y por lo tanto, se induciría la modernización industrial. Cabe señalar, que la aplicación de medidas enfocadas a la estabilidad de los agregados macroeconómicos no es, en sí, una medida de política industrial, sin embargo, se buscaba que el ambiente amigable de mercado en condiciones óptimas se tradujera en el aumento de la disponibilidad del financiamiento, un nivel mayor de ahorro interno y una mayor predictibilidad del tipo de cambio real.

También se consideraba que la creación y mejoramiento de la infraestructura física, una creciente calificación especializada de los recursos humanos, así como una mayor legalidad eficaz y expedita mejorarían las condiciones para el desarrollo de la complejidad industrial.

Otro aspecto para mejorar el escenario competitivo de la industria nacional fue la búsqueda del mejoramiento la infraestructura tecnológica para el desarrollo de la industria. Esta política se reforzaría con los programas de integración de agrupamientos industriales regionales y sectoriales. Las vertientes de estas acciones se enfocarían al fortalecimiento de las capacidades tecnológicas básicas en PYMES, la difusión entre la industria de guías tecnológicas básicas, la promoción de la transferencia tecnológica del exterior, así como de las empresas líderes del sector industrial, el fortalecimiento y la difusión de los mecanismos para proteger la propiedad intelectual; y el fomento de la cultura de innovación tecnológica.

Un campo de acción adicional para el desarrollo de la industria nacional fue el fomento de la integración de cadenas productivas, es decir, mantener la disponibilidad de insumos y componentes importados, pero también sustituir algunas importaciones de bienes intermedios de forma que se integren segmentos productivos nacionales. Por ello, uno de los objetivos era que las micro, pequeñas y medianas empresas se integraran a nuevas cadenas productivas. De este modo, se crearían las condiciones para el desarrollo regional en varias zonas del país y con una producción diversificada.

La manera de fomentar la integración industrial tenía tres vertientes. La primera, mediante el apoyo a programas estatales o regionales para el fortalecimiento de capacidades locales para atraer agrupamientos industriales competitivos. La segunda,

con el apoyo a la integración de cadenas sectoriales a través de programas de programas de desarrollo, dirigidos a los proveedores de las industrias manufactureras y del sector público, a las empresas integradoras para industrias de manufactura ligera, y a las cadenas agroindustriales, petroquímica, automotriz y minería. Por último, se buscaba la ampliación de la infraestructura de información industrial mediante la promoción de encuentros empresariales de proveedores y la creación y fortalecimiento de redes nacionales de información sobre proveedores.

La desregulación económica también representaría un incentivo para que las empresas acrecentaran y consolidaran su eficiencia; además traería como consecuencia una nueva relación de colaboración entre los agentes gubernamentales y los actores productivos. La mejora regulatoria se traduciría en la reducción de costos y trámites para la apertura de empresas; garantizar que las nuevas disposiciones representaran mejoras para las plantas industriales; y reducir la incertidumbre en las transacciones económicas para que el cumplimiento de éstas no significara un costo extra.

Dado el rezago que existía en relación con otros países, México tenía que incursionar de manera novedosa en la creación de apoyos financieros y administrativos, en servicios de información, asesorías técnicas y capacitación, de promoción al desarrollo de mercados externos y al fomento de la “cultura exportadora”. Este tipo de políticas, de corte más horizontal, comprendería diversas acciones que permitieran que el mayor número de empresas incursionaran en actividades de comercio exterior.

Otra medida importante fue la apertura de mercados mediante la negociación de acuerdos que facilitaran el intercambio de bienes y que representaran un marco transparente y predecible para los productores y exportadores mexicanos. A pesar de que la negociación de acuerdos comerciales no fuera propiamente una medida de política industrial, éstos tendrían una influencia en el entorno económico de la industria en el fomento de ciertas actividades económicas.

Por último, la promoción de la competencia con la protección de los agentes económicos conduciría a un ambiente propicio para el crecimiento económico. En primer lugar con mayor rigidez en la normatividad de competencia para que existan los

mecanismos para inducir una mayor eficiencia de la planta productiva, a través de una óptima reasignación de recursos y una reducción de costos e introducción de nuevos productos. En segundo lugar, las prácticas desleales del comercio, como el dumping y las subvenciones tendrían que ser sancionadas con todo rigor porque esto pone en riesgo a los productores nacionales. En tercer lugar, se tendrían que fortalecer los instrumentos administrativos para aplicar adecuadamente la normatividad del comercio exterior y garantizar que no se creen barreras innecesarias al comercio.

2.1.2.1 Marco institucional de incentivos para la industria automotriz

Los programas sectoriales se instrumentaron para dar respuesta a una necesidad de integración de cadenas productivas nacionales y sus vínculos con el exterior. La integración de cadenas productivas estuvo presente en los objetivos de programas sectoriales desde muchos años atrás, sin embargo, en la década de los noventa, el gobierno buscaría crear comisiones favorables a dicha integración, a diferencia de una estrategia de mayor control como los requisitos de contenido nacional, de balanza comercial, entre otros, que imperaba en la década de los ochenta. Los objetivos primarios eran el fomento del desarrollo de agrupamientos industriales regionales, a fin de crear cadenas exitosas que funcionaran como economías de aglomeración. Sin duda, uno de los ejemplos más claros es el programa de política industrial en torno a la industria automotriz en los corredores Saltillo- Monterey, el Bajío, Aguascalientes y Chihuahua- Ciudad Juárez.

En un primer momento, el establecimiento de las compañías estadounidenses automotrices en México (Ford en 1925; General Motors en 1935 y Automex en 1938 que después se convertiría en Chrysler) tenían un claro objetivo de reducción de costos mediante el aprovechamiento de la estructura arancelaria mexicana para la importación de insumos, los bajos costos de transporte y de los salarios, pero sobre todo, la existencia de un mercado potencialmente monopolizable. Durante esta etapa, el común denominador de las empresas de la incipiente industria automotriz fue la baja productividad de las empresas, la ineficiente y carente infraestructura y niveles muy

bajos de inversión³². La convivencia entre los objetivos de las empresas y el marco de promoción estatal no era claro por una evidente desvinculación de ambos.

Hacia la década de los sesenta, los objetivos de industrialización estaban más diseñados y con una clara proyección de un Estado que regía sobre las decisiones de mayor prioridad nacional. La flexibilidad del Estado no era tan común ante las exigencias de actores que bien se acoplaban a la rectoría estatal. En este contexto, el proceso de industrialización yacía de los objetivos de un actor unitario en quien se amparaban los objetivos de política industrial y comercial necesarios para el desarrollo del mercado interno³³. De este modo, la industria automotriz tuvo un nuevo empuje con el establecimiento del decreto de 1962, que en primera instancia buscó la integración de la industria nacional mediante la limitación en la importación de vehículos, así como de ensamblajes principales completos como motores y transmisiones, se fijó 60% de contenido mínimo nacional para los vehículos fabricados, se limitó la participación de capital extranjero en las plantas de autopartes a un 40% y se estableció un control de precios con el fin de contener las utilidades e incentivar un incremento de la productividad. Se trataba de una política sectorial explícita y con objetivos económicos de interés nacional.

En 1972 se establece el segundo Decreto Automotriz, el cual implantó nuevas medidas regulatorias para mejorar el funcionamiento de los mercados. Las principales medidas fueron la reducción del contenido nacional mínimo para vehículos destinados al mercado de exportación y se obligaba a los fabricantes de la industria terminal a exportar un equivalente del 30% del valor de sus importaciones.

Para 1977 se pone en marcha el tercer Decreto Automotriz, el cual observaba que los productores tenían que exportar como requisito para producir en el país, las ensambladoras tenían que racionalizar su producción, las manufacturas debían generar un estándar de empleos y se promovió el desarrollo de la industria de la frontera norte.

En términos generales, el Decreto Automotriz de 1983, consideraba que para 1984 debía haber sólo tres líneas con siete modelos por empresa armadora; para 1985 y

³² Vicencia, 2007.

³³ Gutiérrez, 2005.

para 1986, dos líneas con cinco modelos; para 1987, cada empresa armadora tenía permitida una sola línea de producción y cinco modelos; las empresas armadoras y las productoras de autopartes debían mantener una balanza comercial positiva; y la producción de motores de ocho cilindros quedaba prohibida.

El Decreto de 1989 establecía que cada productor podía importar vehículos sin exceder del 15% del número de vehículos vendidos por dicho productor en México para los modelos 1991 y 1992, el número podía aumentar a 20% para los modelos 1993 y 1994; además, por cada unidad monetaria importada en vehículos nuevos, el productor debía exportar 2.5 unidades monetarias para el modelo 1991, 2 para los modelos 1992 y 1993, y 1.75 para el modelo 1994; también, los vehículos producidos debían poseer al menos el 36% de sus componentes producidos localmente.

En suma, tras las graduales modificaciones reglamentarias en los decretos de la industria automotriz desde 1972 hasta 1989, los objetivos proteccionistas se fueron desmantelando, de modo que la década de los noventa, la promoción de la industria apuntaba más a favorecer a las operaciones de las firmas multinacionales.

Después de la transformación del papel del Estado mexicano, como actor central de las decisiones económicas, la creciente voz de los corporativos multinacionales, y la nueva estructura y predominio del mercado internacional cambiaron la relación del Estado con las fuerzas privadas. El cambio en el peso en las negociaciones entre diversos actores nacionales y transnacionales; el amparo institucional que desencadenó la estrategia estatal al favorecer a la industria automotriz, mediante diversos decretos; el cambio estratégico de las principales firmas estadounidenses en México, que pasó de una etapa de promoción del mercado interno a la apertura económica; y la expansión de la competencia internacional, conformaron el marco general en el que se desplegó una estrategia regional de producción.

Es importante señalar que la estrategia estatal de promoción de la industria automotriz, ya sea por medio de decretos, por la flexibilidad en las negociaciones del TLCAN, o las adecuaciones generales en términos comerciales y de inversión, han

mantenido un paralelismo a las estrategias corporativas³⁴. Este hecho no es para nada superfluo si se considera que los objetivos corporativos rebasan las decisiones nacionales, y la producción nacional queda supeditada a una estrategia global. En este sentido, las decisiones de las tres grandes firmas estadounidenses que operan en el mercado mexicano, establecen directrices de comercio exterior y de organización industrial nacional conforme a una lógica de producción internacional y de abatimiento de la competencia.

El último Decreto, publicado el 31 de diciembre de 2003 establece en su artículo 1 del capítulo I que *“El objeto del (mismo) es establecer beneficios para el apoyo de la competitividad de la industria terminal productora de vehículos automotores ligeros nuevos establecida en México, ya sean de pasajeros o de carga, así como los requisitos para obtener dichos beneficios, mismos que a su vez coadyuvarán a impulsar el desarrollo del mercado interno de dichos vehículos en México.”*

De acuerdo al contenido del Decreto, los principales objetivos del mismo son el estímulo a la llegada de inversiones para la construcción y/o ampliación de instalaciones para la producción automotriz en México, la disminución de costos de las importaciones vía reducciones arancelarias, la autorización de registros de nuevas compañías productoras en la industria terminal en territorio nacional, siempre y cuando su inversión en activos fijos sea menor a 100 millones de dólares, y contemplen la fabricación de 50 mil vehículos anuales como mínimo, con un cumplimiento de tres años a partir del inicio de las operaciones, y otorgar beneficios a la importación de ciertos vehículos con tasa cero en aranceles, alcanzando volúmenes de hasta el equivalente al 10% de la producción del año inmediato anterior.

De manera más evidente, este último la evolución de estos Decretos y la concreción de éste último (cuadro 2.3), expresa la transformación de la posición del Estado en la promoción sectorial, asimismo, refleja la forma en la que se promociona una industria que se vincula a la dinámica de la producción internacional más que a menesteres de mercado interno, y sobre todo, al paralelismo de los objetivos de la

³⁴ Idem.

promoción estatal con las estrategias corporativas de integración industrial en las cadenas globales.

Cuadro 2.3

Promoción de la industria automotriz: Decretos automotrices.

	Objetivo.	Principales lineamientos
1962	Integrar la industria automotriz nacional mediante la limitación de importaciones	Limitación de importaciones de vehículos y componentes completos, contenido de mínimo nacional de 60%, participación extranjera hasta 40% y control de precios para incentivar la productividad.
1972	Comenzar el viraje de la industria nacional al mercado de exportación.	Reducción del contenido nacional mínimo para vehículos de exportación y era obligatoria la exportación de un equivalente de 30% de las importaciones.
1977	Completar el proceso de internacionalización de la industria automotriz con el rasgo regional de conglomeración.	Los productores debían tener actividades de exportación, racionalización de la producción de ensambladoras, generación de un estándar de empleos y promoción de la industria de la frontera norte.
1983	Promover la competencia a fin de evitar condiciones de monopolio, a la vez de abrir controladamente el acceso de importaciones.	Limitación en las líneas de producción y la variedad de modelos, las empresas armadoras como las productoras de autopartes debían mantener una balanza comercial positiva y se prohibía la producción de motores de ocho cilindros.
1994	Estimular la internacionalización de la industria y atraer inversión extranjera para consolidar la integración productiva regional.	Debía existir equilibrio en balanza comercial, el contenido mínimo nacional para la producción de autopartes y ensamblaje era de 30% y 36%, respectivamente.
2003	Estimular la atracción de inversiones para la construcción y/o ampliación de instalaciones para la producción automotriz, reducir costos de importaciones vía reducciones arancelarias, autorizar nuevas productoras de industria terminal.	Inversión en activos fijos por debajo de 100 millones de dólares, fabricación de 50 mil vehículos anuales, otorgar beneficios a la importación de ciertos vehículos con tasa cero en aranceles.

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Economía.

2.2 Incentivos estratégicos en el proceso de apertura y promoción al comercio exterior y concentración productiva y comercial

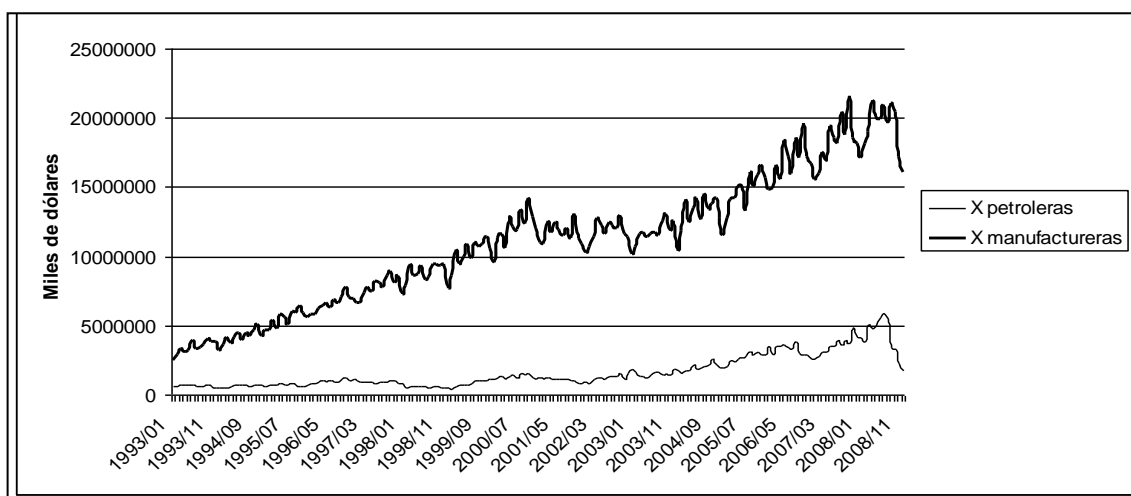
La conformación institucional de incentivos para la apertura y la promoción comercial dio como resultado que el sector externo se convirtiera en una de las fuentes más importantes de recursos, de modo que, las ventas al exterior representan alrededor de una cuarta parte del producto y las compras un tercio. Además, México se ha posicionado dentro de los veinte principales actores comerciales a nivel mundial y la cantidad de tratados comerciales concede mayores posibilidades para incrementar su cuota dentro del comercio internacional.

A propósito de evaluar los resultados y alcances de la aplicación instrumental a favor de la apertura y promoción del comercio, cabría preguntarse cuál es el vínculo entre el sector productivo nacional y la dinámica de las transacciones exteriores, cuál ha sido el resultado de la firma de tantos acuerdos comerciales, cómo se han beneficiado ciertos sectores productivos del marco de incentivos institucionales en respuesta a las necesidades de demanda externa y cómo esta estructura ha motivado a la concentración o diversificación de las relaciones productivas y comerciales. En este contexto, a continuación se presentan algunos resultados sobre la generación de alicientes para que una parte importante de la actividad económica se volcase hacia el exterior.

2.2.1 Estructura productiva y sector externo

El impulso que ha recibido el sector manufacturero en comparación con el crecimiento de las ventas petroleras, se ha reflejado en un mayor dinamismo de las ventas exteriores. Este fenómeno iniciado en la década de los ochenta, y pronunciado aún más en la década de los noventa, demostró la orientación industrial de la economía mexicana y la estrategia de inserción en los flujos internacionales de comercio (ver gráfico 2.1).

Gráfico 2.1
***Evolución de exportaciones petroleras y manufactureras
 1993-2008***



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

Las ventas y compras externas por grupos de actividades manufactureras, al igual que las exportaciones e importaciones por espacio geográfico, conservan una estructura concentradora, es decir, tan sólo unas cuantas actividades productivas representan el grueso de las transacciones con el exterior.

En el período 1994-2008, las exportaciones manufactureras han estado representadas por tres ramos principales; la manufactura de equipo y aparatos eléctricos y electrónicos; los productos automotrices; y la maquinaria y equipo especial para industrias diversas. Estas tres actividades representan 67% de las exportaciones manufactureras totales.

Para los mismos años, las compras manufactureras estuvieron representadas sólo por algunas industrias. De nuevo, las manufacturas de equipo y aparatos eléctricos y electrónicos, la maquinaria y equipo para industrias diversas y los productos automotrices fueron las principales industrias que realizaron compras al exterior; éstas representaron el 52.76% de las importaciones totales de bienes manufactureros.

El hecho de que estas tres industrias mantengan una elevada actividad dentro del comercio exterior mexicano obedece al perfil actual de la industria mexicana, pero sobre todo, a la orientación de la estrategia industrial orientada hacia las exportaciones

de los años ochenta, cuyo objetivo fue que la economía mexicana se integrara a los escenarios internacionales.

Como se ha mencionado, las causas de que se realicen importaciones obedecen tanto a las necesidades de consumo final, como a compras vinculadas a los imperantes industriales. Aún cuando es de relativa facilidad ver cuáles son las importaciones asociadas a fines productivos, resulta de mayor complejidad indagar cuándo estas compras están vinculadas al establecimiento de un encadenamiento productivo anclado a una cadena global (o regional) de producción. Sin embargo, algunos hechos ayudan a revelar rasgos importantes al respecto.

El índice de comercio intra-industrial, ha sido punto de partida de una explicación más compleja de las relaciones comerciales, que la simplificación neoclásica de la diferencia de dotación de factores entre las economías. En este sentido, se reconoce que el comercio intra-industrial³⁵, ha tenido un desarrollo paralelo a otros procesos globales y regionales³⁶ y por lo tanto, ha favorecido al desenvolvimiento de la producción internacional.

En este sentido, los estudios sobre el tema³⁷ han avanzado con el fin de establecer pautas teóricas para explicar la liberalización comercial para la producción industrial mundial y regional, y que ha sido dirigida por la expansión del comercio intra-firma en la búsqueda de la libre movilidad de los bienes tanto intermedios como finales, que es favorable para las empresas multinacionales.³⁸

El caso de la industria automotriz y su integración a la región de Norteamérica permite acercarse al fenómeno, aunque posteriores estudios merecerían un análisis más detallado, a nivel de producto, sobre las formas de integración de la industria en la región norteamericana, así como con otras regiones, y de las relaciones que existen entre el comercio intra-industrial y la conformación de cadenas globales de producción.

³⁵ En términos generales, el comercio intra-industrial es aquel que realizan las economías de bienes pertenecientes al mismo sector o industria.

³⁶ Rodil; López, 2007.

³⁷ Algunos trabajos recientes sobre el papel de las multinacionales como actores centrales del proceso de globalización y sus efectos en el desarrollo del comercio intra-industrial son los de Navaretti, Haaland y Venables (2002); OCDE (2002); Helpman, (2006).

³⁸ López A. y Rodil M.

Para la presente investigación, los cálculos ³⁹ se realizaron con los principales socios con quienes se tiene una mayor concentración en la industria, estos son, Alemania, Japón y Estados Unidos (ver cuadro 2.4).

Los niveles de comercio intra-industrial son más significativos para las relaciones entre México y Estados Unidos, lo cual merecería una mayor explicación para determinar si esto se debe a una integración de la industria entre ambas economías, cuál es el papel de las empresas multinacionales y qué función tiene la producción internacional en los flujos comerciales. Con excepción del grupo 782, el índice presenta niveles superiores al 60%, por lo que vale la pena revisar las causas de este fenómeno. Por otro lado, debe considerarse que los grupos 781 y 784 tienen mayor peso en las exportaciones e importaciones de productos automotrices entre estos dos países, y por lo tanto, el fenómeno es significativo por la importancia de ambos grupos en las exportaciones totales de México.

Es evidente que los resultados para los otros dos países presentan un nivel menor de comercio intra-industrial, a diferencia del grupo 781 entre México y Alemania, cuyo índice refleja que gran parte del intercambio se realiza en la misma industria. Posteriormente, se tratarán de definir las causas de estos resultados, pero por el momento, es necesario subrayar las enormes diferencias de relación intra-industria entre México y estos tres países, y que de alguna forma, reflejan el grado de integración industrial internacional.

³⁹ El índice utilizado para el cálculo del comercio intra-industrial fue el de Grubell-Lloyd

$B_i = \{ [(X_i + M_i) - |X_i - M_i|] / (X_i + M_i) \} * 100 ; i=1, \dots, n ; 0 \leq B_i \leq 100$

Cuadro 2.4
Índice de comercio intraindustrial México⁴⁰
Industria Automotriz
2008

Grupo	Índice Grubell-Lloyd		
	Alemania	Japón	Estados Unidos
781*	79.05	12.70	75.27
782**	21.05	0.54	40.46
783***	0.00	0.00	81.36
784****	15.39	14.78	82.60
785*****	8.50	0.04	60.53
786*****	2.71	0.00	93.34

Fuente: Elaboración propia con datos del BADECEL, CEPAL.

* Automóviles y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas (excepto vehículos del tipo utilizado para transportes públicos), incluso camionetas y automóviles de carrera.

** Vehículos automotores para el transporte de mercancías y vehículos automotores para usos especiales

*** Vehículos automotores de carretera, n.e.p.

**** Partes, piezas y accesorios de los automotores de los grupos 722, 781, 782 y 783.

***** Motocicletas (incluso velemotores) y velocípedos, con motor o sin él; sillones de ruedas para inválidos.

***** Remolques y semirremolques; otros vehículos, sin propulsión mecánica; contenedores especialmente diseñados y equipados para transporte.

2.2.2 Inversión extranjera directa, estructura productiva y comercio internacional

Actualmente, la inversión extranjera está regulada por la Ley de Inversiones Extranjeras (LIE) promulgada el 27 de diciembre de 1993 que incorporó adecuaciones a la Ley de 1973 según las necesidades de cambio de la economía mexicana y su inserción internacional. Se tomaron en cuenta las disposiciones del TLCAN y simplificó los trámites de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras al dejar en cuatro criterios básicos para las solicitudes de inversión. Primero, el impacto sobre el empleo y la capacitación de los trabajadores; en segundo lugar, la contribución tecnológica; también, el cumplimiento de las disposiciones en materia ambiental contenidas en los ordenamientos ecológicos que rigen la materia; y en cuarto, y de manera muy general, la aportación para incrementar la competitividad de la planta productiva del país.

⁴⁰ Se utilizaron datos del BADECEL, con la clasificación CUCI Rev. 3 y el nivel de agregación a 3 dígitos (Grupo).

La entrada en vigor de la LIE de 1993, que ha sido modificada en diversas ocasiones, a través de diversos decretos, permitió la desregulación de la inversión extranjera y profundizó la apertura de la economía al capital extranjero. Esta Ley tuvo cambios sustanciales al reducir las actividades reservadas al Estado y a los inversionistas de capital nacional. Por otro lado, los criterios de evaluación para permitir la inversión se simplificaron al pasar de 17 aspectos a sólo 4. También es importante señalar que el Reglamento de la Ley en 1998, asegura la compatibilidad de la normatividad mexicanas con las reglas sobre inversión extranjera contenidas en el TLCAN, incluyendo los aspectos de propiedad intelectual. De este modo, los refuerzos del marco legal en torno a la inversión extranjera proporcionan una mayor certidumbre a las inversiones de esta naturaleza.⁴¹

Aún cuando muchas modificaciones a la Ley de 1993 estuvieron enfocadas a sectores específicos, las adecuaciones condujeron a mejorar la imagen de México como receptor de IED, de manera que los objetivos de apertura y desregulación económica se fueron cumpliendo en decisiones concretas como estas.

A pesar de que la LIE de 1993 no ha sido reemplazada o modificada de fondo, otras medidas buscaron incentivos para inducir que la oferta de inversión se estableciera en México. Por ello, a partir de 1995, se han concretado esfuerzos para promover las prácticas de IED mediante los Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRIS).

Los APPRIS son tratados internacionales que, conforme a bases de reciprocidad, son diseñados para el fomento y la protección jurídica de los flujos de capital destinados al sector productivo⁴². En este sentido, son un elemento que genera mayor certidumbre a los inversionistas extranjeros al tratar temas referentes a la definición de la inversión, la promoción y admisión, el ámbito de aplicación, la expropiación, el tratamiento de las inversiones, las transferencias, la solución de controversias entre los inversionistas y los Estados, así como la relación Estado-Estado, entre otras.

⁴¹ Dussel P. (2007)

⁴² Secretaría de Economía.

El móvil de la negociación de los APPRIS se fundamenta en aspectos de tipo cualitativo, como la relevancia de cada país dependiendo de su situación geográfica y la convergencia de intereses políticos, económicos y comerciales; pero también de tipo cuantitativo; es decir, al considerar los montos de inversión de cada país en México y en otras regiones. Para 2009, el número de APPRIS suscritos fue de 26, siendo China el último suscriptor.

A pesar de la cantidad de APPRIS suscritos, los orígenes de las inversiones extranjeras en México se concentran en unos cuantos (ver cuadro 2.5), aunque las participaciones de diferentes han cambiado sustancialmente a lo largo de los años. La principal fuente de inversión extranjera directa ha sido Estados Unidos, quien representaba el 66.7% del total en 1980, sin embargo esta proporción se ha transformado, alcanzando un máximo en 2001, año en que aportaba más del 71% de la IED total. La participación de otros países ha crecido significativamente en las recepciones totales de IED. Por ejemplo, los casos de Reino Unido y España han incrementado de manera dramática de pasar de 3% y 4.93%, respectivamente en 1980 a 6.18% y 19.3% en 2008. Holanda también es un ejemplo claro de su crecimiento dentro de los principales orígenes de IED; en 1990, tenía una participación alrededor del 3.3% y pasó a casi 6% para 2008. Asimismo Canadá ha tenido incrementos importantes como fuente inversora para México manteniendo una tasa alrededor del 2%, pero con un crecimiento importante en 2008, al representar el 11% de los flujos totales de IED.

Cuadro 2.5
Flujos anuales de Inversión extranjera directa por país de origen.
 Millones de dólares

Año	Total	EEUU	Holanda	Canadá	Alemania	Japón	Reino Unido	España	Suiza	Francia	Suecia	Italia
1980	1622.6	1078.6	0	17.5	170.8	123.1	48.6	80	111.4	19.5	10.9	-29.3
1985	1729	1326.8	0	34.9	55.5	79.3	56.3	14	141.2	10.7	5.5	0.6
1990	3722.4	2308	126.1	56	288.2	120.8	114.4	10.9	148	181	13.3	4.6
1995	8385.9	5526	744.8	170.5	548.7	155.8	223.9	49.9	200.2	125.9	61.1	10.6
2000	18019.6	12939.1	2695.7	670	347.8	419.1	285.9	2113.2	147.5	-2453.4	-279.4	36.5
2001	29817.7	21415.2	2652.8	1030.7	-108.2	187.8	138.1	2886.8	-176.3	440.8	-123.8	18
2002	23728.9	13019.7	1556.8	233.2	596.3	166.3	1253.7	4959.6	461.9	355.7	-38.4	38.2
2003	16521.6	9208.2	735.2	303.1	465.7	128.6	1073.7	2884.9	286.7	531.8	-41	9.6
2004	23681.1	8638.5	3332.6	551.2	408.7	368.2	279.3	7855.3	1156.7	226.9	188.6	166.5
2005	21976.8	11650.3	2439.8	441.5	336	123.6	1315.9	1198.3	312.9	363.9	334.1	32.7
2006	19428	12443.1	2796.7	537.9	206.8	1456.3	1273.7	1612.9	558.7	120.9	23.2	17
2007	27528.1	11666	4367.5	665.1	515.2	376.3	570.7	5283.8	602.1	200.8	24.6	41
2008	22481.2	9096.8	1320.2	2485.5	314.2	161.4	1390.3	4338.8	354.2	104.9	79.9	26.4

Fuente: Tercer informe de Gobierno, 2009.

Por otro lado, también la IED se ha dirigido privilegiadamente a ciertas actividades económicas más que a otras (ver cuadro 2.6), aunque también han existido cambios en los patrones hacia donde se dirigen estas inversiones. Por ejemplo, a inicios de los ochenta, las actividades industriales acaparaban cerca del 80% de la IED, sin embargo su participación ha disminuido al paso de los años, de modo que en 2008, tan sólo representó aproximadamente 29%. Por otro lado, los servicios no tenía mucha participación dentro de las actividades hacia donde se dirigían las inversiones, pero esta tendencia cambió y pasó de 8%, en 1980, a alrededor de 43% dentro de la IED total.. El comercio también ha tenido crecimientos importantes aunque relativamente moderados. Por último, las industrias extractiva y agropecuaria no han modificado mucho su participación dentro de los flujos de IED.

Cuadro 2.6
Flujos anuales de IED por tipo de actividad económica.
Millones de dólares.

	Total	Industria de la transformación	Servicios	Comercio	Industria extractiva	Agropecuario
1980	1622.6	1285.7	131.3	118	86.7	0.9
1985	1729	1165.8	435.3	109.5	18	0.4
1990	3722.4	1192.9	2203.1	171.4	93.9	61.1
1995	8385.9	4871	2412.1	1012.6	79.1	11.1
2000	18019.6	9968.2	5325.2	2464.4	170.2	91.6
2001	29817.7	5910.7	21487.3	2343.9	12	63.8
2002	23728.9	8795.9	12767.6	1811.9	260.5	93
2003	16521.6	7749.8	7111.6	1509.7	138.7	11.8
2004	23681.1	13206.9	8984.7	1273.7	193.9	21.9
2005	21976.8	11035.5	7871.6	2837.2	222.3	10.2
2006	19428	9879.5	8517.8	617	391.6	22.1
2007	27528.1	12188.7	11976.2	1473.4	1757.4	132.4
2008	22481.2	6529.1	9631.4	1939.1	4349.2	32.4

Fuente: Tercer informe de Gobierno, 2009

A nivel de clases económicas, es evidente que también existe una estructura concentrada de IED en determinadas actividades. En el período 1994-2005, las primeras diez clases económicas conformaron el 49.7% dentro de la IED total (ver cuadro 2.7). Cabe subrayar la relevancia de algunas industrias que dominan las inversiones. Tal es caso de la industria automotriz dentro de la IED total.

Cuadro 2.7
10 principales clases económicas dentro de la IED
% del total de IED

	Clase económica	%
384126	Fabricación de otras partes y accesorios para automóviles y camiones.	11.72
384110	Fabricación y ensamble de automóviles y camiones	7.65
313050	Elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas	4.82
314002	Fabricación de cigarros	4.71
383109	Fabricación de materiales y accesorios eléctricos	4.35
313040	Industria de la cerveza y la malta	4.02
382302	Fabricación, ensamble y reparación de máquinas de procesamiento informático.	3.28
383202	Fabricación de partes y refacciones para equipo de comunicaciones	3.07
352221	Fabricación de perfumes cosméticos y similares	3.07
383103	Fabricación de partes accesorios para el sistema eléctrico automotriz	3.01
	Total de las 10 principales actividades.	49.7

Fuente: Dussel P. (2007).

Entre 1999 y 2006, las empresas con IED en la industria automotriz invirtieron en México 13,125.7 millones de dólares, cantidad que equivale al 18.4% de la IED efectuada en ese lapso por el total empresas con capital foráneo ubicadas en el sector

manufacturero (71,336.5 millones de dólares). Para 2006, se contaba con el registro de 634 empresas con IED en la industria automotriz; esto es, de un total de 34,535 empresas extranjeras, el 1.8% pertenecía a este sector.

De acuerdo a la actividad que realizan las empresas, las mayores inversiones se ubican en la fabricación de otras partes y accesorios para automóviles y camiones que representa el 72.7% del total; en segundo lugar, la fabricación de motores y sus partes para automóviles y camiones, el 8.2%; después, la fabricación y ensamble de automóviles y camiones, el 7.9%; en la fabricación de partes y accesorios para el sistema de frenos de automóviles y camiones, el 3.6%; en la fabricación de partes para el sistema de suspensión de automóviles y camiones, el 2.8%; en la fabricación y ensamble de carrocerías y remolques para automóviles y camiones, el 2.7%; y en la fabricación de partes para el sistema de transmisión de automóviles y camiones, el 2.1%.

Con relación al país de origen de las empresas, Estados Unidos participa con el 63.2% del total; Alemania, con el 10.7%; Canadá, con el 6.6%; Japón, con el 3.9%; España, con el 3.8%; Holanda, con el 3.2%; y otros países, con el 8.6%.⁴³

2.3 Resultados de los tratados de libre comercio

La apertura comercial a través de los tratados de libre comercio, ha sido uno de los mecanismos más socorridos del gobierno a partir de la década de los noventa. Con ellos, se pretende la ampliación de escenarios geográficos para facilitar el intercambio de bienes y servicios, y con ello, inducir a la oferta y la demanda internacionales para recurrir a nuevos mercados y a nuevos productos para el intercambio. De este modo, se pretende que prevalezca un ambiente amigable de mercado con el menor número de barreras artificiales al comercio.

Como se ha mencionado en repetidas ocasiones, la apertura comercial ha sido uno de los ejes del modelo de desarrollo económico, por lo tanto, el objetivo de estos

⁴³ Secretaría de Economía, Dirección General de Inversión Extranjera.

tratados es coadyuvar al cumplimiento de objetivos de crecimiento con base en el sector externo.

En términos generales, el comercio ha crecido a raíz de la apertura y la firma de los diversos tratados ha servido para ampliar los montos comerciados, sin embargo, la persistencia de la concentración en determinados espacios geográficos y de industrias específicas no se traduce en un cambio radical de estas tendencias.

Sin duda, la firma del TLCAN fue una decisión de vital trascendencia para las relaciones comerciales en la región. El crecimiento de las exportaciones y las importaciones de 1993 a 1994, año de entrada en vigor del Tratado, fue de 20.96% y 20.52%, respectivamente. De 1994 a 2007, las cifras son mucho mayores, las exportaciones e importaciones han crecido en un 332.57% y 156.55%, respectivamente.⁴⁴

La decisión de negociar el TLCAN no sólo expresó el punto más álgido de la apertura económica de México ante la comunidad internacional, sino que institucionalizó formalmente la relación histórica de las economías mexicana y estadounidense. Por otro lado, sirvió como estrategia para vincular a la economía mexicana al dinamismo de producción e inversión mundial y regional, y la industria automotriz fue una de las más interesadas.

La industria automotriz fue uno de los puntos estratégicos en la negociación del Tratado, primero, por la liberalización de productos automotrices entre Estados Unidos y Canadá en 1988, la firma del acuerdo en materia automotriz de 1965 entre ambos países (Autopact) y el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y Canadá (CUSFTA). De esta manera, la negociación del sector se concentró en el establecimiento de un programa de desgravación arancelaria para las importaciones mexicanas provenientes de los otros dos países, así como la desgravación de las importaciones de Estados Unidos y Canadá provenientes de México.

⁴⁴ Datos de la Secretaría de Economía.

De manera general, el Tratado buscaba que los marcos regulatorios se ajustaran a los compromisos establecidos para la eliminación de barreras arancelarias. Las áreas fundamentales de negociación se centraron en la importación de autos usados por parte de México y Canadá, las restricciones de balanza comercial y de contenido mínimo nacional establecidas en el Decreto Automotriz Mexicano, las restricciones a la importación de autobuses, camiones y tractocamiones por parte de México, y las disposiciones relativas al promedio de rendimiento de combustible exigidas en Estados Unidos.

Por el lado de las desgravaciones arancelarias de la industria automotriz, se fijaron plazos asimétricos de modo que Estados Unidos desgravó el total de sus importaciones, mientras que México lo hizo para el 6.5% de sus importaciones. El período para desgravar totalmente las importaciones de autos nuevos fue a 10 años, de esta manera, a partir de 2004, no existe gravación a las importaciones provenientes de Estados Unidos y Canadá y las empresas armadoras no tienen que cumplir con el requisito de balanza comercial positiva, establecida anteriormente en el Decreto Automotriz.

En suma, el TLCAN no sólo ha representado una facilidad mayor para la transacción de bienes y servicios en la región, sino que ha fomentado las relaciones industriales mediante las reducciones arancelarias en las compras y ventas de insumos como de bienes de consumo final, ha incentivado la inversión a través de la formación de alianzas estratégicas, intercambios tecnológicos y diversos mecanismos de fomento a la integración sectorial y ha facilitado la promoción de México ante la comunidad de inversiones internacionales por estar asociado a uno de los países con mayor peso económico. En este sentido, los resultados van más allá de aumentar los volúmenes transados de bienes y servicios, ya que por medio del Tratado se han conseguido vías formalizadas para facilitar la concentración comercial y sectorial.

El segundo socio más importante de México es el bloque de la Unión Europea, con quien suscribió el Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y la Comunidad Europea y sus Estados Miembros en 1997, el cual contiene el TLCUEM que entró en vigor el 1 de julio de 2000.

Los montos transados han crecido considerablemente a raíz de la firma del Tratado, sin embargo, las relaciones bilaterales entre México y los Estados miembros de la Unión Europea son mínimos, con excepción de los vínculos con Alemania y España. De 1999, un año antes de entrar en vigor el TLCUEM, a 2007, el comercio total ha crecido 162%. Las exportaciones e importaciones mexicanas también lo han hecho de manera relevante; 174% y 157%, respectivamente y para el mismo período.

Aún cuando existen programas para fomentar las relaciones económicas, comerciales y empresariales entre México y la Unión Europea, como es el caso del Proyecto de Facilitación del TLCUEM (PROTLCUEM), los beneficios han estado vinculados a casos específicos pero no se ha traducido en un cambio sustancial de la estructura comercial de México que concentra sus transacciones con dos países de la Unión (Alemania y España) y en dos industrias (automotriz y petróleo crudo).

El TLC entre México y los países de la Asociación Europea de Libre Comercio (Islandia, Noruega, Liechtenstein y Suiza) tiene una relevancia menor por el poco monto de productos comerciados. Para 2007, las exportaciones mexicanas al bloque fueron de 0.18% del total y las compras de este mismo origen fueron de 0.53% respecto del total. Aún cuando existe un crecimiento en el comercio, las oportunidades aprovechadas por el acceso a mercados, no se han aprovechado totalmente.

Al analizar las relaciones comerciales de México con Latinoamérica, se observa que los vínculos son casi inexistentes, a pesar de que se han firmado tratados de libre comercio con un número significativo de países. En total, siete de los doce tratados de libre comercio involucran a nueve países latinoamericanos, sin embargo, su participación como destino u origen de bienes es mínima.

Por ejemplo, el TLC-G3, que había sido comprendido por México, Colombia y Venezuela (éste último anuló su compromiso el 20 de noviembre de 2006) no produjo crecimiento importantes inmediatos a la entrada en vigor del Tratado, fue hasta 2004 cuando se presentaron crecimientos en las exportaciones e importaciones mexicanas. El crecimiento de las exportaciones e importaciones con Colombia, en 2004 respecto de 1995, fueron de 62.51% y 551.58%, respectivamente. Realmente, lo que ha existido es

un crecimiento del déficit en balanza comercial, pero es un hecho de menor relevancia si se considera que el mercado colombiano absorbe 1.13% de las exportaciones mexicanas y destina 0.25% de sus compras totales, de 1993 a 2007. El caso de Venezuela es similar, mercado al que se dirigen 0.62% de las exportaciones mexicanas, y las compras constituyen 0.19% del total. Aún cuando el comercio presentó crecimientos importantes, la relevancia en el cambio de patrones de comercio no lo es tanto.

El TLC entre México y Costa Rica, también firmado en 1995, presenta características muy similares al anterior, e incluso la relevancia de la economía costarricense es aún menor para las ventas y compras mexicanas al exterior, con una participación promedio de 0.25% y 0.26% para 2007.

Los tratados bilaterales con Bolivia, Nicaragua y Chile, firmados en 1995, 1998 y 1999 respectivamente, tienen las mismas características que los otros países latinoamericanos. La participación es mínima dentro de las compras y ventas totales de México y los cambios en los volúmenes comerciados no tienen mayor relevancia. Los tres países juntos reciben alrededor del 0.5% de las ventas mexicanas y ni siquiera el 1% de las importaciones totales. El TLC entre México y el Triángulo del Norte, cuya entrada en vigor fue en 2001 (El Salvador, Guatemala y Honduras) son destino de 0.75% de las exportaciones totales mexicanas y a su vez, son el origen del 0.24 % de las compras totales. Por último, el TLC México-Uruguay, que comenzó a funcionar en 2004, tampoco ha tenido efectos sobre la participación como mercado receptor o expulsor de mercancías a la economía mexicana. Para 2007, 0.03% de las ventas mexicanas se dirigieron a este país y las compras a esta economía representaron el 0.11% del total.

El Acuerdo de Asociación Económica (AAE) entre México y Japón entró en vigor desde el 1º de abril de 2005. La relevancia de la economía japonesa no sólo se establece por que esta se encuentra dentro de los diez principales socios de México, sino por la interacción comercial que presenta con dos de las industrias más relevantes en México, la electrónica y la automotriz. Por otro lado, el Acuerdo, no sólo se circunscribe a cuestiones comerciales, sino que la cooperación incentiva el intercambio, pero sobre todo, induce mayores inversiones en México, cuyos principales destinos son

las industrias mencionadas. El comercio con Japón ha crecido de manera importante a raíz de la firma del AAE, las exportaciones mexicanas han crecido 46% y las importaciones 55%. Un hecho significativo es la venta de una gama relativamente diversa de productos manufacturados y de la importación de insumos y bienes que se incorporan como activos fijos a la industria en México.

2.2.3.1 Aspectos relativos de los tratados de libre comercio sobre la industria automotriz.

Dentro de las negociaciones del TLCAN, la industria automotriz fue uno de los temas más importantes por las implicaciones que guarda el sector para las tres economías que conforman la región. Una de las propuestas más sobresalientes fue la intención de intensificar el porcentaje de contenido regional en los insumos automotrices, sin embargo, existieron oposiciones por parte de Canadá porque perjudicaría su posición como receptor de inversión japonesa. Por otro lado, las negociaciones se complicaron por la existencia del Decreto Automotriz Mexicano que exigía un arancel del 20% sobre la importación de automóviles, se requería que la producción de automóviles en territorio nacional contuvieran al menos 36% de insumos mexicanos y que se conservara una balanza comercial superavitaria entre las importaciones de autopartes y la exportación de vehículos terminados.

Los resultados de las negociaciones fue un sistema de incentivos que integrara aún más a la industria regional, ya que a través de las concesiones que diera México en sus tasas de aplicación arancelaria a las importaciones provenientes de Estados Unidos y Canadá, también se contempló una mayor presencia de inversión canadiense y estadounidense en territorio mexicano, de esta manera, la apertura del mercado mexicano traería como consecuencia una oferta exportable más amplia para proveer las necesidades del consumo de la región del TLCAN.

En este ánimo, la deslocalización de las empresas estadounidenses y canadienses en territorio mexicano se complementó con la desgravación arancelaria por parte de Estados Unidos y Canadá en importaciones de vehículos para pasajeros producidos en México; la reducción de la tasa arancelaria en la importación de camiones ligeros de un 25% a un 10% en 1994 y a cero a lo largo de cinco años. El resto de las importaciones

de otro tipo de vehículos automotrices se reducirían en un plazo de 10 años comenzando con una base tributaria del 25%.

El caso de México se trató de manera diferente, de forma tal que los plazos de desgravación se ajustaron a períodos más amplios, esto es, no se suprimieron los estatutos contenidos en el Decreto Automotriz pero sí se flexibilizaron hasta completar su eliminación.

El calendario de apertura de la industria automotriz está contenido en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.8
Calendario de desgravación del sector automotriz en el marco del TLCAN.

Valor agregado nacional	Decreto Aut.	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Industria de autopartes	30%	20%										0%
Ensambladoras	36%	34%					33%	32%	31%	30%	29%	
Balanza Comercial												
Ensambladoras	100%	80%	77.2%	74.4%	71.6%	68.9%	66.1%	63.3%	60.5%	57.7%	55%	0%
Arancel a vehículos importados	20%	9.9%	8.8%	7.7%	6.6%	5.5%	4.4%	3.3%	2.2%	1.1%	0%	
Contenido regional	-	-	50%			56%			62.50%			

Fuente: Bancomext

El TLCAN reestructuró los incentivos institucionales de inserción de la industria automotriz nacional a la lógica de organización productiva regional, de este modo, los principios de restricciones cuantitativas al comercio y protección a la industria nacional contenidos en el Decreto Automotriz sufrieron modificaciones para modificarse a razón de la liberalización, la apertura a la inversión extranjera y mayor vinculación de la industria nacional al contexto regional. Por otro lado, la negociación en torno al contenido regional intentó equilibrar los contrapesos de la competencia europea y asiática, sin embargo, con el tiempo, se hizo evidente que otro tipo de factores competitivos desplazaron a los mecanismos institucionalizados en el TLCAN para modificar la estructura de competencia en México y en la región.

La negociación del TLCUEM también tuvo disposiciones especiales en torno a la industria automotriz, por un lado, por que se reconocen las fortalezas competitivas de México y además, por la condición de México al estar vinculado a una de las regiones más dinámicas en el sector. En primer lugar, se negoció que la tasa base de desgravación para automóviles bajara de 7% a 4.4%, es decir, que la liberalización de las importaciones europeas provenientes de México del sector no comenzaría a partir de la tasa según el Sistema Generalizado de Preferencias. La tasa base disminuiría en 2000 a 3.3%, 2.2% en 2001, 1.1% en 2002 y 0% en 2003.

Según las reglas de origen, el contenido regional para automóviles y autopartes debería situarse en 45% en 2000, 50% en 2002 y 60% en 2005; para el caso de camiones ligeros y autobuses sería similar sólo que el nivel de 60% se alcanzaría en 2007.

El aprovechamiento de las preferencias arancelarias, así como las reglas de origen han traído consigo más mecanismos para fomentar el flujo de exportaciones automotrices a la Unión Europea, sobre todo hacia Alemania, además, la importación mexicana de autopartes ha facilitado el ensamblaje cuyo resultado ha servido para consolidar la plataforma exportadora de empresas como Volkswagen a la región. Asimismo, las negociaciones en torno a la facilitación de inversiones han mejorado las condiciones para la consecución del mismo objetivo.

El Acuerdo de Asociación Económica entre México y Japón también busca crear un sistema de incentivos que permita un mayor aprovechamiento basado en recursos institucionales para abatir la competencia de las firmas estadounidenses y alemana. En el sector, se otorgó a Japón el acceso inmediato para una cantidad equivalente a 5% del mercado nacional de automóviles, y se contempla la desgravación a las importaciones de automóviles después de seis años.

En este contexto, el acuerdo permite que los fabricantes japoneses aumenten sus exportaciones directas a México de autos de lujo y deportivos, los cuales no son producidos en el país. Es decir, el acuerdo ofrece beneficios en torno a la posibilidad de que Japón compita en el mercado mexicano bajo las mismas condiciones de las empresas de Estados Unidos y europeas, cuando menos en lo que a aranceles se refiere. También, las autopartes importadas de Japón para ser usadas en los ensamblajes

automotrices de autos dirigidos al mercado mexicano han recibido beneficios después de haber estado obligadas a altos aranceles de entre 10 y 20%.

El acuerdo también ofrece beneficios sobre el costo de provisión de autopartes a Japón, debido a que se eliminan los aranceles, y promueve la consolidación competitiva debido a la posibilidad de diversificar proveedores, los cuales son de países diferentes a los de TLCAN. Además, la promoción a la inversión también promueve una mayor presencia productiva y por tanto, mayores ganancias en términos de eficiencia que aventaja a las firmas japonesas en la concurrencia de mercado.⁴⁵

En síntesis, los Tratados de Libre Comercio ha servido como parte de los incentivos institucionales para facilitar la inserción de México a la estructura productiva global, sin embargo, es relevante el peso que tiene la negociación del TLCAN sobre los otros porque sentó las bases legales de la integración productiva en la región mucho antes de la negociación de los siguientes tratados. Por otro lado, la cercanía geográfica, la cultura exportadora, la integración horizontal de las empresas de autopartes a las ensambladoras propias de la región y otros factores, han contribuido al éxito del TLCAN como factor de integración. Por otro lado, también es notable que los retrocesos de la industria automotriz en Estados Unidos y el avance considerable de las firmas asiáticas en la competencia global, han menguado el poder de competencia de las tres grandes estadounidenses. En este contexto, es necesario sumar al análisis otros factores que han motivado la integración productiva regional y como consecuencia, la concentración comercial además de los resultados parciales de los instrumentos oficiales como mecanismos institucionales de organización productiva en Norteamérica.

2.2.4 Concentración de las relaciones comerciales mexicanas

La actividad del comercio exterior en México tiene una importancia vital para el dinamismo de la economía, hecho que se confirma al verificar las cifras. Para 1994, las exportaciones constituían el 14% de la demanda global, mientras que las importaciones aportaban el 16% a la misma. Para 2007, estas cantidades han cobrado mayor relevancia. Las ventas exteriores representaron el 28.4% de la demanda global, mientras

⁴⁵ Debido a los límites de la investigación, ésta se ciñe al caso de Nissan, sin embargo, es relevante hacer mención de la presencia de las firmas japonesas en la competencia del sector, tal es el caso de Toyota Motors Sales de México, Honda de México, Mazda Motor de México y Suzuki Motor de México.

que las importaciones formaron el 31%⁴⁶. De este modo, las oscilaciones de la actividad comercial afectan considerablemente el comportamiento de las principales variables económicas.

Los efectos del comercio sobre la economía no se limitan a un movimiento superfluo de las principales variables macroeconómicas, sino que tiene una cantidad de consecuencias sobre el sistema económico del país. En primer lugar, debe considerarse que el sector productivo tiene un vínculo imprescindible con el exterior; en este sentido, que las compras y ventas obedecen a una estructura compleja de relaciones y estrategias productivas, y no sólo a la existencia de ventajas relativas entre los países; además, que la configuración espacial de la producción nacional también está vinculada a los movimientos de la oferta y la demanda internacionales; en tercer lugar, que existen medios de propagación y apropiación de conocimiento en las transacciones internacionales de bienes en la inversión extranjera, y por lo tanto, hay incentivos para controlar las vías de comercialización; en cuarto lugar, que el capital financiero obedece al movimiento de bienes y servicios; entre otros elementos que complejizan la relevancia del comercio exterior.

En términos generales, las relaciones comerciales de México con el exterior mantienen dos características fundamentales. La primera de ellas es la carencia de lazos comerciales en diversos escenarios geográficos. La relación con los Estados Unidos concreta este rasgo. En segundo lugar, el comercio exterior mexicano se sostiene por el dinamismo de unos cuantos ramos industriales. Ambas particularidades no existen en realidades diferentes, por el contrario, una conduce a la otra, es decir, la compacta diversidad geográfica de relaciones comerciales, en parte, es consecuencia de la estrechez productiva mexicana. Posteriormente, se volverá sobre esta idea, a fin de cumplir los objetivos de la presente investigación.

En este sentido, una de las limitantes para que existan diversos escenarios geográficos de comercialización, es la carencia de una estructura productiva nacional y diversificada. Bajo esta condición, los flujos de comercio internacional se mueven conforme a la estrategia de los grandes corporativos multinacionales que representan el

⁴⁶ Datos según el Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI.

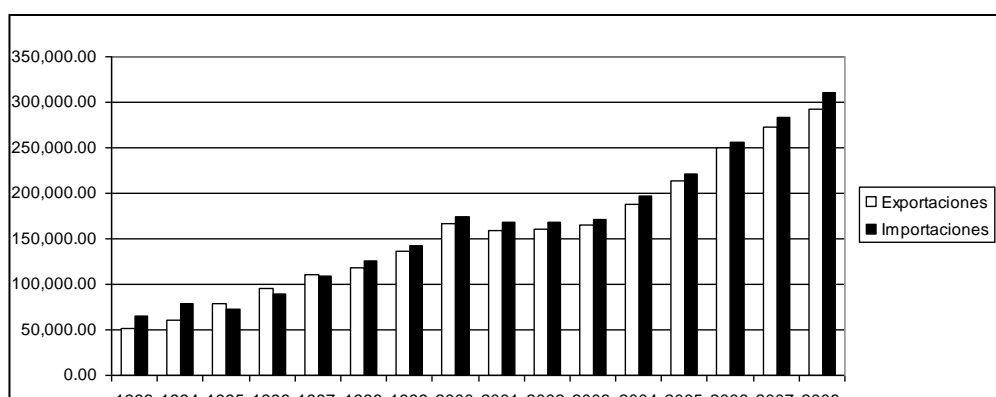
grueso de la industria de exportación, hecho que posteriormente será abordado de manera más amplia a fin de reunir los fundamentos que concreten esta afirmación.

A pesar del crecimiento contundente del comercio exterior mexicano, al pasar de alrededor de 52 mil millones de dólares en 1993 a más de 292 mil millones de dólares para 2008 (ver gráfico 2.2), la participación de los países demandantes u oferentes de bienes en la balanza comercial es insignificante, con excepción de los Estados Unidos.

En el período 1994-2007, en promedio, los nueve principales destinos, después de Estados Unidos, ocuparon el 7.18% del comercio de las exportaciones totales. En este mismo período, la participación de los nueve principales orígenes de las compras mexicanas, después de la economía estadounidense, tuvo un comportamiento similar, aunque la concentración es un poco menos pronunciada. Estos países conformaron el 20.66% de las importaciones totales de México (ver cuadros 2.9 y 2.10). Ambas cantidades cobran mayor relevancia si se compara con la participación que tiene la economía estadounidense en las compras y ventas mexicanas, que son de 85.53% y 64.87%, respectivamente.

Gráfico 2.2

***Exportaciones e importaciones mexicanas
1993-2009***
Millones de dólares.



Fuente: Secretaría de Economía.

Cuadro 2.9
**Participación de los 10 socios principales en las exportaciones totales de México
1994-2007**
porcentaje respecto del total

Estados Unidos	85.53
Canadá	2.08
España	0.99
Alemania	0.89
Japón	0.80
Brasil	0.55
Colombia	0.49
Venezuela	0.49
Reino Unido	0.48
Guatemala	0.40

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Economía.

Cuadro 2.10
**Participación de los 10 socios principales en las importaciones totales de México
1994-2007**
Porcentaje respecto del total

Estados Unidos	64.87
Japón	4.83
Alemania	3.64
China	2.49
Canadá	2.30
Corea	2.19
Taiwán	1.45
Italia	1.32
Brasil	1.30
España	1.14

Fuente: Elaboración propia con datos de Secretaría de Economía.

El aumento de los montos transados entre México y otros países ha sido relevante, sobre todo, en la década de los noventa y a raíz de la firma de múltiples de tratados de libre comercio, sin embargo, esto se explica por el aumento considerable de las exportaciones e importaciones mexicanas impulsadas por el modelo de crecimiento económico, y no por un cambio en la estructura comercial.

Otra característica importante de las transacción de México con sus principales socios, es la existencia de una carente diversidad de los productos comerciados, es decir, los vínculos de comercio no sólo están concentrados geográficamente, sino que los bienes que se comercian con los principales socios comerciales no pertenecen a una variedad industrial.

Las exportaciones dirigidas al principal destino, el mercado estadounidense, están representadas tan sólo por unas cuantas industrias. En 2008, los 10 principales bienes exportados a Estados Unidos conformaron el 54.16% del total vendido a este mercado⁴⁷.

Las exportaciones de petróleo y productos derivados son el principal producto destinado a este espacio, esto es, los aceites crudos de petróleo fueron del 15.15% de las ventas totales. Por otro lado, la maquinaria y el equipo de transporte comprenden la siguiente sección de principales productos destinados al mercado estadounidense. La industria electrónica también tiene una posición importante en las ventas a Estados Unidos, esto es, las máquinas de oficina y máquinas de procesamiento de datos, los aparatos y equipos para telecomunicaciones y para grabación y reproducción de sonido, y la maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos conforman cerca del 25%. Por último, la industria automotriz conforma el tercer capítulo más importante en las ventas a Estados Unidos, cuya cuota es del 13.43% en el total de ventas a este mercado.

El segundo destino de ventas mexicanas más importante es Canadá, con quien se mantiene la tendencia de poca diversidad de productos comerciados. Para 2008, los 10 principales productos conformaron el 72.5% de las exportaciones totales a este país. De nuevo, las ventas de equipo electrónico encabezan las cifras con 29.34% del total vendido al mercado canadiense, seguido de las ventas de la industria automotriz con 21.68% de las exportaciones dirigidas a este espacio, y en tercer lugar, las ventas de aceites crudos de petróleo, cuya participación fue del 12.26%. Otros productos como el tabaco, el oro y las máquinas y equipos generadores de fuerza forman parte de los principales productos vendidos, con una participación de alrededor de 9% en conjunto.

⁴⁷ Los cálculos presentados de aquí en adelante, de los principales productos transados con los principales socios comerciales, fueron realizados a tres dígitos (grupos) de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3; y la fuente utilizada fue el Banco de Datos Estadísticos de Comercio Exterior (BADECEL) de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL).

Los países de la Unión Europea forman el tercer espacio más importante para México, aunque en realidad, tan sólo algunos países conforman un verdadero vínculo comercial. Estos son España, Alemania y Reino Unido quienes para 2008 conformaron el 3.38% dentro de las ventas totales mexicanas.

Al igual que con los socios norteamericano, las ventas están focalizadas, incluso de manera más pronunciada. Las ventas de petróleo y sus derivados constituyen el principal producto dirigido a España, estas representan el 84.6 % de las exportaciones totales a este mercado. Sólo otro pequeño grupo de 5 productos conforman el resto para constituir el 90% de las exportaciones totales, entre los que se encuentran los productos químicos orgánicos, maquinaria y equipo generadores de energía, las legumbres y frutas, las bebidas y el caucho en bruto.

En el caso del mercado alemán, de manera similar, el comercio se concentra en unos cuantos productos, de los cuales los 11 principales constituyen el 87.73% de las ventas al mercado germano. De estos productos, los bienes de la industria automotriz son los que tienen una mayor presencia, con 68.61% de las ventas totales a Alemania, en 2008. En segundo lugar, algunas industrias diversas de maquinaria, forman el 9.11%, y después, el hierro y el acero, con una participación del 6.86% de los bienes vendidos a Alemania.

Las ventas destinadas a Reino Unido parecen presentar un menor grado de concentración, por la variedad de los diez principales productos, aunque estos conforman un poco más del 71% de las ventas totales dirigidas a este mercado. Para 2008, el oro no monetario es el principal bien de exportación, con una cuota de 25.2%; en segundo lugar están los equipos de telecomunicaciones los cuales representan 14.48% de las ventas totales a este mercado, y en tercer lugar el petróleo y sus derivados constituyeron el 10.72% de las exportaciones.

El escenario latinoamericano tiene una porción mínima como destino de las ventas mexicanas, y al igual que con la Unión Europea, son sólo algunos países con los que realmente existe un intercambio considerable. En el período 1994-2008, los mercados de Brasil, Colombia, Venezuela y Guatemala han estado dentro de los

principales 10 primeros destinos de ventas mexicanas al exterior. Para 2008, con excepción del mercado brasileño, las exportaciones a estos países se caracterizan por una estructura más diversificada de bienes.

En el caso del mercado de Brasil, tres productos concentran el 62.03% de los cuales, la industria automotriz es el principal impulsor de mercancías. Éstas representan un poco más del 40% de las ventas destinadas a este mercado. Los productos químicos orgánicos y los equipos de telecomunicaciones conforman el otro 22%.

Las ventas a Colombia tienen mayor diversidad de productos, sin embargo, la presencia de bienes de telecomunicaciones y equipos de sonido, y de la industria automotriz prevalecen por la proporción de ventas en relación al total. Para 2008, los primeros forman el 22.47%, y los segundos el 12.66% de los bienes vendidos a esta economía.

Para los destinos a Venezuela y Guatemala, existe una mayor diversidad de productos que no permite una generalización y los bienes de la industria automotriz a estos países no están dentro de los principales productos de exportación mexicana,

Como ya se ha advertido anteriormente, el origen de las importaciones mexicanas mantiene una estructura menos concentrada, debido a que las causas de las compras obedecen tanto a los requerimientos industriales, como a las necesidades de consumo intermedio y final. Cabe señalar que los requerimientos de la industria son amplios en comparación con las compras que tienen relación con el consumo final, por ello, para 2008, las importaciones relacionadas a los requerimientos productivos representaron el 84.47% contra 15.53% que se dirigieron al consumo de bienes perecederos y duraderos para su consumo final. (Ver cuadro 2.11)

Cuadro 2.11
Exportaciones e importaciones por tipo de bien.
2008
Millones de dólares y porcentaje

	Exportaciones	Importaciones
Total MDD	291342.60	308603.25
Bienes de consumo	81924.38	47940.71
Bienes de uso intermedio	152795.94	221565.43

Bienes de capital	56622.27	39097.11
Total (%)	100.00	100.00
Bienes de consumo	28.12	15.53
Bienes de uso intermedio	52.45	71.80
Bienes de capital	19.43	12.67

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica, INEGI.

El principal origen de las compras mexicanas es Estados Unidos, de quien resultó el 64.87% de las compras totales, para el período 1994-2007. Las importaciones de dicho país muestran una diversidad amplia de productos por lo que resulta difícil la agrupación de los principales bienes en el nivel de agregación utilizado. Por un lado, los bienes relacionados con la maquinaria y equipo de transporte conforman las principales compras, hecho que refleja la relación de los menesteres de la industria mexicana con la adquisición de insumos y activos fijos. Asimismo, resalta la compra de insumos energéticos sobre todo de productos refinados del petróleo. Por último, cabe subrayar la relevancia de la compra de insumos de la industria automotriz (tratada posteriormente con mayor detalle), cuya participación es muy significativa dentro del universo de mercancías adquiridas. Dentro de los diez principales productos comprados, al nivel de desagregación utilizado, se contabilizan dos productos relacionados con esta última industria y que conforman el 7.51% de las compras totales que se realizan a la economía estadounidense.

Dos economías importantes para las adquisiciones mexicanas son Alemania y Japón, cuyo común denominador es la importancia que tienen para México en la proveeduría tanto de insumos, como de bienes finales de la industria manufacturera. Para 2008, en las quince principales adquisiciones, los bienes asociados a las manufacturas automotrices representan el 16.52% y 18.55% del total comprado a estas economías.

Otro rasgo compartido es la relativa concentración en pocos productos. Para el caso de las compras a Alemania, cuyos diez principales productos concentran 50.35%, estas se aglutinan en los bienes eléctricos, así como en la maquinaria y equipo, que constituyen el 6.3% y el 14.51%, respectivamente, de las importaciones totales provenientes de este mercado; por último, los productos medicinales y farmacéuticos participan con el 6.86% de las compras totales. En el caso de las compras a Japón, los

principales quince representan el 69.04%. Las compras más representativas son las relacionadas con los bienes electrónicos, así como de la industria de telecomunicaciones, cuya participación en las compras totales es de 22.31%; pero también lo son la adquisición que conforman los activos fijos de la industria mexicana, como la maquinaria y equipo generadores de fuerza y la maquinaria para industrias diversas, cuya cuota en las compras a Japón es de 8.03%.

Corea del Sur, Taiwán y China representan otro grupo de países importantes dentro de las compras realizadas por la economía mexicana. Este grupo de países también comparte características comunes en la provisión de bienes al mercado mexicano. La primera de ellas es la reducida cantidad de bienes en la que se aglutinan las principales compras. Los diez productos principales representan el 77.38%, 74.43% y 61.59%, respectivamente, de las compras realizadas a los países mencionados. El segundo rasgo en común es la importancia del aprovisionamiento de equipos de telecomunicaciones para la economía mexicana. En el mismo orden, el porcentaje dentro de las importaciones totales con cada país es de 34.9%, 20.65% y 23.26%. Por último, las importaciones mexicanas a estos países también se orientan a la adquisición de maquinaria, aparatos y artefactos eléctricos y sus partes.

2.3 Los beneficios parciales de los incentivos institucionales de promoción al comercio exterior

A lo largo del presente capítulo se resaltaron las transformaciones institucionales que viraron la estrategia de crecimiento endógeno hacia una estrategia basada en el sector externo como pivote de crecimiento, de modo que, el sistema de incentivos creados a

partir de la aplicación instrumental para motivar ciertas actividades económicas y en ciertos sectores específicos derivó en muchas oportunidades para internacionalizar a la economía mexicana, y a la vez, elevar la posición competitiva de la misma que se tradujera en mejores condiciones para el sistema económico. En otras palabras, los factores de cambio institucional mediante mecanismos oficiales tuvieron efectos sobre los agentes económicos que profundizaron el papel de ciertas actividades que sirvieron como puentes de inserción de la economía mexicana a la dinámica de la organización del comercio y la producción global.

El desempeño económico que fuera resultado de la eficiencia de la transformación de la base institucional revela problemas estructurales para la generación de crecimiento, es decir, la generación de incentivos sobre las variables externas no han tenido los efectos esperados sobre el resto de la economía. En contraste, este sistema de incentivos ha resultado favorable para el comportamiento ascendente del comercio, lo que resulta evidente es el éxito de la matriz conformada por la complejidad de mecanismos para promover el producto vinculado al exterior pero los efectos *spill-over* no han sido suficientes para modificar la tendencia estancada de la economía en su conjunto. En suma, se trata de un armazón de incentivos institucionales que moviliza al comercio exterior pero sin integrarse al resto de la economía.

Los programas y sus instrumentos tienen un diseño que ha beneficiado a ciertos sectores en detrimento de otros, en este sentido, el efecto de las políticas horizontales no ha sido el previsto, por el contrario, ha fortalecido el impacto de políticas específicas, sobre todo, de programas orientados al desarrollo de las industrias automotriz, electrónica y química-farmacéutica. Sin embargo, el problema no radica en concentrar los esfuerzos en industrias específicas y estratégicas, sino en el tratamiento que se le ha dado a tales programas de fomento. El sistema de incentivos a estos sectores ha promovido tangencialmente su desarrollo, ya que el principal móvil del funcionamiento de estas industrias ha sido el flujo de inversión extranjera *per se*. Es decir, a pesar de que los mecanismos formales de política industrial y comercial han orientado a la inversión extranjera, es claro que los esfuerzos competitivos provienen de la estrategia corporativa con el establecimiento de subsidiarias que, muchas veces, no generan externalidades positivas sobre otros segmentos industriales. En este tenor, se evidencia la necesidad de orientación, por medio de la política industrial estratégica, para que la

inversión extranjera se vincule con la industria nacional y reproduzca las condiciones de ascenso industrial para generar empresas nacionales con capacidades competitivas en el escenario global.

El conjunto de incentivos institucionales ha provocado dos problemas fundamentales en la estructura comercial y productiva; en primer lugar, han agudizado la concentración geográfica del comercio porque los instrumentos para diversificar los mercados no han sido acompañados por otras medidas para elevar la competitividad internacional de la planta productiva en conjunto, sino tan sólo en ciertos sectores productivos que tienen su propia trayectoria comercial. Del mismo modo, los Acuerdos Comerciales tales como el TLCAN, el TCUEM y el Acuerdo de Asociación Económica México-Japón han ayudado a la consecución de objetivos corporativos de firmas que como las automotrices, han complementado sus ventajas de propiedad, pero no han derivado en mejores condiciones de competencia internacional para muchos otros sectores industriales.

Como ya se mencionó, la priorización de dichos sectores queda supeditada a la estrategia de organización productiva de las corporaciones multinacionales y no deriva de los objetivos de política para el ascenso industrial mediante la promoción de actividades estratégicas. Es decir, los mecanismos de promoción desde el aparato de las políticas públicas son un elemento que reduce la incertidumbre de ciertos sectores industriales y este hecho es aprovechado por las empresas multinacionales para potenciar sus propias capacidades competitivas. Esto no significa que las empresas nacionales puedan aprovechar las condiciones que favorecen a ciertas actividades económicas, ya que para las multinacionales, el sistema de incentivos institucionales se suma a un bagaje de ventajas endógenas de la firma y por lo tanto, esta estructura institucional se traduce en una plataforma de operación que puede representar, incluso, una limitante para generar ascenso industrial de las firmas nacionales.

En segundo lugar, el andamiaje institucional ha motivado la concentración sectorial que debilita las oportunidades de sectores diversos para incursionar en una variedad de mercados. De nuevo, el conjunto de incentivos institucionales induce a que la estrategia corporativa de las multinacionales automotrices aprovechen las ventajas locales en los segmentos industriales en donde más se favorecen, y por otro lado, otros

sectores son acotados en sus opciones de ascenso industrial, tanto por la falta de incentivos para conducir a la inversión hacia esos segmentos, como por la carencia de capacidades competitivas para que las propias empresas conduzcan al sector. Bajo estas condiciones, la estrechez productiva y la concentración comercial generan una enorme vulnerabilidad externa porque se depende del desempeño económico de un grupo de corporaciones que provienen de pocos socios comerciales y de las fluctuaciones de mercado que puedan tener estas empresas en sus respectivos sectores industriales.

Lo que está de fondo es que la inserción de México a las cadenas globales de producción no ha sido estratégica, en el sentido en que no ha sido acompañada de una política industrial activa que eleve los niveles de competitividad y productividad, por el contrario, el conjunto de incentivos económicos y regulatorios han puesto énfasis en la posición pasiva de la economía para atraer inversión extranjera y que ésta conduzca las actividades productivas de mayor relevancia. Es decir, la estructura de incentivos institucionales no ha respondido a la necesidad de que los sectores industriales nacionales se vinculen directamente a la operación de las firmas multinacionales y por lo tanto, no se generan los medios para que los eslabones mexicanos asciendan tecnológicamente en la cadena global de producción, si no es por la selección discriminada y estratégica de las empresas multinacionales.

Por ello, existe una paradoja sobre la significación del comercio. Por un lado, la transformación institucional para generar crecimiento exógeno da cuenta de la poca eficacia de la inserción de México a los mercados internacionales; por otro lado, el dinamismo del comercio es una fuente importante en la generación de ingreso y por lo tanto, el estancamiento económico sería aún mayor si no se contara con este medio.

3. LA ESTRATEGIA CORPORATIVA DE LAS FIRMAS AUTOMOTRICES EN MÉXICO: IMPLICACIONES PRODUCTIVAS Y COMERCIALES

El objetivo del presente capítulo es comprender el papel que mantiene México como escenario estratégico productivo de los corporativos multinacionales automotrices regionales, pero también como una plataforma de competencia de otras firmas globales. En este sentido, la línea argumentativa busca hallar la correspondencia entre la operación de las automotrices, sus vínculos empresariales y estructura organizativa con la inserción de México en la región de Norteamérica, la manera en que estas relaciones económicas afectan los flujos comerciales entre México y otros mercados, así como la posición de la economía en la organización de la cadena global de la industria.

El análisis se sitúa bajo el supuesto de la constante transformación de la competencia caracterizada por una estructura oligopólica con la creciente participación relativa de las empresas alemana y japonesa, y una disminución en la cuota de mercado de las multinacionales estadounidenses. En este contexto, el análisis de las fortalezas y debilidades competitivas para expandir las cuotas de mercado es uno de los elementos centrales del capítulo, no sólo para identificar las características de las firmas en cuestión, sino porque tales particularidades han determinado la dirección del comercio, la vulnerabilidad respecto del exterior y la posición de la economía mexicana en la organización de la producción internacional.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que a pesar de que las ventas de la industria automotriz final están focalizadas en Estados Unidos, éstas presentan una menor concentración que el destino de las exportaciones e importaciones de autopartes y que expresadas en las relaciones intrafirma e interfirma, no generan expectativas de diversificación comercial. En este sentido, las relaciones empresariales entre las ensambladoras y los proveedores, determinadas por relaciones económicas que reduzcan los costos de transacción, están basadas en mantener estándares competitivos.

Otro problema a considerar son los límites productivos para lograr el ascenso industrial de la planta productiva mexicana hacia eslabones de mayor valor agregado,

que por un lado permitirían disminuir el déficit en balanza comercial y además, crearía una base más competitiva de productores autoparteros que vinculara a las empresas transnacionales con la economía nacional. Sin embargo, la realidad es que la base de proveedores de las ensambladoras en México de primer y segundo nivel es mayoritariamente de capital extranjero con vínculos muy estrechos con las ensambladoras. Las autoparteras de tercero y cuarto nivel son de origen nacional y poseen menos capacidades competitivas para ascender a los eslabones de mayor valor agregado en la cadena productiva global.

En este contexto, las opciones de ascenso industrial y tecnológico, de generación de ventajas competitivas de las empresas nacionales, de diversificación comercial y productiva, están limitadas por las relaciones económicas que surgen de la organización productiva global y de los incentivos parciales de la política económica para transformar el escenario institucional a favor de los eslabones de valor menos competitivos.

3.1 Estructura de competencia de la industria terminal.

A nivel mundial, la estructura de competencia de la industria manufacturera de automóviles se caracteriza por la participación de pocas firmas y con fuertes barreras a la entrada, que se deben, principalmente, a una organización productiva muy detallada que limita la concurrencia de participantes. La organización al interior de la firma, el cambio tecnológico y apropiación de conocimiento, la cooperación entre ensambladores y proveedores, las estrategias horizontales (por ejemplo, las alianzas, las fusiones y las adquisiciones) y el alcance global de dichas estrategias, posibilita un escenario en el que es difícil abatir la fortaleza competitiva de las firmas automotrices⁴⁸. De este modo, a la fecha, alrededor de cincuenta firmas constituyen el conjunto de la industria a nivel mundial⁴⁹.

⁴⁸ Álvarez, L. (2002)

⁴⁹ Las firmas que forman en espacio de manufactureras automotrices son las siguientes: Anhui Jianghuai, Avtovaz, Beijing Automotive, BMW, Brilliance, BYD, Chery, China National, Chrysler, Daihatsu, Daimler, Dongfeng motor, FAW, Fiat, Ford, Fuji, Fujian, GAZ, Geely, General Motors, Great Wall, Guangzhou automobile, Harbin Hafei, Hino, Honda, Hyundai, Isuzu, Jiangxi Changhe, Kia, Mahindra, MAN, Mazda, Mitsubishi, Navistar, Nissan, Paccar, Porsche, PSA, Renault, SAIC, Scania, Shangdong Kaima, Shannxi Auto, Suzuki, Tata, Toyota, UAZ, VAZ, Volkswagen y Volvo

Cabe mencionar que la producción automotriz está presente en una variedad amplia de espacios geográficos, sin embargo, las actividades productivas se concentran en países que sirven para articular espacialmente a la industria, esto es, aún cuando la producción automotriz está dispersa en aproximadamente 40 países⁵⁰ alrededor del mundo, es notable que algunos países conforman centros productivos regionales con alcances globales de mercado.

Para 2007, los diez principales países productores de vehículos automotrices participaron con el 78.30% de la oferta mundial, entre éstos, México. El resto, 21.70% de la producción mundial, se repartió entre otros treinta países, aproximadamente (ver cuadro 3.1).

La concentración productiva no sólo está aglutinada en un grupo de países de manera fortuita, sino que la lógica espacial de la organización de la industria muestra la relevancia manufacturera de tres regiones manufactureras, en las cuales, las firmas automotrices establecen estrategias de aprovisionamiento global de automóviles. En 2007, la región asiática, representada por Japón, China y Corea del Sur participó con el 33.53% de la oferta mundial; la Unión Europea, en donde sobresale la producción de Alemania, Francia y España, aportaron el 16.54%; y la región conformada por los tres países de América del Norte participaron con el 21.09%. En suma, estas tres regiones abastecen a cerca de tres cuartas partes de la demanda global de vehículos automotrices.

⁵⁰ Dichos centro manufactureros se encuentran en Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Corea del Sur, Egipto, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Holanda, Hungría, India, Indonesia, Iran, Italia, Japón, Malasia, México, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Rusia, Serbia, Sudáfrica, Suecia, Tailandia, Taiwán, Turquía, Ucrania y Uzbekistan

Cuadro 3.1
Producción automotriz mundial, 2007

	Unidades	Porcentaje de la producción mundial
Total	73266061	100
Japón	11596327	15.83
EEUU	10780729	14.71
China	8882456	12.12
Alemania	6213460	8.48
Corea del Sur	4086308	5.58
Francia	3015854	4.12
Brasil	2977150	4.06
España	2889703	3.94
Canadá	2578790	3.52
India	2253729	3.08
México	2095245	2.86
Otros	15896310	21.70

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

México es uno de los países que funciona como extensión de uno de los escenarios regionales más importantes de la producción automotriz mundial y las características de competencia se reproducen a nivel nacional. La influencia del sistema de incentivos derivado de la promoción a la industria automotriz por parte del gobierno, las ventajas de localización y la expansión de las estrategias corporativas de las tres firmas de Detroit han colocado a México como un productor muy importante de la industria automotriz a nivel internacional, en principio por su integración productiva a la región de Norteamérica, y posteriormente, porque ha servido como plataforma para que empresas como Volkswagen y Nissan penetren el mercado estadounidense y abastezcan otros mercados regionales.

La oferta intrarregional de General Motors manifiesta la tendencia de concentrar las actividades productivas en América del Norte, aún cuando la proporción de producción regional sobre producción mundial ha disminuido a partir del año 2000. Para 2007, alrededor del 45% del producto mundial de la empresa se realizó en alguno de los países de la región; aunque cabe señalar que Estados Unidos es quien concentra la mayoría de las actividades productivas. La participación de México dentro de la

producción internacional de General Motors no es desdeñable, sobre todo, si se considera que la producción de la firma ha tendido a diversificarse en los últimos diez años, en muchos espacios geográficos, especialmente en los países del sudeste asiático, la Unión Europea y en los países sudamericanos, Brasil y Argentina (ver cuadro 3.2).

La producción de la firma Ford no es tan diversificada como General Motors, ya que las actividades se concentran en Norteamérica y en la Unión Europea, sin embargo, mantiene una estructura muy parecida en su participación en cada uno de los países de la región de América del Norte. La mitad de la producción se realiza en la región y otra parte importante se lleva a cabo en la Unión Europea, aunque también es creciente la presencia que tiene en los mercados del sudeste asiático. México mantiene una proporción aproximada del 5% de la producción mundial de la empresa, la cual, sirve para satisfacer, en su mayoría, la demanda estadounidense de la industria.

El caso de Chrysler es diferente a las dos estadounidenses anteriores, ya que la producción está concentrada sólo en la región norteamericana. Según datos de la OICA, para 2007, el 97% de la producción se realizó intrarregionalmente; Estados Unidos acaparó más de la mitad de la oferta y México superó el 11% de la producción mundial de la firma.

La firma de origen japonés, Nissan, concentra las actividades productivas en Asia, pero el crecimiento que ha tenido en la región norteamericana ha sido muy importante, sobre todo, a partir de la segunda mitad de la década de los noventa. México y Estados Unidos son de los principales espacios productivos de la firma a nivel mundial, incluso, México participa en la producción de Nissan con una cantidad superior a la que tiene dentro de la cuota de producción de cada una de las tres firmas de Detroit, esto es, mientras que México contribuye con alrededor del 5% de la producción mundial de General Motors y Ford, y 11% de la producción de Chrysler, el país produce más del 14% de la oferta mundial de la firma japonesa. En general, la estrategia de Nissan se ha proyectado, básicamente, en dos regiones geográficas, la asiática y la norteamericana.

Dentro de la producción de Volkswagen, México tiene otra participación, ya que la firma centra las actividades en su territorio originario, la Unión Europea; sin embargo, la ausencia productiva de la firma en Estados Unidos permite que México ocupe el rol de plataforma para competir en el mercado estadounidense, aunque cabe subrayar la fuerte relación que existe entre la producción automotriz mexicana y la demanda alemana.

Cuadro 3.2
Participación en la producción mundial por empresa, 2007
 Porcentajes

Firma	País	2007	2000	Variación 2000-2007
General Motors	México	5.02	5.45	-7.89
	EEUU	30.49	51.92	-41.28
	Canadá	9.98	11.84	-15.71
	Total	100	100	
Ford	México	4.70	3.61	30.19
	EEUU	34.81	51.89	-32.92
	Canadá	5.60	8.60	-34.88
	Total	100	100	
Chrysler	México	11.17	8.88	25.79
	EEUU	65.05	42.77	52.09
	Canadá	21.07	15.56	35.41
	Total	100	100	
Nissan	México	14.48	12.02	20.47
	EEUU	20.51	14.35	42.93
	Asia	46.60	54.93	-15.16
	Total	100	100	
VW	México	6.56	8.34	-21.34
	UE	65.41	73.80	-11.37
	Total	100	100	

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

En suma, la participación que tiene México en de la producción mundial de cada una de la firmas expresa la relevancia del país como escenario estratégico en varias dimensiones. Primero, como parte de la estrategia espacial de concentración de actividades para conformar una industria regional, como acontece con las tres firmas norteamericanas; segundo, como extensión geográfica de las estrategias corporativas para abatir la competencia internacional y consolidar la presencia en la región

norteamericana, tal como ha actuado Nissan; y tercero, como parte de una estrategia de deslocalización de la producción para garantizar la satisfacción de los menesteres del mercado alemán, pero también para consolidar un plataforma estratégica de penetración al mercado americano, como lo ha hecho Volkswagen.

Las empresas General Motors, Ford y Chrysler han conformado el núcleo de la industria ensambladora mexicana, de modo que, por mucho tiempo representaron más de la mitad de la producción para satisfacer las demandas nacional y externa. A pesar de la solidez en las estrategias corporativas de las tres estadounidenses y de las ventajas derivadas del contexto institucional, en los últimos años las empresas de origen alemán y japonés han acrecentado su cuota en la competencia (ver cuadro 3.3).

Cuadro 3.3
***Cuotas de mercado de las firmas automotrices
Ensambladoras
1994, 2000, 2007
Porcentajes***

	Empresa	Año		
		1994	2000	2007
Participación en el total de prod. para mercado nal.	Total	100	100	100
	Chrysler	13.26	3.05	0.65
	Ford	7.59	3.48	4.22
	GM	11.89	29.98	21.43
	Nissan	26.15	35.10	42.24
	VW	40.94	24.62	26.82
	Otros*	0.17	3.77**	4.64****
Participación en el total de prod. para mercado extr.	Total	100	100	100
	Chrysler	23.40	18.49	9.99
	Ford	32.81	19.44	21.61
	GM	13.98	8.94	9.81
	Nissan	10.18	15.83	28.17
	VW	19.63	36.52	29.45
	Otros	0	0.78***	0.98***
Participación ponderada en el total de producción	Total	100	100	100
	Chrysler	19.24	14.29	8.08
	Ford	22.44	15.10	18.06
	GM	13.12	14.66	12.18
	Nissan	16.77	21.07	31.03
	VW	28.43	33.28	28.91
	Otros	0.07	1.59	1.73

*Mercedes Benz, **BMW, ***Honda, **** Renault y Honda.

Fuente: Elaboración propia con base en "La industria automotriz" INEGI, varios años.

A lo largo de la década de los noventa, la tendencia de la participación de Chrysler y Ford en la producción para el mercado nacional se ha visto muy opacada con el comportamiento ascendente de Nissan. Esta directriz se ha acentuado en la década del dos mil, que ha mostrado un repartimiento de las cuotas de mercado muy distinto al que prevalecía diez años antes. Así, Nissan, General Motors y Volkswagen lideran la producción para el mercado doméstico con más de la mitad de la oferta interna.

Es claro que las estrategias de Chrysler y Ford han sacrificado la posición que mantenían en el mercado nacional para proyectarse con mayor vigor en la demanda externa, cuyo origen es el mercado de Estados Unidos. Ambas empresas ostentan alrededor de la tercera parte de la oferta externa de autos terminados, sin embargo, la caída relativa que han tenido frente a Nissan y Volkswagen muestran, nuevamente, la consolidación de éstas últimas en la industria mexicana.

El caso de General Motors embona, parcialmente, en las mismas tendencias de las otras firmas estadounidenses. Por un lado, es evidente el retroceso relativo que presenta, desde 1994, para abastecer el mercado nacional frente a Nissan y Volkswagen, sin embargo, cuantitativamente ha superado a Chrysler y Ford como oferente interno. En cuanto al papel desempeñado dentro de la producción para el sector externo, General Motors se ha opacado frente a la estrategia de expansión de la firma nipona, la cual ha buscado posicionarse como principal productor nacional y expandir su oferta hacia América del Norte y América Latina.

3.1.1 Ventajas de propiedad de las firmas automotrices GM, Ford, Nissan y VW.

La estructura de competencia de la industria automotriz está en función de factores exógenos y endógenos a las firmas. En este sentido, el aprovechamiento de ciertos elementos en el entorno competitivo, la estructura organizativa de la empresa y la creación de características únicas o superiores definen la cuota de mercado que cada empresa posee, además, les permite sostener un poder monopólico que refuerza las ventajas en el tiempo de unas firmas sobre otras. Es decir, el escenario competitivo de la industria automotriz ha surgido como consecuencia del esfuerzo de las firmas para

crear características, capacidades y estrategias de carácter oligopólico que a su vez, se han combinado con otros elementos exógenos a éstas.

Dentro del singular universo de ensambladoras automotrices, las firmas poseen fórmulas específicas que les permiten ser parte de este segmento industrial tan acotado, sin embargo, es difícil tipificar las combinaciones de las ventajas de propiedad que generan la estructura oligopólica; pero a pesar de la complejidad en el diseño del mapa de fortalezas competitivas de las firmas, es posible identificar algunos factores comunes que provocan las barreras a la entrada y el poder oligopólico de las ensambladoras, tanto en la esfera productiva, como en la comercial. Por otro lado, estos factores pueden ser ponderados para subrayar los avances y retrocesos relativos de las mismas, es decir, que la manera en la cual se utilizan algunos elementos competitivos puede marcar la diferencia en la cuota de mercado que posee cada una de las multinacionales.

En el primer capítulo ya se ha explicado que algunos factores como la facilidad de acceso a mercados, la creación de economías de escala, la disponibilidad de insumos, la posesión de activos intangibles, el *know how*, entre otras, son características endógenas que han estado presentes en las firmas que conforman la industria terminal automotriz y que al combinarse con ventajas de localización han generado que la operación de las ensambladoras se acote a unas cuantas firmas.

La infraestructura física, organizacional y de capital humano, las ventajas de localización y el marco regulatorio y promotor, establecen un desafío para que nuevas empresas puedan competir en el mercado mexicano, en primer lugar por las barreras a la entrada que imponen las características mencionadas; en segundo lugar, por el esfuerzo que tendrían que hacer para establecer mecanismos de organización del mercado y relaciones productivas que superaran la consolidación histórica de las grandes corporaciones automotrices.

A pesar de que la mayoría de las empresas automotrices poseen características competitivas que supone un estándar para mantenerse en la competencia, también es cierto que la consolidación de mercados regionales es un producto histórico expresado en una formación oligopólica difícil de penetrar, más aún, si se considera el

endurecimiento de la competencia generado por las alianzas estratégicas, los mecanismos de cooperación interfirma y otras estrategias corporativas globales que han permitido elevar la capacidad de innovación productiva y organizacional.

En suma, la importancia de las virtudes competitivas de las firmas automotrices radica en la influencia que tienen en el diseño de la estructura oligopólica de competencia y a su vez, sobre las tendencias productivas y comerciales de México, las cuales, son expresión de la estrategias regionales y globales de las corporaciones. Por ello, se hace necesario redundar en las causas de porqué Nissan y Volkswagen han fortalecido sus ventajas en México frente a los competidores regionales; pero también, que factores han permitido que General Motors y Ford se hayan mantenido dentro de la estructura oligopólica y por demás, haya preservado la integración y dependencia productiva entre México y Estados Unidos.

General Motors, Ford, Nissan y Volkswagen comparten características que han permitido su permanencia dentro de la competencia automotriz, a las que se le adicionan ventajas naturales que surgen de la localización. Una de las características de las firmas analizadas es la preponderancia que tienen como productores a nivel mundial. La amplitud de la oferta es el resultado de un conjunto de características competitivas que consolida una estructura oligopólica de mercado a nivel internacional, misma que se reproduce en escenarios locales, como es el caso mexicano. Según datos de la Organización Internacional de la Industria Automotriz, tanto para el año 2000, como 2007, General Motors, Ford, Volkswagen y Nissan se encontraron dentro de las 8 ensambladoras más importantes en el mundo, por su capacidad productiva. Con mayor precisión, General Motors es el mayor productor internacional de automóviles, Ford y Volkswagen oscilan entre el tercero y cuarto lugar, y Nissan se ubica entre el séptimo y octavo. El motor del dinamismo global de la producción de las ensambladoras se basa en la creación de mecanismos que organizan el mercado, esto es, que el sistema de precios por sí mismo, no resuelve el equilibrio entre la oferta y la demanda, sino que la oferta genera mecanismos para que la base de la demanda pueda ampliarse a fin de completar el ciclo económico de la industria automotriz.

3.1.1.1 Actividades productivas y financieras de las ensambladoras automotrices.

La organización en el modo de operación de las firmas automotrices ha requerido de mecanismos para agilizar el vínculo entre la producción y el consumo, es decir, una organización *ad hoc* del mercado para reducir la brecha entre la oferta y la demanda. Por ello, es común entre las firmas la existencia de una división productiva automotriz generadora de alto valor agregado mediante el desarrollo e ingeniería de vehículos, producción y venta de automóviles de pasajeros, vehículos comerciales, camionetas y autobuses, y la proveeduría de partes originales. Esta división es apoyada por otra encargada de la prestación de servicios financieros, con el objetivo de facilitar la adquisición del producto mediante financiamiento a los proveedores y consumidores, además, realiza otros servicios como préstamos, seguros, actividades bancarias y administración de flotas. Así, se tiene que las firmas automotrices en cuestión se integran respectivamente con sus divisiones financieras en una organización corporativa global que asume la necesidad de llevar al mínimo los niveles de almacenaje y permite dinamizar los tiempos del ciclo económico, a la vez que reduce los costos de transacción para la realización mercantil.

La localización de las ensambladoras analizadas es otra variable que refleja el éxito de las estrategias de expansión de cada una de éstas. Por su presencia productiva, la ventaja de General Motors y Ford Motor en América del Norte es notablemente superior en función de la cantidad de plantas ensambladoras en la región, respecto de las otras firmas. Nissan cuenta con dos plantas en Estados Unidos y dos en México; Volkswagen, sólo cuenta con una planta en la ciudad de Puebla. En contraste, Ford cuenta con nueve plantas en Estados Unidos, dos en Canadá y tres en México; General Motors cuenta con quince plantas en Estados Unidos, tres en Canadá y tres en México.

El número de plantas de cada una de las firmas se relaciona con su área natural de influencia, de modo que, el mayor número de ensambladoras de Volkswagen se concentra en Europa, región en donde tiene ventajas absolutas sobre General Motors, Ford o Nissan. De igual manera, el número de manufactureras en Japón y el área circundante de Nissan es mayor que la presencia de las otras tres (ver cuadro 3.4).

A pesar de que la tendencia es que las firmas acaparen una región específica, la presencia global de éstas les ha permitido refinar sus estrategias a fin de poder competir en cualquier lugar del mundo a través de un mayor aprendizaje del entorno económico. Es decir, la capacidad de las multinacionales para penetrar productivamente una diversidad amplia de escenarios económicos les ha permitido incrementar su capacidad de adaptación en su propio proceso evolutivo, en otras palabras, han desarrollado distintas capacidades de organización productiva fuera de sus países de origen⁵¹. Por otro lado, no debe olvidarse que la capacidad endógena de transnacionalidad de las firmas se complementa con ventajas de localización, muy presentes en países desarrollo, que han sido aprovechadas por General Motors y Ford para reforzar su presencia en la región, pero también por Volkswagen y Nissan para expandir sus áreas de influencia y contrarrestar el impacto de las primeras en la competencia global.

Cuadro 3.4

Localización de plantas ensambladoras de las firmas automotrices.

Región.	Empresa				
		General Motors	Ford Motor	Volkswagen	Nissan
América del Norte		Canadá, México, E.E.U.U.	Canadá, México, E.E.U.U.	México.	México, E.E.U.U.
Latinoamérica		Argentina, Brasil,	Argentina, Brasil, Venezuela	Brasil, Argentina.	Brasil
Asia		China, India, Corea del Sur, Tailandia, Usbekistán.	China, India, Filipinas, Taiwan, Tailandia, Vietnam.	India, China.	Japón, Filipinas, Malasia, Indonesia, Tailandia, Taiwan, China, Irán
Europa		Austria, Francia, Alemania, Polonia, España, Suecia, Reino Unido, Rusia, Bélgica, Portugal.	Austria, Bélgica, Alemania, Rumania, Rusia, España, Turquía, Reino Unido.	Francia, España, Eslovaquia, Alemania, Bélgica, Reino Unido, Hungría, Rusia, República Checa, Suecia, Suiza, Portugal, Polonia, Italia, Bosnia Herzegovina	España, Reino Unido
Oceanía		Australia.			Australia
África			Sudáfrica	Sudáfrica	Sudáfrica, Egipto, Kenya

Fuente: Elaboración propia con base en información corporativa de cada empresa.

⁵¹ Carrillo, J. (2007) p. 266.

El grado de transnacionalidad⁵² (cuadro 3.5) de estas dos últimas ha contrarrestado el efecto de ventaja absoluta de Ford y General Motors al estar en su área cómoda de influencia, es decir, que el número de actividades foráneas en relación con las actividades en los respectivos países de origen ha incidido en la competitividad de las firmas, ya que muestra la capacidad de adaptación a nuevos escenarios de competencia. En este tenor, el grado de transnacionalidad de Volkswagen y Nissan es superior al de Ford y General Motors, y puede inferirse que este ha conducido a un éxito relativo de las estrategias de las primeras en la competencia dentro del mercado mexicano.

Cuadro 3.5
Transnacionalidad de las empresas
Millones de dólares

Firma	País de origen	Activos		Ventas		Empleo		Índice de transnacionalidad (%)
		Extranjero	Total	Extranjero	Totales	Extranjero	Total	
Volkswagen Group	Alemania	123 677	233 708	126 007	166 508	195 586	369 928	60.5
Ford Motor Company	E.E.U.U.	102 588	222 977	85 901	146 277	124 000	213 000	54.3
Nissan Motor Co Ltd	Japón	57 080	104 379	60 693	83 819	81 249	160 422	59.2
General Motors	E.E.U.U.	40 532	91 047	73 597	148 979	127 000	243 000	48.7

Fuente: United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).

Como ya se ha señalado, las subsidiarias financieras de las corporaciones automotrices constituyen una parte medular en la organización del mercado para la realización mercantil de la producción. Así como la manufactura internacional de las firmas se ha extendido a regiones estratégicas del globo, la operación financiera se ha consolidado a la par del establecimiento de los principales centros productores globales.

En primer lugar, la firma Volkswagen se apoya de su subsidiaria Financial Services; ésta se compone por Volkswagen Bank, que financia la adquisición de vehículos a consumidores físicos y a corporativos; Volkswagen Leasing que se dedica

⁵² El grado de transnacionalidad, de acuerdo a la metodología de la UNCTAD, se mide por la ponderación del número de activos en el extranjero en relación al total de activos, el monto de ventas en los mercados internacionales respecto de las ventas totales y la cantidad de empleo en el extranjero en relación al empleo total.

al arrendamiento de vehículos individuales como a consumidores corporativos; y Volkswagen Versicherungsdienst, que ofrece servicios de seguros. La amplitud geográfica con la que opera la división financiera de Volkswagen permite optimizar la brecha entre la producción y su realización, ya que los centros manufactureros más importantes a escala mundial se apoyan en la subsidiaria financiera. Argentina, Brasil y México en América Latina son los principales puntos de operación de Volkswagen Financial Services, además, Canadá y Estados Unidos, en América del Norte. El corporativo se extiende a 19 países en Europa y 5 en Asia-Pacífico, dentro de los cuales destacan Japón y China.

En lo que respecta a General Motors, la subsidiaria General Motors Acceptance Corporation (GMAC Financial Services)⁵³ ha cumplido el mismo rol para brindar servicios crediticios para el consumo de automóviles, y además, ha extendido sus servicios al crédito comercial, crédito hipotecario residencial, así como a los seguros. La diversidad de operación alrededor del globo se extiende a más de 40 países, mismos en los que opera la firma productora automotriz; por otro lado, su historia, que data desde 1919 (y 1931 en México), ha abonado a su experiencia en el mercado de servicios financieros y ha contribuido a la mejora competitiva de los mismos. Cabe mencionar que al igual que en las otras compañías, también existe una división que proporciona servicios de arrendamiento, función desempeñada por la subsidiaria General Motors Leasing.

Nissan ha reestructurado la estructura organizacional a partir de la fusión hecha con Renault, de modo que la firma Credi Nissan-Renault Servicios Financieros sintetiza la operación de lo que antes funcionaba independientemente en manos de Nissan Motors Acceptance Corporation y Renault Servicios Financieros, sin embargo, cabe señalar que tales subsidiarias no tenían presencia en México y es a partir de 2004 que la financiera de marca comienza operaciones en el país. La sociedad financiera tiene el objetivo principal de conceder financiamiento de autos nuevos y vehículos automotores usados, y de esta manera, facilitar la adquisición de automóviles, crear nuevas sinergias

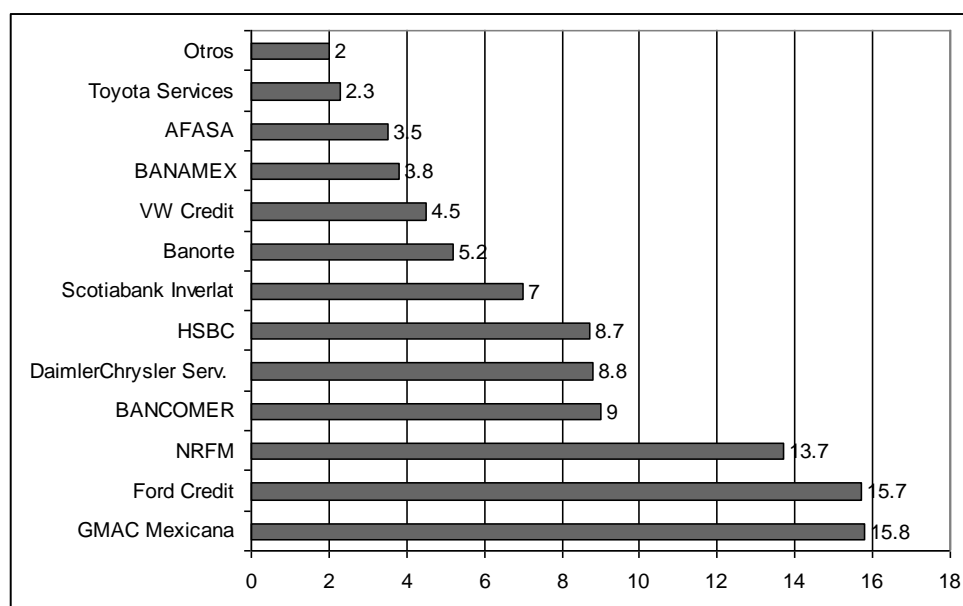
⁵³ Tras la reestructuración de General Motors, la división de GMAC Financial Services cambió su nombre por el de Ally Financial en 2010, año que no se encuentra dentro del parámetro temporal de análisis de la investigación.

para ganar posición en el mercado y reforzar la estrategia de ampliación de la base de la demanda en México.

Ford Motor Credit Company es una subsidiaria de propiedad plena de Ford Motor Company cuyas operaciones en el mercado comenzaron en 1959. Los objetivos centrales de la subsidiaria son el financiamiento de ventas al por menor, créditos de ventas al por mayor, préstamos a los proveedores de capital de trabajo, mejoras en las facilidades, financiamiento de bienes raíces. El alcance geográfico de las operaciones de la firma también ha servido para garantizar el aprendizaje y por tanto, la elevación de la competitividad de la firma mediante la creación de mecanismos de organización del mercado para vincular de una manera más estrecha la parte productiva con la estrategia de comercialización. Ford Credit se ha direccionado en dos segmentos estratégicos con el fin de satisfacer las necesidades de los consumidores y de expandir el mercado; el segmento de América del Norte comprendido por Estados Unidos y Canadá, y el segmento internacional, que abarca los mercados de Europa, Asia y América Latina.

Como ya se mencionó, la posición relativa de las automotrices en la competencia también es resultado de la organización de las subsidiarias financieras, ya que revela la eficiencia de la coordinación de la esfera productiva y la creación de canales para su realización mercantil. En este contexto, la larga historia de las subsidiarias de General Motors y Ford concede una posición ventajosa que se expresa en la cantidad de servicios demandados en relación con los servicios financieros adquiridos de las subsidiarias de Nissan y Volkswagen, cuya cuota en esta esfera es menor (ver gráfico 3.1). Sin embargo, otro tipo de ventajas de propiedad han equilibrado la balanza competitiva que durante mucho tiempo estuvo a favor de las multinacionales estadounidenses y que en la actualidad, Volkswagen y Nissan han sabido aprovechar para ganar una cuota más alta en el mercado mexicano.

Grafico 3.1
**Cuota de mercado de financieras automotrices.
 2005**



Fuente: Credi Nissan-Renault Servicios Financieros, Reporte Anual 2007

3.1.1.2 Activos intangibles de las ensambladoras automotrices.

El nivel de gasto en Investigación y Desarrollo es una de las bases para la formación de activos intangibles que se traducen, en el corto plazo, en una mejor posición dentro de la competencia, por un lado, porque existe una mejora en la eficiencia productiva, y por otro, porque el desarrollo de nuevos productos garantiza el acaparamiento de nuevos segmentos de mercado, tal como ha sucedido en los últimos años con el desarrollo de tecnologías enfocadas al uso eficiente de energéticos y el uso de energías alternativas.

Del total de empresas multinacionales no financieras a nivel mundial, las automotrices tienen un nivel de gasto en Investigación y Desarrollo muy elevado, incluso por encima del gasto que realizan economías completas⁵⁴. En relación a las multinacionales analizadas cabe señalar que para 2003 Ford Motor, General Motors y Volkswagen se encontraban entre las 10 que más gastan en Investigación y Desarrollo a nivel mundial, considerando el total de multinacionales no financieras (ver cuadro 3.6).

⁵⁴ Para profundizar al respecto, el World Investment Report 2005 muestra como las grandes corporaciones multinacionales dominan el gasto en Investigación y Desarrollo, de modo que algunas compañías como las automotrices, farmacéuticas o electrónicas tienen gastos superiores a los que realizan economías como España, Taiwan, Suecia, Bélgica, Israel, México, Chile, Argentina, entre muchas otras.

Por otro lado, para 2002 estas mismas tenían un nivel de gasto por encima de economías como India, México, Singapur, Irlanda, Turquía, Polonia, Chile, Argentina, entre otras (ver gráfico 3.2). Bajo este esquema, cuyo tiempo no dista tanto para cambiar drásticamente las tendencias, es importante señalar que las externalidades tecnológicas y productivas dependen, en gran medida, de las decisiones de estas grandes corporaciones en cuanto a inversión para el desarrollo e investigación, y por lo tanto, tienen una enorme capacidad para limitar la presencia de competidores debido al poder monopólico que ostentan derivado de este factor.

Cuadro 3.6
10 principales empresas en gasto de Investigación y Desarrollo, 2003
 Millones de dólares

Empresa	País de origen	Gasto
Ford Motor	Estados Unidos	6841
Pfizer	Estados Unidos	6504
DaimlerChrysler	Alemania	6409
Siemens	Alemania	6340
Toyota	Japón	5688
General Motors	Estados Unidos	5199
Matsushita Electric	Japón	4929
Volkswagen	Alemania	4763
IBM	Estados Unidos	4614
Nokia	Finlandia	4577

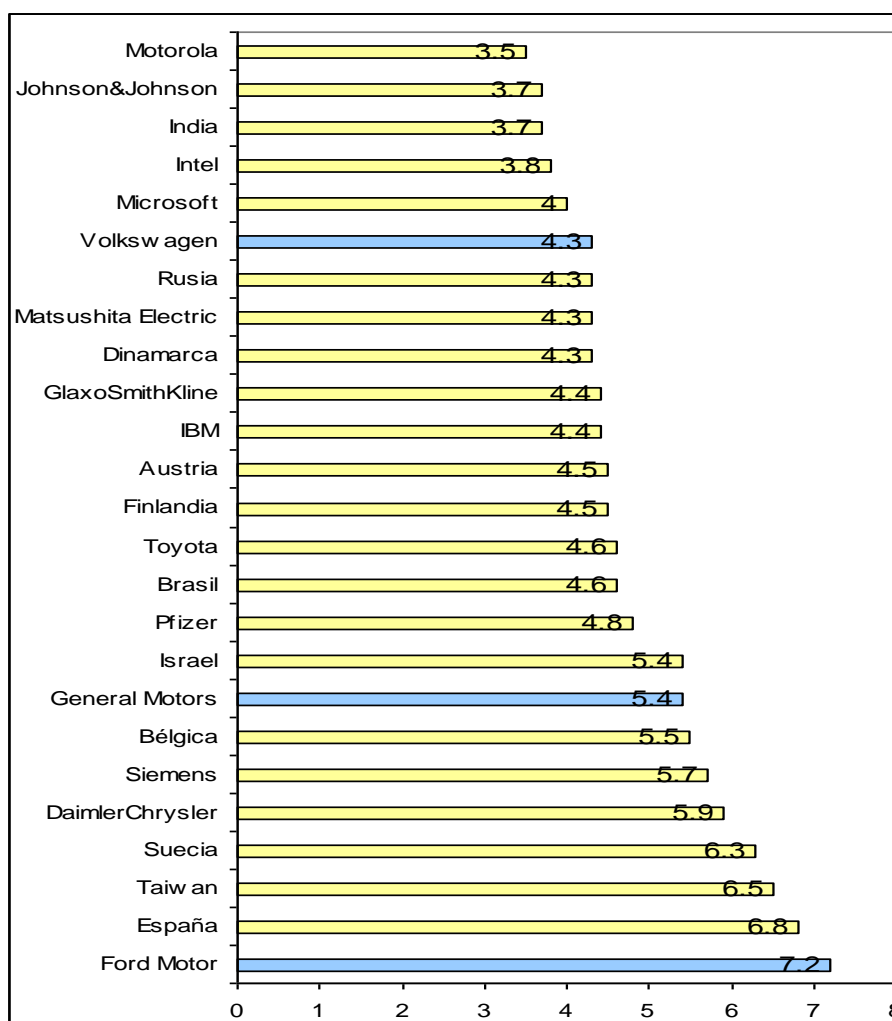
Fuente: World Investment Report 2005, UNCTAD

Para estas firmas, la Investigación y Desarrollo es una parte fundamental en su estrategia evolutiva, ya que se considera un activo intangible que reeditúa en una mayor competitividad y por lo tanto, en una posición sostenible en el oligopolio. En este sentido, la inversión en Investigación y Desarrollo se ha enfocado a actividades para

expandir el rango productivo y optimizar la funcionalidad, calidad, seguridad y compatibilidad ambiental de la producción. Por ejemplo, el registro de patentes, a nivel mundial, está mayormente relacionado con los sistemas de transmisión y partes electrónicas, que son componentes tecnológicamente sensibles para evaluar el valor agregado de la producción automotriz.

Por otro lado, los acuerdos de cooperación y las alianzas estratégicas se han convertido en la base de la expansión productiva o de capacidades tecnológicas de las firmas automotrices, de esta forma, sus ventajas de propiedad han sido más consistentes para preservar el poder monopólico de cada una de ellas.

Gráfico 3.2
Gasto en Investigación y Desarrollo por economía y firma multinacional seleccionada, 2002.
Miles de millones de dólares



Fuente: World Investment Report 2005, UNCTAD.

Por ejemplo, las ventajas de propiedad de Volkswagen se han fortalecido con acuerdos de cooperación con otras manufactureras automotrices que ha posibilitado la participación en nuevos segmentos de mercado, además, Volkswagen se ha valido de diversas alianzas estratégicas para el desarrollo de nuevas habilidades y adquisición de know-how sin recurrir a costos tan elevados (ver cuadros del Anexo). Este tipo de acciones no sólo ha permitido hacer más eficiente el proceso productivo, sino que ha derivado en la diversificación de la oferta, así como en el desarrollo y aplicación de energías alternativas. Algunos ejemplos son los desarrollo productivos en coordinación con Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Daimler AG, Chrysler Group, IOGEN, entre otras.

Cabe subrayar que, como ejemplo del fortalecimiento de las ventajas estratégicas de la empresa, el acuerdo de cooperación entre Volkswagen y Chrysler de 2006 ha servido como mecanismo para que la firma alemana intensifique su penetración en el escenario estadounidense por medio del abastecimiento de una variedad limitada de productos, pero que servirá como antecedente para la posterior operación manufacturera de Volkswagen en este país.⁵⁵

Por otro lado, las alianzas estratégicas y acuerdos de cooperación de mayor rango han servido como medio de posicionamiento en nuevos mercados o de difícil acceso para evitar barreras derivadas de las legislaciones de cada país y del nivel de competencia de la industria. Con éstas se ha logrado expandir la oferta y diversificar el producto a partir de adquisiciones importantes que han impactado diversidad de productos, así como en el contenido de valor agregado.

En otro ejemplo, las adquisiciones realizadas por Volkswagen han marcado drásticamente la historia de la firma ya que han añadido una amplitud de marcas, principalmente en la distribución de automóviles de lujo. Actualmente, el Grupo Volkswagen se compone de nueve marcas, estas son Volkswagen, Audi, SEAT, Škoda, Volkswagen Commercial Vehicles, Bentley, Bugatti, Lamborghini y Scania.

En otro caso, cabe destacar que en los últimos años de la historia corporativa de Renault y Nissan, la alianza estratégica de las dos firmas se ha convertido en uno de los acontecimientos de mayor relevancia para ambas. La fusión contempló que Renault

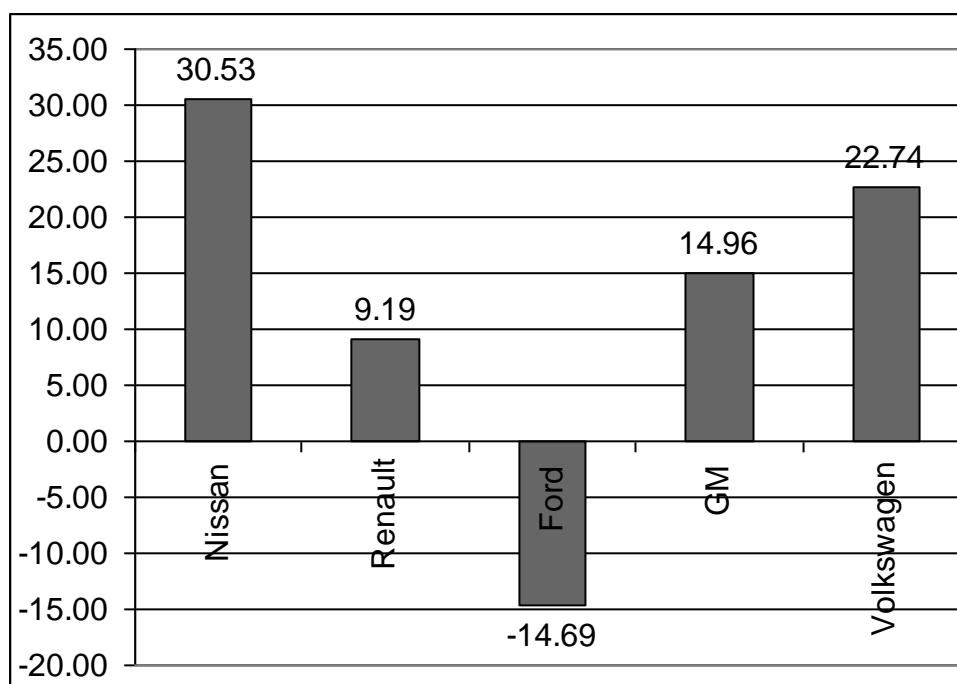
⁵⁵ Se tiene planeado que para 2011, comience el funcionamiento productivo de la planta de Volkswagen en Chattanooga, Tennessee.

adquiriría el 44.3% de Nissan y esta última, el 15% de la primera y formar la alianza con una participación equitativa.

La acción estratégica de Nissan-Renault, firmada en marzo de 1999, ha tenido efectos importantes sobre el crecimiento de la rentabilidad, así como en la generación de capacidades competitivas a nivel global. Por otro lado, a partir de la alianza, se ha replanteado la pertinencia de modificar las estrategias a fin de hacer más eficiente la operación de la fusión. Los objetivos de la alianza se han enfocado en garantizar que la firma sea reconocida por los consumidores como uno de los tres grupos automotrices más importantes en calidad y valor dentro de cada región y segmento de mercado en que participa; asimismo, ser una de las firmas con mejor tecnología de punta; y generar un total de ganancias operativas que lo coloque como uno de los tres grupos más importantes a nivel global.

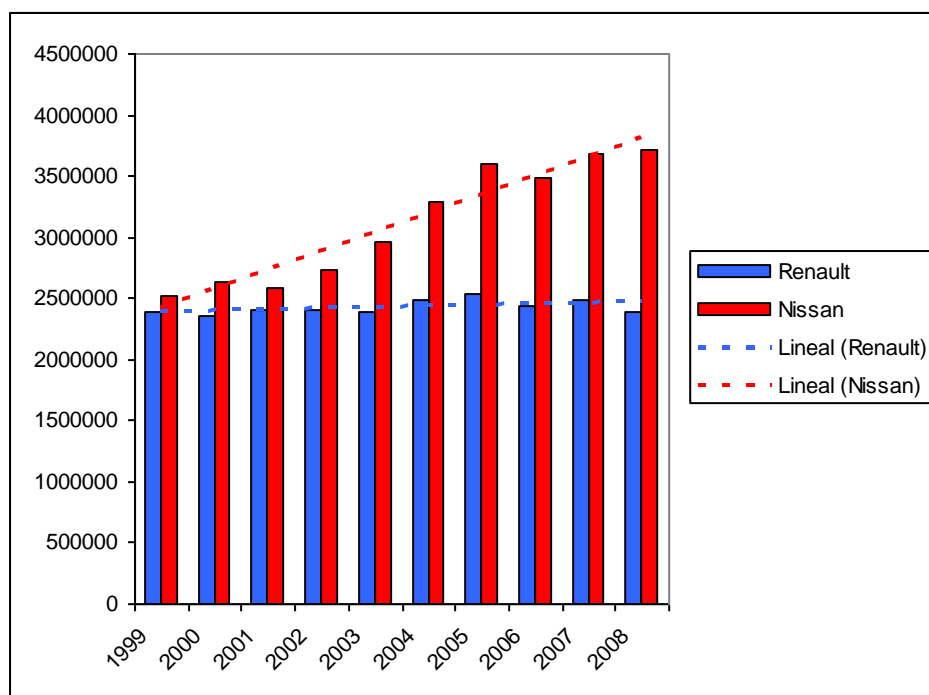
A partir de la alianza, se han generado fortalezas competitivas en ambas firmas que se han traducido en una expansión de la producción así como del volumen de ventas (ver gráficos 3.3 y 3.4), pero otras cualidades las posicionan en una mejor situación dentro de la concurrencia global.

Gráfico 3.3
**Tasa de crecimiento promedio anual de la producción por firma.
2000-2007**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de OICA.

Gráfico 3.4
Ventas a partir de la firma de la Alianza Renault-Nissan
1999-2008
Miles de unidades



Fuente: Elaboración propia con base en OICA

El aprovechamiento de las plataformas productivas y partes comunes han sido medios para crear economías de escala y reducir drásticamente los costos de operación e innovar en los procesos y productos. De este modo, la existencia de las Plataformas Comunes A y B⁵⁶ representan más del 50% de vehículos vendidos por Renault y Nissan, a nivel global. Además, se ha aprovechado la experiencia en la fabricación de motores y cajas de cambios con usos diferentes de combustibles; diesel por Renault y gasolina por Nissan; de este modo, la alianza ha desarrollado motores que pueden ser utilizadas de manera común.

Por otro lado, ambas firmas han cooperado en campos estratégicos de investigación e ingeniería avanzada basándose en un plan tecnológico común que derive en productos seguros para el consumidor, que reduzca las emisiones de CO₂ y que se cumplan las expectativas de consumo del mercado. Además, existen numerosos esfuerzos enfocados al desarrollo de automóviles eléctricos. Cabe mencionar, que éste

⁵⁶ Se trata de plataformas productivas para la fabricación de Nissan Tiida/Versa, Renault Clío, Renault Megane/Scénic y Nissan Qashqai.

último objetivo es compartido por todas las firmas automotrices y muchos esfuerzos de desarrollo tecnológico están orientados a ello, ya que representa una opción estratégica de expansión del portafolio de productos y por tanto, de mejora en la posición dentro de la competencia, a la vez de elevar la calidad ambiental de la operación de las firmas de acuerdo a las exigencias de medidas ambientales.

La estandarización de los procesos productivos ha sido otra área importante de cooperación y desarrollo en el marco de la alianza. El Sistema de Producción de Renault (SPR) se ha retroalimentado con la Manera de Producción de Nissan, cuyo resultado ha sido un aumento del 15% de la productividad de Renault. También, se han rescatado las *mejores prácticas* para desarrollar el Proceso Común de la Alianza o el Sistema Integrado de Manufactura de la Alianza que ha de ser implementado en India y en Morocco.

La posibilidad de producir en una diversidad más amplia de escenarios también ha sido parte de los beneficios derivados de la alianza, así, las plantas de Renault producen vehículos de Nissan en Corea y Brasil, en tanto que Nissan ha logrado incorporar a su producción vehículos de Renault en Sudáfrica, México y España. Además, es notable el incremento de la diversidad de productos que se ofrecen dado el intercambio tanto de diseño como de desarrollo de vehículos.

Para el caso de Ford Motor, las alianzas y los acuerdos de cooperación también han ayudado a impulsar el desarrollo tecnológico, así como para ampliar las capacidades intelectuales del personal. Tan sólo por citar algunos ejemplos, los acuerdos de cooperación científica con la Universidad de Chongqing, la Universidad de Nainjin de Aeronáutica y Astronáutica y la Universidad de Jiaotong, todas ellas, en China, han permitido tener mayores posibilidades de desarrollo tecnológico aplicable a la industria automotriz. Asimismo, las inversiones conjuntas que ha hecho con Grupo Fiat (2005) o Jianglin Motors han ayudado a ampliar la base exportable en los mercados asiático y europeo. Por último, otro tipo de acciones estratégicas con Magna Internacional y Daimler AG han abierto la posibilidad de desarrollar nuevos productos para el uso de energías alternativas.

Las estrategias corporativas de cooperación, joint ventures y adquisiciones de General Motors responden a las mismas necesidades, esto es, el desarrollo de tecnologías para el desarrollo de autos híbridos de uso energético alternativo, la penetración de mercados obstaculizados con altas regulaciones estatales, expansión productiva para el abastecimiento de regiones estratégicas y no estratégicas, entre otras (ver cuadros del Anexo).

El manejo del capital humano ha sido otro de los elementos relevantes en el fortalecimiento de ventajas de propiedad que reproduce la creación de activos intangibles a la vez de que los factores competitivos se aprovechan con mayor eficiencia.

Para Volkswagen, el manejo de capital humano ha sido considerado como una parte medular del acervo competitivo, de esta manera, el empleo de los trabajadores se enfatiza en un proceso vocacional de entrenamiento, que persigue la mejora en el desarrollo de habilidades, la graduación universitaria y el incremento sustancial en la experiencia técnica. Para ello, se apoya la contratación de personal joven, el cual es entrenado en 28 diferentes competencias. Además cuenta con el Programa StIP que integra un esquema simultáneo de formación universitaria y entrenamiento técnico. Por otro lado, la cooperación con centros universitarios ha conducido a la formación de cuadros profesionales con formación interdisciplinaria *ad hoc* que les ha permitido involucrarse, desde etapas tempranas, a la lógica de funcionamiento de la empresa.

De manera similar, Ford Motor ha impulsado la vinculación con los centros universitarios, un aspecto que han redituado en las ventajas competitivas de la firma, ya que ha generado cuadros intelectuales que han permitido mantener los estándares cualitativos del personal de la firma. EL Programa Universitario de Investigación de Ford, creado desde 1989 ha apoyado a la formación de cuadros intelectuales para la promoción de proyectos de investigación que deriven en desarrollo tecnológico aplicables a la industria automotriz, en otras palabras, se trata de alianzas estratégicas de innovación con instancias académicas e institutos tecnológicos. La cooperación se ha basado en el ejercicio de subvenciones en alrededor de 100 centros educativos a nivel global, entre las que se encuentran el MIT, la Universidad de Michigan, The Boeing Company y la Universidad de North Western. Cabe señalar, que la cooperación se ha

enfocado en áreas específicas de innovación para la industria automotriz e industrias conexas: sistemas alternativos de energía, ingeniería automotriz y de seguridad, proyectos relacionados con el ambiente, eléctrica y electrónica, estructuras y materiales, manufactura y control de calidad, y tren motriz.

La planeación estratégica de abastecimiento y presencia global, sin duda, ha sido una de los puntos en donde descansa el carácter expansivo de las firmas analizadas, es decir, tanto la organización global, como la adaptación a nuevos escenarios forman parte de propiedades intrínsecas a la firma que se han traducido en la posición que mantienen estas firmas como productores globales.

En años recientes, la estrategia expansiva de Volkswagen ha considerado a la región de América Latina y América del Norte como parte de los escenarios más importantes para el fortalecimiento de su presencia global, de modo que, es menester subrayar la importancia de México como uno de los primeros diez mercados más importantes para la empresa, además de Brasil y Argentina, cuyas ventas en la última década han crecido alrededor del 30%. También debe tenerse en cuenta que México, por ser, a la fecha, el único escenario de operación manufacturera en América del Norte, es parte de una estrategia bidireccional de abastecimiento, tanto a la región Norteamericana como a América Latina.

Las acciones estratégicas de General Motors han tenido efectos similares, ya que a pesar de los retrocesos derivados de las fluctuaciones coyunturales de la región, la firma se ha mantenido en los primeros lugares como productor y como oferente a nivel global. Asimismo, la presencia en mercados emergentes como China y Brasil ha posibilitado ampliar sus márgenes de ganancia y de consolidación estratégica en el mediano y largo plazo. El crecimiento en las ventas de la firma en China, lo ha posicionado como uno de los primeros abastecedores del mercado; asimismo, la participación productiva en este país, a través de joint ventures, ha permitido incrementar la transnacionalidad de la empresa. La incursión de la firma en el mercado asiático, es un referente de capacidad competitiva por el crecimiento de la región, aunado a la explosión en la competencia que influye en el fortalecimiento de las capacidades competitivas aplicables en otras regiones del globo. En este contexto, cabe

mencionar que la orientación estratégica de Ford, General Motors y Volkswagen está dirigida a ganar un espacio dentro de la plataforma productiva y exportadora en el país con crecimiento económico más dinámico de Asia.

Las prioridades estratégicas de las firmas estadounidenses han estado enfocadas, sobre todo, a mejorar la posición de la firma en Norteamérica y alcanzar mejores estándares de competitividad siempre y cuando la rentabilidad esté proyectada en largo plazo y con una visión ambientalmente sustentable, frente al crecimiento del que últimamente han gozado Nissan y Volkswagen.

En este contexto, General Motors y Ford buscan continuar con producción de bienes de calidad, la diversificación de productos y la expansión de la oferta en países emergentes mediante la disminución de costos, con enfoque especial en la economía energética. El énfasis ha estado en la calidad del producto más que en incentivos de precios, aunque no está de lado la estrategia de ventas que ha buscado la reducción de precios, sobre todo en los países en desarrollo. En este tenor, es notable el crecimiento agresivo, sobre todo de General Motors, en mercados emergentes como China, India, ASEAN, Rusia, Brasil, Medio Oriente y Región Andina. Actualmente, tales objetivos han sido posibles gracias a las alianzas estratégicas que han reforzado los lazos de negocios y han conseguido una mayor penetración de mercados.

Las actividades y dirección estratégica de las mismas responden a ciertas prioridades de organización global. Por un lado, se busca la constante y agresiva reestructura para operar frente a la demanda actual, se intenta acelerar el desarrollo de nuevos productos para concretar una oferta que responda mejor a las fluctuaciones de la demanda, se pretende hacer más eficiente el financiamiento y sobretodo, los esfuerzos se concentran en la homologación de procesos para operar en una organización de equipo global.

Respecto a Ford, éste considera el acelerado crecimiento de la demanda de autos compactos con cualidades estéticas, que sean innovadores y eficientes en el uso energético. Por otro lado, no sólo consideran los gustos y preferencias de los consumidores del subcontinente norteamericano, sino que las acciones expansivas consideran otros espacios geográficos tras el reconocimiento de ciertos retrocesos en el

ritmo de crecimiento de la demanda en la región, aunque la estrategia sigue enfocada casi en su totalidad en América del Norte, principalmente, Estados Unidos.

La estrategia para mejorar la participación regional de la firma se basa en la reducción de costos y el aumento del flujo de nuevos productos, pero para lograr empatar estos objetivos con la caída en la demanda del grupo automotriz, se ha recurrido a la disminución y realineación de la capacidad de ensamble de vehículos para ajustarse a un consumo acotado y los cambios en las preferencias del mismo. El descenso productivo y ajuste se ha llevado a cabo mediante el cierre de plantas, reducción de personal, y disminución de prestaciones laborales, que han derivado de las negociaciones entre la firma y la Unión de Trabajadores Automotrices (UAW) y otras organizaciones laborales de la región.

Cabe mencionar que entre 2006 y 2007, la firma ha cerrado 7 plantas en Estados Unidos, hecho que revela las dificultades que ha tenido en su región de origen: Atlanta Assembly Plant, St. Louis Assembly Plant, cerradas en 2006; y Essex Engine Plant, Maumee Stamping Plant, Norfolk Assembly Plant, Windsor Casting Plant, Wixom Assembly Plant, cerradas en 2007.

En cuanto a la reducción en los costos laborales, en 2007 se ha llegado a un acuerdo con la Unión de Trabajadores Automotrices para alcanzar un consenso de un nuevo contrato colectivo por cuatro años (CBA, por sus siglas en inglés) y un Memorándum de Entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés) con el fin de retirar los beneficios de cuidado de salud.

Como se ha señalado anteriormente, existe un retroceso relativo de las empresas estadounidenses en la concurrencia de la industria en México. Algunos de los factores que han influido en este fenómeno han sido el incremento de los precios de competencia como resultado de la sobrecapacidad en inventarios, fluctuaciones cambiarias; disminución de la venta de vehículos con mayores márgenes de ganancia como los camiones y los autos deportivos en Estados Unidos; declinación de las ventas en Estados Unidos y Europa por el lento crecimiento económico, acontecimientos geopolíticos; poca aceptación de los consumidores en la introducción de nuevos productos; incremento en los precios por la reducción en la disponibilidad de energéticos; efectos

adversos por los cambios en las estrategias de los competidores, entre estos, los cambios de propiedad y control o fusiones; limitaciones laborales para reestructurar la operación de las firmas; paros técnicos en las corporaciones o en segmentos proveedores que han causado interrupciones en el ciclo del producto; poca diversidad de fuentes de componentes y materiales; descubrimiento de defectos en modelos nuevos e incremento en los costos de garantías; incremento de los costos por aumento en las regulaciones para el manejo sustentable del medio y desarrollo de energías alternativas; efectos adversos debido a la disminución en los incentivos del gobiernos; niveles sustanciales de endeudamiento que ha hecho más vulnerable la condición financiera para prevenir riesgos y cumplir cabalmente con las obligaciones crediticias; pérdidas crediticias más altas de las esperadas; y aumento de la competitividad de bancos y otras instituciones financieras que otorgan créditos en la adquisición de productos de las firmas, en detrimento de la función de Ford y General Motors como acreedor.⁵⁷

La pérdida de competitividad global de ambas firmas ha generado que su participación en México haya disminuido en relación con la alta cuota de mercado que ostentaban en años anteriores, sin embargo, no debe dejar de considerarse la integración que éstas han alcanzado en el espacio geográfico de Norteamérica, hecho que redonda las ventajas absolutas de estas firmas en comparación con Nissan y Volkswagen.

En suma, los objetivos y prioridades estratégicas de las firmas ensambladoras en México responden a un diseño de operación global concretizado en características específicas que definen quien se adelanta o rezaga en la carrera competitiva. Esta estructura de mercado tiene varias implicaciones económicas que van más allá de la competencia entre firmas, esto es, en todo momento debe considerarse la importancia del subsector automotriz dentro de la tendencia general de la industria mexicana, sus efectos sobre el comercio, la inversión, la derivación de externalidades tecnológicas, las consecuencias laborales y el papel que tiene dentro del proyecto de industrialización e inserción de la economía mexicana a la economía internacional, y como es que las ventajas de propiedad inciden en estas tendencias que traspasan la organización de la firma para afectar a una parte importante de la actividad industrial mexicana.

⁵⁷ Ford Motor Company. (2008).

3.1.2 Ventajas de localización de las empresas ensambladoras.

La eficiencia operativa de las empresas también es influida por las condiciones exógenas que las circundan, es decir, por ventajas que no necesariamente son creadas por éstas, pero que tienen efectos sobre su competitividad⁵⁸. En el capítulo II, ya se han expuesto los rasgos de *infraestructura institucional* (factores que forman parte de estas variables externas a la empresa) que ha promovido la atracción de inversión en sectores específicos, entre los cuales figura la industria automotriz, sin embargo, es necesario considerar otros rasgos que han influido en las decisiones de los corporativos multinacionales para movilizar sus inversiones hacia espacios, que como México, cuentan con condiciones que hacen más eficiente la organización productiva de las multinacionales.

Las condiciones del mercado mexicano poseen rasgos que ofrecen incentivos y generan expectativas de certidumbre a la operación industrial. Este ha sido el resultado de un esfuerzo contundente a partir de la década de los ochenta que ha mantenido la imagen de México como receptor y plataforma productiva para la operación de grandes consorcios multinacionales.

Como es de suponerse, las motivaciones de los grupos multinacionales para desplegar inversiones productivas en México residen, principalmente, en la posibilidad de reducción de costos operativos y hacerlas más eficientes. El entorno laboral, la productividad, la infraestructura física y educativa, la estabilidad macroeconómica, la aglomeración espacial de las actividades industriales (y consecuentemente, la creación de polos de desarrollo industrial), los costos energéticos, la cercanía con Estados Unidos, la facilidad para hacer negocios y otros factores⁵⁹, han sido determinantes para la toma de decisiones empresariales para aventajar, más aún, sus capacidades en la concurrencia internacional.

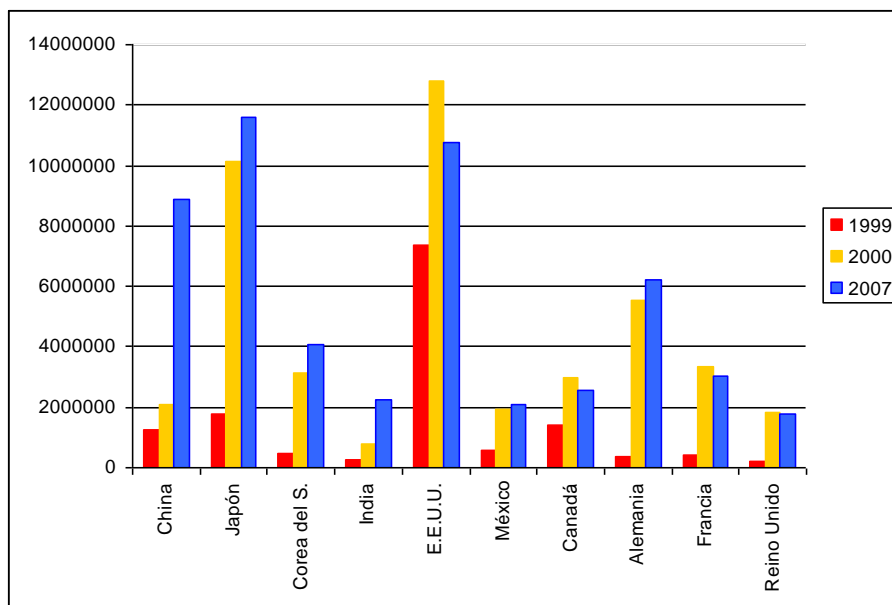
Uno de los fenómenos más expresivos de la industria automotriz, desde la mitad del siglo XX hasta la primera década del 2000, ha sido una reducción drástica del

⁵⁸ Dunning, J. (1993)

⁵⁹ TeamNAFTA. (2008)

número de competidores⁶⁰, hecho que ha derivado en el fortalecimiento del poder oligopólico de las firmas y obliga a que los espacios que las albergan, sean cada vez más competitivos para seguir formando parte de sus bases productivas. América del Norte, Europa y el Este de Asia han sido los espacios más dinámicos de la industria, a nivel global, sin embargo, la preponderancia que ha mostrado Asia en las últimas dos décadas⁶¹ conduce a valorar el crecimiento de las capacidades competitivas de la región para atraer montos mayores de inversión y el incremento de su producción (ver gráfico 3.5), tanto para abastecimiento regional, como para satisfacer la oferta interregional.

Gráfico 3.5
Producción automotriz por país.
Unidades



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

Nuevamente, los incentivos oficiales han desempeñado un papel muy importante en el fortalecimiento de la industria automotriz, sobre todo en China, cuyo gobierno ha adjudicado una relevancia al sector y las políticas de fomento han ocupado un papel central en el desarrollo industrial automotriz, que a la par de otros factores de competitividad productiva, han influido para atraer un número importante de

⁶⁰ CEPAL, 2009, p. 91.

⁶¹ Ibid. p. 95.

inversiones.⁶² A pesar de las distancias geográficas, el Este de Asia se ha convertido en una plataforma productiva importante para el abastecimiento global y su crecimiento pone en evidencia la necesidad de las economías nacionales, como la mexicana, para ofrecer ventajas de localización que puedan sincronizarse con las estrategias de las firmas multinacionales, las cuales, podrían desplazarse a escenarios más competitivos. En suma, las ventajas de localización no pueden sintetizarse en la cercanía de los mercados, sino que además están fuertemente supeditadas a las condiciones del contexto económico para disminuir los costos operativos de las multinacionales.

3.1.2.1 Ventajas de localización y costos operativos multinacionales.

La plataforma productiva de América del Norte se ha auxiliado de la cercanía geográfica, así como de otras cualidades de productividad clásica para integrar a los tres países que conforman la región en un oferente regional y global. México, ha acogido un monto importante de inversiones no sólo por la cercanía geográfica con Estados Unidos. Como se ha argumentado, la reducción de los costos internacionales de transporte a la par de factores de competitividad local puede redefinir la dirección de los flujos de inversión productiva.

La consecución de objetivos de estabilidad macroeconómica en México ha conducido a una mayor certidumbre de operación de los mercados. Por un lado, la contención de la inflación, la estabilidad de las tasas de interés y una oscilación moderada de los tipos de cambio han repercutido en la opinión de los inversionistas sobre el clima económico del país, sin embargo, los costos que se relacionan directamente a la operación empresarial han sido determinantes para la atracción de capital foráneo.

Los costos unitarios de mano de obra representan uno de los factores más relevantes para el asentamiento de las unidades productivas transnacionales. Los costos laborales en México, son por demás, un aliciente para que las firmas multinacionales estadounidenses, alemana y japonesa, realicen inversiones en el país. Si se considera la

⁶² Idem.

evolución de los costos unitarios de manos de obra del sector manufacturero⁶³, es evidente que el nivel que México ha mantenido, está muy por debajo del de Alemania, Japón, Canadá y Estados Unidos, y que aunado a otras características del entorno laboral, incentivan el aprovechamiento de la deslocalización productiva (ver gráfico 3.6). En 1994, el índice de costos unitarios de mano de obra en México era de 0.11, de 0.7 para los demás países mencionados y de 0.5 para Canadá. A pesar de que en 2005 la brecha de costos entre estos países disminuyó, los costos laborales en México siguieron aportando mayor rentabilidad operativa que producir en los países de origen; es decir, en el sector manufacturero mexicano el índice era de 0.37, mientras que en el resto de los países mencionados, los costos unitarios descendieron a 0.68, en promedio.

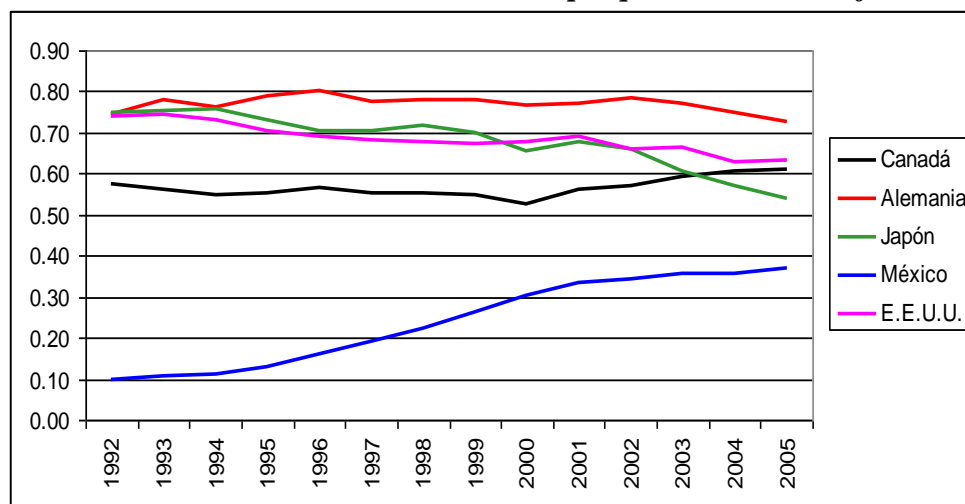
A la par de los datos anteriores, también debe considerarse la pérdida de competitividad del mercado laboral mexicano y los efectos que puede tener el mayor dinamismo de la industria automotriz en otros espacios geográficos, entiéndase el mercado asiático, que como ya se ha mencionado, ha ganado mucho terreno en la competencia internacional en las últimas dos décadas, amén de su productividad y competitividad para atraer inversión.

En el período 1994-2005, México presentó un crecimiento de 8.5% de los costos unitarios laborales, mientras que Alemania y Japón, tuvieron un comportamiento de -1.6% y -2.3%, respectivamente. A pesar de que en Estados Unidos y Canadá también hubo un aumento de estos costos, el crecimiento apenas se eleva a 1.5% y 1.7%, para cada país.

⁶³ El costo unitario laboral es calculado como el cociente de los costos totales laborales entre el producto real, considerando la ponderación de las actividades manufactureras.

Grafico 3.6

Índice de costos unitarios de mano de obra por país. Sector manufacturero.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de OCDE, Statistics.

El costo monetario de mano de obra no es el único determinante en las decisiones de las multinacionales, ya que el ambiente y la flexibilidad laboral también permiten evaluar las ventajas de localización de una empresa que opera en México (ver cuadro 3.7). Si se considera la dificultad para contratar a un nuevo trabajador, México mantiene un nivel inferior que el promedio del resto de los países en América Latina, incluso que el que prevalece en los países de la OCDE; de igual modo, las restricciones para el cumplimiento de horarios o extensión de los mismos son menores en México que en estos dos grupos de países, sin embargo, otro tipo de elementos como la facilidad de despido y la redundancia de los trabajadores representan costos mayores que en estos países. Estos últimos defectos, son compensados con virtudes que generan estándares de rentabilidad y que hacen lógica la organización espacial de la producción.

Cuadro 3.7

Índices de flexibilidad laboral.

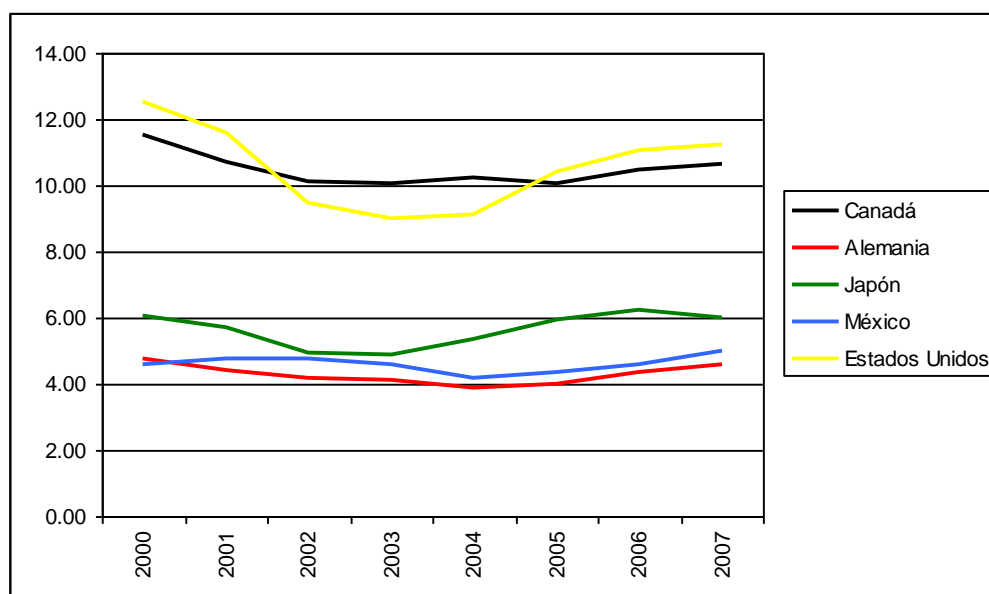
	México	América Latina	OCDE	Asia Oriental y el Pacífico
Índice de dificultad de contratación (0-100)	23	34.4	26.5	19.2
Índice de rigidez en los horarios (0-100)	20	21.3	30.1	8.6
Índice de dificultad de despedidos (0-100)	70	24.1	22.6	19.6
Índice de rigidez de empleo (0-100)	41	26.6	26.4	15.8
Costos por redundancias (semanas de salarios)	52	53	26.6	42.4

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Doing Business, World Bank.

La carga tributaria también es considerada en la toma de decisiones de inversión como parte de los costos de operación de las firmas, aspecto en el cual, México también tiene una ventaja sobre los países de origen de las empresas automotrices analizadas. Si se sopesa la evolución del promedio de los impuestos sobre los ingresos, las ganancias y las ganancias de capital como proporción del producto nacional bruto, el nivel de carga tributaria en México es muy inferior a la de Canadá, Japón y Estados Unidos (Gráfico 3.7)

Gráfico 3.7

**Promedio de impuestos sobre ingresos, ganancias y ganancias de capital.
% del PNB**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de OCDE, Statistics.

Asimismo, la estructura tributaria en México también tiene otros alcances que favorece la operación empresarial y que brinda un mejor clima de negocios a la inversión, que aún cuando no es la más competitiva, se sitúa muy cerca de los estándares otros países en desarrollo, como el caso de América latina, Asia Oriental y el Pacífico (ver cuadro 3.8). La cantidad de trámites por causa de impuestos es lo que hace superior a México respecto de estos países, sin embargo, la tributación a las ganancias y los gravámenes por costos laborales aún son aspectos de vulnerabilidad para el país que restan imagen para una mayor atracción de capital foráneo.

Cuadro 3.8

Pago de impuestos en América Latina por operación empresarial

	México	América Latina	OCDE	Asia Oriental y el Pacífico
Pagos (número por año)	6	33.2	12.8	24.6
Tiempo (horas por año)	517	385.2	194.1	227.2
Impuestos a las ganancias (%)	22.9	20.4	16.8	18.3
Impuestos laborales y contribuciones (%)	26.7	14.7	24.4	10.3
Otros impuestos (&)	1.3	13.2	3.3	7.5
Tasa de impuestos total (% de ganancia)	51	48.3	44.5	36.1

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Doing Bussiness, World Bank.

Los resultados de la política de promoción al comercio internacional mediante los mecanismos mencionados en el capítulo 2 de la presente investigación, se expresan en la disminución de costos comerciales y en la reducción de la incertidumbre a la que se enfrentan las empresas por operar en el país. La ejecución de estos programas pone a México por encima de la media de los países en Latinoamérica y de Asia Oriental y el Pacífico respecto de la facilidad de los trámites necesarios para exportar o importar (ver cuadro 3.9). De igual manera, el tiempo de salida de las exportaciones o de entrada de importaciones a México es más eficiente que en estos dos bloques de países. Sin embargo, los mayores costos relativos en materia de transporte internacional de mercancías reduce la competitividad del país como plataforma exportadora, sobre todo, si se considera la disminución de costos y el aumento sustancial de la competitividad logística de Asia Oriental y el Pacífico.⁶⁴ Para Asia, esta ventaja ha sido uno de los para la atracción de inversiones hacia la región, asimismo, se asocia la mejora en el desempeño de la logística a una mayor diversificación comercial, tanto de productos, como de destinos geográficos.⁶⁵

Cuadro 3.9
Costos de comercio transfronterizo

	México	América Latina	OCDE	Asia Oriental y el Pacífico
Documentos para exportar (número)	5	6.8	4.3	6.7
Tiempo para exportar (días)	14	18.6	10.5	23.1
Costos para exportar (US\$ por contenedor)	1472	1243.6	1089.7	909.3
Documentos para importar (número)	5	7.3	4.9	7.1
Tiempo para importar (días)	17	20.9	11	24.3
Costos para importar (US\$ por contenedor)	2050	1481	1145.9	952.8

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Doing Business, World Bank.

⁶⁴ El aumento de la participación global de los países, el achicamiento del ciclo de vida del producto y el aumento de la competencia global han puesto en relieve la importancia del desempeño logístico de las economías, ya que determina la eficiencia de la realización mercantil y la rapidez de reproducción del producto. Singapur, Japón, China, Corea del Sur y Malasia; al igual que Alemania, Japón y Estados Unidos se posicionan muy por encima de la competitividad logística de México (IBRD, WB. 2007).

⁶⁵ IBRD, WB. (2007) p. 11

3.1.2.2 Ventajas de localización y configuración espacial de la producción.

La concentración espacial de las actividades productivas en México conforma otro grupo de características por el cual las empresas adquieren mejores condiciones de operación. Desde la década de los ochenta, la configuración espacial de la producción en el país ha reflejado cambios importantes en la organización de las firmas debido a la conformación de centros industriales que han ayudado a abatir costos⁶⁶, tanto de las ensambladoras, como de los fabricantes de autopartes. Estos cambios en la organización espacial han sido motivados por la apertura comercial que condujo a un mayor dinamismo de los estados norte del país y como consecuencia, ha intensificado la integración de los estados fronterizos con Estados Unidos, amén de la operación de empresas vinculadas con el sector externo, entre éstas, las automotrices ensambladoras y las autoparteras.

Este fenómeno ha mejorado la condición competitiva de las firmas automotrices por varios factores. En primer lugar, la aglomeración industrial ha generado incentivos para atraer inversión, la cual ha contribuido al fortalecimiento de estos conglomerados productivos, es decir, las expectativas de rentabilidad y la mejora en las características territoriales de estas regiones ha permitido el surgimiento de incentivos para aglutinar polos de desarrollo industrial.

En segundo lugar, las empresas han aumentado sus capacidades competitivas a través de la reducción de los costos de transporte, la disminución de los tiempos y costos de comunicación interempresarial, la mengua de los obstáculos a la organización industrial y la creación de comunidades industriales que han generado externalidades positivas.

La concentración de actividades industriales en ciertas zonas geográficas del país coincide con la existencia de estándares que facilitan la operación de las multinacionales y se agregan a las ventajas que las firmas poseen, en este sentido, las ventajas locales responden a las necesidades de integración regional para su proyección global.

⁶⁶ Mendoza, Jorge. (2007).

La concentración regional de la inversión extranjera en el país, muestra la tendencia de aprovechar ciertas características locales, de modo que la polarización geográfica de la inversión se expresa en el 93.59% de la inversión concentrada tan sólo en diez entidades federativas (ver cuadro 3.10). De estas, Chihuahua, Estado de México, Puebla, Sonora y Coahuila constituyen el grueso del ensamble de autos en el país. Por otro lado, estas mismas entidades, a las que se suman los estados de Guanajuato, San Luis Potosí, Aguascalientes y Morelos mantienen una política de proyectos estratégicos que apuesta sobre el fortalecimiento de los clusters de la industria automotriz, de autopartes y de industrias conexas con el fin de generar externalidades en las economías regionales.⁶⁷ Bajo este contexto, existe una mejora en las expectativas de fortalecimiento de factores que coadyuvan al cumplimiento de las estrategias multinacionales.

Cuadro 3.10
IED realizada por entidad federativa (1994-2005)
10 principales estados.

	Millones de dólares	% respecto del total de IED
Total	175171	100
Distrito Federal	104825.3	59.84
Nuevo León	16704.8	9.54
Baja California	9197.8	5.25
Chihuahua	8454.1	4.83
Estado de México	7957.8	4.54
Jalisco	5033.6	2.87
Tamaulipas	4273.9	2.44
Puebla	3231	1.84
Sonora	2315.6	1.32
Coahuila	1953	1.11

Fuente: Dussel, E. (2007)

La mejora en la infraestructura de transporte ha ayudado a una mejor integración comercial y productiva de la región, de modo, que los costos se han reducido drásticamente a partir de iniciativas que buscaron una mayor integración geográfica de los principales escenarios industriales del país y la región, y han consolidado las ventajas de las multinacionales que operan en México. Con el establecimiento del TLCAN, se formaron coaliciones de intereses para promover circuitos de transportes particulares, desarrollar las infraestructuras de dichos circuitos y proponer arreglos

⁶⁷ IMCO (Instituto Mexicano sobre la Competitividad). (2008).

jurisdiccionales para facilitar el paso de las fronteras, con el fin de acrecentar y facilitar los flujos comerciales en la región. Estas coaliciones ha permitido la sincronización de intereses de empresas, agencias gubernamentales, organismos civiles, metrópolis, comunidades rurales o incluso individuos que desean fortalecer el polo comercial de su región. Estos corredores comerciales en Norteamérica son circuitos de transporte multimodales binacionales o trinacionales para los cuales se han agrupado diversos intereses transfronterizos a fin de desarrollar o consolidar sus infraestructuras. Las infraestructuras pueden incluir rutas, autopistas, vías de tránsito, aeropuertos, oleoductos, ferrocarriles y estaciones de trenes, canales fluviales e instalaciones portuarias, redes de telecomunicaciones y telepuertos.

El Corredor del Pacífico (mapa 3.1) abarca la zona geográfica conformada por las Montañas Rocosas y la costa del Pacífico que facilita el transporte mercantil de la parte occidental de Canadá, la costa Este de Estados Unidos y México. El corredor atraviesa en dos puntos importantes de la frontera entre México y Estados Unidos que son zonas de mucho tráfico mercantil, estos son San Diego/Tijuana y Calexico/Mexicali, que además, tienen una alta concentración de maquiladoras.

Mapa 3.1.
Corredor del Pacífico del TLCAN.



Fuente: North American Forum on Integration

El Corredor Centro Oeste (mapa 3.2) concentra la mayoría de las maquiladoras y ocupa el segundo lugar respecto del volumen comercial de todos los corredores que operan en Norteamérica. Una de las rutas comerciales del corredor es el *Camino del Rey* o *Camino Real* la cual une a Chihuahua con Denver, Colorado a través del Paso del Norte; los puertos de entrada son El Paso/ Ciudad Juárez y Texas/ Santa Teresa.

El corredor también está conformado por la vía CANAMEX (mapa 3.3) que conecta a la Ciudad de México con Edmonton en Alberta, Canadá; la cual ha sido altamente priorizada por los gobiernos mexicano, estadounidense y canadiense como base de la infraestructura para facilitar el comercio, el turismo y las actividades económicas en la región. El corredor se extiende hasta Alaska con la Autopista de Alaska que va desde Dawson Creek en Columbia Británica, Canadá hasta Fairbanks, Alaska.

Mapa 3.2.
Corredor Centro Oeste del TLCAN.



Mapa 3.3.
Corredor CANAMEX



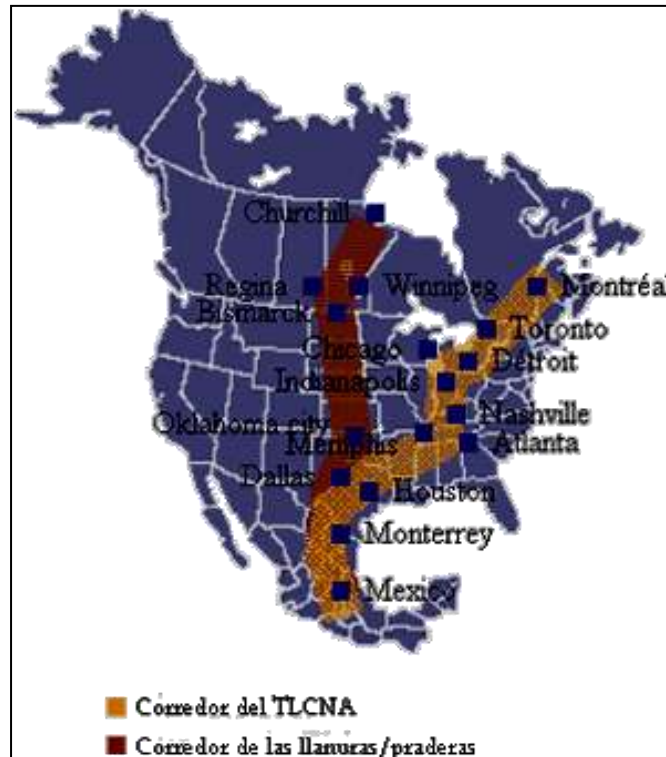
Fuente: Realizado por North American Forum on Integration **Fuente:** CANAMEX

El corredor Centro Este (mapa 3.4) tiene dos rutas comerciales, se integra por un canal urbano y otro rural. La primera conecta a las principales ciudades de América del Norte y la segunda atraviesa a las grandes llanuras de Estados Unidos y las praderas de Canadá.

Los alcances del corredor urbano del TLCAN permiten ahorrar costos en términos de tiempo de las transacciones, ya que conecta a la mitad de la población norteamericana en menos de un día de autopista entre Montreal, Canadá y México. La ruta va desde el bastión industrial de Canadá y su mayor mercado, posteriormente, entra a Estados Unidos en Port Huron y en Windsor, donde atraviesa el puente Ambassador, el más transitado de América del Norte, para llegar a Detroit, Michigan, donde se encuentran los mayores productores de la industria automotriz. El corredor urbano llega hasta México por la ciudad de Monterrey y desciende hasta la Ciudad de México, para conectar varios puntos industriales.

El segundo corredor incluye las Grandes Llanuras: Dakota del Norte, Dakota del Sur, Nebraska, Kansas, Oklahoma y Texas, y las provincias de las Praderas de Canadá: Saskatchewan, Manitoba y Alberta. Se ha formado un determinado número de asociaciones tras la creación del TLCNA a fin de revitalizar los ámbitos rurales del Centro Este y aprovechar los flujos del comercio transcontinental. El Central North American Trade Corridor Association, el Northern Great Plains Initiative, el Ports-to-Plains Trade Corridor y el Mid-Continent Trade Corridor son redes de empresarios, organizaciones civiles y agencias gubernamentales que procuran favorecer el crecimiento y el empleo en el Centro Este mediante un vínculo transcontinental directo entre Canadá, Estados Unidos y México. La red de ciudades, North American International Trade Corridor Partnership (NAITCP) apunta a la constitución de un amplio mercado regional mediante la celebración de encuentros trilaterales de forma regular entre ciudades involucradas para facilitar los contactos entre las empresas del corredor.

Mapa 3.4.
Corredor Centro Este del TLCAN



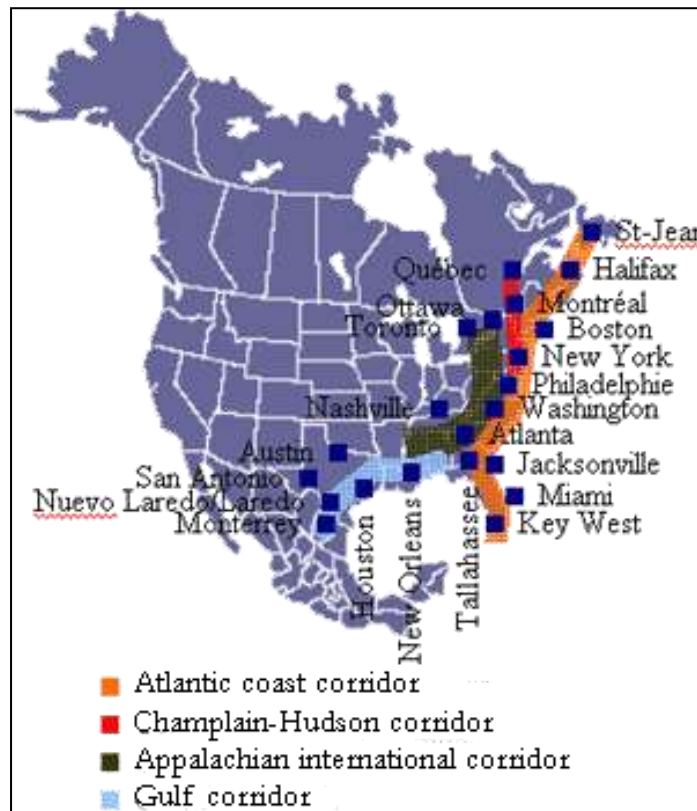
Fuente: North American Forum on Integration

El Corredor Atlántico (mapa 3.5) comprende cuatro zonas económicas, estas son la costa Este de Canadá y Estados Unidos, el corredor Champlain-Hudson, la región de los Montes Apalaches y el Golfo de México. El Corredor ofrece un sistema de transporte intermodal que conecta una autopista de 4 carriles norte-sur, tres grandes redes ferroviarias norteamericanas, catorce sistemas de autopistas interestatales, seis sistemas interprovinciales, una autopista transcanadiense y todas las instalaciones marítimas y aeroportuarias de la costa atlántica. El comercio transcontinental del corredor utiliza el corredor del Golfo de México o las rutas marítimas de la costa Este de Estados Unidos.

México se integra a este corredor a través del Golfo que conecta a Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas con todo el noreste del continente. Pasa por las ciudades de Monterrey, San Antonio, Austin, Houston y Bâton Rouge para llegar al tráfico de la costa atlántica. Cabe mencionar que el paso fronterizo de Nuevo Laredo/Laredo, entre

Nuevo León y Texas, es el paso con más movimiento de la frontera entre Estados Unidos y México, con más de 3 millones de camiones por año.

Mapa 3.5
Corredor Atlántico del TLCAN



Fuente: North American Forum on Integration

3.1.2.3 Ciudades de asentamiento de automotrices ensambladoras en México.

El flujo y asentamiento de la inversión depende de las especificidades locales, esto es, las características del entorno de negocios, la calidad de la infraestructura, la calificación laboral y la cercanía de los mercados influyen en las decisiones de asentamiento de las multinacionales, de este modo, las localidades de ensamble de las automotrices responden a las necesidades de eficiencia en el uso de recursos, de la organización productiva y de la integración regional de la industria.

Las ciudades en donde se localizan las plantas automotrices comparten características similares que influyen en los costos de operación, pero sobre todo, estas localidades sirven como escenarios económicos que se vinculan a una estructura productiva

nacional pero que a la vez, mantienen un vínculo con una organización productiva regional o global.

Dado el origen de las ensambladoras automotrices, estas firmas no sólo han motivado la concentración comercial, más aún, no se trata sólo de la organización de la industria regional, sino que la operación de la firmas automotrices revela un hecho fundamental de la globalización productiva, esto es, la fragmentación de los espacios nacionales a la par del surgimiento de localidades prioritarias que se vinculan a una organización productiva global. En este sentido, las ciudades de asentamiento de las firmas multinacionales (ver cuadro 3.11) se caracterizan por haber absorbido características para optimizar la operación de la multinacionales, en otras palabras, para crear un escenario de atracción a la inversión extranjera y por este medio, cumplir los objetivos de internacionalización parcial de la economía .

Cuadro 3.11
Ubicación de las firmas ensambladoras en México

Compañía	Ubicación de plantas ensambladoras
General Motors	Toluca, Estado de México
	Ramos Arizpe, Coahuila
	Silao, Guanajuato
	San Luis Potosí, S.L.P.
Ford	Cuautitlán
	Hermosillo
	Chihuahua
Volkswagen	Puebla
Nissan	Aguascalientes, Ags.
	Cuernavaca, Mor.

Fuente: *Elaboración propia con base en información corporativa de cada firma en línea.*

Mediante la observación de algunos ejemplos, se puede constatar que los esfuerzos institucionales, las prioridades locales, la capacitación de la mano de obra en sectores específicos y el perfeccionamiento de una infraestructura *ad hoc* a la lógica de producción y distribución regional, son expresión de la globalización productiva. De este modo, la estrategia de las multinacionales automotrices, la estructura productiva en cada país de la región bajo una misma lógica y la fragmentación de los espacios

productivos nacionales en niveles locales, son elementos que se complementan y se unifican en un fenómeno de organización productiva global.

Los casos de Ramos Arizpe, Coahuila; Silao, Guanajuato, San Luís Potosí, S.L.P.; Chihuahua, Chih.; Hermosillo, Sonora y Puebla, Pue. sirven para ilustrar como las empresas automotrices han procurado ciertos estándares de contexto para aprovechar las ventajas de localización de las localidades y complementar sus propias ventajas competitivas.

a. Ramos Arizpe.

El sudeste del Estado de Coahuila, en el cual se incluye la región de Saltillo-Ramos Arizpe, posee una de las estructuras exportadoras más sólidas y diversificadas del estado. El desarrollo industrial en la ciudad de Ramos Arizpe se ha enfocado en las industrias automotriz y de autopartes, la electrónica, la cementera y la farmacéutica.

Algunas características como la conformación de un gran cluster automotriz, la alta especialización y los estándares educativos de la fuerza laboral, la calidad de los servicios de infraestructura y la red de transporte a Monterrey, Torreón y a la frontera⁶⁸ han sido elementos que han redundado en la dotación de factores competitivos territoriales que motivan la atracción de inversión extranjera en las industrias mencionadas. Pese a los crecientes costos para realizar negocios, el área concentra sus ventajas en términos de calificación de la mano de obra, asimismo, por la consolidación de una red de proveedores que nutre la relación productiva de las industrias asentadas, de las cuales, la industria automotriz es el ejemplo más claro de desarrollo competitivo local.

Los parques industriales de Saltillo-Ramos Arizpe, Santa Maria (DAVISA) y Amistad Ramos Arizpe generan externalidades positivas que abona al desarrollo tecnológico y al fortalecimiento competitivo de la ciudad. Asimismo, la complementariedad con los parques industriales de Saltillo⁶⁹ ha favorecido un clima

⁶⁸ Ramos Arizpe se sitúa aproximadamente a 300 Km. de la frontera con Estado Unidos en Laredo, Texas; a 85 Km. de Monterrey y a 11 Km. del este de la capital estatal, Saltillo.

⁶⁹ Los parques industriales de saltillo son Amistad Saltillo Sur, Amistad Saltillo I, Amistad Saltillo II, FINSA Coahuila, La Angostura, La Trinidad, Las Torres, Santa Fe y Santa Mónica.

industrial para la atracción de firmas automotrices que han encontrado en la región la complementariedad a sus ventajas competitivas.

Muchas compañías proveedoras han sido atraídas a la región por sus características competitivas. La cuota productiva con la que participa la zona de Saltillo-Ramos Arizpe en la región de América del Norte, revela su importancia. Aproximadamente el 8% de la ingeniería automotriz se produce en estas localidades, asimismo, el 25% de la producción automotriz mexicana.

El sudeste de Coahuila tiene una infraestructura carretera moderna e integrada con un tramo de 141.8 Km. de dos carriles y 30.6 Km de cuatro. La infraestructura carretera está compuesta por cuatro rutas federales principales que conectan a Saltillo-Ramos Arizpe a otros destinos importantes. En primer lugar, la autopista federal 57 conecta con Piedras Negras, Monclova, San Luís Potosí, Querétaro y la Ciudad de México; la federal 54 hace conexión con Zacatecas, Manzanillo y Guadalajara; la federal 40 provee acceso a Torreón, Gómez Palacio, Durango, Monterrey, Reynosa y Mazatlán; y la 598 conecta con Parras.⁷⁰ Asimismo, la región de Saltillo-Ramos Arizpe tiene rápido acceso al corredor centro este del TLCAN y a sus dos ramificaciones, los corredores urbano y rural; además, tiene acceso al corredor del Atlántico vía Monterrey.

La infraestructura de comunicaciones de la región, también contempla el funcionamiento de una red ferroviaria con terminales en Parras, Saltillo y Ramos Arizpe que se conecta al Sistema Ferroviario Nacional que provee acceso a puertos, fronteras, ciudades y otras regionales importantes en el país, entre ellas, Acuña, Piedras Negras, Zacatecas, Monterrey, Ciudad de México y las ciudad fronteriza de Nuevo Laredo. Además, el Aeropuerto Internacional Plan de Guadalupe ofrece dos vuelos diarios a la Ciudad de México y uno a Houston, Texas, y el aeropuerto de Monterrey, localizado a una hora de distancia de Ramos Arizpe, hace conexiones a diferentes lugares alrededor del mundo.

La infraestructura educativa también ha sido una de las bases de desarrollo laboral y profesional que como consecuencia, ha impactado el nivel competitivo de la industria en la zona. El área de Ramos Arizpe-Saltillo cuenta con dieciséis

⁷⁰ Secretaría de Telecomunicaciones y Transportes.

universidades, doce institutos tecnológicos de entrenamiento y once centros de investigación, los cuales mantienen una relación estrecha con la industria local, además, los programas educativos se diseñan de acuerdo a las necesidades de las empresas. Estas ventajas se complementan con las iniciativas estatales que ofrecen un programa de entrenamiento especial de treinta a sesenta días para trabajadores sin experiencia. En este programa, el gobierno asume el pago del salario mínimo y los impuestos de seguridad social de cada uno de los trabajadores que incursionen en el programa, mientras que las empresas están obligadas a contratar, por lo menos, al 70% de las personas que culminen exitosamente el entrenamiento.

b. Silao

La ciudad de Silao está localizada en la región central del Bajío, una de las áreas industriales de más rápido crecimiento en el país. La presencia de General Motors ha generado la conformación de uno de los clusters automotrices más importantes de México y ha orientado a que las exportaciones de la ciudad se relacionen en un 99% con la industria del automóvil. La ventaja absoluta de la región es la localización central que guarda de los principales destinos industriales, esto es, la Ciudad de México se encuentra a cuatro horas de camino por carretera, Querétaro a noventa minutos y León a treinta minutos.

Guanajuato posee una infraestructura carretera compuesta aproximadamente por 3380 Km. de autopista, con una calidad de la red de caminos superior a la media nacional si se considera la calidad del asfalto, las señales de camino, los bordes carreteros y las especificaciones técnicas. Por otro lado, las principales ciudades de Guanajuato (Silao, León, Guanajuato, Irapuato, Salamanca y Celaya) son vinculadas por una autopista de cuatro carriles, que también se conecta a las ciudades de Guadalajara, Aguascalientes y Querétaro a través la autopista interestatal 57. Dada su ubicación central, Silao tiene acceso a tres importantes corredores del TLCAN; el corredor TLCAN del Pacífico, el corredor oeste, y el corredor este central.

Silao se conecta a la red ferroviaria nacional, que con 1084 Km. de extensión, tiene acceso a los puertos de Manzanillo y a Veracruz en la costa del Pacífico y del Golfo de México, respectivamente, asimismo, a las ciudades fronterizas de Ojinaga y Nuevo Laredo. El Aeropuerto Internacional del Bajío ofrece vuelos a las ciudades más

importantes de México y varios destinos en Estados Unidos, como Chicago, Los Ángeles, Oakland, Houston, Dallas y Atlanta.

La localización de la ciudad ha hecho un sitio atractivo para la operación de General Motors en el ensamble de camiones ligeros y de vehículos deportivos utilitarios. Desde la apertura de la planta de General Motors en 1990, ha habido un flujo constante de proveedoras que han fortalecido la actividad industrial de la ciudad, al mismo tiempo ha permitido mejorar el manejo logístico y de proveeduría de insumos de la planta automotriz. Además, la centralidad de la ciudad permite la comunicación con otros clusters automotrices como los de Aguascalientes, Puebla y Saltillo. La infraestructura de los parques industriales ubicados en la ciudad (Las Colinas, FIPASI y NESIN), ha provisto de condiciones óptimas para la operación de maquila, de modo que cuentan con servicios amplios de electricidad, agua, sistemas de drenaje, gas natural y telecomunicaciones de fibra óptica.

Las ventajas de localización de la ciudad, se complementan con el capital humano, que si bien no han sido los más competitivos, se han creado mecanismo para resolver las deficiencias del mismo. La fuerza de trabajo en Silao tiene experiencia en la operación de la industria automotriz y de autopartes, sin embargo, existe una tendencia de absorción de empleo especializado de las localidades aledañas debido a la infraestructura educativa limitada de Silao⁷¹. Por otro lado, la escasa oferta educativa enfocada al desarrollo industrial de la ciudad se ha suplido en instituciones educativas cercanas, como son las ciudades de León, Querétaro y Guanajuato que cuentan con instituciones educativas eficaces para resolver el problema de formación de cuadros profesionales *ad hoc* a las necesidades industriales de la región.

c. San Luís Potosí.

La ubicación de San Luís Potosí en el principal corredor de transporte en México ha permitido el incremento de la diversificación industrial de la zona, así como un importante crecimiento económico. Originalmente, la actividad industrial estuvo enfocada en los sectores de minería y agricultura, y en los últimos años, el comercio ha recibido mayor énfasis. Las actividades manufactureras líderes, como la automotriz, la

⁷¹ La infraestructura educativa de Silao se constituye de 3 escuelas técnicas, 4 preparatorias y 2 universidades.

metal-mecánica, el procesamiento de alimentos y los textiles, han permitido el desarrollo local de la ciudad y han promovido una mejora de la infraestructura mediante la consolidación de los dos mayores parques industriales del Estado; Tres Naciones y Millennium.

Los beneficios de la centralidad de San Luis permiten conectarse al norte con Saltillo y Monterrey por la carretera federal 57; al este con Ciudad Valles y Tampico, con la federal 10; y al sur con Querétaro y la Ciudad de México mediante la autopista 57, que también brinda acceso al occidente con Guadalajara. Dada esta ubicación central, San Luís tiene acceso a tres de los corredores del TLCAN; el corredor del Pacífico, el corredor central del oeste y al corredor del este. De este modo, San Luís Potosí se ubica a ocho horas de camino carretero de Laredo, Texas y está centralmente localizado en una zona industrial dinámica. Además, la ciudad tiene acceso al este de Estados Unidos a través del transporte marítimo desde los puertos de Tampico y Altamira en el Golfo de México. En suma, la ubicación de San Luís Potosí, al igual que Silao, es la ventaja que brinda al asentamiento de la inversión para la comunicación a los tres principales centros urbanos de México; la Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara, así como su cercanía relativa con la frontera norte del país.

Otra de las fortalezas competitivas de la región es la fuerza laboral, cuyo entrenamiento se ha enfocado en las industrias automotriz, procesamiento de alimentos, la metalurgia y la textil, sin embargo, el nivel competitivo general del trabajo está por encima de la media nacional, ya que la ciudad posee una importante infraestructura educativa y de entrenamiento conformada por 102 preparatorias, 44 instalaciones de capacitación laboral y 9 universidades en el Estado.⁷² A esto, se le añaden los incentivos estatales que promueven la capacitación del trabajo a través de programas del Servicio Estatal de Empleo.

d. Chihuahua.

El estado de Chihuahua, cuyas colindancias son Texas, Nuevo México, Durango, Coahuila y Sinaloa, ha experimentado un crecimiento industrial sostenido gracias a la gran movilidad de maquiladoras que han requerido de la cercanía y del cruce rápido a

⁷² El aprovechamiento de las instalaciones educativas se refleja en el alto índice de alfabetización en personas mayores de 15 años, el cual es de 95.8%.

través de la frontera El Paso-Ciudad Juárez. La ciudad de Chihuahua ha sido una alternativa de localización para evitar los altos costos y las altas tasas de negociación de la frontera (Ciudad Juárez), en este contexto, la ciudad es el área no fronteriza con mayor presencia de maquiladoras, esto es, cuenta con 79 plantas que dan empleo a aproximadamente 43,400 personas⁷³, principalmente en las industrias de comunicaciones, electrónicos y autopartes.

La fuerza de trabajo es uno de los factores de mayor peso que genera competitividad a la ciudad debido al alto nivel de calificación del trabajo, de hecho, la fuerza laboral de la ciudad es una de las mejores capacitadas en el país dada la variedad de procesos y avances tecnológicos usados en la mayoría de las plantas productivas.

La capacitación del personal deriva de una importante infraestructura educativa que provee de los activos intelectuales necesarios para la reproducción industria. La ciudad cuenta con 14 universidades y más de 28 institutos de educación técnica. La oferta técnica educativa de las instituciones se enfoca en la programación, contaduría, electricidad, soldadura, electrónica, producción de máquinas herramientas, instrumentación y otras áreas relevantes para la industria maquiladora. Por ello, la ciudad se encuentra dentro de las localidades con mayor nivel educativo y con los índices mayores de inversión en Investigación y Desarrollo. Además, debe considerarse la inversión por parte del estado en el patrocinio de salarios mínimos por períodos de 60 días en el entrenamiento y capacitación de trabajadores en instituciones educativas cuyas ofertas son flexibles a las necesidades de la industria.

La accesibilidad y el adecuado sistema de transporte de Chihuahua han contribuido a la generación de incentivos competitivos y han generado atracción de plantas manufactureras que desean destinar su oferta al mercado estadounidense. La ubicación de la ciudad es favorable para el transporte interfronterizo por la cercanía de Ciudad Juárez, localizada a 376 Km de Chihuahua; además, el puerto de Santa Teresa ha sido una alternativa que cuenta con la infraestructura adecuada para el comercio internacional, a la vez que facilita la entrada a Estados Unidos evitando el tráfico de Ciudad Juárez. Asimismo, el aeropuerto internacional de Chihuahua conecta a diario a

⁷³ El Estado de Chihuahua se ha caracterizado por la gran afluencia que ha tenido de inversiones en plantas maquiladoras, que a la fecha, son alrededor de 350. Por otro lado, debe considerarse la relevancia del Estado dentro del producto nacional como efecto de la atracción de inversión extranjera; para 2008, este estado contribuyó con 3.5% del PIB nacional y aporta alrededor del 5% de la IED total.

la ciudad con destinos en Estados Unidos como Dallas, Houston, El Paso y a los centros urbanos mexicanos como la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

e. Hermosillo.

Los rasgos competitivos de la ciudad de Hermosillo (localizada a 276 km. de la ciudad fronteriza de Nogales) ofrecidos a la inversión foránea se concentran en la fuerza laboral; por un lado, los bajos costos en relación con las tasas salariales de otros países, además, por la calificación y especialización debido a la tradición industrial en ciertos sectores.

Los niveles de habilidad de la fuerza de trabajo en Hermosillo han incrementado drásticamente como consecuencia del derrame de conocimiento técnico de la planta de Ford Motor que ha servido como plataforma de aprendizaje de procesos y ha incentivado el desarrollo y atracción de industrias conexas a la automotriz. El personal de maquila se distribuye en las industrias de equipo electrónico (18.4% de la maquila total), equipo eléctrico (15.75%), ropa/textiles (14.3%), moldeo por inyección/plásticos (8.9%), automotriz (7.3%) y otras industrias diversas (35.4%).

La capacitación de la fuerza de trabajo deriva de una amplia cobertura educativa distribuida en 31 programas de entrenamiento técnico que cubre más de 5000 estudiantes, además de 12 universidades con más de 23 000 matriculados. Al igual que en otros estados con fuerte promoción sobre industrias competitivas, el gobierno asiste a las maquilas con el pago de salarios a trabajadores que participan en programas de entrenamiento por lapsos de ocho semanas; adicionalmente, las escuelas locales ha implementado programas de entrenamiento para sincronizarlos con las necesidades de las empresas.

En cuanto a la infraestructura física, cabe mencionar que Hermosillo cuenta con ocho parques industriales, de los cuales, cinco de ellos se localizan en un entorno urbano enfocados a las pequeñas operaciones que pueden atraer mano de obra de la zona inmediata circundante. Los proveedores de Ford se establecieron en el Parque Industrial Hermosillo y en el Parque Dynatech Sur cuya complementariedad ha creado polos industriales de importante desarrollo tecnológico y de procesos.

La red de transporte en el estado de Sonora es amplia aunque no la más eficiente. Tiene 5 aeropuertos internacionales, 190 campos de aviación, un puerto de aguas profundas y 6 puntos de frontera de entrada a Estados Unidos. Debe subrayarse que existen contrastes en la red carretera; por un lado las autopistas de peaje de administración privada son modernas y generalmente, están en buenas condiciones, sin embargo, las carreteras libre están en malas condiciones. Las cuotas de autopistas resultan caras para los camiones de carga que prefieren las carreteras libres, consecuentemente, estas últimas se congestionan y dificultan el transporte.

f. Puebla.

Puebla es una de las ciudades industriales más importantes del país gracias a su ubicación geográfica, su mano de obra calificada y la fortaleza del sector privado. La combinación de estos factores ha impulsado la complementación de las ventajas endógenas de la empresa automotriz alemana con un ambiente que redundo la competitividad de la ensambladora.

En primer lugar, la ubicación de la ciudad proporciona a las empresas una ventaja de concentración espacial de la producción en el centro del país. El Estado de Puebla tiene 8522 Km. en redes carreteras que une a la ciudad con destinos importantes para la distribución. Puebla se conecta la Ciudad de México ubicada a 122 Km, a través de una autopista de cuatro carriles. Por otro lado, el sistema de autopista vincula a la ciudad con otros centros industriales y comerciales en la Costa del Pacífico y el Golfo de México, las principales conexiones son Puebla-Ciudad de México, Puebla-Veracruz, Puebla-Acapulco y Puebla-Oaxaca.

Por la ubicación central de la ciudad, también tiene acceso a tres de los corredores del TLCAN vía la Ciudad de México; el corredor del Pacífico, el corredor central del oeste y el corredor central del este.

Debido a la creciente importancia comercial e industrial de la ciudad, Puebla ha priorizado el desarrollo del transporte aéreo. Actualmente, existen dos aeropuertos que comunican a Puebla; el aeropuerto Hermanos Serdán y el aeropuerto de Tehuacán, localizados a 19 Km. y 114 Km., respectivamente.

La actividad industrial de la ciudad se enfoca al sector automotriz, al procesamiento de alimentos, los textiles y la industria química, siendo el primero, el de mayor peso, que contribuye con más del 40% de la actividad industrial de la ciudad, en gran medida, promovida por la planta manufacturera de Volkswagen que ha atraído industrias conexas.

El establecimiento de varios parques industriales con la infraestructura competente para el desarrollo productivo ha generado un círculo virtuoso que promueve la atracción de inversión y la dinamización productiva y tecnológica de la ciudad. Los parques que conforman este conglomerado industrial son el 5 de Mayo, Puebla 2000, FINSA, Fraccionamiento Industrial Resurrección, Bralemex, Finsa II y San Jeronimo. La conglomeración espacial de la producción ha tenido efectos muy positivos, sobre todo, para la industria de ensamblado y su relación productiva con los proveedores de autopartes.

Otra de las ventajas de la ciudad es la estabilidad y capacitación de la fuerza laboral. La calificación de los trabajadores en la ciudad de Puebla es alta en relación a la media nacional, especialmente en el sector de ensamblado automotriz que ha sido impulsado por el instituto de entrenamiento de Volkswagen, sin embargo, la fuerza laboral también es competitiva en otros sectores como los textiles y la confección, así como la proveeduría de autopartes.

La educación en Puebla ha sido altamente valorada lo que ha conducido a la creación de una infraestructura importante que absorbe a más de 118,000 estudiantes. La ciudad cuenta con más de 20 universidades y 71 escuelas técnicas, además, empresas como Volkswagen ofrece programas de entrenamiento para la capacitación en áreas a fines para el funcionamiento de la firma, tales como liderazgo, educación ejecutiva, control de calidad total, sistemas de inventarios, finanzas, electrónica, hidráulica, idiomas y especialidades técnicas para los trabajadores de taller de máquinas.

En suma, es evidente que el asentamiento de las firmas automotrices ha dinamizado la actividad económica, la creación de infraestructura y el impulso de acciones estratégicas por parte del Estado para convertir estos escenarios locales en polos de desarrollo, y a su vez, crear círculos virtuosos para la modernización y la

atracción de capitales. Por otro lado, cabe mencionar que las ventajas de localización no sólo facilitan la inserción de estos centros urbanos a la dinámica de operación regional de las firmas automotrices, sino que también refuerzan las asimetrías regionales al interior del país por la factibilidad de incursión productiva en algunas regiones y la carencia de elementos competitivos de otras para atraer inversión productiva.

3.1.3 Ventajas de internalización las firmas automotrices GM, Ford, Nissan y VW.

Las ventajas de internalización, entendidas como la absorción de actividades para controlar más segmentos de la cadena de valor, a fin de reducir posibles dificultades en la organización y en costos de transacción⁷⁴, pueden ser o no, un recurso para hacer más eficiente la operación de las multinacionales, y por lo tanto, consolidar el poder monopólico de las mismas. En otras palabras, las ventajas de internalización suponen un diseño de operación regularmente vertical que no siempre es conveniente a las firmas por sus propias estructuras organizativas, de esta manera, el arreglo horizontal ha sido un rasgo en la industria automotriz, al menos, en algunos segmentos de la cadena de valor.

El segmento central de la cadena de valor, es decir, el ensamble de automóviles, se vincula de forma diferenciada con los eslabones hacia delante y hacia atrás (ver esquema 1), cuestión que tiene su origen en las necesidades particulares de organización de cada segmento de la cadena. Mientras los eslabones hacia atrás requieren de mayor autonomía, los eslabones hacia delante mantienen una relación más vertical con las ensambladoras.

El grado de sofisticación productiva de la industria de autopartes, así como sus necesidades en cuanto a avances tecnológicos, exige concentrar los esfuerzos en una organización corporativa propia y no depender tanto de la organización de las ensambladoras, aunque en último caso, los requerimientos de las ensambladoras siempre están presentes en la operación de las autoparteras, pero no en una relación de supeditación corporativa a ultranza. Cabe señalar que no sólo se trata de manufactureras

⁷⁴ Este aspecto conceptual es tratado de manera más extensa en el primer capítulo de la investigación.

de autopartes, sino que también una gama de servicios se adhieren cooperativamente a las actividades del eslabón central.

La figura de las OEM (manufactureras de equipo original, por sus siglas en inglés), es una expresión del fenómeno. La relación de las ensambladoras con este tipo de empresas reduce drásticamente la incertidumbre y hace más estrecha la interacción, a fin de suplir la absorción de actividades, lo que devendría en mayores costos operativos, con acuerdos formales o entendidos de cooperación. En otras palabras, la comunicación horizontal entre ambos niveles de la cadena de valor garantiza la realización comercial de los eslabones hacia atrás, a la par que satisface los requerimientos de demanda intermedia de las ensambladoras, haciendo más eficiente a la cadena que si se tratara de un solo cuerpo corporativo con una organización de dimensiones descomunales.

Los programas Aligned Bussiness Framework de Ford Motor, General Motors Supplier Diversity, Quality Assurance Tools de Nissan y el Supplier Forum de Volkswagen son la base estratégica de la búsqueda de proveedores de las firmas analizadas y horizontalización del eslabonamiento hacia atrás de la cadena de valor. Estos programas tienen como objetivo principal la mejora en la calidad y por tanto, el fortalecimiento de la competitividad de las firmas. Los resultados de esta estrategia se han plasmado en la proliferación de acuerdos estratégicos de cooperación que han mejorado la calidad de bienes intermedios, así como la coordinación del proceso productivo en todas sus fases.

Por otro lado, se observa que los segmentos hacia delante corren con una suerte distinta. El segmento de generación productiva requiere mantener niveles bajos en inventarios y por lo tanto, sus necesidades de realización comercial son inmediatas. En este sentido, entre las ensambladoras y sus segmentos hacia delante existen vínculos organizativos con un corte que tiende a la verticalización, es decir, que las agencias distribuidoras, así como las unidades con actividades paralelas, como los servicios financieros y de post-venta, siguen la misma lógica de organización de las ensambladoras.

La integración vertical de los segmentos hacia delante de cada una de las firmas ensambladoras se basa en subsidiarias o en divisiones especializadas, comúnmente

vinculadas con actividades de comercialización, financiamiento, servicio post-venta y autopartes de post-venta.

A través de la operación de las marcas Buick, Cadillac, Chevrolet, GMC, GM Daewoo, Holden, HUMMER, Oldsmobile, Opel, Pontiac, Saab, Saturn y Vauxhall, General Motors no sólo se dedica al ensamblaje de automóviles, sino que se integran servicios de productos financieros, realizada por Ally Financial; autopartes de post-venta, a través de ACDelco; servicios de mantenimiento automotriz, con la división Goodwrench; desarrollo de tecnologías aplicables al tren motriz, con la división GM Powertrain; asimismo, a través de la división GM Ventures, se llevan a cabo evaluaciones de proyectos de inversión de capital de riesgo para definir nuevas actividades en las que la empresa puede participar a fin de expandir sus capacidades competitivas.

De igual manera, Ford Motor integra actividades de manera vertical a través de sus marcas Ford, Lincoln y Mercury. Por medio de sus divisiones internas y mediante las subsidiarias que operan local y regionalmente, la firma cubre un amplio espectro de servicios que forman los eslabones hacia delante de la cadena. Por ejemplo, Motorcraft opera como subsidiaria para el suministro de refacciones post-venta; cabe mencionar que esta empresa no sólo es proveedora de Ford, si no que también vende refacciones a General Motors, Chrysler, Volkswagen y Nissan.

Por otro lado, a través del programa Blue Oval, Ford mantiene una división que certifica qué distribuidores son aptos para formar parte de su red; asimismo, el programa Body Shop, se encarga de certificar Centros de Reparación de Hojalatería y Pintura, y Ford Quality se encarga de prestar servicios de mantenimiento automotriz.

Por último, la división Ford Motor Credit Company agiliza la realización mercantil a través de la concesión de créditos y facilidades para la adquisición de vehículos, tanto a personas físicas, como a empresas.

El Grupo Volkswagen, que distribuye las marcas Volkswagen, Audi, SEAT, Skoda, Volkswagen Vehículos Comerciales, Bentley, Bugatti, Lamborghini y Scania, aglutina una gama de servicios con los cuales controla verticalmente sus operaciones

globales. A grandes rasgos, el Grupo además de operar el segmento productivo de ensamble también organiza otro tipo de actividades como la prestación de servicios financieros y de arrendamiento, operados por Volkswagen Leasing, asimismo, Volkswagen Beteiligungs GMBH ofrece servicios de seguros, y el Instituto para la Formación y Desarrollo Volkswagen recluta, selecciona, adiestra y capacita personal para la industria automotriz.

La operación global de Nissan también tiene absorbidas actividades que funcionan bajo la planeación jerárquicamente centralizada en los objetivos y prioridades del actual grupo Renault-Nissan. La planeación productiva y desarrollo de vehículos es llevada a cabo por Nissan Shatai Co., Ltd. Por otro lado, un segmento de las autopartes para el ensamble, así como de refacciones post-venta son provistas por subsidiarias de la empresa; estas son Aichi Machina Industry Co., Ltd, Calsonic Kansei Co., Kinugawarubber Industrial Co., Ltd, JATCO Ltd. Y Nissan Kohk Co., Ltd.

Por otro lado, el espectro de servicios financieros lo cubre Nissan Finance Co., Ltd, que presta servicios para las compañías del grupo, y Nissan Financial Services Co., Ltd presta servicios de créditos para autos, rentas y tarjetas de negocios a consumidores individuales y empresas.

Los servicios de logística conforman otra parte de los segmentos más adelantados en la cadena de valor, entre las principales divisiones se encuentra Nissan Motor Car Carrier Co., Ltd que se dedica a la operación de exportación y transporte de automóviles; Nissan Creatives Services Co., Ltd, dedicado a los servicios de venta, seguros, transporte, ingeniería, seguridad, información de negocios y logística en general; Nissan Trading Co., Ltd, dedicado a la importación y exportación de materiales y partes; por último, Nissan Business Service Co., Ltd., enfocado a la subcontratación de servicios de contabilidad y trabajos de relación indirecta a la compañía.

3.2 Industria de autopartes: tendencias generales y organización productiva de la base de proveedores.

3.2.1 Tendencias de la industria de autopartes a nivel mundial:

A nivel mundial, la reorganización de la industria de autopartes, sobre todo a partir de la década de los ochenta, ha mostrado nuevas oportunidades para los países emergentes para insertarse en nuevos segmentos de la cadena global de valor, y con ello, ascender industrialmente; sin embargo, también se manifiestan dificultades para otras economías, que como México, forman parte de una estructura productiva regional que ha manifestado retrocesos en los últimos años, sobre todo, si se compara con el desarrollo y el crecimiento de la industria de autopartes de la región asiática. A partir de este momento, la industria automotriz se ha caracterizado por una mayor integración regional (más que global) que obedece, en gran medida, a razones técnicas de abaratamiento de costos y eficiencia del ciclo productivo de la industria.⁷⁵ En este tenor, América de Norte, Europa Oriental y España, y el Sudeste de Asia se han conformado como los escenarios de las plataformas regionales de producción de los diferentes eslabones de la cadena de valor.

En este contexto, si se considera la participación que tienen los países emergentes dentro de la proveeduría internacional de autopartes, los países americanos⁷⁶ expresan retrocesos que han sido aprovechados competitivamente por los asiáticos⁷⁷. De este modo, es importante subrayar el cambio en la participación mundial de los países americanos a lo largo de la década del dos mil dentro de las exportaciones del sector respecto de las asiáticas. En 2002, las ventas de autopartes mundiales estaban dominadas por el mercado americano, las cuales representaron cerca del 40%, no así para 2004, año en que se mostraron cambios significativos en las cuotas de cada región como proveedor mundial. En 2006, es evidente el dominio de los países europeos⁷⁸,

⁷⁵ Sturgeon y Biesebrack, (2010).

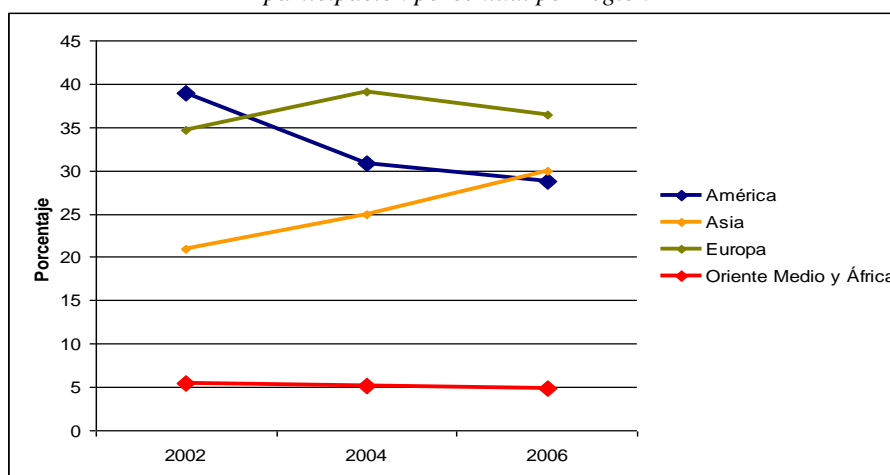
⁷⁶ Dentro del grupo de países emergentes de América están considerados Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana y México.

⁷⁷ Los países que conforman este grupo son Bangladesh, China, India, Indonesia, Malasia, Pakistán, Filipinas, Corea del Sur, Sri Lanka, Taiwán, Tailandia y Vietnam.

⁷⁸ El grupo de países europeos se conforma por Bulgaria, República Checa, Estonia, Hungría, Lituania, Polonia, Rumania, Rusia, Eslovaquia, Eslovenia y Ucrania.

seguido por los asiáticos y por debajo, la participación del grupo de países emergentes americanos y de Oriente Medio y África⁷⁹ (ver gráfico 3.8).

Gráfico 3.8
Exportaciones mundiales de autopartes
2002-2006
participación porcentual por región



Fuente: Global-Production.com Inc.

El hecho de que los países emergentes manifiesten retrocesos o adelantos en su participación como exportadores mundiales es reflejo de la relación con otras economías que demandan sus productos, sin embargo, no sólo expresa una relación comercial, sino que desde la perspectiva de cadenas globales de valor, revela el comportamiento de una complementariedad productiva. En este tenor, el avance de Asia como proveedor mundial es un signo de fortalecimiento regional de la industria automotriz y por lo tanto, de una mayor eficiencia en la comunicación entre los eslabones de la cadena de valor, es decir, entre las firmas ensambladoras y sus relaciones de cooperación con las empresas fabricantes y proveedoras de partes y componentes automotrices.

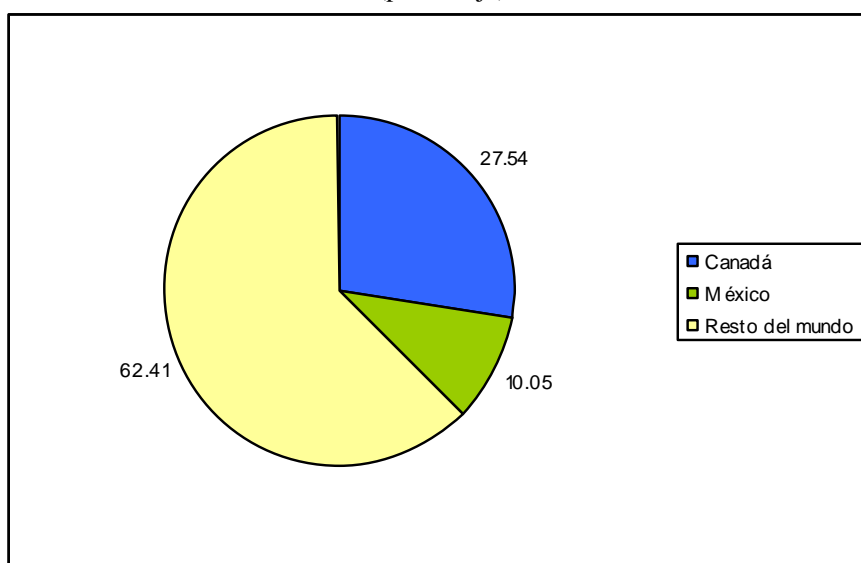
En la estructura de ventas y adquisiciones externas estadounidenses, tanto de automóviles terminados como de autopartes, es evidente la posición central de esta economía como articulador del comercio regional de la industria y por lo tanto, en sus respectivas implicaciones de organización productiva en América del Norte (ver

⁷⁹ Estos se conforman por Morocco, Arabia Saudita, Sudáfrica, Túnez y Turquía

gráficos 3.9 y 3.10) . En primer lugar, para 2007, del total de consumo externo de vehículos de Estados Unidos, sus importaciones intrarregionales son del 37.6%, de las cuales Canadá aporta el 27.5% y México el 10.1%; es decir, que casi la mitad de las compras externas de automóviles ensamblados las realiza con sus socios comerciales del TLCAN.

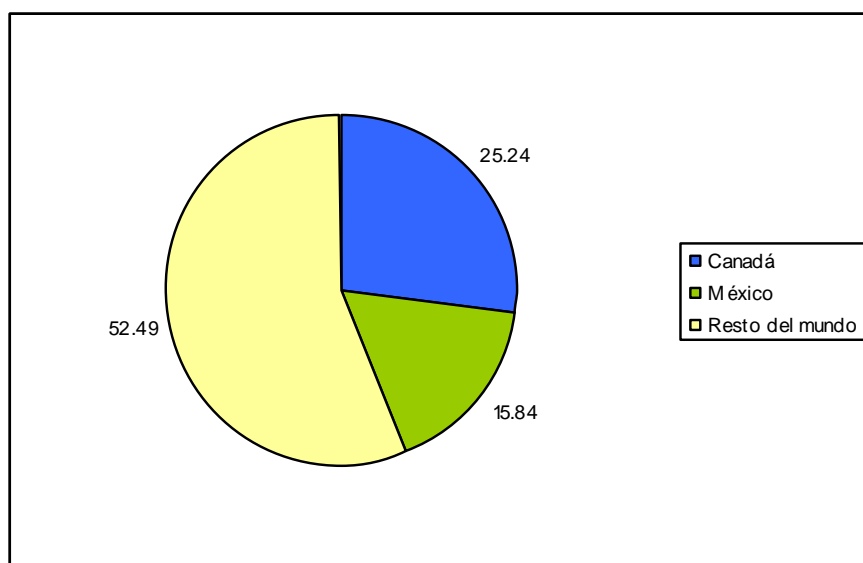
Por otro lado, del total de requerimientos de partes de automóviles, Estados Unidos importa de la región el 47.5 %, esto es, del total de sus compras externas, Canadá aporta el 25.2% y México el 22.3%.

Gráfico 3.9
Importaciones estadounidenses de automóviles, 2007
(porcentaje)



Fuente: Department of Commerce, ITA.

Gráfico 3.10
Importaciones estadounidenses de autopartes, 2007
 (porcentaje)

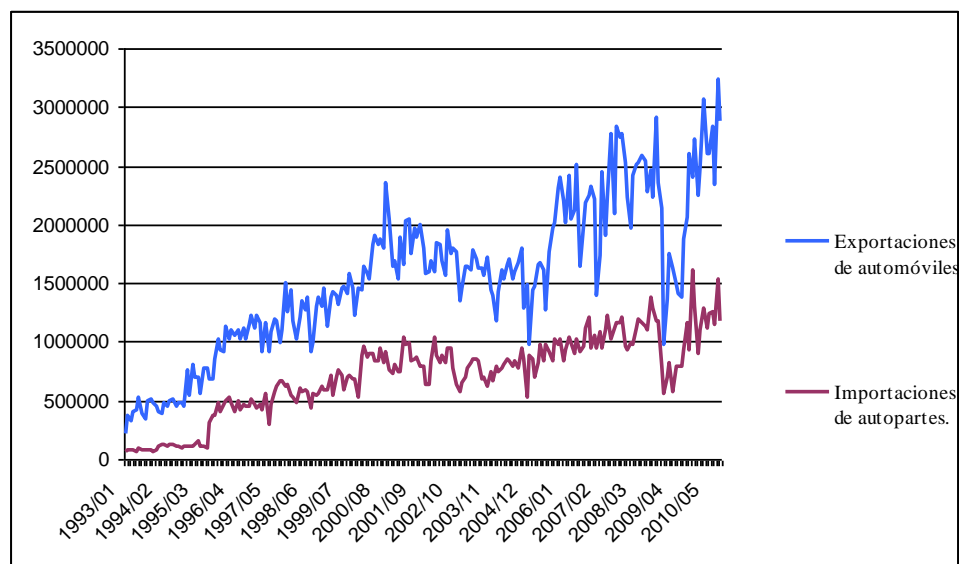


Fuente: Department of Commerce, ITA.

La función de México como ensamblador de automóviles es ilustrada en la correlación entre la importación de autopartes y las exportaciones de automóviles terminados. La estimación del índice de correlación entre ambas variables da cuenta de la dependencia de la industria en términos de la proveeduría externa (ver gráfico 3.11). Según la estimación del coeficiente de correlación de Pearson⁸⁰, ambas variables se relacionan en un 92.32%, es decir, que la posición de México como oferente de automóviles obedece a la dependencia que guarda con el aprovisionamiento de insumos externos, principalmente de los que provienen de Estados Unidos. En este aspecto, la integración de las ensambladoras con su base de proveedores en el exterior es preponderante para entender la integración productiva entre ambos países.

⁸⁰ El Coeficiente de Correlación de Pearson mide la relación lineal entre dos variables, expresada por $r = (\sigma_{xy}) / (\sigma_x * \sigma_y)$; donde σ_{xy} es la covarianza de (x,y) , y σ_x y σ_y las desviaciones típicas de las distribuciones marginales de las variables. El valor del coeficiente varía en el rango (-1,1), de tal modo que, si $r=1$, existe una correlación positiva perfecta, es decir, una dependencia total entre ambas variables o relación directa; si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva; si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa; si $r=-1$, existe una correlación negativa perfecta o relación inversa.

Gráfico 3.11
**Importación de autopartes y
 exportación de automóviles ensamblados de México
 1993-2010**
 Miles de dólares.



Fuente: INEGI.

De esta correlación también se infiere que las compras exteriores mexicanas de autopartes se asocian al consumo externo estadounidense de automóviles, es decir, que la importación mexicana de partes de automóviles responde a la necesidad de integración productiva en la región para suplir las necesidades de demanda externa de bienes finales de Estados Unidos. Mediante el método de Pearson, al correlacionar a las importaciones mexicanas de autopartes y a las importaciones estadounidenses de vehículos terminados provenientes de México se sostiene tal afirmación, ya que ambas variables se correlacionan al 95.48%. Es decir, que el móvil de las compras mexicanas de autopartes y de las compras estadounidenses de automóviles es la complementariedad entre la oferta y la demanda intraindustrial en la región que surge a partir las relaciones interempresariales entre ambos eslabones de la cadena de valor.

3.2.2 Estructura de competencia de la industria de autopartes.

La relación de la industria ensambladora con sus proveedores revela gran parte de la lógica operativa de la industria automotriz. Mucho más que en el pasado, la relación entre las grandes firmas fabricantes de automóviles y la industria de autopartes explica la organización de la cadena de valor, y en este sentido, la participación de las economías nacionales a través de la estrategia de los grandes corporativos multinacionales.

Cabe subrayar la sincronía entre la industria automotriz ensambladora y la industria de autopartes, y a la vez, la autonomía entre ambas para gestionar el proceso productivo, de innovación y de estrategia global. Como ya se ha mencionado, dentro de la industria ensambladora, la estructura de competencia se caracteriza por un universo limitado en participantes, que ha derivado en la apropiación de ventajas de propiedad y localización difíciles de superar. Esta estructura oligopólica trasciende mucho más allá de su propio eslabón en la cadena de valor debido a los vínculos formados entre la base de proveedores de autopartes de primer nivel y los eslabones más adelantados⁸¹, es decir, que la estructura de competencia que prevalece en la industria final, también afecta la estrategia corporativa, así como las relaciones de producción, comercio e inversión a lo largo de toda la cadena global de producción.

Es por ello, que a pesar de la autonomía operativa de las firmas proveedoras, es importante recalcar que las grandes ensambladoras manejan la dinámica de la estructura de la cadena de valor, y a esta se apareja la estrategia de la amplia base de proveedores.⁸² En este sentido, la organización horizontal de ambos eslabones ha conducido a una mayor independencia que a su vez, ha motivado que la industria de autopartes haya creado los mecanismos para vincularse con las grandes multinacionales apoyados en factores de competitividad, tales como la innovación en productos y en procesos y mayor eficiencia en las estrategias corporativas y organización de la

⁸¹ La estructura de la cadena de valor de la industria automotriz se compone por diferentes eslabones que se vinculan al eslabón central, esto es, al de ensamble. Los proveedores de primer nivel (o Tier 1) son aquellos que están más cerca de las ensambladoras, es decir, que mantienen acuerdos directos de proveeduría y generan productos de alto valor agregado de los cuales disponen directamente las ensambladoras. A su vez, estos proveedores de primer nivel subcontratan a proveedores de segundo nivel (Tier 2), los cuales abastecen a la Tier 1 para la producción. Esta lógica de cercanía con las ensambladoras estructura una cadena de cuatro o cinco niveles que conforman la proveeduría de insumos, materias primas y componentes al eslabón de ensamblado.

⁸² Sturgeon y Biesebrack, (2010).

proveeduría regional, sin embargo, no se niega que a pesar de que una proporción importante de valor agregado se origina en el desarrollo tecnológico de las autoparteras, también existe una relación supeditada a los menesteres del eslabón central de la industria.

La fuerte relación entre las ensambladoras y su base de proveedores debe entenderse como un esfuerzo de reducción de costos de transacción, es decir, que las ensambladoras han consolidado un grupo diversificado de relaciones con proveedores de primer nivel a través de la conciliación de estándares de calidad adaptados a los requerimientos productivos y tecnológicos para asegurar un abastecimiento competitivo. Por otro lado, estos proveedores están inmersos en una lógica de abastecimiento regional que abona a la eficiencia de integración productiva con inventarios *just in time* y con alcances de comercialización global.

Este aspecto relativiza la participación de las pequeñas empresas en la proveeduría de las grandes ensambladoras, es decir, que sólo las empresas con capacidades tecnológicas y de innovación, han sido capaces de mantenerse en la preferencia de consumo intermedio. La exigencia impuesta a la base de proveedores por parte de las ensambladoras, (abaratamiento de costos, calidad y ubicación de la producción), deriva de la creciente participación de valor agregado de las empresas de autopartes en el producto final, ya que aportan cerca del 60% del valor final del producto⁸³. En suma, el vínculo entre las ensambladoras con los proveedores de primer nivel es una relación que sintetiza la estrategia productiva de las grandes multinacionales automotrices, y por tanto, el papel que desempeña en la integración y organización de la industria en la región de Norteamérica.

2.2.1 Características competitivas de la industria de autopartes.

El hecho de que los estándares de competitividad de las autoparteras de primer nivel están determinados por los requerimientos de las firmas ensambladoras ha provocado una reducción en el número de competidores, sobre todo a lo largo de los últimos treinta años, y por lo tanto, el eslabonamiento regional, creado a partir de los vínculos entre las

⁸³ Organización Internacional del Trabajo, (2005).

manufactureras automotrices y sus proveedores, se caracteriza por acotar las posibilidades para nuevos concursantes, tanto por los niveles competitivos como por la relación histórica entre estas empresas y el eslabón hacia delante.

Según datos de la Secretaría de Economía, para 2007, en México existían alrededor de 1000 fabricantes de autopartes, de las cuales, aproximadamente el 35% pertenecían al segmento de Tier 1, es decir, que alrededor de una tercera parte de los proveedores se vinculan directamente con las ensambladoras y las demás son empresas más alejadas del eslabón central. Por otro lado, debe considerarse que del total de autoparteras de primer nivel, existe una alta participación de empresas extranjeras, principalmente de proveedoras de origen estadounidense, lo que refuerza aún más la relación productiva y comercial entre ambos segmentos de la cadena de valor entre los dos países.⁸⁴

Por ello, se expresa una de las principales tendencias globales en la industria de autopartes, esto es, la consolidación de una estructura de competencia limitada a aquellas grandes firmas productoras de partes de automóviles con altos niveles de competitividad internacional que operan en escenarios regionales y sobre los cuales mantienen un dominio gracias a las relaciones horizontales con las ensambladoras.

Este grupo reducido de empresas proveen principalmente a las tres grandes multinacionales ensambladoras de Estados Unidos, lo cual significa que las tendencias comerciales y productivas de la industria de autopartes en la región dependerán de la relación estratégica de ambos segmentos. En este tenor, es relevante subrayar que las empresas de autopartes de primer nivel que dominan en la región de Norteamérica son las mismas cuya presencia prevalece en el segmento de Tier 1 en México, es decir, que sólo aquellas firmas que han logrado cumplir con los estándares cualitativos de las manufactureras de automóviles han conseguido colocarse dentro del pequeño universo de proveedores de primer nivel.

⁸⁴ El origen externo de las autoparteras no sólo se circunscribe a las de primer nivel, ya que del total de empresas fabricantes de partes y accesorios, alrededor del 70% son de capital extranjero y 30% de capital nacional (Industria Nacional de Autopartes INA)

Las empresas extranjeras de autopartes de Tier 1 del cuadro 3.12 conforman una muestra que ejemplifican las cualidades que deben poseer los proveedores de las empresas ensambladoras. Este grupo de proveedores se conforma de empresas de alto nivel, con presencia global y que cumplen con estándares cualitativos como es la certificación ISO/TS 16949⁸⁵. La exigencia de los fabricantes de vehículos insisten en que sus proveedores cuenten con esta certificación, en el sentido que garantiza la calidad del producto, productividad, competitividad y mejora continua.

Cuadro 3.12
Principales proveedores extranjeros de Tier 1 que operan en México.
Por región de origen

Estados Unidos/Canadá		Europa		Japón/Corea
American Axle	AFL Automotive	Autoliv	Brose Fahrzeugteile	Aisin Seiki
Arvin Meritor	Alcoa Inc.	Basf Group	Edscha AG	Alpine Electronics
Borg Wagner	Collins & Aikman	Behr	Grupo Antolin	Asachi Glass
Continental AG	Cooper-Standard	Benteler	Hella KGaA	Bridgeston
Cummins	Dow Automotive	Dupont Automotive	Hutchinson SA	Calsonic Kansei
Dana	Dura Automotive	Faurecia	Inergy Automotive	Clarion
Delphi Co.	Eaton Co.	Freudenberg & Co.	Kolbenschmidt	Denso Co.
Federal Mogul	Hayes Lemmerz	Friedrichschafenf	Pikington PLC	F-tech
Goodyear	Key Safety	GKN Plc	Plastic Omnium	Hitachi Ltd.
Honeywell	Linamar	Magneti Marelli	Royal Phillips	Mitsuba
Johnson Controls	Metaldyne	Mahle	Saint-Gobain	NSK
Lear Corp.	PPG Industries	Michelin North Am.	Schefenacker	Panasonic Automotive
Magna Int.	Systems	Robert Bosch	SKF Automotive	Sanden
Navistar Int.	Timken	Siemens VDO	Teksid Aluminum	Takata Corp.
Tenneco	Tomkins	ThyssenKrup AG	TI Automotive	Toyoda Gosei
Tower Automotive	Trim Masters	Valeo		Toyota Bokoshu
TRW		Wilhelm Karmann		TS Tech
Visteon		ZF Group NAO		Yasaki

Fuente: A.T. Kearney, 2007

⁸⁵ La norma ISO/TS 16949 unifica y sustituye las normas de sistemas de calidad automotriz estadounidenses, alemanas, francesas e italianas, estos es, las normas QS9000. VDA6.1, EAQF y ASQ. Las ventajas que derivan de poseer esta certificación son la posibilidad de participar en los mercados internacionales sin obstáculos por cuestiones cualitativas; permite la mejora continua de los productos y procesos, por lo tanto, reduce los residuos y evita los defectos llevando al mínimo las variaciones en la cadena de suministros; por último, genera una mejor imagen de promoción ante las ensambladoras que verifican que sus proveedores cuenten con este tipo de estandarizaciones en la certificación de calidad.

El gasto de los departamentos de Investigación y Desarrollo no es una opción entre las empresas de autopartes de primer nivel, por el contrario, la mejora constante en procesos y productos es una de las claves que garantiza el aparejamiento de estas empresas al avance tecnológico de las grandes armadoras, y por tanto, de mantener los vínculos interfirma que, a lo largo del tiempo, reducen costos de transacción y hacen más eficiente la relación productiva en toda la cadena de valor. Dadas las preocupaciones por mantenerse en la cima de la innovación, se observa que el monto que las autoparteras destinan al desarrollo tecnológico es directamente proporcional a la suma de ingresos por ventas (ver cuadro 3.13), hecho que revela que uno de los fundamentos operativos de estas empresas es la creación de valor basado en el conocimiento, lo cual redundando en sus capacidades de largo plazo para mantener un vínculo estrecho con el segmento hacia adelante.

Cuadro 3.13
***Ingresos por ventas y gastos en Investigación y Desarrollo
de principales empresas autoparteras de Tier 1.***
(Montos y porcentajes)

Empresa	Ingresos por ventas	Costos de IyD
	Millones de dólares	% respecto de ingresos por ventas
Delphi Automotive Systems	19526	9.2
Visteon	11257	4.5
Johnson Controls	27848	2.7
Magna International	26067	nd
Robert Bosch	46320	7.7
Lear Corporation	15995	0.84
Michelin North America	16867	3.3
PPG Industries	12220	2.9
Navistar International	12295	n.d.
Dana	8721	2.16
Denso	3609700	7.8
Arvinmeritor	6449	1.9
TRW Inc.	14702	1.2

Fuente: *Elaboración propia con base en los Estados de Resultados de cada empresa.*

El grupo de empresas presentado en el cuadro anterior no sólo forman parte de las principales autoparteras de primer nivel en México, sino que además forman parte del núcleo regional de proveedores de las tres grandes norteamericanas así como de otros complejos regionales como el europeo y el asiático.

Al igual que acontece en la industria terminal, las autoparteras de Tier 1 llevan a cabo mecanismos de cooperación y vinculación estratégica con el fin de cubrir un espectro más amplio de actividades, aprovechar las economías de escala, potenciar sus cualidades tecnológicas y abatir costos de cooperación futuros (ver cuadro 3.14). Al considerar a las principales empresas de autopartes que proveen en la región y por tanto, que tienen una alta participación dentro de la proveeduría de primer nivel en México, es notable que muchas de ellas llevaran a cabo adquisiciones o fusiones en su nivel con el objetivo de crear mayores ventajas de competencia.

El sentido de la estrategia de las grandes multinacionales autoparteras es tener mayor independencia respecto de las manufactureras ensambladoras y de este modo, generar una amplia diversidad productiva que les permita allegarse a un número mayor de manufactureras finales. Ejemplo de ello son las empresas Delphi Automotive System y Visteon quienes formaran parte de General Motors y Ford, y cuya independencia diera lugar a la formación de mega-empresas, mismas que han llevado a cabo importantes estrategias corporativas de fusión y adquisición en el eslabón de proveedoras de Tier 1.

Cuadro 3.14

Ejemplos de adquisiciones de empresas de autopartes de primer nivel.

Empresa	Adquisiciones	Principales productos.
Delphi Automotive System	Grunding, Lucas Diesel Systems, ATRi	Dirección, chasis, gestión de electricidad, energía y motor, gestión térmica, interiores, componentes electrónicos.
Visteon	Atlantic Automotive Components, L.L.C., Infnitf Speech Systems Corp., VC Regional Assembly & Manufacturing	Chasis, control de climatización, cabinas, electrónica, sistemas exteriores/interiores, control del tren de fuerza, gestión de motor, sistemas de combustible.
Johnson Controls (JCI)	Varta Automotive, Borg Instruments, Sagem	Asientos, guarinciones interiores, baterías, electrónica, cabinas y paneles de instrumentos.
Robert Bosch GMBH	Detection of Systems Inc, Mannesmann Rexroth AG completed, Subsidiary Communication, Security & Imaging from Philips B.V., Buderus AG	Sistemas de inyección, sistema de chasis, sistemas de energía y de carrocería, multimedia y electrónica
Michelin North America	Hankook (10%), EnTire Solution, Apollo (51%), Viborg.	Cubiertas
Dana	GKN ayra cardan, S.A.	Ejes, paliers, estructuras, juntas, gestión térmica, transferencia de líquidos, productos para la potencia del motor, chasis, productos de dirección y suspensión.
Arvinmeritor	Zeuna Stärker, Mitsubishi Steel Manufacturing (Joint Venture), WABCO (Joint Venture) ZF (Joint Venture)	Tecnologías para la purificación del aire y las emisiones, sistemas de apertura y aterrizaje, tren motor, sistemas de frenado y suspensión, componentes especiales.
TRW Inc.	Autocruise, S.A. EnTire Solutions, LLC.	Dirección, suspensión, frenado, componentes del motor, sujetadores, sistemas de sujeción de pasajeros, electrónica de seguridad.
Collins & Aikman Corp.	Becker Venture LLC, Joan Fabrics Corp., Trexton Transaction	Módulos de Cabina, paneles de instrumentos, sistemas de revestimiento inferior y acústicos, telas, guarnición, sistemas de techos descapotables y alfombrillas.
Federal Mogul	WSK Gorzyce, S.A. (85%)	Pistones, aros de pistón y camisas de pistón, tren motor y productos relacionados con la transmisión, sistemas de protección contra la fricción, cojinetes, iluminación, juntas.
Siemens VDO	Industrial turbine Bussiness of Alstom, Draeger medical	Componentes y sistemas eléctricos y electrónicos.

Fuente: OIT, 2005.

Como ya se ha mencionado en otra parte de la investigación, este tipo de empresas usan las ventajas de localización como un factor importante de desarrollo de

ventajas competitivas, de modo que aprovechan la creación de externalidades derivadas de la conglomeración espacial, es decir, que mediante el uso de la infraestructura creada a partir de las necesidades de vinculación con las ensambladoras, así como de los menesteres de movilidad por razones de comercialización, las empresas de autopartes se han concentrado en ciertas áreas geográficas del país (ver cuadro 3.15), en la mayoría de las veces, a expensas de las necesidades de las armadoras. De este modo, la formación de conglomerados industriales ha dado lugar a la creación de polos espaciales funcionales a la cooperación interempresarial y por tanto, a la mayor eficiencia de cooperación e integración horizontal de las empresas de partes y accesorios con sus proveedores de insumos y materias primas.

Cuadro 3.15
Distribución territorial de empresas de autopartes
Participación porcentual por entidad federativa.

Estado	Porcentaje
Nuevo León	20
D.F.	21
Edo. Mex.	20
Jalisco	8
Querétaro	7
Puebla	7
Coahuila	6
Chihuahua	5
Tamaulipas	3
Aguascalientes	3

Fuente: Asociación de Industria Nacional de Autopartes.

La distribución de las empresas de autopartes en el territorio mexicano está en función de la producción de automóviles finales, es decir, que la organización productiva regional es resultado del objetivo de hacer más eficiente la estructura de costos a la vez de aprovechar las ventajas derivadas de la infraestructura de transporte para la movilidad interna e internacional. Asimismo, la ubicación de las empresas productoras de autopartes de segundo y tercer nivel es aledaña a las empresas de Tier 1, concentradas principalmente en los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, San Luís Potosí, Querétaro, Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León y Tamaulipas.

La estrategia específica de las ensambladoras multinacionales en la selección de proveedores se ha constituido en uno de los ejes prioritarios para garantizar una oferta

competitiva. De este modo, la tendencia de las ensambladoras es equiparse de una base reducida de proveedores competitivos⁸⁶ que satisfagan las necesidades de desarrollo tecnológico y adecuaciones a las imperantes de diseño y de preservación al ambiente mediante el uso de energías alternativas.

General Motors ha sido pionera en el desarrollo de los programas formales de diversidad de proveedores que han perseguido la consolidación de una oferta competitiva con una mayor eficiencia en costos y estándares cualitativos que sujete a los proveedores en un marco de excelencia corporativa. De acuerdo a la firma, las tres bases que se buscan en los proveedores son “Cultura Superior”+ “Capacidad Organizacional Superior”+ “Ventaja Competitiva Superior”. Estas tres bases se resumen en las cualidades corporativas mínimas de las autoparteras de primer nivel, esto es, que mantengan una actitud proactiva frente a la competencia, la definición y consecución cabal de objetivos, la generación de diseño superior en cada clase de productos, la utilización de tecnología de punta, la rapidez en los sistemas de entrega, presencia global de sus productos, enfoque en los niveles de calidad, lanzamientos exitosos y ejecución de programas a tiempo, ventajas en costos y generación de alto valor agregado.

Para ello, General Motors ha consolidado un grupo de talleres que buscan el desarrollo de una base sólida de proveedores (cuadro 3.16). Los talleres se han enfocado a la evaluación de proveedores potenciales, análisis de capacidad, administración de la cadena de valor, sistemas básicos de calidad (QSB), ingeniería de costos (VA/VE), mantenimiento planeado, reingeniería y VSM (Value Stream Mapping y manufactura Esbelta. Estas acciones han tenido como principales efectos el ahorro de materiales directos e indirectos, mayor integración local de partes y componentes, mejora sustancial en calidad del producto e incrementos importantes en la exportación.

⁸⁶ Sturgeon y Biesebrack, (2010).

Cuadro 3.16

**Principales empresas proveedoras de General Motors de México.
2002-2007**

Empresa	Localización	Origen
American Yazaki Corp.		E.E.U.U.-Japón
Allied Signal	Son., SLP, DF, BC, Chi.	E.E.U.U.
Autoliv	DF	Suecia
Brose de México	Edo.Mex.	Alemania
CIFUNSA SA de CV	Saltillo	México
Delco Electronics Corp.	Chi, BC Tmps	E.E.U.U.
Echlin Inc.	Edo.Mex.	E.E.U.U.
Delphi Alambrados Automotrices 1 y 2	Nvo. Laredo, Tmps.	E.E.U.U.
Delphi Alambrados y Circuitos Eléctricos 1	Cuauhtemoc, Chi.	E.E.U.U.
Delphi Alambrados y Circuitos Eléctricos 2	Delicias, Chi.	E.E.U.U.
Delphi Alambrados y Circuitos Eléctricos 3	Chihuahua, Chi.	E.E.U.U.
Delphi Alambrados y Circuitos Eléctricos 4	Nvas Casa Gdes., Chi.	E.E.U.U.
Delphi Alambrados y Circuitos Eléctricos 5	Chihuahua, Chi.	E.E.U.U.
Delphi Alambrados y Circuitos Eléctricos 6	Meoqui, Chi.	E.E.U.U.
Aralmex	El Salto, Jal.	México
Componentes Mecánicos Matamoros	Tmps.	México
Dana Heavy axle México SA de CV	n.d.	E.E.U.U.
Delphi Delnosa 1, 2, 3, 4, 5 y 6	Reynosa, Tmps.	E.E.U.U.
Delphi Energy and Engine	Chi.	E.E.U.U.
Delphi Packard Electric 1	Guadalupe, Chi.	E.E.U.U.
Delphi Packard Electric 2	Guadalupe, Chi.	E.E.U.U.
Delphi Packard Electric 3	Sabinas Hidalgo, N.L.	E.E.U.U.
Delphi Packard Electric 4	Linares, N.L.	E.E.U.U.
Delphi Packard 5	Anahuac, N.L.	E.E.U.U.
Delphi Packard Electric 6	Sabinas Hidalgo, N.L.	E.E.U.U.
Delphi Packard 7	Cd. Victoria, Tmps	E.E.U.U.
Delphi Packard Electric	Saltillo, Coah.	E.E.U.U.
Deltronics de Matamoros	Matamoros, Tmps.	E.E.U.U.
Enertec México		México
Ramos Engine	Ramos Arizpe, Coah.	México
Delphi Rimir	Matamoros, Tmps.	E.E.U.U.
Rio Bravo Eléctricos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7	Cd. Juárez, Chi.	México
Grupo Alfa	N.L.	México
Grupo Rassini	Edo.Mex.	México
Grupo CONDUMEX	Pue., Tlax, Gto.	México
Moresa	Mor, Gto, NL	México
Pensa	n.d.	México
Grupo Industrial Saltillo	n.d.	México
Harada Industry of America	n.d.	Japón
Lagermex	DF, Pue, Gto	México
Plastic Omnium	Ramos Arizpe, Coah.	Francia
Teneco Automotive	Qro.	E.E.U.U.
Valeo SA	Edo.Mex, Qro, SLP	Francia
Vitro	N.L.	México

Fuente: Juárez, 2005.

Ford Motor Company, a través del programa *Aligned Business Framework* formula acuerdos de largo plazo con proveedores globales estratégicos con el objetivo de fortalecer la colaboración y el desenvolvimiento de un modelo de negocios sostenible que derive en mayor rentabilidad y desarrollo tecnológico.

Entre las empresas que constituyen el núcleo de proveedores estratégicos globales de Ford están Autoliv, Delphi, Johnson Controls, Lear, Magna, Visteon y Yazaki, firmas de Tier 1 líderes a nivel global, regional y nacional (Cuadro 3.17). Adicionalmente, las empresas que poseen la capacidad para proveer innovaciones tecnológicas y muestren compromiso con la calidad, la disminución de costos y los sistemas de entrega, son evaluadas para integrarse a los programas de proveedores estratégicos. Según Ford, el objetivo de su programa de proveedores en el mediano y largo plazo, es reducir en un 50% la cantidad de proveedores de partes y componentes con el fin de optimizar las relaciones de cooperación productiva y negocios entre ambos segmentos de la cadena de valor.

Dentro de los acuerdos de largo plazo contemplados en el programa *Aligned Business Framework* se incluyen los siguientes:

- Eliminar los pagos por adelantado de Ford de los costos de ingeniería y desarrollo.
- Crear compromisos bilaterales para generar costos competitivos basados en modelos de transparencia de datos y reducción de costos asociados a las características del producto.
- Compromisos con el proveedor para que las innovaciones de vanguardia sean llevadas a la ensambladora.
- Que los proveedores mantengan el compromiso de mantener una estructura de costos competitivos de modo que este esfuerzo no tenga que ser asumido por Ford.
- Constante énfasis en relaciones de cooperación que busquen mejores alternativas de abastecimiento.

En suma, el modelo de proveedores de Ford busca un mayor compromiso de las productoras de partes para asumir los costos de desarrollo tecnológico que creen

externalidades positivas sobre el siguiente segmento de la cadena de valor. De esta manera, los avances en cualidades competitivas de los proveedores no sólo benefician a éstos mismos para mantenerlos en la competencia, sino que garantizan el desarrollo tecnológico de las armadoras y a su vez, estas últimas concentran sus esfuerzos de ingeniería en su propio segmento del proceso productivo sin incurrir en costos de organización vertical.

Cuadro 3.17
***Reconocimiento (Gold Awards) a mejores
proveedores internacionales de Ford, 2007***

Empresa	País de localización
Autoliv BKI S.A.	España
Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG	Alemania
Brose S.A.; Santa Margarida	España
Continental Automotive Mexicana S.A. de C.V.	México
Delphi Harrison Thermal Systems	Corea del Sur
Faurecia Interior Systems	Alemania
Faurecia Interior Systems	España
Intier Automotive Seating.	Gran Bretaña
KUKA Systems Corporation North America	Estados Unidos
Penske Logistics; Reading	Estados Unidos
Ronal Polska Sp.z o.o.	Polonia
Superior Industries International, Inc.	Estados Unidos
Visteon Sistemas Interiores España S.L..	España
Warn Industries, Inc.	Estados Unidos
Yumex Corporation	Japón.

Fuente: *Elaboración propia con base en sitio corporativo de Ford Motor Company.*

En su caso, Nissan mantiene una estructura de extensa revisión de calidad que examina cada aspecto de la cadena de producción, de modo que los proveedores de autopartes también son detalladamente evaluados mediante el protocolo *Supply Quality Assurance* que busca mantener y mejorar la calidad de los componentes de los

proveedores, que aportan entre el 70% y 80% de las necesidades de partes de Nissan, conformados por un universo de cinco mil empresas alrededor del mundo.

La división de evaluación cualitativa busca una visión objetiva y neutral con el fin de evaluar las necesidades reales de diseño y producción de Nissan para crear asociaciones fuertes, de buena reputación y de beneficio mutuo. Además, Nissan se ha apegado a un estándar global de calidad de los componentes de su base de proveedores. La creación de un sistema mundial de gestión se ha acelerado con la Alianza Renault y como resultado, existe menor incertidumbre en la garantía de los estándares de calidad de Nissan pese a la diversidad de empresas que proveen globalmente a la firma.

Además, el ANPQP (Alliance New Product Quality Procedure), basado en la norma ISO/TS16949, que especifica las normas de sistemas de calidad de los productos y componentes de automóviles, cubre hasta 387 criterios en función de cada producto final de la industria de autopartes. La complejidad de cada componente permite que los proveedores y Nissan trabajen de manera más estrecha y de este modo, evitar productos por debajo del umbral de calidad.

Por otro lado, Nissan ha creado el sistema ASES (Alliance Supplier Evaluation Standard) que contiene 240 criterios de evaluación de cinco etapas para determinar si un componente es calificado como “impecable” o “defectuoso” contrastando los resultados entre varias empresas. Asimismo, la ASAS-P (Alliance Supplier Audit Standard in Production) es otra medida de 170 criterios en la cual Nissan realiza inspecciones periódicas en los sistemas de control de calidad en la fábrica del proveedor. Al final, se realiza una clasificación de las compañías de partes y componentes y se informa a cada una de ellas la calificación que Nissan les ha concedido, posteriormente, se otorgan recompensas de reconocimiento que derivan en asociaciones entre la ensambladora y las autoparteras.

El aprovechamiento de las asociaciones con los proveedores se hace mediante una gestión que permite la comunicación bidireccional donde Nissan y sus proveedores especifican sus necesidades. Además, para promover una mayor comunicación, Nissan celebra periódicamente conferencias de calidad con los proveedores a nivel mundial,

principalmente en los mercados regionales de Europa, América del Norte y Japón para proporcionar una visión global de la calidad de la cadena de suministros.

El grupo de firmas proveedoras de Volkswagen se ajusta a un conjunto de criterios que al igual que las otras ensambladoras, busca la competitividad en costos y calidad productiva. Los procesos de contratación procuran una estandarización global, de modo que la toma de decisiones se realiza por un comité central que se reúne semanalmente para discutir este tipo de procedimientos. La metodología para la selección de proveedores en el desarrollo de partes es el Forward Sourcing Process. En este proceso de abastecimiento global se integra a los mejores proveedores para el desarrollo de procesos desde una fase temprana, en el cual se toman criterios de innovación, calidad, servicio y la competitividad en precios. El proceso se lleva a cabo para todas las marcas producidas por el Grupo VW de manera estandarizada y con el apoyo de la aplicación en la plataforma de proveedores B2B.

Por otro lado, para mantener la competitividad más allá del ciclo de vida del producto, el proceso Global Sourcing es llevado a cabo para todas las piezas utilizadas en la serie de producción. Global Sourcing es un proceso continuo para planificar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades mundiales de abastecimiento con el fin de mejorar la calidad, el servicio y la competitividad de las piezas sobre una base sostenible y estandarizada.

La división de adquisiciones desarrolla los principios estratégicos de control de calidad en estrecha colaboración con las marcas fabricadas por el Grupo, de este modo, se garantiza la cobertura de necesidades para cada caso específico. Además, existe un intenso intercambio de conocimientos y habilidades para aprovechar el desarrollo tecnológico y organizacional de los proveedores de Volkswagen. Asimismo, a la par de la selección de proveedores, dentro de los acuerdos se pone de manifiesto la responsabilidad que estos tienen para coordinar la cadena de valor con los proveedores de segundo y tercer nivel, de modo que Volkswagen delega esta responsabilidad con el fin de confrontar la complejidad de control cualitativo.

En suma, Grupo Volkswagen reconoce que la estrategia para identificar a los proveedores idóneos es que éstos generen procesos y productos de innovación que sean

acogidos por la ensambladora; también que los productos adquiridos representen una estructura competitividad de costos y cualitativamente superiores que cumplan las expectativas y exigencias de los consumidores globales; por último, que los proveedores se sitúen estratégicamente a lo largo y ancho del globo con el fin de mantener una ventaja de aprovisionamiento global para garantizar la presencia productiva en todo el mundo (Cuadro 3.18).

Cuadro 3. 18

Reconocimiento a mejores proveedores de Volkswagen en México, 2007

Tipo de reconocimiento	Empresa
Calidad	Autoliv Steering Wheels
Calidad	Brose Puebla
Calidad	Gestamp Puebla
Calidad	Robert Bosch
Calidad	Thyssen Krupp Automotive Systems de México
Logística	Agencia Aduanal Acierno Milchorena
Logística	Autoliv México
Logística	Concord Group
Logística	Hulf-North America Automotive
Logística	Lear Corporation
Excelencia en Desarrollo	Aunde México
Excelencia en Desarrollo	Autoliv México
Excelencia en Desarrollo	Lear Corporation México
Excelencia en Desarrollo	Sanden International
Excelencia en Desarrollo	Valeo Térmico
Servicio	Autopartes Walker
Servicio	Autorrafacciones de calidad

Fuente: Elaboración propia con base en sitio corporativo Volkswagen.

En resumen, la importancia del grupo de proveedores de partes y accesorios radica en la cuota con que participan en el producto final, esto es, que alrededor del 15% al 20% de los requerimientos de la industria terminal son producidos por estas mismas, por lo tanto, las autoparteras son significativas para el sostenimiento de la cadena de valor automotriz y por tanto, las relaciones entre armadoras y proveedoras son el boceto de la organización productiva global con sus respectivas manifestaciones regionales.

El valor intrínseco de la industria de autopartes no sólo radica en que proveen las piezas del producto final, sino en la propia trayectoria tecnológica y el papel de los proveedores como detonantes del desarrollo tecnológico en la cadena de valor de toda la industria automotriz. Las tendencias mundiales a reducir el número de concursantes en la competencia de la industria de autopartes endurecen las condiciones para surjan nuevas empresas de alta generación de valor agregado y por lo tanto, la acotación de las condiciones de competencia tienen efectos contundentes sobre aquellas economías, que como la mexicana, dependen de la organización corporativa global de la industria automotriz.

La singularidad del desarrollo de productoras de autopartes de primer nivel en México es la dependencia externa y por tanto, la vulnerabilidad y supeditación a la estrategia de las grandes multinacionales autoparteras sin crear bases endógenas de desenvolvimiento tecnológico⁸⁷. En este contexto, la base de proveedores de primer nivel, y por tanto de mayor valor agregado, ha dependido de las innovaciones de las matrices y el conocimiento que se transfiere a las filiales que operan en México. Por ello, los retos de ascenso industrial consisten en consolidar empresas nacionales con ventajas competitivas cuyas externalidades se vean reflejadas en otros segmentos industriales y por tanto, en las condiciones de desarrollo tecnológico y crecimiento económico.

Por tanto, las relaciones intraempresariales autoparteras y las expresiones de cooperación horizontal con las armadoras definen los grados de libertad con que se puede manipular mediante la estrategia comercial, la dirección de las ventas y compras externas, esto es, que la diversificación comercial y productiva depende en gran medida de la organización internacional de las corporaciones multinacionales y por tanto, de la significación de la plataforma productiva mexicana como escenario estratégico de comercio e inversión.

⁸⁷ Brow G, Flor.

3.3 Estrategia productiva y comercial de las firmas automotrices: implicaciones comerciales.

Las exportaciones de la industria ensambladora responden a la demanda de consumo final externa y es una de las partes más sensibles por la proporción de la producción destinada al sector externo, es decir, la vulnerabilidad se deriva del comportamiento de los mercados externos que vacían la oferta mexicana de la industria final automotriz. De esta manera, se establece una relación directa entre el aumento de la propensión al consumo de los mercados internacionales y el crecimiento de las ventas exteriores.

De 1994 a 2007, las ventas mexicanas de la automotriz final han tomado un rumbo más diversificado, aunque no de forma tan contundente. El cambio más importante es la disminución de ventas hacia la región norteamericana. En primer lugar, la participación de Estados Unidos como receptor de la oferta mexicana ha disminuido; esto es, en 1994, 77.95% de las ventas externas de la automotriz final se destinaban hacia el mercado estadounidense; para 2007, disminuyó a 69%. De igual manera, Canadá ha dejado de tener la misma relevancia como demandante. En los mismos años, pasó de absorber 11.5% a 3.61% de las ventas de la automotriz final (ver cuadro 3.19)

Otros países han tenido una posición más importante dentro de las ventas exteriores mexicanas. Cabe subrayar que el caso de Alemania es de los más sobresalientes, sobre todo si se considera que el TLCUEM ha beneficiado dinámicamente las ventas de la industria automotriz entre este país y México. De igual manera, las ventas destinadas a Japón han cobrado mayor relevancia si se considera la participación mínima que tenía en 1994 y la expansión de las exportaciones en la segunda mitad de la década de los noventa y en la década de los dos mil.

Cuadro 3.19.

Destino de las exportaciones mexicanas de la industria automotriz final

País	Año		
	1994	2000	2007
Alemania	0.85	2.66	9.44
Brasil	1.14	0.13	2.28
Canadá	11.15	7.26	3.61
Chile	1.56	0.33	0.57
Estados Unidos	77.95	86.83	69.96
Italia	0.00	0.00	0.01
Japón	2.07	0.07	3.40
Otros Países	5.29	2.72	10.72
Total Grupo	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos de BADECEL, CEPAL.

En general, el dinamismo de las ventas frente a las compras del sector automotriz da cuenta de la competitividad de las firmas transnacionales a la par del papel estratégico de México como oferente de manufacturas finales, principalmente, a los mercados de Estados Unidos, Canadá, Alemania, Japón, Brasil y otro número reducido de países. Cabe mencionar el efecto que han tenido las negociaciones comerciales como mecanismos de incentivos institucionales en el crecimiento de las exportaciones de automóviles finales, y adicionalmente, la promoción a la recepción de inversiones extranjeras ha favorecido una mayor presencia productiva de estos países que ha derivado en el crecimiento de ventas de productos finales hacia sus países de origen. Esta balanza comercial, cuyo superávit para 2007 fue de 12.7 mil millones de dólares, también muestra la expansión de la demanda de los socios comerciales, la disminución del consumo estadounidense dada la contracción en la industria y por tanto, sus retrocesos frente a la competencia de las firmas asiáticas, así como el aumento en el ingreso de los consumidores.

Como ya se ha mencionado, para 2007, del total de producción automotriz, las empresas automotrices estadounidenses tuvieron una participación alrededor del 40% del producto destinado al sector externo, el cual, está mayormente concentrado en el mercado de Estados Unidos, pero esta realidad ha tenido variaciones a lo largo del tiempo (ver cuadros 3.22, 3.23 y 3.24). En 1994, las tres de Detroit dirigían sus ventas casi en la totalidad hacia Estados Unidos y Canadá, pero el giro de las estrategias corporativas, así como la intensificación en la concurrencia de la industria por mayores

capacidades competitivas de las empresas rivales ha modificado sutilmente esta realidad, sobre todo, por el comportamiento de las firmas alemana y japonesa.

A inicios de la década de los dos mil, Ford incrementó, de forma considerable, sus ventas al mercado brasileño y en menor medida a Venezuela. Pese a estos esfuerzos y dado el papel productivo que tiene México como abastecedor de bienes de uso final a Estados Unidos, casi toda la producción externa está dirigida a este socio.

La empresa General Motors tampoco ha modificado mucho su estructura de exportaciones, aunque sí debe señalarse que las exportaciones de esta empresa hacia otros espacios geográficos han aumentado. En 1994, el comercio con el exterior se dirigía sólo a Estados Unidos y Canadá, pero a partir de 2000, los países centroamericanos, así como Colombia y Venezuela han tenido una mayor relevancia como receptores de los productos ensamblados en México. De alguna forma, la expansión de las exportaciones mexicanas a Centroamérica, ha sido resultado de las acciones estratégicas emprendidas para abatir la competencia de las firmas alemana y japonesa, así como de la reestructuración de la estrategia de expansión global.

La amplitud de actividades de General Motors le ha permitido absorber un gran espectro de espacios geográficos en los que ha colocado su producto, de forma que las operaciones y ventas se encuentran en más de 120 países. El esparcimiento del producto se lleva a cabo con una red global de más de 21,700 distribuidores independientes para la concreción de ventas locales y cobertura de necesidades de servicio minoristas y clientes de flotas.

La operación de ventas de General Motors da cuenta de la expansión estratégica con que ha marchado a lo largo de su vida corporativa, ya que la mayor parte de su producción se destina al abastecimiento de los mercados fuera de Estados Unidos, esto es, alrededor del 70% de los ingresos por ventas se generan fuera del mercado estadounidense, por otro lado, es importante la presencia creciente que mantiene en el conjunto de países BRIC, países que han experimentado las tasas más altas de crecimiento de producción automotriz global.

La organización productiva de la firma está asentada sobre una base geográfica de tres segmentos:

- General Motors Norteamérica (GMNA), con operaciones de manufactura y distribución en los E.E.U.U., Canadá y México, y de distribución en América Central y el Caribe. Este segmento de mercado representa alrededor del 30% de las operaciones totales de la firma.
- General Motors Operaciones Internacionales (GMOI), con operaciones de manufactura y distribución en Asia y el Pacífico, América del Sur, Rusia, la Comunidad de Estados Independientes, Europa Oriental, África y Oriente Medio. Este segmento es el mayor por volumen de ventas de vehículos, y representan alrededor del 40% de los volúmenes de ventas, incluidas las ventas a través de joint ventures. Cabe destacar que el aproximadamente el 55% de las operaciones realizadas por GMOI es de China, donde a través de joint ventures la firma ha logrado penetrar uno de los
- General Motors Europa (GME), con operaciones de fabricación y distribución a lo largo de Europa Occidental y Europa Central. La participación de este segmento es alrededor del 23% del total de operaciones de la firma.

La distribución de las ventas de vehículos se encuentra ampliamente distribuida en todo el mundo, tanto en mercados desarrollados, como en los emergentes. De acuerdo a la IHS Global Insight, se estima que a partir de 2011, las ventas totales de vehículos en los mercados emergentes (Asia, excluido Japón, América del Sur y Europa del Este) sean iguales o superiores a las de los mercados maduros (América del Norte, Europa occidental y Japón), dado el aumento en los niveles de ingresos para impulsar el crecimiento.

De esta manera, la estrategia de General Motors está concentrada en el aprovechamiento de los mercados emergentes, junto con la recuperación de su posición en los mercados maduros, de forma tal que cree el potencial de crecimiento basado en las tendencias futuras de la industria automotriz global.

Por otro lado, la expansión de la producción se acompaña con la inversión de nuevas tecnologías diseñadas para satisfacer las necesidades de los clientes en todo el mundo y

mantenerse en los estándares de investigación y desarrollo de productos en las áreas de eficiencia energética. Asimismo, la inversión en telemática y las tecnologías de información y entretenimiento permite ofrecer una oferta de servicios de mayor valor agregado. Cabe mencionar que los centros dedicados al desarrollo de estas tecnologías se ubican estratégicamente en todo el globo para ajustarse a las necesidades de las plataformas continentales de producción estratégica (ver cuadro 3.20), entre las cuales, México constituye un centro de operaciones de bajo costo.

Cuadro 3.20

Centros globales de ingeniería y diseño de General Motors.

	Centros de Diseño	Centros de Ingeniería
América del Norte	Oshawa, CAN.	Oshawa, CAN.
	Warren, CAN.	Warren, CAN.
	L.A., E.U.	Toluca, MÉX.
América del Sur	São Paulo, BR.	São Paulo, BR.
Europa	Rüsselsheim, ALE	Rüsselsheim, ALE
	Coventry, G.B.	Millbrook, G.B.
	Trollhättan, SUE.	Trollhättan, SUE.
Africa		Port Elizabeth, SUDAFR.
Asia		Bangalore, IND.
	Shanghai, CH.	Shanghai, CH.
	Incheon, COR.	Seoul, COR.
Oceanía	Melbourne, AUS.	Melbourne, AUS.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de informes anuales de GM

La estrategia en la plataforma GMNA está diseñada en una estructura competitiva de costos y por tanto, se procura la mejora en la utilización de la capacidad instalada para ampliar los márgenes de rentabilidad.

El diseño global de organización productiva de General Motors se basa en la existencia de “arquitecturas” regionales que permiten racionalizar el desarrollo de productos y procesos de fabricación. El diseño “arquitectónico” de la firma se ha traducido en una reducción de utilización de materiales y costos de ingeniería. Esto ha permitido diseñar y fabricar vehículos a nivel mundial mediante un equilibrio de lugares donde los costos de producción son más eficientes y donde se aprovecha más la proximidad con el cliente final.

En esta lógica, alrededor del 45% de los vehículos se fabrican en las regiones que implican costos bajos, tal es el caso de China, México, Europa del Este, India y Rusia, cuyo costo unitario de mano de obra se estima en menos de US\$15 por hora.

La firma alemana en México ha tenido mayores cambios en su estructura de exportaciones. En 1994, la mayor parte de su producción estaba destinada a satisfacer la demanda estadounidense y canadiense, países a los que dirigió más del 80% de las ventas totales desde México. Hacia finales de la década de los noventa, la concentración hacia este par se desaceleró y el mercado alemán comenzó a tomar una mayor relevancia, sobre todo a partir de la firma del TLCUEM, que se constituyó en un aliciente para aprovechar las preferencias arancelarias y por otro lado, por el aumento de intervenciones productivas derivadas de los incentivos a las inversiones europeas que, lógicamente, estarían vinculadas productivamente con el exterior. De este modo, para 2007, casi la mitad de las exportaciones realizadas por esta empresa fueron destinadas a Alemania, aunque también otros mercados han tenido mayor relevancia como destinos finales del producto automotriz, entre estos, Argentina, Brasil y Colombia. La estrategia de Volkswagen en México ha dejado de lado ser sólo la plataforma productiva para proveer la demanda en Norteamérica, y se ha convertido en un abastecedor importante de autos para el consumo alemán. Además, la expansión productiva ha alcanzado otros mercados gracias al rediseño estratégico de expansión de la firma que además pretende abastecer al mercado estadounidense con producción local.

Las actividades corporativas de expansión del producto de Volkswagen en México se inscriben en una estrategia global de largo plazo constituida por seis elementos y de los cuales el *enfoque al crecimiento de mercado* ha sido el primero (ver cuadro 3.21). Hasta mediados de la década del dos mil, muchos esfuerzos estuvieron canalizados a la expansión productiva y comercial de la firma alemana en Sudamérica, de hecho, a partir de 2000, las exportaciones desde México hacia la región aumentaron considerablemente.

Cuadro 3.21

Aspectos estratégicos de largo plazo de Volkswagen.

① Enfoque de Crecimiento de Mercado <ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la penetración de mercado • Expansión en mercados emergentes. • Balance global de escenarios 	② Estrategia Modular <ul style="list-style-type: none"> • Reducción en inversión, desarrollo y costos unitarios • Efectos de escala y eficiencia • Incremento en la flexibilidad productiva • Reducción de tiempos de mercado 	③ Disciplina en capital <ul style="list-style-type: none"> • Rendimientos en la industria automotriz • Rendimientos en servicios financieros • Eficiencia en el gasto de capital
④ Medidas de rendimientos de operación <ul style="list-style-type: none"> • Control de costos fuertes • Optimización de procesos y productos • Efectos de escala regionales. 	⑤ Sinergia Potencial <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento de mejores prácticas en el Grupo • Beneficios de compras, producción y distribución. 	⑥ Potencial en ascenso <ul style="list-style-type: none"> • Extensión del portafolio de productos • Recuperación de mercados y expansión en Norteamérica. • Recuperación de mercado y estrategia de vehículos comerciales • Servicios financieros: Fortalecimiento en la cadena de valor automotriz

Fuente: Sitio corporativo de Volkswagen.

En los últimos años, la relevancia del grupo de países emergentes BRIC se ha convertido en una fuente atractiva de ingresos como de opciones al fortalecimiento productivo de la firma, por tanto, la relevancia de Brasil como escenario económico clave en la región ha desplazado al papel de México como unidad estratégica hacia América del Sur, no así como complemento de la plataforma productiva de abastecimiento global. Asimismo, la planeación del inicio de operaciones en Estados Unidos tendrá efectos en la posición de México como proveedor de productos finales en este mercado. En resumen, la estrategia de largo plazo de Volkswagen se enfoca en el

fortalecimiento de capacidades competitivas y de innovación para acrecentar su posición en mercados clave: Europa, el grupo de los BRIC y Norteamérica, principalmente, Estados Unidos, y en todo caso, la relevancia del cambio de estrategias de Volkswagen define los mecanismos de inserción de la economía mexicana en la organización productiva global y por tanto, las implicaciones de comercio internacional.

La tendencia de las exportaciones de Nissan, resultado de una estrategia de expansión comercial en Norteamérica, ha sido diferente que la seguida por Volkswagen. Para 1994, las ventas de la japonesa desde México hacia Estados Unidos eran prácticamente nulas, pero las exportaciones a Japón, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Canadá y Puerto Rico representaban montos muy importantes. Estos mercados dejaron de tener la misma relevancia y Estados Unidos y Canadá se consolidaron como los destinos preferidos de la firma, tanto que, para 2007, más de las tres cuartas partes de las ventas exteriores se dirigieron a estas dos economías. A pesar de que los montos a otros destinos comerciales ha disminuido, la diversidad de clientes se ha ampliado, de manera que la expansión de Nissan permitió que las relaciones entre México y Brasil mejoraran sustancialmente, pero además, las ventas hacia el Este de Europa han correspondido a la iniciativa de Nissan para ampliar la cantidad de sus escenarios comerciales.

Cuadro 3.22

Distribución geográfica de las exportaciones de la industria automotriz por empresa, 1994

(% respecto del total de exportaciones de cada empresa)

Ford Motors		GM		VW		Nissan	
E.E.U.U.	100	Estados Unidos	75.68	E.E.U.U.	66.53	Japón	22.41
		Canadá	24.32	Canadá	20.28	Chile	19.12
				Brasil	6.07	Colombia	11.33
				Chile	1.26	Ecuador	8.12
				Perú	0.34	Perú	7.27
				Uruguay	0.21	Canadá	6.22
				Bolivia	0.08	Puerto Rico	5.93
						El Salvador	3.08
						Panamá	2.20
						Honduras	1.93
						Uruguay	1.40
						Guatemala	1.13
						Argentina	1.13
						Costa Rica	1.07
						Bahamas	0.88
						Bolivia	0.76
						Curazao	0.70
						Cuba	0.58
						Brasil	0.51
						Rep. Dom	0.44
						Gana	0.05
						E.E.U.U.	0.00

Fuente: Elaboración propia con base en AMIA y Estadísticas Sectoriales, INEGI.

Cuadro 3.23

Distribución geográfica de las exportaciones de la industria automotriz por empresa, 2002

(% respecto del total de exportaciones de cada empresa)

Ford		GM		Nissan		VW	
E.E.U.U.	92.66	E.E.U.U.	83.17	E.E.U.U.	77.17	E.E.U.U.	74.74
Brasil	7.33	Canadá	16.58	Canadá	13.21	Alemania	14.49
		Guatemala	0.07	Puerto Rico	1.77	Canadá	9.4
		Costa Rica	0.03	Chile	1.31	Puerto Rico	0.3
		Rep. Dom.	0.03	Ecuador	1.13	Chile	0.2
		El Salvador	0.02	Rep. Dominicana	1.1	Guatemala	0.1
		Bahamas	0.01	Panamá	0.97	Rep. Dominicana	0.1
		Honduras	0.007	Venezuela	0.56	Perú	0.07
		Curazao	0.006	Perú	0.52	Brasil	0.05
		Panamá	0.005	El Salvador	0.4	Costa Rica	0.03
		Perú	0.001	Costa Rica	0.35	Argentina	0.02
				Colombia	0.33	Honduras	0.02
				Guatemala	0.17	Colombia	0.01
				Bahamas	0.13	Ecuador	0.01
				Honduras	0.08	El Salvador	0.01
				Curazao	0.07	Panamá	0.01
				Bolivia	0.03	Venezuela	0.01
				Uruguay	0.02	Taiwán	0.01
						Bahamas	0.009
						Curazao	0.001
						Bolivia	0.0003

Fuente: Elaboración propia con base en AMIA y Estadísticas Sectoriales, INEGI.

Cuadro 3.24

Distribución geográfica de las exportaciones de la industria automotriz por empresa, 2007.

(% respecto del total de exportaciones de cada empresa)

Ford		GM		VW		Nissan	
E.E.U.U.	96.17	E.E.U.U.	91.05	Alemania	48.82	E.E.U.U.	66.43
Venezuela	3.83	Canadá	3.99	E.E.U.U.	36.82	Canadá	10.75
		Venezuela	2.53	Argentina	4.36	Brasil	4.13
		Costa Rica	0.32	Canadá	3.88	Chile	3.61
		Guatemala	0.09	Brasil	3.18	Taiwán	3.38
		Rep.Dom.	0.04	Colombia	0.93	Irlanda	1.51
		Colombia	0.03	Venezuela	0.90	Colombia	1.35
		Curazao	0.02	Chile	0.26	Venezuela	1.07
		Panamá	0.01	Guatemala	0.21	Alemania	0.62
		Honduras	0.01	Taiwan	0.13	Grecia	0.60
		Bahamas	0.01	Perú	0.12	Panamá	0.53
				Ecuador	0.09	Perú	0.50
				Uruguay	0.08	Puerto Rico	0.50
				Rep. Dom.	0.07	Ecuador	0.49
				Costa Rica	0.05	Argentina	0.41
				El Salvador	0.02	España	0.35
				Panamá	0.01	Rumania	0.34
				Honduras	0.01	Israel	0.29
				Puerto Rico	0.01	Uruguay	0.23
				Bahamas	0.01	El Salvador	0.21
				Bolivia	0.00	Guatemala	0.13
						Rep. Dom.	0.12
						Costa Rica	0.10
						Ucrania	0.10
						Chipre	0.08
						Honduras	0.06
						Japón	0.05
						Bolivia	0.04
						Bélgica	0.03
						Eslovaquia	0.02
						Holanda	0.02
						Croacia	0.01
						Inglaterra	0.01
						Francia	0.01

Fuente: Elaboración propia con base en AMIA y Estadísticas Sectoriales, INEGI.

3.4 Limitaciones de integración productiva nacional y diversificación comercial.

De acuerdo al esquema de ventajas competitivas de la industria automotriz, dos aspectos provienen de la empresa misma, es decir, que las ventajas de propiedad y las ventajas de internalización y/o externalización son consecuencia de la administración interna de las capacidades de la empresa. La tercera fuente de competitividad, que según Dunning, completa el esquema de las ventajas de la firma multinacional, son las ventajas de localización. Las características geográficas, de impuestos, de productividad del trabajo, de infraestructura, entre otros elementos, se traducen en el atractivo de atracción de inversión extranjera en esta industria, es decir, que las firmas automotrices han logrado completar sus capacidades competitivas mediante el aprovechamiento del espacio mexicano que significa la ampliación de la jurisdicción de las firmas multinacionales más allá de su país de origen, y por lo tanto, la expansión del espacio geográfico de operación de la industria. Consecuentemente, la operación de la industria automotriz en la región de Norteamérica no obedece a un asunto fortuito sino al diseño estratégico de operación de las firmas multinacionales.

Por otro lado, la posesión de este tipo de ventajas de localización ha motivado a la atracción de firmas automotrices de otros orígenes que se han beneficiado de la infraestructura tanto física, como legal.

La contracción del mercado norteamericano, así como las dificultades de las empresas norteamericanas en su renovación corporativa han permitido el ascenso de competidores que en otro tiempo, no significaran un peligro en la competencia, esto es, que las empresas de origen asiático y europeo, se han posicionado de mejor manera en el mercado mexicano y se ha fortalecido la plataforma productiva de estas empresas como parte de su estrategia de aprovisionamiento global. En estos términos, se hace clara la vulnerabilidad de la economía mexicana respecto de las fluctuaciones a las que se enfrentan firmas tan importantes como las tres estadounidenses.

El incremento dentro de la cuota de competencia de Nissan y Volkswagen puede significar una oportunidad para difuminar la concentración comercial entre México y

Estados Unidos, asimismo, fortalecer los lazos comerciales con Japón, Alemania, pero también con otros países hacia donde se dirija la producción de estas dos empresas.

Un rasgo de la organización productiva a nivel global es la creación de polos de desarrollo industrial locales, en muchas ocasiones, en detrimento de instrumentos para generar ascenso industrial en otras regiones del país. Es decir, la lógica de operación y aprovechamiento de ventajas de localización ha sesgado la importancia regional de algunas zonas del país, de modo que, el asentamiento de las firmas automotrices ha permitido la conformación de clusters que han motivado el desarrollo local y por lo tanto, las actividades productivas de mayor valor agregado se concentran tan sólo en algunas entidades federativas. La fragmentación territorial obedece a la lógica de organización productiva global, por ello, se recalca la inserción de zonas locales útiles a la primacía global.

La estructura de competencia de la industria automotriz y de autopartes obedece a la posesión de ventajas competitivas que difícilmente pueden ser superadas por competidores que no mantengan un mínimo de tecnología de vanguardia, organización corporativa eficiente, transnacionalidad de sus operaciones, entre otros aspectos. En este contexto, es necesario mantener la atención en que la relación entre armadoras y autoparteras constituyen uno de los aspectos más relevantes de la organización global de la producción de la industria.

La organización horizontal en la relación ensambladoras-autoparteras significa una mejora en la concreción de capacidades competitivas de la cadena de valor de la industria. La autonomía de la que gozan las firmas de autopartes le permite gestionar más eficientemente sus recursos que ha derivado en la mejora continua de productos y procesos respaldados en la innovación tecnológica. Por otro lado, las exigencias de calidad y los criterios de discriminación aplicados por las ensambladoras para elegir a sus proveedores se traducen en una competencia constante para mantener el *status* y por supuesto, para permanecer en la competencia dentro de la categoría de *Tier 1*.

A pesar de la autonomía entre ambos eslabones de la cadena, es necesario subrayar que sí existe una relación jerárquica entre las armadoras y las fabricantes de autopartes, y

esta relación resulta significativa para México, ya que en función de las decisiones de las firmas de la industria final, se diseñan las estrategias corporativas de operación a nivel global, así como en la región subcontinental. Esto significa que la relación cliente-proveedor manifiesta opciones de ascenso o retraso industrial.

En primer lugar, debe considerarse que en México la mayoría de las productoras de autopartes no pertenecen al segmento de Tier 1, además, aquellas que forman parte de las autoparteras de primer nivel en su mayoría son filiales de empresas extranjeras. En este sentido, el nivel tecnológico desarrollado no es un producto nacional que permita ascender en la cadena de valor y que se propague hacia otras industrias.

Además, los criterios de selección de las ensambladoras aplicables a las empresas de autopartes de primer nivel no se traducen en un incentivo de desarrollo tecnológico porque existen pocas empresas mexicanas que pertenecen al segmento de *Tier 1*, por el contrario, las exigencias cualitativas refuerzan las capacidades tecnológicas de las autoparteras de primer nivel.

En suma, la estrategia de las firmas multinacionales automotrices conduce el flujo de una parte importante del comercio exterior mexicano, en función del diseño estratégico de organización de la producción a nivel global. Dicho diseño se lleva a cabo mediante la conformación de plataformas productivas regionales que abastecen mercados específicos.

La operación en México de las firmas ensambladoras automotrices estadounidenses procuran el abastecimiento de su país de origen, en otras palabras, la estrategia de operación corporativa se sujeta a las necesidades de consumo final en Estados Unidos y de manera tangencial, el abastecimiento de otros mercados. Esto se refleja en la poca diversificación de espacios geográficos hacia donde se destinan los productos de estas firmas; además, la constitución de plataformas o arquitecturas regionales de General Motors y Ford en diferentes países muestra que el núcleo de sus estrategias de expansión.

Lo que está de fondo es que, dadas las relaciones intraempresariales, así como estrategias de cooperación entre ensambladoras y autoparteras, una parte importante de

los flujos de comercio exterior, así como la concentración en ciertas actividades productivas en México dependen de los criterios de decisión estratégica de estos grandes consorcios multinacionales.

El mercado mexicano también ha servido como plataformas estratégicas para Volkswagen y para Nissan que han aprovechado los retrocesos de las automotrices estadounidenses de los últimos años y han fortalecido su estructura organizativa en los últimos años. Por un lado, Volkswagen ha utilizado la plataforma productiva mexicana en tres direcciones; primero, como mecanismo para abatir la competencia de las tres empresas estadounidenses; en segundo lugar, como abastecedor de la demanda alemana; en tercer lugar, como plataforma para abastecer a la región latinoamericana, aunque ésta se complementa con las operaciones productivas directas en otros países de la región.

Nissan se ha concentrado más a abatir la competencia estadounidense, ya que la mayoría de sus ventas desde México están dirigidas a Estados Unidos y en menor medida, a Canadá. Cabe señalar que el abastecimiento a la región latinoamericana también ha sido otra de las funciones de la plataforma productiva en México.

Por unas causas u otras, las cuatro empresas en mención han contribuido a la concentración del comercio de la industria automotriz en el mercado estadounidense; en el caso de las empresas de origen estadounidense, por motivos de abastecimiento de la demanda final de Estados Unidos; en el caso de las empresas alemana y japonesa, como mecanismo para abatir la competencia se aprovechan los beneficios derivados de las reglas de contenido regional para exportar a Estados Unidos y en menor medida, a Canadá. En cualquiera de los casos, la proporción de las exportaciones de cada una de estas empresas abona a la concentración comercial.

CONCLUSIONES

A lo largo de la presente investigación se han puesto de manifiesto algunas causas de la concentración comercial, así como los límites que se imponen a la estrategia de política comercial para diversificar los espacios geográficos en los que se incursiona.

El enfoque desde las instituciones como factores de cambio o de permanencia de prácticas en el tiempo constituyó uno de los ejes analíticos para explicar el sistema de incentivos que modificó las reglas del juego y condujo a la liberalización económica, hecho que se sustentó en una serie de instrumentos que no hizo sino intensificar las relaciones económicas entre México y Estados Unidos, es decir, que aún cuando en el discurso oficial se declaró que los esfuerzos institucionales de diversificación comercial estaban encaminados a consolidar un mercado externo más amplio, de fondo, la liberalización estuvo enfocada al aprovechamiento de los lazos económicos presentes históricamente entre México y Estados Unidos.

Desde la perspectiva de la teoría ecléctica de John Dunning, se pudieron establecer parámetros de comportamiento de las empresas multinacionales y su relación con el comercio exterior, visión a la que se integró el enfoque de cadenas globales de valor, mediante la cual se construyó la base analítica para explicar el vínculo entre organización productiva global y concentración de las relaciones económicas internacionales.

En primer lugar, debe considerarse el peso que tiene la industria automotriz como muestra representativa de las relaciones comerciales con el exterior, ya que su participación en la producción nacional (que es cercana a un tercio) y su parte proporcional al mercado externo, expresa que esta industria es una de las más preponderantes no sólo en términos cuantitativos, sino que ha aportado elementos importantes al desarrollo industrial.

La industria automotriz ha recibido beneficios directos e indirectos a través del cambio en el marco de las reglas que han definido la posición de México dentro de los flujos de comercio e inversión internacionales. En una primera etapa, los diversos decretos en

torno a esta industria permitieron su consolidación mediante la protección del mercado interno. En la aplicación instrumental de apertura, el sistema de incentivos permitió que la industria automotriz se beneficiara aún más. La disminución arancelaria en la región norteamericana, la promoción a las inversiones extranjeras, así como la aplicación de las reglas de origen hicieron que la industria automotriz mexicana se vinculara aún más a su dinámica subcontinental. De esta manera, se subraya que los beneficios adjudicados a la industria automotriz sirvieron para integrar más aún a ambas economías, asimismo, la priorización que se dio al sector no generó para que otros sectores industriales se internacionalizaran y como consecuencia, que este factor impulsara la diversificación de mercados exteriores.

La suma de esfuerzos de apertura se convirtió en un sistema de incentivos que logró su cometido cuantitativo, es decir, que la modificación de factores institucionales expresada en la liberalización económica se tradujo en la transformación de México como potencia comercial, sin embargo, debe recalcar que los efectos de dicho crecimiento exponencial del comercio no se tradujo en el desarrollo de la economía en su conjunto, por el contrario, consiguió que algunos sectores industriales, como es el caso automotriz, se convirtieran en prioridades desde la perspectiva de las políticas públicas, en detrimento de otros. En otras palabras, la estructura de incentivos institucionales ayudó a la integración productiva global de sectores que por su naturaleza, ya estaban internacionalizados, pero no generó las opciones suficientes de ascenso industrial de los sectores menos competitivos para vincularse al sector externo. La relevancia de las industrias eléctrico-electrónica; automotriz y química refleja el hecho de la concentración del comercio en ciertas áreas productivas (ver gráfico A1 y A2 del Anexo)

Mediante los tratados de libre comercio, así como de la promoción de inversión extranjera directa, se logró que la industria automotriz creciera de manera importante, además, el sistema de incentivos sirvió como un complemento de las ventajas competitivas que las empresas automotrices ya poseían. Es decir, los instrumentos directos e indirectos que fortalecieron a la industria automotriz significaron un aliciente más para el abaratamiento de costos de transacción de las empresas multinacionales y en menor medida, un estímulo de inducción para dirigir la inversión hacia ciertos sectores estratégicos.

En otro aspecto, se hace evidente que la participación del Estado para dirigir la inversión ha tomado una postura pasiva, ya que el desarrollo de capacidades competitivas ha provenido del diseño de acciones de las automotrices, cuyas estrategias han buscado abaratar costos y hacer más eficiente su operación, objetivo que se ha conseguido por la facilitación que el Estado mexicano ha dado a este sector. Las capacidades competitivas de las empresas han sido el resultado de la estrategia diseñada desde el país de origen de las firmas que han logrado hacer más eficiente su operación mediante el establecimiento de subsidiarias, mismas que no siempre generan externalidades positivas por el grado de apropiación de conocimiento dadas las condiciones de competencia. La multinacionalidad de las grandes automotrices que operan en México se debe a la concreción de ventajas competitivas que caracterizan a este cúmulo oligopólico, de modo que, estas cualidades competitivas estarán presentes en cualquier lugar en el que operen debido al sentido de organización global que persiste en su funcionamiento, y por lo tanto, estas características competitivas no siempre son adquiridas en el país de operación, pero éstas sí se fortalecen en escenarios de competencia como el mexicano.

Por ello, es necesario que existan mayores vínculos entre las empresas ensambladoras y empresas mexicanas proveedoras con el fin de que se creen lazos en los que las nacionales se beneficien de la derrama de conocimiento por medio de acuerdos contractuales. Debido a la selección discriminatoria que las ensambladoras aplican a sus proveedores, es necesario que la política industrial se enfoque a la creación de ventajas competitivas en aquellos segmentos de la cadena de valor que adolezcan de valor agregado, en este caso, sería más fácil para las autoparteras escalar en la cadena de valor y acercarse a las ensambladoras en la cadena de suministros. La limitación de los programas de fomento para vincular a las proveedoras con las ensambladoras es la brecha competitiva que hay entre los proveedores de naturaleza multinacional y los nacionales, ya que estos últimos se posicionan en los últimos eslabones de la cadena de valor y no modifican las condiciones de concentración selectiva de socios.

El sistema de incentivos que motivó la apertura de la economía ha generado dos problemas fundamentales en la estructura comercial y productiva. En primer lugar, se ha agudizado la concentración sectorial de actividades productivas, hecho que derivó de la

aplicación de incentivos que dieron oportunidades desiguales a los diversos sectores industriales. El conjunto de incentivos institucionales ha inducido a que la estrategia corporativa de las multinacionales automotrices aprovechen las ventajas locales en los segmentos industriales en donde más se favorecen, y por otro lado, otros sectores son acotados en sus opciones de ascenso industrial, tanto por la falta de incentivos para conducir a la inversión hacia esos segmentos, como por la carencia de capacidades competitivas para que las propias empresas conduzcan al sector. Este hecho se constata en los programas sectoriales, que como el automotriz, insisten en los objetivos de vinculación con el sector externo; asimismo, la creciente IED en el sector automotriz ha sido posible dadas las permisiones y alicientes jurídicos contenidos tanto en la Ley de Inversiones Extranjeras, como en los propios tratados de libre comercio (en especial el TLCAN). Esta estrechez productiva ha sido uno de los determinantes para que la concentración geográfica del comercio se agudice.

Una parte importante del comercio internacional es atribuida a las necesidades de complementariedad productiva, en este sentido, dentro de los flujos de comercio internacional, ha sido recurrente el papel de tan sólo algunos sectores mexicanos, por lo tanto, la operación intrasectorial es producto de la predeterminación estratégica de las firmas multinacionales que buscan escenarios para reducir sus costos de operación y abastecer sus mercados de origen de forma más eficiente. Con el andamiaje institucional de apertura y la priorización sectorial, las firmas multinacionales han encontrado nuevos alicientes para manufacturar en México y exportar a Estados Unidos; asimismo, la incorporación de insumos estadounidenses en la producción mexicana, ha sido otro rasgo que caracteriza a la industria y que ha derivado de los incentivos institucionales. En otras palabras, mediante la apertura y los apoyos a sectores específicos se ha motivado la concentración geográfica del comercio que obedece a cubrir una parte importante de la demanda estadounidense.

La complementariedad productiva, reflejada en los índices de comercio intraindustrial, revela que México se encuentra inmerso en la organización productiva de la región norteamericana, que mediante la operación de las multinacionales, se ha logrado articular la función del país en la dinámica de la región norteamericana y por lo tanto, una parte importante del comercio se debe a la deslocalización productiva de las empresas para abaratar costos. Las consecuencias de que el comercio se caracterice por

este elemento se traducen en una mayor vulnerabilidad del sector externo mexicano, ya que los montos y dirección de las compras y ventas exteriores dependen de las estrategias de los corporativos multinacionales, de los cuales, las firmas automotrices representan una muestra importante. Debe recordarse que el comercio ha sido uno de los pivotes de crecimiento económico, por lo tanto, las fluctuaciones en el mismo amenaza con el estancamiento de la economía en el corto y mediano plazo y con el deterioro de la estructura productiva en el largo plazo.

La dirección de las estrategias corporativas de las firmas multinacionales no sólo ha determinado la posición de México dentro de la organización productiva en Norteamérica, sino que surgen otras implicaciones que deben atenderse para entender la operación de las multinacionales automotrices y su relación con empresas de otros segmentos de la cadena de valor.

La contracción del mercado norteamericano, así como las dificultades de las empresas norteamericanas en su renovación corporativa han permitido el ascenso de competidores que en otro tiempo, no significaran un peligro en la competencia, esto es, que las empresas de origen asiático y europeo, se han posicionado de mejor manera en el mercado mexicano y la plataforma productiva de estas empresas se ha fortalecido como parte de su estrategia de aprovisionamiento global. En estos términos, se hace clara la vulnerabilidad de la economía mexicana respecto de las fluctuaciones a las que se enfrentan firmas tan importantes como las tres estadounidenses.

El incremento dentro de la cuota de competencia de Nissan y Volkswagen puede significar una oportunidad para difuminar la concentración comercial entre México y Estados Unidos, asimismo, fortalecer los lazos comerciales con Japón, Alemania, asimismo con otros países hacia donde se dirija la producción de estas dos empresas. Sin embargo, es importante subrayar que la estrategia de operación de Volkswagen y Nissan en México no sólo está diseñada para abastecer el mercado mexicano o como plataforma productiva para suplir las necesidades de sus países de origen, sino que además ambas empresas operan en México como mecanismo para abatir y ganar terreno en la competencia en Norteamérica, hecho que se manifiesta en la cantidad de sus exportaciones dirigidas hacia el mercado estadounidense desde México respecto de

otros destinos geográficos⁸⁸. En este sentido, no sólo la operación de las firmas estadounidenses y su organización productiva regional motivan la concentración comercial, sino que los mismos factores de competencia impulsan a las otras firmas a concentrar sus ventas en el país vecino del norte.

Un rasgo de la organización productiva a nivel global es la creación de polos de desarrollo industrial locales, en muchas ocasiones, en detrimento del desarrollo de otras regiones del país mediante la aplicación de instrumentos para generar ascenso industrial⁸⁹. Es decir, la lógica de operación y aprovechamiento de ventajas de localización ha sesgado la importancia regional de algunas zonas del país, de modo que, el asentamiento de las firmas automotrices ha permitido la conformación de clusters que han motivado el desarrollo local y por lo tanto, las actividades productivas de mayor valor agregado se concentran tan sólo en algunas entidades federativas. La fragmentación territorial obedece a la lógica de organización productiva global, por ello, se recalca la inserción de zonas locales útiles a la primacía global. En este aspecto, ha sido evidente el florecimiento industrial de zonas de asentamiento de multinacionales que han motivado desarrollo tecnológico regional mediante la atracción de otras empresas que sirven a los objetivos de abaratamiento de costos. La creación de estos polos locales no sólo ha configurado espacialmente la organización productiva de las actividades industriales, sino que ha ayudado a la conformación de vínculos contractuales explícitos o implícitos que han ayudado a la reducción de los costos de transacción y por lo tanto, los vínculos empresariales a lo largo de la cadena de valor de la industria automotriz ha encontrado formas más eficientes de operación.

La estructura de competencia de la industria automotriz y de autopartes obedece a la posesión de ventajas competitivas que difícilmente pueden ser superadas por competidores que no mantengan un mínimo de tecnología de vanguardia, organización corporativa eficiente, transnacionalidad de sus operaciones, entre otros aspectos. En este contexto, es necesario mantener la atención en que la relación entre armadoras y autoparteras constituyen uno de los aspectos más relevantes de la organización global de la producción de la industria.

⁸⁸ Para 2007, del total de las exportaciones desde México, Volkswagen y Nissan exportan a Estados Unidos el 36.8% y el 66.4%, respectivamente.

⁸⁹ Este aspecto se constata en la concentración de la IED por entidad federativa y la participación por entidad federativa dentro del producto (Cuadro A.5 y Gráfico A.3 del Anexo).

La organización horizontal en la relación ensambladoras-autoparteras significa una mejora en la concreción de capacidades competitivas de la cadena de valor de la industria. La autonomía de la que gozan las firmas de autopartes les permite gestionar más eficientemente sus recursos que han derivado en la mejora continua de productos y procesos respaldados en la innovación tecnológica. Por otro lado, las exigencias de calidad y los criterios de discriminación aplicados por las ensambladoras para elegir a sus proveedores se traducen en una competencia constante para mantener el *status* y por supuesto, para permanecer en la competencia dentro de la categoría de *Tier 1*.

A pesar de la autonomía entre ambos eslabones de la cadena, es necesario subrayar la existencia de una relación jerárquica entre las armadoras y las fabricantes de autopartes, y esta relación resulta significativa para México, ya que en función de las decisiones de las firmas de la industria final, se diseñan las estrategias corporativas de operación a nivel global, así como en la región subcontinental. Esto significa que la relación cliente-proveedor manifiesta opciones de ascenso o retraso industrial.

En primer lugar, debe considerarse que en México la mayoría de las productoras de autopartes no pertenecen al segmento de Tier 1, además, aquellas que forman parte de las autoparteras de primer nivel en su mayoría son filiales de empresas extranjeras. En este sentido, el nivel tecnológico desarrollado no es un producto nacional que permita ascender en la cadena de valor y que se propague hacia otras industrias.

Además, los criterios de selección de las ensambladoras aplicables a las empresas de autopartes de primer nivel no se traducen en un incentivo de desarrollo tecnológico porque existen pocas empresas mexicanas que pertenecen al segmento de *Tier 1*, por el contrario, las exigencias cualitativas refuerzan las capacidades tecnológicas de las autoparteras de primer nivel, es decir, las armadoras crean incentivos de desarrollo competitivo, tanto en la organización, como en la gestión de la innovación sobre los segmentos proveedores más cercanos al eslabón central de la cadena de valor.

En suma, la estrategia de las firmas multinacionales automotrices conduce el flujo de una parte importante del comercio exterior mexicano, en función del diseño estratégico de organización de la producción a nivel global. Dicho diseño se lleva a cabo mediante

la conformación de plataformas productivas regionales que abastecen mercados específicos.

La operación en México de las firmas ensambladoras automotrices estadounidenses procuran el abastecimiento de su país de origen, en otras palabras, la estrategia de operación corporativa se sujeta a las necesidades de consumo final en Estados Unidos y de manera tangencial, el abastecimiento de otros mercados. Esto se refleja en la poca diversificación de espacios geográficos hacia donde se destinan los productos de estas firmas; además, la constitución de plataformas o arquitecturas regionales de General Motors y Ford en diferentes países muestra que el núcleo de sus estrategias de expansión.

Lo que está de fondo es que, dadas las relaciones intraempresariales, así como estrategias de cooperación entre ensambladoras y autoparteras, una parte importante de los flujos de comercio exterior, así como la concentración en ciertas actividades productivas en México dependen de los criterios de decisión estratégica de estos grandes consorcios multinacionales.

El mercado mexicano también ha servido como plataformas estratégicas para Volkswagen y para Nissan que han aprovechado los retrocesos de las automotrices estadounidenses de los últimos años y han fortalecido su estructura organizativa en los últimos años. Por un lado, Volkswagen ha utilizado la plataforma productiva mexicana en tres direcciones; primero, como mecanismo para abatir la competencia de las tres empresas estadounidenses; en segundo lugar, como abastecedor de la demanda alemana; en tercer lugar, como plataforma para abastecer a la región latinoamericana, aunque ésta se complementa con las operaciones productivas directas en otros países de la región.

Nissan se ha concentrado más a abatir la competencia estadounidense, ya que la mayoría de sus ventas desde México están dirigidas a Estados Unidos y en menor medida, a Canadá. Cabe señalar que el abastecimiento a la región latinoamericana también ha sido otra de las funciones de la plataforma productiva en México.

Sin importar los objetivos que se persiguen en las estrategias corporativas, es en hecho que las cuatro empresas en mención han contribuido a la concentración del comercio de

la industria automotriz en el mercado de Estados Unidos; en el caso de las empresas de origen estadounidense, por motivos de abastecimiento de la demanda final de Estados Unidos; en el caso de las empresas alemana y japonesa, como mecanismo para abatir la competencia se aprovechan los beneficios derivados de las reglas de contenido regional para exportar a Estados Unidos y en menor medida, a Canadá. En cualquiera de los casos, la proporción de las exportaciones de cada una de estas empresas abona a la concentración comercial.

En función de las características de las multinacionales analizadas (ver cuadro A6. del Anexo), se ha constatado la existencia de ventajas OLI que se han traducido en un mejor posicionamiento en la región de Norteamérica. Cabe señalar que las diferencias entre las fortalezas competitivas no deterioran la composición oligopólica del sector, en el cual participan las cuatro firmas analizadas; no obstante, es evidente el retroceso que han tenido las firmas estadounidenses. Lo importante a subrayar es que las ventajas OLI consolidan la estructura de mercado constriñen la competencia mexicana para vincularse a la cadena global de valor en sus eslabones de mayor sofisticación en cuanto a valor agregado .

Fundamentalmente, se ha distinguido que algunas ventajas OLI imponen ciertas restricciones para que la política industrial y comercial se apegue a los requerimientos de las multinacionales analizadas, estas son:

- el enfoque de la estrategia de transnacionalización y segmentación regional de la organización productiva, es decir, el aprovechamiento de las áreas naturales de influencia de las firmas estadounidenses para organizar la producción regional, y la estrategia de penetración de mercado de las firmas alemana y japonesa y de consolidación de sus estrategia regional;
- el aprovechamiento de sinergias de cooperación, que establecen relaciones contractuales entre armadoras y proveedoras y que son difícil de romper por competidores menos eficientes, como es el caso de muchas autoparteras mexicanas;
- los gastos en Investigación y Desarrollo intensifican las necesidades cualitativas de las ensambladoras y por tanto, se discriminan a aquellas que no concreten los menesteres básicos para mantener los estándares cualitativos;

- la conformación de conglomerados industriales que a pesar de ser un elemento que promueve la eficiencia operativa de las firmas, significa una disminución de las oportunidades de ascenso industrial dado que algunas regiones económicas son excluidas de la estrategia regional;
- la creación de programas horizontales específicos de proveedores supedita las relaciones de cooperación entre ensambladoras y autoparteras, lo que ha ocasionado la concreción de un número reducido de proveedores de primer nivel que a su vez, restringen las relaciones contractuales con las tiers de menor valor agregado
- la verticalización de la cadena de valor asume un control total de la organización de la cadena de valor en los eslabonamientos hacia delante de modo que el objetivo de abastecer la demanda estadounidense (sea el caso de las firmas originarias de ese país) o el buscar posicionarse en la competencia regional (las firmas alemana y japonesa) determina la dirección del comercio sin constreñirse a los incentivos institucionales de diversificación comercial.

En este contexto, se rescatan algunas posibilidades para que las ventajas OLI de las automotrices se traduzcan en mejores opciones de ascenso industrial y como consecuencia, la amplitud de opciones para escalar a estadios de mayor competitividad que permitan aprovechar los incentivos de diversificación comercial, es decir, disminuir la incidencia de la concentración comercial.

El potencial de México para ascender industrialmente mediante la incorporación de mayor valor agregado se basa en la posible formación de vínculos con las empresas multinacionales, es decir, que el ascenso industrial depende de lo cercano que se encuentre el grupo de empresas nacionales de las empresas extranjeras. La asociación mediante mecanismos contractuales no sólo reduce los costos de transacción, sino que genera mayores oportunidades de derrama de conocimiento, y por lo tanto, se favorece la creación de capacidades competitivas.

Una parte importante de la industria automotriz nacional se encuentra en los eslabones dedicados a la producción de partes, accesorios e insumos requeridos por las ensambladoras. Como ya se ha señalado, la tendencia global es que las fabricantes de autopartes han elevado su participación en la cuota tecnológica dentro de la cadena total

de la industria, por lo tanto, la aplicación de ciertos lineamientos para favorecer el ascenso industrial de la industria de autopartes puede resultar la mejor estrategia para situar al país en mejores condiciones de crecimiento y desarrollo basados en la economía del conocimiento.

La viabilidad y funcionalidad de la relación entre ensambladoras y autoparteras se expresan mediante las siguientes propuestas de acción.

Una de ellas, podría ser impulsar programas de fortalecimiento para elevar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas que forman parte de la cadena de valor pero que se encuentran distantes de la ensambladora. Es decir, que mediante esfuerzos conjuntos de la iniciativa privada y pública, se realicen inversiones en capital tecnológico que reditúe en la posición competitiva de las PYMES y permita su ascenso en la escalonada cadena de valor. En función de las dificultades para convertir tecnológicamente a estas empresas, se podría privilegiar parcialmente la producción de tan sólo algunas autopartes, componentes o insumos en los que se concentraran los esfuerzos tecnológicos y cualitativos, de manera que estas empresas tomaran poco a poco, una posición más adelantada en la cadena de valor, de modo que, simultáneamente funcionaran como proveedores pertenecientes a diferentes tiers.

Asimismo, privilegiar con recursos públicos mediante el financiamiento de segundo piso (tanto Nafin, como Bancomext) a la inversión en innovación cuando exista el esfuerzo de las propias empresas para renovar sus capacidades competitivas, esto es, que mediante una inspección en las prácticas corporativas enfocadas a la innovación y mediante un estudio detallado de los estados financieros, se demostrara el esfuerzo continuo para ascender industrialmente. Además, incentivar mediante una amortización menor cuando existan esfuerzos superiores para lograr este tipo de objetivos. De este modo, los criterios de selección podrían traducirse en incentivos para la mejora continua en la producción y organización.

Estimular mediante concursos de proyectos de inversión financiables en parte, por el sector público, que se enfoquen a la desconcentración geográfica de las actividades productivas de autopartes en el país, con el objetivo de crear nuevos polos de desarrollo tecnológico. El estímulo al asentamiento de nuevas empresas en diferentes regiones del

país podría abatir el rezago económico de regiones con potencial para el desarrollo de actividades industriales, y por lo tanto, que el norte y El Bajío dejaran de ser las únicas fuentes de derrama tecnológica.

Las alianzas entre empresas pueden resultar en la elevación de la competitividad de la industria de autopartes, de este modo, se podría otorgar facilidades fiscales o de operación a multinacionales que concretaran algún tipo de cooperación técnica con empresas mexicanas que lograra cumplir con estándares cualitativos. De esta manera, se propiciaría la derrama tecnológica y evitaría la apropiación de conocimiento que bien, podría reflejarse en industrias conexas.

El tratamiento que se de al recurso humano es una de las bases para el desarrollo tecnológico y que en gran medida se reflejaría en industrias como la automotriz. Por ello, es necesario que exista una cooperación entre empresas, sector educativo y gobierno. El incremento del número de investigadores enfocados al desarrollo tecnológico enfocado a la industria automotriz, la creación de especialidades en ingeniería automotriz, un sistema de becas educativas y mediante apoyos a la capacitación podrían ser líneas para incorporar capital humano a la industria y generar externalidades de conocimiento.

La organización de foros binacionales enfocados a la promoción del desarrollo de tecnologías de la industria automotriz podría ser un instrumento en el cual se comprometieran recursos para la creación de proyectos de investigación en donde participaran ambas partes. Los resultados podrían ser la cimiento de nuevas empresas de capital mixto, competitivas internacionalmente, cercanas a las necesidades de las ensambladoras y tecnológicamente dinámicas.

También la organización de foros internacionales en la que se intercambien experiencias y fórmulas de mejores prácticas pueden ayudar a mejorar la gestión de empresas, la búsqueda de recursos y abaratamiento de costos. El resultado de estos foros no sólo podría limitarse a la propagación de mejores elementos para elevar la competitividad, sino que a partir de estos encuentros, podrían promoverse prácticas corporativas conjuntas o establecer parámetros para la asociación entre las empresas. Los acuerdos de cooperación para el desarrollo de productos en específico ha sido una de las prácticas

corporativas más socorridas por las empresas de tier 1 que han dado como resultado la generación de productos innovadores y tecnológicamente superiores con un menor costo de financiamiento, ya que los gastos del proyecto son compartidos

Los requerimientos de las multinacionales sobre estándares cualitativos son específicos, por lo tanto, para garantizar que la relación con los proveedores nacionales fuera más contundente, el fomento de talleres para adquirir las herramientas tecnológicas podría ser otra medida para garantizar el ascenso industrial del sector de autopartes, asimismo, la aplicación de estímulos fiscales a aquellas empresas nacionales que obtuvieran la certificación de la norma ISO/TS 16949.

En suma, el potencial de industria nacional para vincularse con las multinacionales automotrices y la generación de activos de conocimiento propios es la manera en que se puede disminuir la vulnerabilidad externa, asimismo, la consolidación de ventajas competitivas de las empresas nacionales puede significar la ampliación de relaciones contractuales que disminuyan la dependencia de la organización horizontal, pero jerarquizada, de la industria automotriz. En otras palabras, el ascenso industrial significa una opción para disminuir la concentración geográfica del comercio internacional, desarrollar nuevos sectores bajo un esquema de fortalezas competitivas, generar nuevas asociaciones que fomente la competencia en el sector automotriz, e impulsar el crecimiento y desarrollo basado en el sector externo sustentado en el conocimiento, pero con la fortaleza del mercado interno.

FUENTES CONSULTADAS.

Bibliografía

Amsden, A.H. (2001). **The rise of “the Rest”: challenges to the West form Late-Industrializing Economies.** Oxford University Press, Nueva York.

_____ (1989). **Asia’s Next Giant: South Korea and Late Industrialization.** Oxford University Press, Nueva York.

Aspe Armella, Pedro. (1993) **El Camino Mexicano de la Transformación Económica.** Fondo de Cultura Económica. México.

A.T. Kearney Global Managment Consultants (2007). **Estudio de Prospectiva Tecnológica de la Industria Automotriz en México (presentación final de proyecto).** Secretaría de Economía-Industria Nacional de Autopartes. México

Ayala Espino, J. (1999) **Instituciones y Economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico.** Fondo de Cultura Económica, México.

Banco Interamericano de Desarrollo (2002). **El proceso de formulación de la política comercial. Nivel uno de un juego de dos niveles.** Argentina.

Bamber, Richard; Cavanagh, John (1994). **Global dreams. Imperial corporations and the new world order.** Touchstone, Simon and Schuster Pub. Nueva York.

Banco Nacional de México, S.A. (2009). **Examen de la situación económica de México.** Estudios Económicos y Sectoriales. México.

Basave, J. *et al* (coordinadores) (2002). **Globalización y alternativas incluyentes para el siglo XXI.** UNAM-UAM/ Miguel Ángel Porrúa. México

Berry, Steven, Vittorio Grilli y Florencio López de Silanes. (1993). **The Automobile Industry and the Mexico-U.S. Free Trade Agreement.**

Brown Grossman, Flor. **La industria de autopartes mexicana: Reestructuración reciente y perspectivas.** Comisión Económica para América Latina y El Caribe.

Brown Grossman, F; Domínguez Villalobos, L.(coordinadoras) (1999) **Productividad: desafío de la industria mexicana.** UNAM/Editorial Jus. México.

Buckley, P. y M. Cason (1976). **The future of multinacional enterprise.** Mac Millan, Londres.

Calva, José Luis (coordinador) (2007). **México en el mundo: Inserción eficiente.** Miguel Ángel Porrúa/UNAM/H. Cámara de diputados LX Legislatura.

Camp, Roderic A. (1995). **Los empresarios y la política en México: Una visión contemporánea.** Fondo de Cultura Económica, México.

Cárdenas, Enrique, (1996). **La política económica en México 1950-1994**. Fondo de Cultura Económica, México.

Carrillo, J. (1997), **Maquiladoras automotrices en México: clusters y competencias de alto nivel**, en M. Novick y M. A. Gallart, Competitividad, redes productivas y competencias laborales, Ginebra

Carrillo, Jorge; Barajas, María del Rosío (coordinadores) (2007). **Maquiladoras fronterizas. Evolución y heterogeneidad en los sectores electrónico y automotriz**. El Colegio de la Frontera Norte/Miguel Ángel Porrúa. México.

Carrillo, Jorge (1990). **La nueva era de la industria automotriz en México**. El Colegio de la Frontera Norte, México.

Carrillo, Jorge, Michael Mortimore y Jorge Alonso Estrada. (1998). **El impacto de las empresas transnacionales en la reestructuración industrial de México. El caso de las industrias de partes para vehículos y de televisores**. Comisión Económica para América Latina y El Caribe.

Cason, Mark. **The firm and the market: Studies on the multinational enterprise and the scope of the firm**. MIT Press Books, MIT Press.

Castell, M (1999). **La era de la información, tomo 1**, Siglo XXI Ed. México

CEPAL (Comisión económica para América Latina y el Caribe) (2009). **La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe 2009**. Santiago de Chile.

Chang, Ha-Joon (1994). *The Political Economy of Industrial Policy*. McMillan. Londres.

Chavez, Paulina (1996). **Las cartas de intención y las políticas de estabilización y ajuste estructural de México: 1982-1994**” Ed. IIEC-UNAM VAP. México

Clark, N.; Juma (1998). “Evolutionary Theories in Economic Thought”, en G. Dosi, R. Nelson, y G. Silverberg y L. Soete, **Technical Change and Economic Theory**. Pinter Publisher. Londres.

Dabat, A. (1994). **Capitalismo mundial y capitalismo nacionales**, Fondo de Cultura Económica. México.

_____ (1993). **El mundo y las naciones**. CRIM-UNAM, México.

De la Reza, Germán (2006). **Integración económica en América Latina. Hacia una nueva comunidad regional en el siglo XXI**. UAM Azcapotzalco/Plaza y Valdés Editores.

De Moura Borges, Bruno (2004). **Uma teoria de instituições em declínio: Reavaliando saída, voz e lealdade de Hirschman para as instituições internacionais.** Contexto Internacional, vol. 26, no. 2. Rio de Janeiro.

Dixit, A. (1985). **The use of the protection and subsidies for entry promotion and deterrence.** American Economic Review.

Dunning, John. (1993). **The theory of transnational coportations.** United Nations library on transnational corportations.

Dunning, John (compilador) (1976). **La empresa multinacional.** Fondo de Cultura Económica. México.

Dunning, John, (1988). **Explaining International Production.** Unwin Hyman. London.

Dussel Peters, Enrique. (2008). **Los costos de transporte en las exportaciones mexicanas.** Banco Interamericano de Desarrollo. Harvard University.

Dussel Peters, E. coordinador (2007). **Inversión extranjera directa en México; desempeño y potencial. Una perspectiva macro, meso, micro y territorial.** Siglo XXI- UNAM-Secretaría de Economía.

Ernst, Dieter (2004) “*¿Qué tan sustentables son los beneficios derivados de las redes globales de producción? Perspectivas de escalamiento de la industria electrónica en Malasia*”, en **Condiciones y retos de la electrónica en México**, Enrique Dussel Peters y Juan José Palacios Lara, coordinadores.

Esguerra Roa, Carolina (2002). **Construcción de instituciones de mercado.** Informe del Banco Mundial. Oxford University Press. Oxford.

Fajnzylber, F. (1983). **La industrialización trunca de América Latina**, Nueva Imagen, México.

Flores Quiroga, Aldo R.(1998) **Proteccionismo versus Librecombio. La economía política de la protección comercial en México, 1970-1994.** Fondo de Cultura Económica. México.

Ford Motor Company. (2008) **Progress and Priorities. 2007 annual report.** Ford Motor Company. Dearborn, Michigan.

Freeman, C. y F. Louca (2001). **As Time Goes By.** Oxford University Press, Oxford.

Garrido, Celso (2005). **El desarrollo económico y el proceso de financiamiento en México.** Siglo XXI-UAM, México.

Gazol Sánchez, Antonio (2008). **Bloques económicos.** Facultad de Economía, UNAM. México.

Gilpin, Robert [with the assistance of Jean Milus Gilpin], (2001). **Global Political Economy. Understanding the International Economic Order.** Princeton University Press.

Grossman, Gene. (1992). **Imperfect Competition and International Trade.** Cambridge: MIT Press.

Gutiérrez Romero, Elizabeth (2005). “*Los actores de la integración de la industria automotriz entre México y Estados Unidos*”, en **Nuevos actores en América del Norte**, volumen 1. Seguridad energía, economía y medio ambiente, Edit Antal (editora). CISAN-UNAM. México.

Hennart, Jean-François(1982). **A theory of multinational enterprise.** University of Michigan Press.

Hernández Laos, Enrique (2000). **La competitividad industrial en México.** UAM Iztapalapa, Plaza y Valdés Editores. México.

Herrera Martínez, Luís Enrique (2004). **Los acuerdos de libre comercio en la política comercial mexicana: a la luz de sus objetivos, contenidos y tendencias.** Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Política y Sociología/Universidad Autónoma de Barcelona. España.

Hymer. Stephen (1960). **The international operation of national firms, a study of direct foreign investment.** Massachusetts Institute of Technology.

Hodgson, G.M. (2001). **How Economics Forgot History. The Problem of Historical Specificity in Social Science,** Routledge, Londres.

Humphrey, John y Olga Memedovic (2003). **The global automorive industry value chain.** United Nations Industrial Development Organization. Viena.

Ianni, Octavio (2006). **Teorías de la globalización.** CIICH/Siglo XXI. México

_____ (2004). **La era del globalismo.** Siglo XXI, México.

Instituto Mexicano sobre la Competitividad. (2008). **Índice de competitividad estatal 2008. Aspiraciones y realidades. Las agendas del futuro.** México.

International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank). (2007). **Connecting to compete 2007. Trade logistics in the global economy. The Logistics Performance Index and it's indicators.** Washington DC.

Jordana, Jacint; Ramió, Carles (2002). **Diseños institucionales y gestión de la política comercial exterior en América Latina.** Banco Interamericano de Desarrollo. Argentina.

Juárez Nuñez, Huberto, Arturo Lara Rivero, Carmen Bueno. (2005). **El Auto Global: Desarrollo, competencia y cooperación en la industria del automóvil.** BUAP, CONACYT, UAM, Universidad de las Américas. México.

Kindleberger, Charles (1991). **Manías, pánicos y cracs. Historia de las crisis financieras.** Editorial Ariel. Barcelona.

Krugman, Paul. (1986). **Strategic trade policy and the new international economics.** Cambridge: MIT Press.

Krugman, P.; Obstfeld M. (2004) **Economía Internacional. Teoría y Política.** 5ª edición. Pearson Addison Wesley. España.

Lopes Braga, Rubens (1999). **Cómo expandir las exportaciones de los países dentro de una economía globalizada.** Banco Interamericano de Desarrollo. Ginebra.

Mc Manus, J.C. (1972). "The theory of the multinational firm", en G. Pacquet (ed.). **The multinational firm and the nation state.** Mc Millan. Toronto.

Micheli, Jordy (1994). **Nueva manufactura, Globalización y Producción de Automóviles en México.** UNAM.

Mokyr, J. (1993). La palanca de la riqueza. Creatividad tecnológica y progreso económico. Alianza Editorial, Madrid.

Morales Cruz, Julio César (2006). **La industria automotriz: panorama actual y tendencias futuras.** Cuaderno de Investigación. Universidad CESUN. Tijuana.

Morales Pérez, Eduardo (1997). **Una nueva visión de la política internacional de México. Relaciones con la Unión Europea.** Universidad Iberoamericana/ Plaza y Valdés Editores. México.

Mortimore, Michael y Faustino Barron. (2005). **Informe sobre la industria automotriz mexicana.** Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL).

Navarrete, Jorge Eduardo (2007). **La reconstrucción de la política exterior de México. Principios, .ambitos, acciones.** UNAM, México.

Nooteboom, Bart (2000). **Learning and Innovations in Organizations and Economies.** Oxford University Press, Nueva York.

North, Douglass C. (1993). **Instituciones, cambio institucional y desempeño económico.** Fondo de Cultura Económica, México.

_____ (1984). Estructura y cambio en la historia económica. Alianza Editorial. Madrid.

Organización Internacional del Trabajo, OIT (2005). **Tendencias de la industria automotriz que afectan a los proveedores de componentes.** Ginebra.

Pérez, Carlota (2004). **Revoluciones tecnológicas y capital financiero.** Siglo XXI, México.

Peters, Guy B.(1999) **El nuevo institucionalismo. Teoría institucional en ciencia política.** Editorial Gedisa. España.

Porter, Michael, E. (2004). **Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior.** CECSA, México.

_____ (1990). *The Competitive Advantage of Nations.* The Free Press. Nueva York.

Powell, Walter; Dimagio, Paul.(2001) **El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional.** Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública A.C./UAEM/Fondo de Cultura Económica. México.

Puga, Cristina (2004). **Los empresarios organizados y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.** Moguel Ángel Porrúa/FCPyS,UNAM. México.

Requeijo, Jaime. (2006). **Economía Mundial.** McGraw-Hill, España.

Rivera Ríos, M.A. (2008). **Dinámica Social, conocimiento y cambio institucional. De Marx a las propuestas actuales, manual de la Cátedra Extraordinaria de Economía Política.** Facultad de Economía. UNAM.

Rodríguez Giavarini, Adalberto (2003). **Estudio sobre las condiciones y posibilidades políticas de integración hemisférica.** Banco Interamericano de Desarrollo. Argentina.

Rodrik, Dani (2000). *Can integration into the World economy substitute for a development strategy?* Harvard University. Estados Unidos.

Rosenberg, N. (1998). **Paths of Innovation. Technological Change in 20th Century.** Cambridge University Press, Cambridge.

_____ (1993). **Dentro de la caja negra: tecnología y economía.** La Llar del Llibre, Barcelona .

Ruíz Durán, Clemente; Enrique Dussel Peters; Taeko Taniura. (1997). **Changes in industrial organization of the mexican automobile industry by economic liberalization.** Institute of Developing Economies, Tokio.

Secretaría de Desarrollo Económico, San Luís Potosí (2010). **Industria Automotriz y de Autopartes del Estado de San Luís Potosí 2009.** México.

Shaiken, Harley y Stephen Herzenberg (1987). **Automotion and Global Production. Automobile Engine Production in Mexico, The United States and Canada.** Centro de Estudios sobre Estados Unidos y México, Universidad de California.

Sotomayor Yalán, Maritza (2008). **Un estudio sobre el comercio intraindustrial de México en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.** Tesis

Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament D'Economia Aplicada. Barcelona.

Stiglitz, J. (1998) **Hacia un nuevo paradigma del desarrollo: estrategia, política y procesos**. UNCTAD, Serie de conferencias en homenaje a Raúl Presbich.

Twomey, Michael (1995). **Las corporaciones multinacionales y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte**. Fondo de Cultura Económica. México.

Storper, M.(1997). **The Regional World. Territorial Development in a Global Economy**. The Guilford Press, Nueva York.

Swedenborg, Birgitta. **The multinacional operations of Swedish firms: An analysis of determinants and effects**. Industrial Institute for Economic and Social Research. Estocolmo.

Varian, H. (2007) **Intermediate Microeconomic, a Modern Approach**. Antoni Bosch 7ª ed.. Nueva York.

Velázquez Flores, Rafael (2007). **Factores, bases y fundamentos de la política exterior de México**. Universidad del Mar/Plaza y Valdés Editores. México.

Wallerstein, I (1979). **El moderno sistema mundial**. Siglo XXI, México.

Williamson, Oliver; Winter, Sidney G. (compiladores). (1991). **La naturaleza de la empresa. Orígenes, evolución y desarrollo**. Fondo de Cultura Económica. México.

Zabludovsky, Jaime y S. Gómez Lora (2004). **La ventana europea: retos de la negociación del Tratado de Libre Comercio de México con la Unión Europea**. Banco Interamericano de Desarrollo. Argentina.

Publicaciones periódicas y artículos especializados.

Aguilar Barajas, Ismael (2007). "Frontera Norte de México: agenda de desarrollo e integración económica. Reflexiones sobre el Noreste de México-Texas". *Revista de Política Exterior Mexicana* No. 81. México.

Álvarez, M. (2002). "Cambios en la industria automotriz frente a la globalización: El sector de autopartes en México". *Contaduría y Administración*, julio, núm. 206. UNAM, México.

Aranda, Yesid Vicente e I.A. Montoya (2006). "Principales enfoques conceptuales explicativos del proceso de internacionalización de empresas". *Agronomía Colombiana*, no. 24. Colombia.

Arias, Xosé Carlos y G. Caballero (2003). "Instituciones, costos de transacción y políticas públicas: un panorama". *Revista de Economía Institucional*, vol. 5, núm. 8. Bogotá.

Bair, Jennifer (2008). "Analising global economic organization: embedded networks and global chains compared". *Economic and society*, vol 37, núm. 3.

Benavente, J.; G. Crespo; J. Katz. y G. Stumpo (1996). "La transformación del desarrollo industrial de América Latina". *Revista de la CEPAL*, núm. 60, diciembre. Santiago de Chile.

Bennett, Douglas and Kenneth Sharpe. (1979). "Transnational corporations and the political economy of export promotion: the case of the Mexican automobile industry". *International Organization*, 1979, vol. 33.

Boyer, R. (2002). "Diversidad y futuro de los capitalismos". *Trayectorias*, año 4, números 7/8, Septiembre-abril. México.

Breshi, S. y F. Malerba (2001). "The Geography of Innovation and Economic Clustering: Some Introductory Notes". *Industrial and Corporate Change*, vol. 10, núm. 4.

Business Monitor International. Mexico Autos Report Q4, 2009.

Carrillo, Jorge. "The integration of mexican automobile industry to the U.S.A.: between policies and corporate strategies". *Actes du Gerpisa*, no. 28.

Chang, Ha-Joon (2006). "La relación entre las instituciones y el desarrollo económico. Problemas teóricos claves". *Revista de Economía Institucional*, vol. 8, núm. 1. Bogotá.

Carlson, B. (2004). "The Digital Economy. What is new and what is not?" *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 15, issue 3. Holanda.

Castro Espinosa, Álvaro (2003). “Tan lejos de Europa y tan cerca de los Estados Unidos. Orígenes, negociación y perspectivas del Acuerdo Político y Comercial entre México y la Unión Europea”. *Foro Internacional*, vol. XLIII, núm.4 México.

Caves, Richard E. (2002). “Los efectos de difusión de las multinacionales en los países en desarrollo: los mecanismos en acción”. *Revista Asturiana de Economía*. No. 23. España.

_____ (1971). “International corporations: The industrial economics of foreign investment”. *Economica*, vol. 38, no. 149.

Carrillo, Jorge y Miguel Ángel Ramírez (1997). “Reestructuración, eslabonamientos productivos y competencias laborales en la industria automotriz en México”. XX International LASA, Guadalajara, abril.

Castro Martínez, Pedro (2001). “Las relaciones México-Canadá: su evolución reciente”. *Foro Internacional*, vol. XLI, núm. 4. México.

Coase, R. (1999) “La naturaleza de la empresa”. *Economía Informa*. Mayo No. 277. UNAM, México.

Cooke, P.(2001). “Regional Innovation System, Clusters and the Knowledge Economy”. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 10, num. 2.

Dabat, A.; M. A. Rivera y A. Toledo (2001). “Una Revaluación de la crisis asiática, espacio, ciclo y patrón de desarrollo regional”. *Comercio Exterior*, noviembre. México.

Dabat, A; Rivera, M.A. y Sztulwark, S. (2007) “Rentas económicas en el marco de la globalización: desarrollo y aprendizaje”. *Problemas del Desarrollo*, vol. 38, num. 151, octubre-diciembre. México.

Dávalos, Elisa (2008). “Inversión extranjera directa e integración en América del Norte: el caso de Canadá”. *Revista Digital Universitaria*, vol. 9, núm. 5, mayo.

David, P. y D. Foray (2002) “Los fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento”, *Comercio Exterior*, Volumen 52, número 6. México.

De la Reza, Germán (2005). “Creación y desviación de comercio en el regionalismo latinoamericano: nuevos argumentos de un viejo debate”. *Comercio Exterior*, vol. 55, núm. 7, Julio.

Di Matteo, M. et al, (2006). “The Confessions of an Unrepentant Model Builder”. *Structural Change and Economic Dynamics*, vol.17, issue 4, December.

Dicken, Peter (2005). “Tangled webs: transnational production networks and regional integration” *Spatial Aspects Concerning Economic Structures*.

Gereffi, Gary (2001). “Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización”. *Problemas de Desarrollo*, vol. 32, núm 125. México, IIEc-UNAM.

_____ (1996). "Global Commodity Chains: New Forms of Coordination and Control Among Nations and Firms in International Industries". *Competition & Changes* Vol. 11 number 4.

Gereffi, Gary; Humprey John, Sturgeon, Timothy (2005). "The governance of value chains". *Review of International Political Economy*, vol. 11, núm 1.

Gil, Villegas, Francisco (2001). "México y la Unión Europea en el sexenio de Zedillo". *Foro Internacional*, vol. XLI, núm. 4. México.

González González, Guadalupe (2001). "Las estrategias de política exterior de México en la era de la globalización". *Foro Internacional*. Vol. XLI, No. 4. México.

Hymer. Stephen, (1962). "Firm size and rate of growth". *Journal of Political Economy*, vol. 70. Chicago.

Humphrey, J. y H. Schmitz (2002). "Developing country firm in the world economy: governance and upgrading in global value chains". Institut für Entwicklung und Frieden.

_____ (2000). "Governance and Upgrading: Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research", *IDS Working Paper* No. 120, University of Sussex.

Kosakoffi, Bernardo (2008). "América Latina y las Cadenas Globales de Valor: debilidades y potencialidades". *Georgetown University-Universia*, vol. 2, núm 1.

Krugman, Paul (1998). "La nueva teoría del comercio internacional y los países menos desarrollados". *El Trimestre Económico*, vol LV (1), enero-marzo. México.

Kerber Palma, Víctor (2001). "Sushi con tortilla: las relaciones entre México y Japón, 1995-2000". *Foro Internacional*, vol.XLI núm. 4. México.

Lara Rivero, Arturo, et al. (2004). "Cluster automotriz en el Estado de México: retos y oportunidades". *Región y Sociedad*, vol XVI, No. 31. Sonora, México.

Lasagna, Marcelo (1996). "Cambio institucional y política exterior". *Affers Internacionales*, núm. 32. Barcelona.

Lozano, Jaime (1999). "Economía institucional y ciencia económica". *Revista de Economía Institucional*. No. 1, Noviembre. Bogotá.

Macouzet Noriega, Ricardo (2001). "La política y el comercio de México hacia América Latina: 1994-2000". *Foro Internacional*, vol.XLI, núm. 4. México.

Maldonado Aguirre, Serafin (2009). "La rama automovilística y los corredores comerciales del TLCAN". *Comercio Exterior*, vol 59, núm. 5. México.

Martínez Cortés, José Ignacio (2007). “Las nuevas medidas de seguridad del mercado estadounidense”. *Comercio Exterior*, vol. 57, no. 6, Junio. México.

_____ (2003). “La ventaja comparativa de China y México en el mercado estadounidense”. *Comercio Exterior*, vol. 54, no. 6, México.

Mendoza, Jorge; Pérez, Jorge. (2007) “Aglomeración, encadenamientos industriales y cambios en la localización manufacturera en México”. *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. VI, núm. 23. México. pp. 655-691.

Middlebrook, Kevin J.. (1991). “The politics of Industrial Restructuring. Transnational firms search for flexible production in the mexican automobile industry”. *Comparative Politics* Vol. 23, No. 3.

Minian, Isaac y Flor Brown Grossman. (1998). “Las redes interfirma de proveedores innovadoras: ¿están presentes en la industria de autopartes mexicana?” *Investigación Económica*, vol. LVIII, No. 224, abril-junio. México.

Nelson, Richard y B. Sampat (2001). “Las instituciones como factor que regula el desempeño económico”. *Revista de Economía Institucional*, núm. 5, segundo semestre.

Ocampo, José Antonio (1991). “Las nuevas teorías del comercio internacional y los países en vías de desarrollo”. *Pensamiento Iberoamericano*, núm, 20. Madrid.

Ochoa Valladolid, Karen (2006). “La industria automotriz de México: las expectativas de competitividad del sector de autopartes”. *México y la Cuenca del Pacífico*, vol 8, núm. 26, septiembre-diciembre. México.

Ordoñez, S. (2006). “El capitalismo del conocimiento”. *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 37, num. 146. México.

Ovejero, Lucas (2000). “Del mercado al instinto (O de los intereses a las pasiones)”. *Revista de Economía Institucional*. No. 2 Primer Semestre. Bogotá.

Pérez, Carlota. (2001). “Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil”, *Revista de la CEPAL*, núm. 75, diciembre, Santiago de Chile.

Perrotini, Ignacio (2004). “Restricciones estructurales al crecimiento de México” *Economía UNAM*. No. 1, enero-abril. México. pp. 86-100.

Presidencia de la República. Tercer Informe de Gobierno. México.

Puyana, Alicia y J. Romero (2004). “La estrategia comercial mexicana. ¿superando la fuerza centrípeta estadounidense?” *Foro Internacional* vol. 177, no. XLIV. México.

Ramírez, José Carlos (1999). “Los nuevos factores de localización industrial en México. La experiencia de los complejos automotrices de exportación en el norte”. *Economía Mexicana*, Vol. VIII, No. 1, CIDE, México.

Rivera Ríos, M.A. (2005). “Cambio histórico mundial, capitalismo informático y economía del conocimiento”. *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 36, número 141, abril-junio. México.

Rodil Marzábal; López Arévalo. (2007) “El Comercio Intra-Industrial e Intra-Firma entre México y Estados Unidos: implicaciones del proceso de integración de América del Norte (TLCAN)”. IX Reunión de Economía Mundial. Madrid.

Rodriguez Zahar, León Francisco (2001). “Estrategia de diversificación de México: Medio Oriente”. *Foro Internacional*, No. 166.

Rodrik, Dani (2005). “Políticas de diversificación económica”, *Revista de la CEPAL*, No. 87.

Rosenberg, N. (1994). “Technological Innovations and Long Waves”. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 24, núm 7. Reino Unido.

Rugman, Alan; Verbeke, Alain (2004). “Regional Transnational and Triad strategy”. *Transnational Corporations*, vol. 13, núm. 3. Nueva York y Génova.

Sánchez Gamboa, José M. y A. Bracamonte Sierra (2006). “Aglomeraciones industriales y desarrollo económico. El caso de Hermosillo” *Frontera Norte*, vol 18, núm 36. México.

Secretaría de Economía, Informe de actividades. Varios años. México.

Schiavon, Jorge y A. Ortiz Mena (2001). “Apertura comercial y reforma institucional en México (1988-2000): un análisis comparado del TLCAN y el TLCUE”. *Foro Internacional* vol. XLI, núm. 4. México.

Sosa Barajas, Sergio. (2005). “La industria automotriz de México: de la sustitución de las importaciones a la promoción de las exportaciones”. *Revista de Análisis Económico*, UAM-Azcapotzalco.

Spencer, Barbara and Brander, James; (1983). “International R&D Rivalry and Industrial Strategy”. *Review of Economic Studies* (1983). L, 707-722.

Sturgeon, Timothy (2000). “How do we define value chains and production networks?” Massachusetts Institute of Technology.

Sturgeon, T. y van Biesebrack (2010). “Effects of the Crisis on the Automotive Industry in Developing Countries. A Global Value Chain Perspective”. The World Bank.

_____ (2009). “Crisis and protection in the automotive industry”. The World Bank.

Sturgeon, T.; Van Biesebrack y G. Gereffi (2009). "The North America automotive value chain: Canada's role and prospects". *Int. J. Technological Learning, Innovation and Development*, vol. 2, núm. 1 y 2.

_____ (2008). "Value chains, networks, and clusters: reframing the global automotive industry". *Journal of Economic Geography*, no. 8.

_____ (2007). "Prospects for Canada in the NAFTA Automotive Industry: A global Value Chain Analysis" *Industry Canada*.

Tarziján, Jorge (2003). "Revisando la teoría de la firma". *Abante*, vol.6, núm. 2. Santiago de Chile.

Tirado, Ricardo (2006). "El poder de las cámaras industriales en México". *Foro Internacional*, vol.XLVI, núm. 184. México

Valverde Loya, Miguel Ángel (2001). "Las relaciones México-Estados Unidos en el sexenio de Zedillo". *Foro Internacional* vol XLI, núm 4. México.

Vernon, Raymond (1979). "The product cycle hypothesis in a new international environment". *Oxford Bulletin of economic and Statics*.

_____ (1966) "International Investment and International Trade in the Product Cycle". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, no. 2.

Vicencio Miranda, Arturo (2007). "La industria automotriz en México. Antecedentes, situación actual y perspectivas". *Contaduría y Administración*, enero-abril, 221, UNAM, México.

Vidal, Gregorio (2000). "Comercio exterior, inversión extranjera y grandes empresas en México". *Comercio Exterior*, Julio, México.

Villarreal Larrinaga, Oskar (2005). "La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea". *Cuadernos de Gestión*, vol. 5, núm. 2. España.

Williamson, Oliver. "Markets and hierarchies: some elementary consideration". *The American economic Review*" vol. 63, no. 2.

Páginas de internet.

Arvinmeritor. www.arvinmeritor.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

CANAMEX Corridor Coalition. www.canamex.org Sitio visitado por última vez el 15 de agosto de 2010.

Dana Holding Corp. www.dana.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Delphi Automotive Systems. www.delphi.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Denso Corporation. www.globaldenso.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Ford Motors México. www.ford.com.mx Sitio visitado por última vez el 8 de noviembre de 2010.

Ford Motor Company. www.ford.com Sitio visitado por última vez el 8 de noviembre de 2010.

General Motors México. Sitio Corporativo, GM. www.gm.com.mx Sitio visitado por última vez el 8 de noviembre de 2010.

General Motors. Sitio corporativo. www.gm.com Sitio visitado por última vez el 8 de noviembre de 2010.

General Motors Acceptance Corporation, <http://www.gmacfs.com.mx/>. Sitio visitado por última vez el 20 septiembre de 2010.

Global Production Inc. www.global-production.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Johnson Controls Inc. www.johnsoncontrols.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Lear Corporation. www.lear.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Magna International Inc. www.magna.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Michelin North America Inc. www.michelin-us.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

NAFI (North American Forum on Integration). www.fina-nafi.org Sitio visitado por última vez el 15 de agosto de 2010.

Navistar International Corporation. www.navistar.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Nissan Mexicana. www.nissan.com.mx Sitio visitado por última vez el 8 de noviembre de 2010.

Nissan Motor Company Global Website. www.nissan-global.com Sitio visitado por última vez el 8 de noviembre de 2010.

Nissan-Renault Servicios Financieros. <http://www.credinissan.com.mx/> Sitio visitado por última vez el 10 de agosto de 2010.

PPG Industries. www.ppg.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

TeamNAFTA. (2008). Mexico Real State Services. Site Selection. En www.teamnafta.com Sitio visitado por última vez el 10 de agosto de 2010.

Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA). www.oica.net Información estadística. Sitio visitado por última vez el 6 de agosto de 2010.

Robert Bosch Group. www.bosch.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

TRW Inc. www.trw.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Visteon Corporation. www.visteon.com Sitio visitado por última vez el 10 de diciembre de 2010.

Volkswagen Financial Services, <http://www.vwfsag.com/> Sitio visitado por última vez el 10 de agosto de 2010.

Volkswagen International Brand Portal. www.volkswagen.com Sitio visitado por última vez el 8 de noviembre de 2010.

Volkswagen México. www.vw.com.mx Sitio visitado por última vez el 8 de noviembre de 2010.

ANEXO

Cuadro A.1 Acciones estratégicas más representativas de GM

País	Compañía		Año	Participación	Objetivo primario
Japón	Suzuki Motors Corporation	Adquisición accionaria	1981	20%	Desarrollo de vehículos híbridos.
	Isuzu Motors Co.	Adquisición accionaria	1971	10%	Desarrollo de vehículos híbridos.
China	Shanghai GM Corp. Ltd.	Joint Venture	1997	49%	Permanecer en el mercado Chino según las exigencias del gobierno local.
	Pan Asian Technical Automotive Center Co. Ltd.	Joint Venture	1997	50%	Permanecer en el mercado Chino según las exigencias del gobierno local.
	Shanghai GM Norsom Co Ltd.	Joint Venture con SAIC*	1992	50%	Permanecer en el mercado Chino según las exigencias del gobierno local.
Japón	Fuji Heavy Industries (SUBARU)	Adquisición accionaria	1999	20%	Desarrollo de vehículos híbridos.
	Toyota	Acuerdo de cooperación tecnológica	1999	n.a	Cooperación para el desarrollo de productos de mayor valor agregado.
Italia	Fiat Auto Spa of Italy	Alianza estratégica de intercambio de acciones	2000	20%	Inversión para la fabricación de motores y piezas, reducción de costos y mejora en la oferta.
Rusia	AVTOVAZ	Joint Venture	2001	42%	Abastecimiento local ruso.
	AVTOVAZ	Joint Venture	2005	n.d	Abastecimiento local ruso.
Corea del Sur	GM Daewoo Auto and Technology Co.	Adquisición accionaria	2002	45%	
Alemania	BMW y Daimler	Inversión conjunta	2007	n.a	Inversión para el desarrollo de un nuevo sistema de transmisión híbrido para confrontar al líder de esta tecnología, Toyota Motor Corp.
Colombia	Isuzu Motors Co.	Joint Venture	2008	n.d	Aumento de volúmen de ventas de vehículos comerciales y autobuses en Colombia.

*Shanghai Automotive Industry Corporation.

Fuente: Elaboración propia con base en los informes anuales de General Motors.

Cuadro A.2 Acciones estratégicas representativas con otras empresas de Ford Motor.

País	Compañía	Tipo de estrategia	Año	Participación de Ford	Objetivo primario
China	Universidad de Chongqing	Alianza estratégica de cooperación científica	2008	n.a.	Acelerar el desarrollo tecnológico y el mejora del personal para la base industrial en la región de Chongqing.
	Universidad de Nainjing de Aeronáutica y Astronáutica	Alianza estratégica de cooperación científica	2007	n.a.	Promoción a la mejora tecnológica de la industria automotriz, mejora en la eficiencia de materiales y procesos.
	Universidad de Jiaotong Shnanghai	Alianza estratégica de cooperación científica	2007	n.a.	
	Chongqing Changan Automobile Co. y Mazda Motor Company	Joint venture	2005	25%	Ampliar el abastecimiento local chino
	Jianglin Motors Co.	Inversión conjunta	1968	n.a.	Ampliar la oferta exportable de automóviles desde China al mercado internacional.
Polonia	Fiat Group	Inversión conjunta	2005	50%	Ampliar base ofertable de autos pequeños en la Unión Europea.
E.E.U.U.	Mazda	Joint venture	1987	50%	
Canadá-E.E.U.U.	Magna International	Alianza estratégica	2009	n.a.	Estrategia de electrificación de vehículos.
Canadá	Daimler AG	Inversión conjunta	2007	30%	Formación de la Automotive Fuel Cell Cooperation para el desarrollo de tecnologías alternativas aplicadas al consumo energético automotriz.
	Essex Aluminum	Joint venture con Nemak	1981	25%	
Alemania	Tekfor Cologne GMBH	Joint venture con Neumayer	2003	50%	
Malasia	Tractors Malaysia	Joint venture	2000	49%	
Reino Unido	PSA Peugeot Citroën	Acuerdo de cooperación	1998	n.a.	Desarrollo de motores con mayor eficiencia energética para vehículos comerciales y ejecutivos.

Fuente: Elaboración propia con base en Informes Anuales de Ford Motors.

Cuadro A.3 Acciones estratégicas representativas de Volkswagen

País	Compañía	Tipo de estrategia	Año	Participación de VW	Objetivo primario
Global	Audi AG	Adquisición	1964	100%	Ampliar el portafolio de productos en el espectro de lujo.
	Automobili Lamborghini	Adquisición	1998	100%	
	Bentley Motors Ltd.	Adquisición	1998	100%	
	Bugatti Automobiles	Adquisición		100%	
	Seat S.A.	Adquisición	1990	100%	
	Audi AG	Cooperación de abastecimiento	1982/1986	100%	Distribución de SEAT
	Škoda Automobilová	Adquisición	2000	100%	
Suecia	Scania AB	Adquisición	2008	70%	
China	FAW Group Corporation	Joint venture	1991	40%	Abastecimiento y estrategia de penetración del mercado chino.
Alemania	VARTA Microbattery	Cooperación de investigación científica	2009	n.a.	Desarrollo de energías alternativas aplicada a la industria automotriz
Alemania	Allianz	Cooperación en seguros automotrices	2005	n.a.	Realineación para reforzar alianza para la prestación de servicios de seguros en los países BRIC
Alemania	Porsche AG	Adquisición accionaria/ Fusión.	2005	Porsche adquiere el 18.5% de VW	Adquisición accionaria para preparar la fusión entre ambas en el mediano plazo.
Canadá	Chrysler	Acuerdo de cooperación.	2006		Penetración del mercado estadounidense por medio de un cooperación para la producción de minivan

Fuente: Elaboración propia con base en los informes anuales de Volkswagen.

Cuadro A.4 Acciones estratégicas representativas de Nissan					
País	Compañía	Tipo de estrategia	Año	Participación de Nissan	Objetivo primario
Japón	Xanavi Informatics Corporation	Acuerdo de suministro de productos	2003	n.a.	Asegurar la cadena de suministro de productos para la fabricación de mini-vehículos.
	Mitsubishi Motors	Joint venture con Hitachi, Ltd.	1991	n.a.	Desarrollo en las tecnologías de comunicación e información aplicadas a la industria automotriz.
China	Zhengzhou Light Truck Factory	Joint venture	1993	n.a.	Producción para la penetración comercial en China.
GLOBAL	Chrysler	Acuerdo de fabricación de equipamiento original.	2008	n.a.	
	Renault	Incremento de participación en 15%	2002		Aumento en la participación dentro de la fusión de 1999.
	Renault	Fusión global	1999	Equidad de participación	Expandir las fronteras corporativas de las empresas para consolidar el poder de oligopolio a nivel global.
	Suzuki Motor Corporation	Acuerdo de cooperación	2001		Abastecer de mini-vehículos a Nissan con fabricación de equipamiento original (OEM).
India	Alianza Renault-Nissan	Inversión en tecnología	2007	n.a.	Creación de un centro de tecnología y negocios para el desarrollo de la industria automotriz.
MERCOSUR	Renault	Inversión conjunta	2000		Establecer una estrategia expansiva en el MERCOSUR y en la región de Sudamérica

Fuente: Elaboración propia con base en los informes anuales de Nissan.

Cuadro A5. VALOR DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ POR ENTIDAD FEDERATIVA De 2002 a 2007 (Millones de dólares)						
ENTIDAD FEDERATIVA	2002	2003	2004	2005	2006	2007 P
Total	303	1157	2466.8	2038.8	1420.8	1793.9
Aguascalientes	-0.3	6.4	224	81.6	42.7	196.2
Baja California	1.2	6.8	99.4	29	-5.5	21
Baja California Sur	0	0	0	0	0	0
Coahuila de Zaragoza	5.5	24	74.5	-8.2	119.6	57.3
Colima	0	0	0	0	0	0
Chiapas	0	0	0	0	0	0
Chihuahua	35.5	150.5	169.9	487.5	482.4	470.9
Distrito Federal	118.4	229.5	1199.5	449.6	149.4	364.8
Durango	0	3	0	0.8	1	13.1
Guanajuato	1.9	186.6	8.3	263.5	-145.2	118.8
Guerrero	0	0	0	0	0	0
Hidalgo	0	0	0	0	0	0
Jalisco	4.4	46.6	55.7	30.2	39	17
México	30	152.2	158.4	66.7	152.5	50.7
Michoacán de Ocampo	0	0	0	0	0	0
Morelos	0	0	0.7	-0.5	0	60.2
Nayarit	0	0	0	0	0	0
Nuevo León	45	57.9	87.1	252.8	96.2	84.9
Oaxaca	0	0	0	0	0	0
Puebla	69.7	202.3	277.9	281.4	255.4	147.7
Querétaro	11.6	22.2	4.4	16.2	102.2	60.5
Quintana Roo	0	0	0	0	0	0
San Luis Potosí	-20.2	0	23.6	10.6	58.3	70.6
Sinaloa	0	0	0	0	0	0
Sonora	8.8	16.7	14.4	20.1	26.9	7.5
Tamaulipas	14.7	47.8	68.5	58	45.9	52.4
Tlaxcala	-23.2	4.5	0.5	-0.5	0	0
Veracruz de Ignacio de la Llave	0	0	0	0	0	0
Yucatán	0	0	0	0	0	0.3
Zacatecas	0	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección General de Inversión Extranjera, Secretaría de Economía

Esquema A.1 *Segmentos de la cadena de valor de la industria automotriz.*

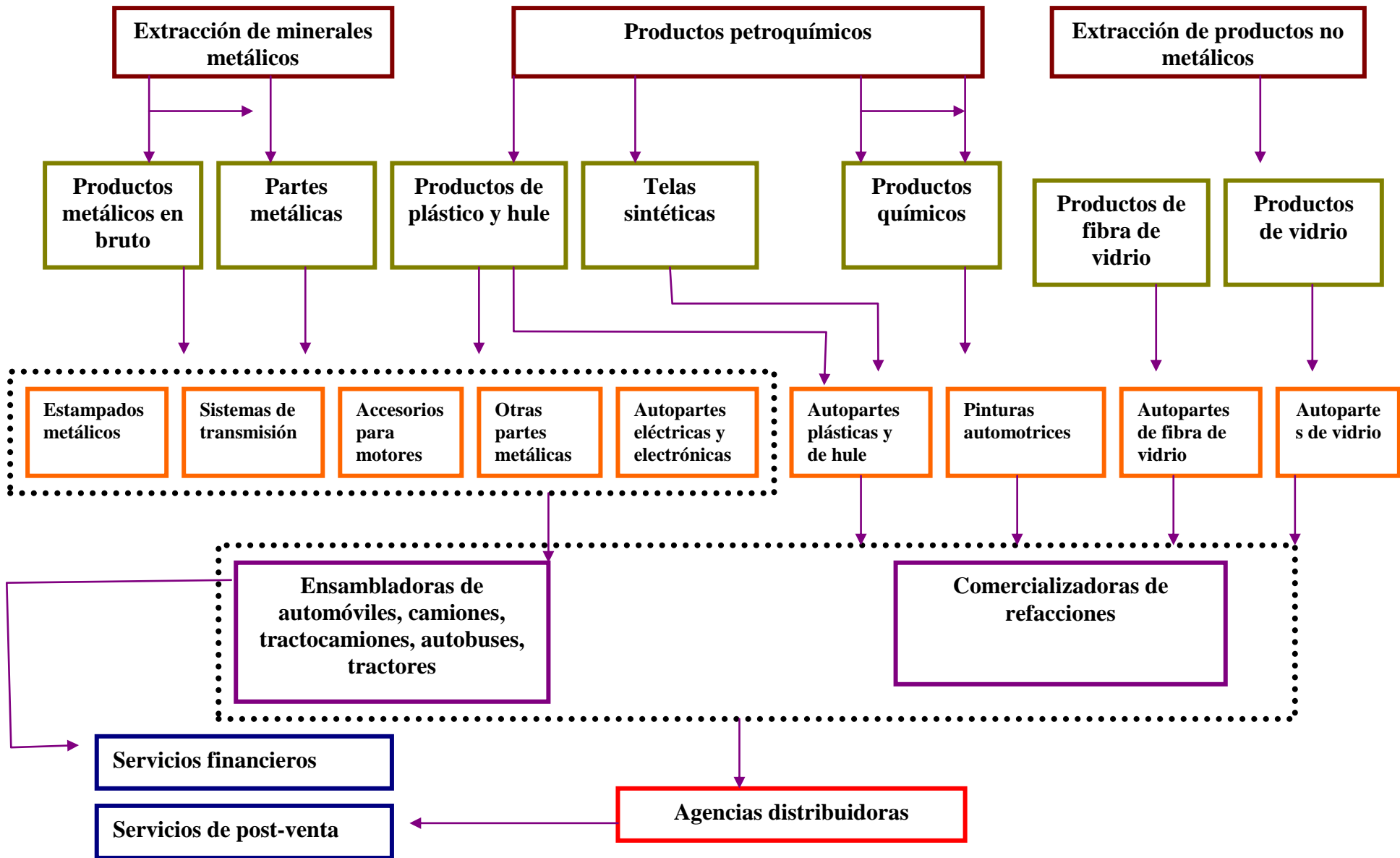
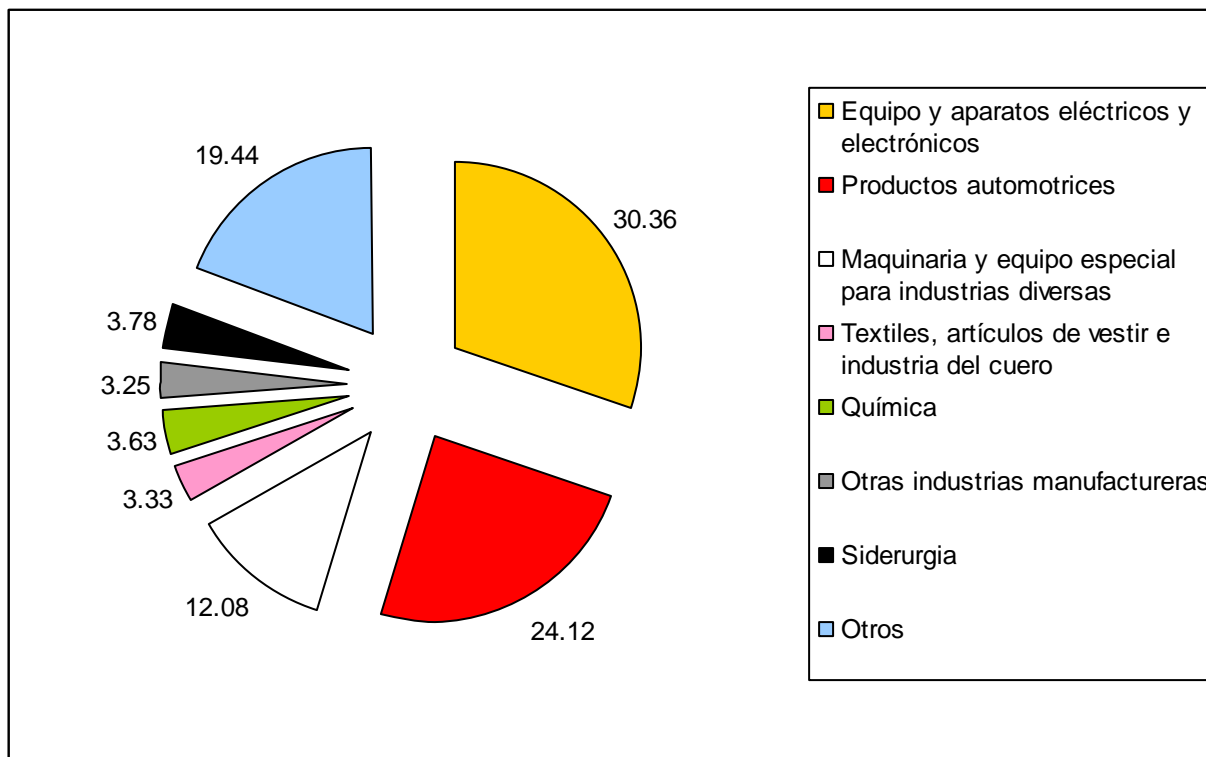
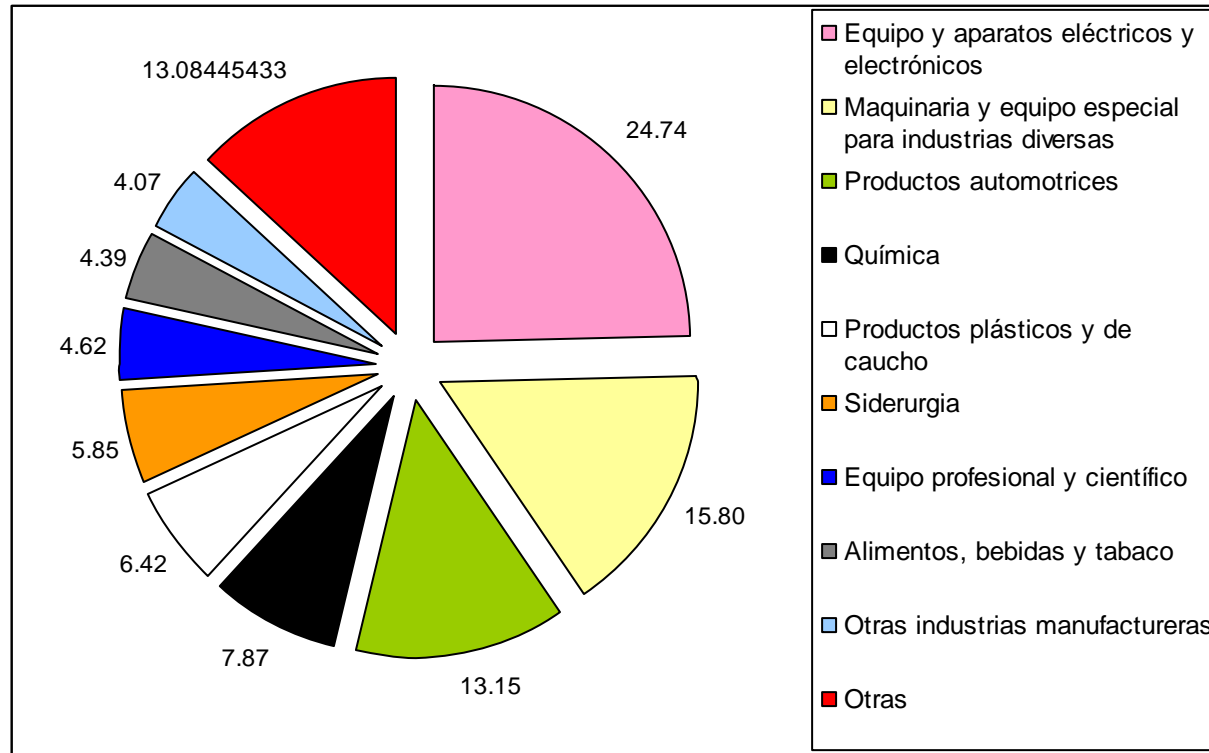


Gráfico A1.
Porcentaje de exportaciones manufactureras por sector respecto del total
1994-2008



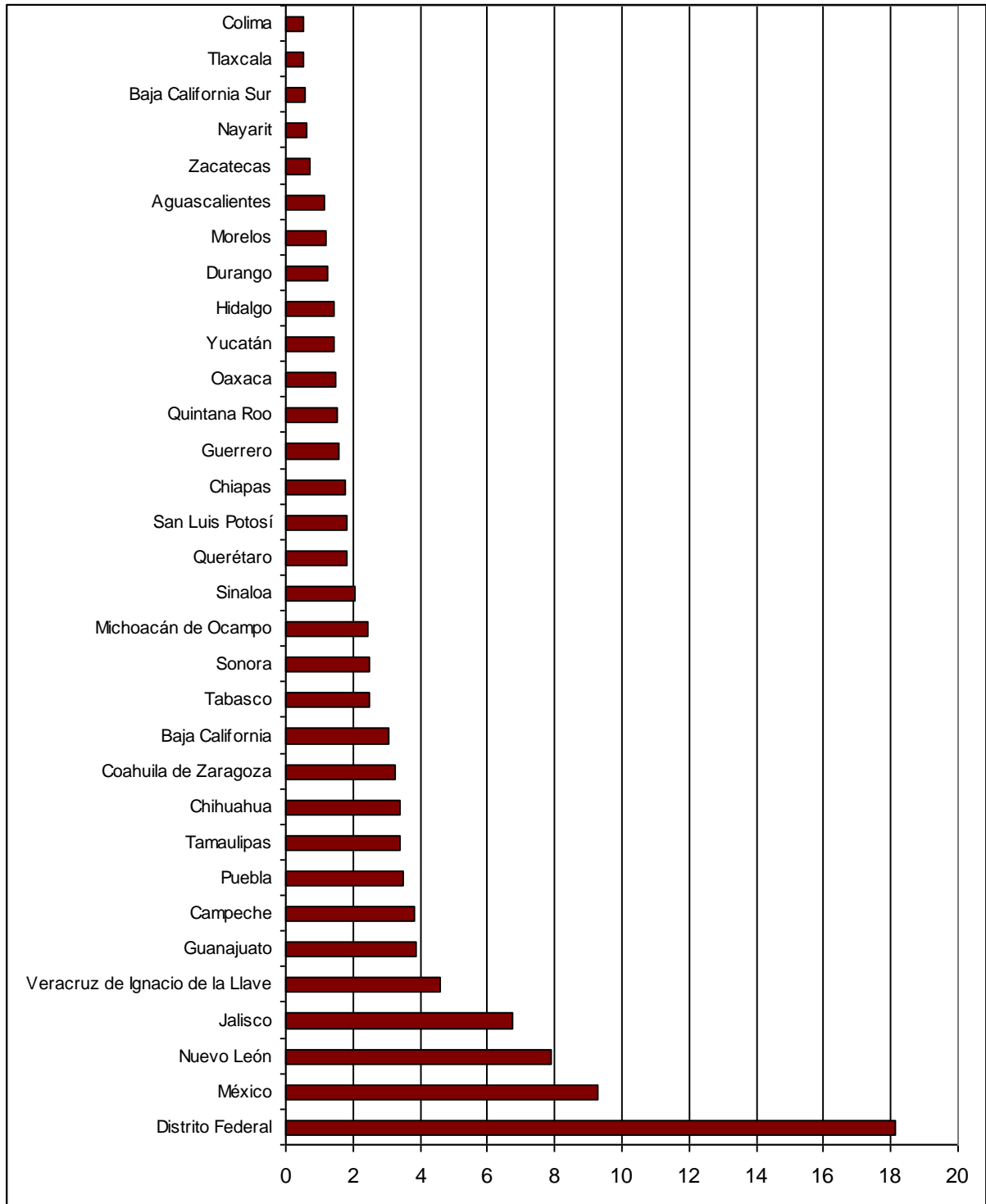
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Gráfico A2.
 Porcentaje de importaciones manufactureras por sector respecto del total
 1994-2008



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Gráfico A3.
Participación porcentual del PIB por entidad federativa
2007



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Cuadro A6. Principales ventajas OLI de ensambladoras automotrices

		GM	Ford	VW	Nissan
Propiedad	Transnacionalidad	Acuerdos cooperativos pragmáticos con el sector público para evitar barreras a las inversiones, sin embargo mantiene concentración productiva norteamericana.	Concentración de actividades en Norteamérica	Aprendizaje y refinamiento evolutivo por diversificación de la deslocalización productiva: dispersión de riesgo	Concentración de esfuerzos para mantener posición en Asia y penetrar definitivamente a América
	Área natural de influencia	Concentración de esfuerzos en la región de Norteamérica			
	Sinergias de cooperación	Mayor presencia de acuerdos de cooperación con empresas de eslabones hacia atrás	Tradición en la cooperación con entidades educativas	Cooperación con centros educativos y tecnológicos. Cooperación con Chrysler para aventajar su posición competitiva en E.E.U.U.	Fusión estratégica con Renault
	Amplitud de servicios financieros	Amplitud de servicios financieros relativamente mayor a VW y Nissan			Aprovechamiento de sinergias derivadas de fusión con Renault.
	Papel del capital humano	Decisiones enfocadas a la reducción de costos laborales		Decisiones enfocadas a elevar el valor agregado del producto laboral: profesionalización: conducción de vocación profesional	Amplitud en el sistema de evaluación cualitativa del personal.
	Gasto en Investigación y Desarrollo	Énfasis en el desarrollo de tecnología motriz, materiales, diseño y cualidades en la eficiencia de uso energético			Énfasis en el desarrollo de tecnologías para el uso de energías alternativas
Localización	Conformación de conglomerados industriales en centros urbanos específicos	Dispersión de actividades en centro del país: Toluca, Ramoz Arizpe, Silao, S.L.P.	Hermosillo, Cuautitlán, Chihuahua.	Concentración de actividades en Puebla. Estrategia de penetración comercial en Norteamérica y posible consolidación de presencia productiva en la región	Centro estratégico de penetración en América: Cuernavaca, Aguascalientes. Abatir la competencia en occidente.

Continuación

Localización		Concentración de producción en centros urbanos de localización clave en la infraestructura del TLCAN			
		Integración productiva en la región		Mecanismo de penetración de mercado y abatimiento de la competencia	
Internalización	Horizontalización con eslabones hacia atrás. Acuerdos interfirma de cooperación	Programa GM Supplier Diversity	Programa Aligned Business Framework	Supplier Forum	Quality Assurance Tools
		Concentración de abastecimiento desde Estados Unidos y compras internas a transnacionales estadounidenses: integración productiva regional.		Diversificación de proveedores de primer nivel principalmente de origen extranjero	
	Verticalización con eslabones hacia delante. Empresas integradas al eslabón central	Ally Financial, ACDelco, Goodwrench, GM Powertrain, GM Ventures	Motorcraft, Programa Blue Oval, Ford Motor Credit Company	VW Leasing, VW Beteiligungs, Instituto para la Formación y Desarrollo VW	Nissan Shatai, Aichi Machina Industry Co., Calsonic Kansei Co., Kinugawarubber Industrial, JACTO Ltd; Nissan Kokh Co., Nissan Finance y Nissan Financial Services
		Control de actividades financieras, servicios postventa, servicios de logística y distribución			

Fuente: Elaboración propia con base en los informes corporativos.