

83  
741



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA EN EL PROCESO DE GLOBALIZACION. 1980-1994.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
P R E S E N T A :  
JOSE MANUEL GUZMAN GONZALEZ

DIRECTOR DE TESIS: LIC. JORGE GARCIA GUZMAN



CIUDAD UNIVERSITARIA,

ENERO 1997

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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.

## **DEDICATORIAS**

### **A MIS PADRES:**

Francisco Guzmán Vargas

Alicia González Olivares

Con quienes siempre estaré agradecido por su amor, orientación, paciencia, confianza y apoyo incondicional en todo momento y bajo cualquier circunstancia, a ustedes debo lo que ahora logro, para ustedes este esfuerzo que considero nuestro, con ustedes este resultado, porque tengo un ejemplo digno que seguir y aún muchos caminos que afrontar.

### **A MIS HERMANOS:**

Les dedicó el presente trabajo, por sus valiosos consejos y por la confianza depositada en mí, en las actividades cotidianas

### **A MI ESPOSA:**

Por su gran amor y paciencia, con quien he compartido momentos maravillosos y quien me ha brindado su apoyo incondicional, aún en los momentos más difíciles, un profundo agradecimiento por hacer de este proyecto una realidad.

### **A MIS COMPAÑEROS:**

Valoraré y recordaré por siempre el gran apoyo de mis compañeros y amigos de generación, que de forma paralela compartimos éxitos y momentos difíciles a lo largo de la carrera de los cuales tuve siempre palabras de aliento y determinación. En especial para Sergio Javier Meraz Martínez y José Luis Pérez Bermúdez.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **H. JURADO**

La realización de la presente investigación no hubiera sido posible sin el apoyo y valiosos comentarios en especial del Licenciado Jorge García Guzmán, así como del Lic. Antonio Gazol Sánchez, Mtro. Salustio García Juárez, Dr. Carlos Colina Rubio y del Dr. Marcos Cueva Perus.

### **A LOS PROFESORES**

Agradezco a todos los profesores que a lo largo de la carrera compartieron de forma honesta y desinteresada sus conocimientos, ya que siempre me motivaron e impulsaron a valorar la economía en un marco de ética y profesionalismo. En especial al Lic. Antonio Gazol Sánchez, quien me ha dado la oportunidad de compartir su vasta experiencia como catedrático y profesionista en el salón de clase, además ha inculcado, aún más en mí persona el espíritu de superación y disciplina, por ello, ratifiqué el fuerte compromiso de mantener en alto el nombre de la escuela y sobre todo contribuir en lo posible en las tareas académicas de nuestra universidad.

**LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA EN EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN  
1980-1994**

**INTRODUCCIÓN**

**Pág-**

**I-III**

**CAPITULO PRIMERO**

**ASPECTOS GENERALES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL MUNDO**

<b>1.1.- Comportamiento de la industria automotriz en el mundo</b>	<b>1</b>
<b>1.1.2.- Producción de automóviles en el periodo de estudio</b>	<b>3</b>
<b>1.1.3.- Producción intrarregional</b>	<b>7</b>
<b>1.1.4.- Comercio automotriz entre países desarrollados versus en desarrollo</b>	<b>14</b>
<b>1.2.- Características de la industria automotriz en el mundo</b>	<b>15</b>
<b>1.2.1 Automatización flexible</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2 Nuevas relaciones laborales</b>	<b>23</b>
<b>1.2.3.- Alianzas estratégicas</b>	<b>27</b>
<b>1.2.4.- Dispersión geográfica</b>	<b>32</b>
<b>1.2.5.- Marco jurídico de la industria automotriz en el mundo</b>	<b>38</b>

**CAPITULO SEGUNDO**

**CONFLICTOS COMERCIALES EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ : ESTADOS UNIDOS,**

<b>JAPÓN Y ALEMANIA</b>	<b>42</b>
<b>2.1.- Estados Unidos y su proteccionismo</b>	<b>49</b>
<b>2.2.- Japón y su contraofensiva</b>	<b>54</b>
<b>2.3.- Reestructuración del mercado japonés</b>	<b>57</b>
<b>2.4.- Intervención estatal</b>	<b>59</b>
<b>2.5.- Naturaleza de las disputas</b>	<b>63</b>

### **CAPITULO TERCERO**

#### **LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA**

<b>3.1.- Aspectos generales de la industria automotriz mexicana</b>	<b>66</b>
<b>3.2.- Marco jurídico de la industria automotriz mexicana</b>	<b>70</b>
<b>3.3.- Desarrollo tecnológico en la industria automotriz en México</b>	<b>89</b>
<b>3.4.- Cambio en la organización del trabajo</b>	<b>93</b>
<b>3.5.- Proceso de configuración territorial en la industria automotriz nacional</b>	<b>102</b>
<b>3.5.1.- Etapas de la industria automotriz</b>	<b>105</b>
<b>3.6.- Comercio exterior automotriz: el giro a las exportaciones</b>	<b>111</b>
<b>3.6.1.- Política de promoción de las exportaciones</b>	<b>118</b>
<b>3.6.2.- Destino de las exportaciones</b>	<b>121</b>
<b>3.7.- La industria de autopartes</b>	<b>123</b>
<b>3.8.- La industria maquiladora de exportación</b>	<b>125</b>

### **CAPITULO CUARTO**

#### **TRATADO DE LIBRE COMERCIO E INDUSTRIA AUTOMOTRIZ**

<b>4.1.- Vehículos usados</b>	<b>136</b>
<b>4.2.- Decreto de autotransporte</b>	<b>138</b>
<b>4.3.- Requisito de rendimiento de combustible</b>	<b>138</b>
<b>4.4.- Programa de desgravación arancelaria</b>	<b>139</b>
<b>4.5.- Reglas de origen</b>	<b>140</b>
<b>4.6.- Normas automotrices</b>	<b>142</b>
<b>4.7.- Impacto en la industria automotriz nacional</b>	<b>142</b>

#### **CONCLUSIONES**

**147**

#### **BIBLIOGRAFÍA**

**153**

## INTRODUCCIÓN

El objetivo general de la presente investigación es el estudio de las principales transformaciones que se han gestado en la industria automotriz a nivel internacional, las cuales se han expresado en diferentes ámbitos, asimismo se estudian las estrategias implementadas por los principales consorcios automotrices y la manera en como inciden en las firmas del resto del mundo. Como objetivo específico se analizan las principales transformaciones de la industria automotriz en México, durante el periodo 1980-1994, el cual es particularmente importante debido a que desde principios de la década de los ochentas los consorcios automotrices norteamericanos emprenden una nueva estrategia productiva, basada en nuevos conceptos técnicos-laborales, que impactaron la dirección de la producción, que con anterioridad estaba orientada al mercado doméstico, y desde la década de los ochentas se integra vertiginosamente al mercado norteamericano, desvinculándose de esta forma del mercado nacional.

La investigación está conformada por cuatro capítulos. El primer capítulo nos permite apreciar claramente las principales transformaciones que se generaron en la industria automotriz mundial, las cuales desde la década de los setentas, se han caracterizado por un acelerado proceso de innovación tecnológica y administrativa, en el que se han visto inmersos los grandes consorcios automotrices. Destaca de este proceso, la forma en como Japón se convierte en el principal productor y exportador de automóviles en el mundo.

En el mismo capítulo y con la finalidad de comprender las transformaciones que se dieron en la industria automotriz en la década de los ochentas y que prevalecen hasta la actualidad, se analizan las características que tipifican a esta actividad económica, tales como: la automatización flexible, las alianzas estratégicas, las relaciones laborales, la dispersión geográfica y el marco jurídico que regula a la industria en el mundo.

El segundo capítulo analiza los conflictos comerciales que se presentaron en la década de los ochentas, entre los principales consorcios automotrices de Estados Unidos, Japón y Alemania, así como las estrategias implementadas por las firmas para contrarrestar esta disputa comercial. Por otra parte se destaca el papel que juegan los gobiernos en el destino de sus corporaciones.

En el tercer capítulo se analizan las principales transformaciones que se llevaron a cabo en la industria automotriz en México, en la década de los ochentas y principios de la presente década. En primer lugar se consideró oportuno estudiar la forma en como esta industria se convierte en estratégica para el país, así como los cambios que ha presentado su estructura jurídica, mediante la publicación de los Decretos que regulan esta actividad económica. Posteriormente se estudia el desarrollo tecnológico de la industria y las repercusiones que tienen sobre la organización laboral; asimismo se estudia la reestructuración territorial, fenómeno que se encuentra estrechamente vinculado con las necesidades competitivas de los consorcios automotrices sobre todo los norteamericanos.

Por otra parte se señala el papel de las exportaciones automotrices y los instrumentos de política comercial, que utilizaron en la década de los ochentas. Por último se estudia la importancia de la industria manufacturera de exportación en la actividad económica del país.

En el último capítulo se estudia el proceso de globalización en la actividad económica en su conjunto y en la industria automotriz en particular, para que dentro de este contexto se aborde lo que se negoció en el Tratado de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá, en materia automotriz. Por último se hace un pronóstico del impacto que tendrá este acuerdo comercial en la industria automotriz en el país.

## **CAPITULO PRIMERO.- ASPECTOS GENERALES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL MUNDO.**

La industria automotivística se desarrolla en un ambiente pleno de tensiones y conflictos. Su situación de crisis ha propulsado una competencia que, prácticamente, no conoce circunstancias de reposo y la revolución de los procesos de producción así como la acentuada internacionalización, corren de la mano como instrumentos privilegiados para construir la nueva jerarquización en el oligopolio mundial del automóvil. Las transformaciones emprendidas en la rama de automóviles son de tal magnitud que de una industria tradicional está pasando rápidamente a constituirse en "escaparate" de un nuevo patrón de acumulación altamente tecnologizado; por eso, esta reconversión identifica en gran medida las crisis y transformaciones que se gestan en la base productiva de las sociedades industrializadas.

Micheli Jordy

### **1.1.- Comportamiento de la industria automotriz en el mundo**

Al inicio de la década de los ochentas, la industria automotriz internacional vivía una época de cambios e incertidumbre, determinada por la recesión de los países desarrollados en la década anterior. Dicha recesión se dejaba ver en grandes problemas comerciales y financieros, sobre todo en los Estados Unidos, Europa (Alemania) y Japón. Esta situación generó las bases en las cuales el sector automotriz norteamericano tenía que responder a dos grandes retos:

1).-El primer reto, es el gran avance tecnológico que basado en la electrónica y el descubrimiento de nuevos materiales (aluminio y plástico) modificó la demanda de los insumos tradicionales, y la utilización de robots y computadoras al proceso productivo, este escenario se veía cada vez más adverso para las empresas norteamericanas ya que al incrementarse el precio del petróleo en 1973,<sup>1</sup> repercutió en un alza generalizada en los precios de los automóviles y creó grandes desequilibrios comerciales en los Estados Unidos.

---

<sup>1</sup> BONILLA SANCHEZ Arturo (Coordinador), Mercado Internacional del Petróleo. Coedición Instituto de Investigaciones Económicas y Cultura Popular. México. 1a Edición, 1988. p 16.

Lo anterior obligó a los consumidores norteamericanos a hacer más eficiente el uso del combustible, al mismo tiempo a nivel mundial comienza a surgir una mayor conciencia, sobre los efectos nocivos del medio ambiente provocados por los motores de combustión interna, lo que presiona aun más para que se reduzca la demanda de automóviles grandes y se prefirieran automóviles de menor dimensión, cambiando el patrón de demanda de automóviles grandes a autos compactos y subcompactos, precisamente donde los japoneses eran líderes, o al menos presentaban ventajas significativas en la producción de estos bienes.

2).-El **segundo reto** lo presenta **Japón**, la industria automotriz japonesa que se había desarrollado con un sentido nacionalista y una alta estructura proteccionista a principios de los años cincuenta evoluciona creando nuevas formas de organización entre grupos industriales y de relación laboral, basada en el justo a tiempo (**Just in Time**) dicha innovación productiva y organizativa hizo posible que los japoneses avancen gradualmente hasta lograr grandes volúmenes de producción con alta calidad y con grandes márgenes de productividad, la que se manifestaba en la creciente participación en el mercado internacional de automóviles desplazando así al primer productor mundial de automóviles a un segundo plano y consolidando la posición productiva de Japón.

Ambos factores determinaron el nuevo escenario en la producción y comercialización de automóviles en el mundo en la década de los ochenta, en donde la capacidad productiva se expresó en la capacidad de exportación y de negociación de los países (Estados Unidos, Japón y Alemania), determinándose así el liderazgo productivo, basado en el cambio de correlación de fuerzas.

Estos cambios cualitativos tienen efectos significativos en la industria automotriz a escala mundial, por lo tanto, la investigación se orienta a estudiar la evolución de la producción en la industria, hasta nuestros días, para que de esta forma identifiquemos el punto de inflexión, que abre el nuevo escenario automotriz, en la década de los ochentas.

### **1.1.2.- Producción de automóviles en el periodo de estudio**

El estudio y análisis de la producción de automóviles en el mundo, durante los últimos 25 años y más estrictamente durante los últimos quince años es de gran importancia ya que refuerza lo anteriormente planteado, mostrando las variaciones en la producción, haciendo énfasis en los momentos de crisis y recuperación y destacando los factores que contribuyeron a dicho comportamiento, ya sea impulsando o desestimulando la producción mundial.

#### **La década de los setentas**

En 1970 la producción total de automóviles en el mundo fue de 29,403,479 unidades, esta producción crece hasta 1973 alcanzando una producción de 38,917,733 unidades, pero un año después este nivel desciende ubicándose en 34,732,826 unidades, efectivamente para 1974 se tiene una caída de 10% con respecto al año anterior, como podemos observar es un año crítico por la ya mencionada crisis del petróleo y por la caída tan pronunciada de la producción. Dos años más tarde comienza una ligera recuperación hasta 1979 cuando nuevamente decrece la producción en 1.8% de un monto de 42,299,436 en 1978 a tan sólo 41,518,599 unidades en 1979 y para 1980 nuevamente cae la producción en 7.2% con respecto al año anterior.

**Véase Cuadro 1.**

**Cuadro 1.**

<b>Producción de automóviles en el mundo 1970-1980</b>		
<b>Años</b>	<b>Producción</b>	<b>Tasa anual de crecimiento %</b>
1970	29,403,479	-
1971	33,423,579	13.6
1972	35,577,783	6.4
1973	38,917,733	9.3
1974	34,732,826	-10
1975	32,998,363	4.9
1976	38,341,612	16.1
1977	40,946,772	6.7
1978	42,299,436	3.3
1979	41,518,599	-1.8
1980	38,513,635	-7.2

Fuente: World Motor Vehicle Data, American Automobile Manufacturers Association 1994.

El cuadro anterior refuerza los planteamientos anteriormente mencionados sobre los efectos adversos que tuvo sobre la producción mundial de automóviles, la crisis del petróleo, en los años más críticos de los setentas, que fueron en 1973-1974 y 1979, y lo que es más importante aún, la marcada preferencia de los automóviles compactos, lo que hace que Japón se consolide como un gran productor de estos bienes duraderos.

## **La década de los ochentas**

Al inicio de la década de los ochentas la producción mundial de automóviles estaba resintiéndose los estragos de la crisis del petróleo de la década anterior y por tal motivo la producción era baja y lenta, pero a pesar de su difícil comienzo, la industria automotriz internacional experimentaba un nuevo auge a partir de 1982. A nivel de empresas las tres grandes empresas americanas Ford, General Motors y Chrysler manifestaron cierto respiro, ya que "entre 1979,1980 y 1981 las pérdidas totalizaron más de 8 mil millones de dólares, siendo el peor año el de 1980, en el cual las compañías registraron en conjunto números rojos por 4.2 mil millones de dólares, de los que 1.7, correspondieron sólo a Chrysler . En 1982, se habían vendido 5.8 millones de automóviles fabricados en Estados Unidos, lo cual constituyó la cantidad más baja en 21 años,"<sup>2</sup> pero a partir de este año, estas empresas resucitan como grandes productores y logran obtener las más grandes utilidades de su historia, mientras que los productores de Europa recuperaban su mercado y su prestigio, por su parte las empresas japonesas mantienen una participación constante en el mercado mundial. Véase Cuadro 2.

---

<sup>2</sup> MICHELI, Jordy. "Estados Unidos: la industria de automóviles en la crisis (expansión y conflictos durante 1983)" en *Mapa Económico Internacional*. Editorial. Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE). México la Edición. No. 3. 1984. p 66

**Cuadro 2.**

<b>Producción de automóviles en el mundo 1980-1990.</b>		
<b>Años</b>	<b>Producción Total</b>	<b>Tasa Anual de Crecimiento %</b>
1980	38,513,635	-
1981	37,230,055	-3.3
1982	36,112,519	-3.0
1983	39,755,231	10
1984	42,057,686	5.79
1985	44,811,379	4.2
1986	45,297,356	6.5
1987	45,902,733	1.3
1988	48,209,811	5.0
1989	49,101,533	1.8
1990	48,345,354	-1.5

Fuente: World Motor Vehicle Data . American Automobile Manufacturers Association 1995.

Este cuadro nos muestra que la producción mundial de automóviles a principios de la década de los ochentas decrece, en efecto la producción cae en 1981 con respecto a 1980 en 3.3% y en 1982 con respecto al año anterior se presenta una caída menos marcada decreciendo en 3% pero a partir de 1983 comienza un recuperación gradual y constante de la producción mundial. Para este último año, se presenta un repunte de la producción con respecto al año anterior del 10%, este comportamiento se debe a la "relativa" estabilidad de las economías industrializadas, básicamente de los principales productores de automóviles (Estados Unidos, Japón y Alemania).

### **La década de los noventas**

La producción de la industria automotriz en la década de los noventas, sobre todo en los primeros cuatro años es muy inestable, tal y como lo muestra el cuadro 3. Es evidente que la producción de automóviles al inicio de los noventas fue poco alentadora, en las cifras se puede apreciar claramente que durante los primeros cuatro años de la década la producción cae, la producción de 1991 con respecto a 1990 cae en 3.4% y de 1992 con respecto a 1991 se recupera ligeramente, y la producción de 1992 con respecto a la 1993 cae nuevamente en 3.0%. Este comportamiento estuvo determinado en gran parte por la desaceleración de las economías de Europa Occidental, (esta región absorbe el 43% de las importaciones mundiales de mercancías en los noventas) influyendo en gran medida en el comportamiento de la economía internacional, y en la gradual disminución de la demanda de bienes de la industria automotriz, expresándose en el estancamiento de los niveles de producción. Véase Cuadro 3.

**Cuadro 3.**

**Producción de automóviles en el mundo 1990-1993**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Tasa Anual de Crecimiento %</b>
1990	48,345,254	-
1991	46,686,579	-3.4
1992	47,765,291	2.3
1993	46,306,863	-3.0

Fuente: World Motor Vehicle Data . American Automobile Manufacturers Association 1995.

### **1.1.3.- Producción intrarregional**

La producción mundial de automóviles además de representar una constante alteración en los niveles de producción, está generando e intensificando un nuevo esquema de polarización de la producción y comercialización, propiciada por la conformación de grandes **macromercados regionales** que tienen la finalidad de incrementar y potenciar la competitividad en los países que conforman este espacio geográfico, así entonces podemos decir que la producción, demanda y los canales de distribución se encuentran concentrados en tres grandes regiones: América del Norte (Canadá, Estados Unidos y México), participaba en 1992 con el 26% de la producción mundial de bienes, mientras que Europa Occidental (con Alemania a la cabeza) participaba en 1992 con el 29 % de la producción total mundial y Asia (Japón, Corea del Sur y Taiwan) participan con el 45 %<sup>3</sup>. Estas dos últimas regiones tienen un nivel de producción elevado, pero no tienen un nivel de consumo o de demanda lo suficientemente grande para adquirir lo que producen internamente, lo que genera un desequilibrio, es decir un exceso de producción y una falta de consumo, esto genera la necesidad de colocar la producción en el mayor mercado del mundo. Véase Mapa 1.

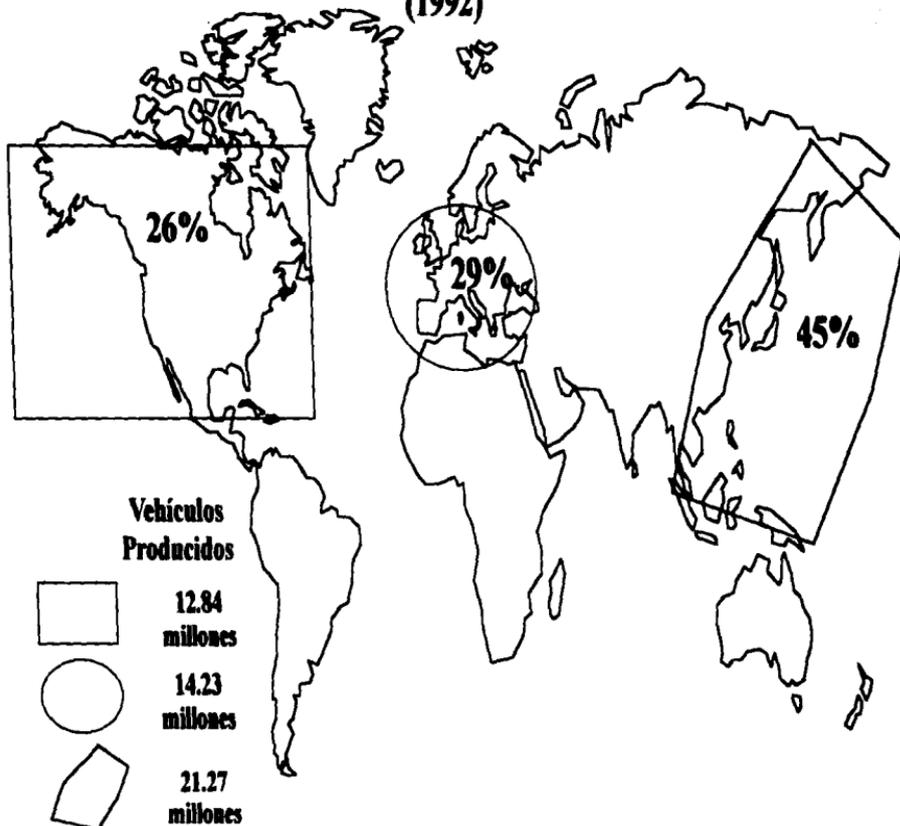
---

<sup>3</sup>CIFRAS . Diez años del Sector Automotriz en México 1983-1992. Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMDA). Enero, 1993.

# MACROMERCADOS

## Producción de vehículos

(1992)



El mercado estadounidense tiene una gran capacidad de consumo, determinado por el nivel de ingresos, por sus preferencias, por la cantidad de personas, etc. Las dimensiones de ese mercado hacen que esta región sea muy atractiva, aún con la conformación de bloques, y las dimensiones de los mercados globales no se contraponen, sino que se complementan formando parte de la competencia al despertar interés por insertarse y apropiarse del mercado. Los grandes mercados despiertan el interés de la competencia y esto genera conflictos por la apropiación de estos espacios de realización de la producción, creando grandes problemas comerciales entre regiones y más específicamente entre países.

Con el propósito de tener un acercamiento más objetivo de este fenómeno, se describe el comportamiento de la industria automotriz por países, lo cual nos hará entender mejor la dinámica de la conformación de los macromercados e identificar claramente que países son los más importantes, observando la influencia que tienen en el funcionamiento de su bloque. Primero, analizaremos el comportamiento de las exportaciones e importaciones de productos de la industria automotriz, diferenciando entre los principales exportadores e importadores en el mundo, y en segundo lugar se estudiará el comercio entre países desarrollados y en desarrollo.

Los quince países más importantes en la **exportación** de productos automotrices en el mundo, por orden de importancia, son los siguientes: Japón, Alemania, Estados Unidos, Canadá, Francia, Bélgica-Luxemburgo, España, Reino Unido, Italia, México, Suecia Corea, Austria, Países Bajos y Brasil. Dentro de los principales países **importadores** encontramos a los siguientes: Estados Unidos, Alemania, Canadá, Reino Unido, Francia, Bélgica y Luxemburgo, Italia, España, Países Bajos, México, Japón, Austria, Arabia Saudita, Suiza y Portugal. Véase Cuadro 4.

Cuadro 4

**Principales Exportadores e Importadores de productos de la Industria Automotriz**  
(Miles de millones de dólares y porcentajes)

	Parte en las exportaciones/									
	Valor		importaciones *			Variación porcentual media anual				
	1980	1993	1980	1985	1993	1980-1985	1985-1990	1991	1992	1993
<b>Exportadores</b>										
1 Japón	26.1	80.1	19.8	24.5	22.7	10	10	6	11	2
2 Alemania	27.7	62.6	21	18	17.8	2	18	-6	15	
3 Estados Unidos	16.7	44.5	12.7	13.7	12.6	7	7	8	15	6
4 Canadá	9.2	36.1	7	13.9	10.2	21	4	-3	11	18
5 Francia	13.1	25.4	10	6	7.2	-5	21	1	10	
6 Bélgica	6.4		4.9	3.8	nd.	0	23	1	4	
7 España	2.4	15.1	1.8	2	4.3	7	29	18	13	
8 Reino Unido	7.6	14.4	5.8	3.1	4.1	-7	22	15	4	
9 Italia	5.9	11.7	4.5	2.7	3.3	-5	24	1	-4	
10 México	0.4	8	0.3	0.9	2.3	31	24	22	6	19
11 Suecia	6.3	6.5	4.8	2.6	1.9	-8	12	-2	2	-15
12 Corea	0.1	4.9	0.1	0.4	1.4	40	29	17	22	49
13 Austria	0.6	4.1	0.5	0.6	1.2	11	27	3	25	-10
14 Países Bajos	1.5	3.9	1.1	0.8	1.1	-1	27	-1	-1	
15 Brasil	1.4	3.1	1.1	1.2	0.9	7	1	1	49	2
<b>Importadores</b>										
1 Estados Unidos	26.9	89.7	19.5	34.2	24.2	17	5	-3	6	11
2 Alemania	8.2	33.1	5.9	4.6	9	0	30	34	3	
3 Canadá	11.5	28.6	8.3	13	7.7	15	2	4	2	9
4 Reino Unido	7.6	23	5.5	5.1	6.2	3	21	-19	19	
5 Francia	7.2	19.6	5.2	4	5.3	-1	25	-5	11	
6 Bélgica	7.1		5.1	3.6	nd.	-2	24	3	4	
7 Italia	7.4	14.1	5.3	3.2	3.8	-5	26	5	18	
8 España	1.1	12.9	0.8	0.9	3.5	8	44	4	26	
9 Países Bajos	3.5	8.5	2.5	1.8	2.3	-2	21	7	2	
10 México	1.9	8.3	1.4	1.1	2.2	1	17	18	53	
11 Japón	0.7	6.5	0.5	0.5	1.8	4	55	-12	-1	2
12 Austria	2.1	5.8	1.5	1	1.6	-3	25	8	15	-15
13 Arabia Saudita	2.8	nd.	2	1.1	1.6	-6	5	58	45	
14 Suiza	2.4	4.5	1.7	1.1	1.2	-3	25	-8	-2	-17
15 Portugal	0.2	5.3	0.2	0.3	1.4	18	44	6	35	
Anteriores 15 países.	90.6	283.2	65.9	75.5	76.6					

Fuente: Informe Anual de la Organización de las Naciones Unidas, 1994.

En la relación de los principales exportadores e importadores, podemos destacar que en el periodo de estudio, Japón tiene una participación de primer exportador, mientras que los Estados Unidos tienen una posición contraria, es decir son los principales importadores del mundo. Al inicio de la década de los ochentas, las exportaciones de Japón, representaban 26.1 miles de millones de dólares y 10 años después tiene un nivel de exportaciones de 80.1 mil millones de dólares, con una variación promedio anual entre 1980-1985 de 10% y entre 1985-1990 esta relación es constante, pero en 1991 la variación promedio anual es de tan sólo 6%, para 1992 esta variación representa el 11% y en 1993 se tiene una variación de 2%. En cuanto a sus importaciones, Japón mantiene un ritmo de crecimiento lento, reflejándose en un superávit por este concepto, en 1980, Japón tenía un nivel de importaciones de 0.7 miles de millones de dólares y trece años más tarde sus importaciones se ubican en 6.5 miles de millones de dólares, teniendo una tasa de variación promedio anual entre 1980-1985 de 4% y en 1985-1990 se eleva en 55% y para 1991 esta variación se vuelve negativa, teniendo un -12%, en 1992, tiene un crecimiento de sus importaciones ubicándose en -1% y para 1993 este crecimiento es más marcado.

La situación de Estados Unidos es diferente y contraria, en 1980 las exportaciones fueron de 16.7 miles de millones de dólares, para 1993 sus exportaciones se ubican en 44.5 miles de millones de dólares, esto representa una tasa de variación promedio anual entre 1980-1985 de 7%, similar a la del periodo 1985-1990, pero en 1991 se incrementa ubicándose en 8%, en 1992 pasa a 15% y para 1993 decrece a 6%.

Por otra parte, Alemania representa el **segundo país exportador del mundo** y desde 1980 mantiene una posición superavitaria, lo que lo ubica como el país líder dentro de Europa, en productos de exportación de la industria automotriz. Por otro lado como exportadores importantes sobresale Canadá, que tenía en 1980 un nivel de 9.2 mil millones de dólares y para 1993 pasa a 36.1 mil millones de dólares. Si estas cifras las comparamos con las de sus importaciones tenemos que en 1980 eran de 11.5 mil millones de dólares y en 1993 se ubican en 28.6 mil millones de dólares y para este último año tiene un superávit de 7.5 mil millones de dólares. Por su parte Francia tiene un volumen de exportaciones en 1980 de 13.1 mil millones de dólares y para 1993 es de 25.4 mil millones de dólares, mientras que sus importaciones para 1980 eran de 7.2 mil millones de dólares y para 1993 pasan a 19.6 mil millones de dólares, para este último año Francia tiene superávit de 5.8 mil millones de dólares.

De lo anteriormente analizado, podemos decir que durante las dos últimas décadas la producción de automóviles por los Estados Unidos ha experimentado un decrecimiento de su peso dentro del total mundial, en tanto que la de Japón ha aumentado y ha adquirido un peso creciente. A lo largo de la década de los ochenta y hasta la actualidad, **Japón ha sido el productor y exportador de automóviles más importante del mundo.**

En los ochentas, la posición de los Estados Unidos como exportador se deterioró y su papel como importador aumentó de manera notable, por lo que suele considerarse como muy improbable que los Estados Unidos devengan nuevamente un exportador importante de vehículos, excepto a Canadá y ahora a México. Con estos dos países existe un fuerte comercio bidireccional de naturaleza intraindustrial.

#### **1.1.4.- Comercio entre países desarrollados versus países en desarrollo.**

El comercio automotriz entre los países desarrollados y los países en desarrollo, sigue prácticamente el mismo patrón de comportamiento que otras industrias, esto es, el mayor volumen de la producción (para la década de los ochenta y principios de los noventa los países más importantes en la producción de automóviles de América, Europa y Asia producen el 87% de estos bienes en el mundo)<sup>4</sup> y el comercio en el mundo se realiza entre países desarrollados, mientras que el comercio que realizan con los países en desarrollo no es significativo, lo realmente importante en ésta poca relación comercial es el hecho de que los países en desarrollo juegan un papel estratégico en la canalización de la producción excedentaria de los países industrializados o por problemas de carácter cíclico, como plataformas de exportación y re-exportación, este papel estratégico está determinado por las exigencias del mercado, pero responde a la denominada **Nueva División Internacional del Trabajo** (NDIT)<sup>5</sup>, que tiene su origen décadas atrás y que en la actualidad se ve como la fragmentación del proceso productivo, esto es, que en un país cualquiera se produce una parte del automóvil y en otra parte se produce otra y al final solo se ensambla y se obtiene el producto final.

---

<sup>4</sup>ALTSHULER, Alan, ANDERSON Martín, JONES Daniel, ROOS Daniel y WOMACK James. The Future of the Automobile. Editorial. Massachusetts Institute of Technology. 1a. Edición 1985. pp 11-43.

<sup>5</sup>FOLLKER Fröbel, JÜRGEN Heinrich, OTTO Krueye. La Nueva División Internacional del Trabajo. Editorial. Siglo XXI. México. 1a Edición. 1978. pp 28-54.

El análisis anterior nos lleva a plantear dos conclusiones: a) el mayor monto de la producción y comercialización (exportación e importación) de productos de la industria automotriz se concentra entre los países industrializados, con Japón a la cabeza en las exportaciones mundiales totales y con Estados Unidos a la cabeza en las importaciones mundiales totales y; b) los crecientes déficit y superávit no muestran algún indicador que permita visualizar algún cambio importante en estas relaciones, sino que por el contrario tienden a acentuarse. Esta relación muestra una gran tensión comercial, producto de la eficacia e ineficacia de las estructuras productivas que en muchas ocasiones se encuentra determinada por la activa participación de los gobiernos y que en su momento determinan las relaciones económico-políticas en la industria automotriz.

## **1.2.- Características de la industria automotriz en el mundo**

El presente apartado explica detalladamente las cuatro principales características que se han presentado en los últimos 25 años en la industria y que en la actualidad están en pleno auge. Las crecientes olas de crisis y recuperación que caracterizan a la industria automotriz, la obliga a estar en un proceso constante de modificaciones en todos los niveles y en todas las direcciones, como por ejemplo: se implementan innovaciones tecnológicas, laborales, comerciales, geográficas, administrativas y de política comercial que le permita alcanzar estándares de competencia internacional, capaces de contrarrestar la férrea competencia entre las firmas automovilísticas, en el proceso de globalización, conformándose así, las características de la industria automotriz mundial actual.

### **1.2.1.- Automatización flexible**

En los años cincuentas y sesentas la economía mundial presentó un periodo de crisis pronunciadas, expresándose este fenómeno en la disminución del margen de ganancias, con grandes pérdidas en el sector manufacturero de las economías industrializadas y en la disminución de la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo, estas condiciones adversas explican la aceptación que tuvieron la implementación de tecnologías en los años setenta, para contrarrestar estos males que agobiaban al sistema capitalista y darle un nuevo impulso con esta medida.

El contexto anteriormente descrito, se complementa con el desempeño extraordinario que venía presentando la economía japonesa, basado en un **gran avance tecnológico y administrativo**, lo que le permite tener una irrupción masiva en el mercado mundial de productos manufacturados en toda una serie de bienes que tradicionalmente eran monopolizados por los Estados Unidos y en algunos casos por Europa. Esta situación agudiza la competencia internacional, pero sobre todo por parte de los Estados Unidos que responden con una situación particularmente proclive a la incorporación de tecnologías que aumenten la productividad del trabajo y que permitan recuperar el terreno perdido o significativamente debilitado por los competidores extranjeros.

La industria automotriz es un ejemplo típico tanto de la pérdida de competitividad de los Estados Unidos, como de la incorporación y utilización de tecnologías que contrarresten este problema de competitividad y de productividad, situación que llevó a los norteamericanos a compartir la idea de que era **necesario modernizar el aparato productivo** y recuperar el ritmo productivo de postguerra.

Efectivamente se llegó a tener ese consenso y se inició con un interesante proceso de innovación tecnológica y de la incorporación de la microelectrónica en el proceso de producción, que se expresa esencialmente en tres áreas: **1) el reemplazo de máquinas-herramientas convencionales por máquinas de control numérico; 2) la utilización de robots industriales y; 3) el uso de computadoras en el proceso de diseño y manufactura (CAD).**

La utilización de estas tecnologías basadas en la electrónica han permitido expandir considerablemente las posibilidades que ofrece la automatización en la industria manufacturera y más específicamente en la industria automotriz, mientras que en el pasado la automatización se lograba por medio de la instalación de equipos rígidos y especialmente contruidos para producir en grandes volúmenes bienes relativamente homogéneos, como los automóviles. La microelectrónica está permitiendo un tipo de **automatización flexible** que posibilita su aplicación a la producción de **volúmenes más reducidos y sobre todo, a las series cortas** que son justamente las que caracterizan la manufactura de la mayor parte de los bienes de capital. Es este sentido es importante tener en consideración que 75% de las partes que requieren operaciones de maquinado se producen hoy en día en series de 50 ó menos piezas.

**1).- Máquinas herramientas de control numérico.** Aunque esta tecnología data de los años cincuentas, es apenas en la década de los sesentas cuando comienza su rápida difusión debido a la introducción de las microcomputadoras, y sobre todo, a partir de 1975 con el uso de la microcomputadora en la unidad de control de máquina. Las máquinas herramientas se aplican a máquinas para arranque de viruta, sobre todo a los tornos y a los centros de mecanizado, los tornos con control numérico se pueden considerar una tecnología madura, dicha madurez se manifiesta en tres aspectos principales: a) La caída acentuada en el precio relativo debido a la disminución del precio del equipo electrónico, así como a las economías de escala en la producción de dichas máquinas; b) Se han simplificado considerablemente los programas, lo que ha permitido la difusión a usuarios poco sofisticados y; c) debido al gran avance de la tecnología japonesa se han simplificado el tipo de máquinas, permitiendo su empleo por parte de las pequeñas y medianas empresas.

Las máquinas herramientas de control numérico son una tecnología que ahorra tanto trabajo como capital aun cuando parecería que el ahorro de trabajo es mayor que el del capital, pero el ahorro fundamental es el del **trabajo calificado** ya que se produce una sustitución muy pronunciada de trabajadores con oficios por programadores, no sólo se reduce el número de trabajadores calificados necesarios para producir con determinado equipo, sino también se **reduce de una manera considerable el tiempo necesario** para entrenar a los trabajadores; se estima que en lugar de los cuatro años necesarios para entrenar a un tornero, sólo basta con un año para formar un programador.

**2.- Robots.** Los robots propiamente dichos han sido definidos como un manipulador mecánico reprogramable, aun cuando el robot puede llegar a ser un elemento clave en la ligazón de las diversas tecnologías que se utilizan en la manufactura asistida por computadora, hasta el momento las aplicaciones del robot en la industria manufacturera se limitan a tareas muy específicas.

**La primera generación** de robots, originada en Estados Unidos en 1961, son los llamados manipuladores mecánicos que tienen una flexibilidad muy limitada.

**La segunda generación** son los llamados de control numérico y los robots con efectos retroactivos que fueron introducidos en la década de los años setentas y son los robots con mayor difusión en la actualidad.

**La tercera generación** de robots que están en plena gestación tecnológica son aquellos denominados inteligentes, es decir que tienen capacidad sensorial y de reconocimiento. Hasta el presente, los robots se utilizan sobre todo para realizar tareas repetitivas en la industria automotriz, por ejemplo: **soldadura, pintura y algunos tipos de aplicaciones en el manipuleo de materiales.** Por el momento los robots **reemplazan mano de obra no calificada** y en muchos casos la introducción de los robots en la industria automotriz se encuentra propiciada en la legislación laboral, que trata de reducir los problemas de salud involucrados en algún tipo de tareas o de posiciones de trabajo, al mismo tiempo que presiones sindicales influyen en la incorporación de los robots al momento de tener conflictos laborales.

La siguiente cita ilustra mejor este planteamiento ...“En 1982 la población de robots en los principales países industrializados se estimaban en 27 000 unidades, de las cuales 48 % estaban instaladas en Japón; 23% en Estados Unidos y el resto en Europa, principalmente en Alemania Occidental y Suecia, que tienen los mayores acervos de robots en el continente. En la mayor parte de los países, la gran industria utilizadora de robots es la automotriz, con excepción de Japón donde el sector productor de maquinaria eléctrica se ha transformado en el más importante usuario en 1980, y Suecia en donde los robots se utilizan sobre todo en las industrias metalmecánica. En contraste con las máquinas herramientas de control numérico, los usuarios de robots son sobre todo las grandes empresas y entre ellas, las empresas transnacionales (ET).”<sup>6</sup>

**3.- Diseño Asistido por Computadora (CAD).** Esta tecnología se basa en la utilización de las computadoras para las actividades de diseño, su origen lo podemos encontrar en los años cincuentas y parte de los sesentas, pero fue con el desarrollo de la microelectrónica como se ha perfeccionado. La utilización de CAD da lugar a una serie de ventajas que pueden resumirse de la siguiente forma: i) aumenta la productividad de los ingenieros de diseño especialmente en aquellos casos en los que se necesitan alteraciones de diseño para adecuarse a los mercados locales; ii) para algunos productos, como por ejemplo, los circuitos integrados muy grandes, el CAD es una tecnología esencial; iii) se reduce el tiempo de gestación de productos, lo cual es particularmente importante en la competencia tecnológica actual y; iv) la unidad de CAD puede ser utilizada también con el fin de dar instrucciones para la producción de un diseño en particular. De esta forma se puede integrar la etapa de producción con la de diseño a través de la utilización de la computadora y de los bancos de datos.

---

<sup>6</sup> CHUDNOVSKY Daniel. "Automatización y Transnacionalización. El caso de la Industria de Bienes de Capita." en *Economía de América Latina*. Editorial. Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE) . No. 11. Septiembre de 1984. p 131.

Como podemos apreciar la automatización flexible de la producción y la consecuente utilización de las máquinas herramientas, de robots y de la implementación en el proceso productivo del sistema CAD han permitido a la industria automotriz tener los siguientes beneficios: 1) reducir costos mediante la generación de economías de escala (rendimientos crecientes); 2) reduce el tiempo de trabajo y desplaza mano de obra calificada y semicalificada e incrementa la productividad de los trabajadores que subsisten y; 3) reduce el tiempo tanto de producción como de comercialización del automóvil, coordinando los distintos departamentos de diseño en el mundo. Indudablemente que estos beneficios se expresan en una mayor competitividad por parte de las empresas automotrices en el mundo, sobre todo en las empresas más importantes de Estados Unidos, Japón y Alemania.

Con la utilización de la denominada alta tecnología en el proceso productivo de la industria automotriz, se obtienen **grandes beneficios económicos** y otorga a las empresas la capacidad de poder competir con firmas de características similares, en donde prácticamente ganarán aquellas empresas que implementen otros mecanismos alternos a la tecnología para obtener más ventajas, como por ejemplo, eficientes sistemas de administración o un sistema de relaciones laborales más acorde con las exigentes necesidades de competencia.

Hablamos de las bondades obtenidas por la industria automotriz al implementar procesos productivos caracterizados por la utilización de tecnología de punta, pero también existen efectos negativos para los trabajadores, ya que se da una expulsión de mano de obra calificada y semicalificada, este rasgo se comienza a gestar en la industria automotriz desde finales de la década de los setentas y tuvo su expresión máxima en la década de los ochenta. Tiene una tendencia creciente a la eliminación de puestos de trabajo y de los sindicatos en prácticamente todo el mundo y muy particularmente en Estados Unidos. La pérdida de empleos la podemos apreciar con las siguientes cifras: la industria del automóvil estadounidense perdió cerca de 300 mil empleos entre 1978 y 1982 pasando de aproximadamente 1000 000 de puestos de trabajo a 700 000 puestos de trabajo. En 1982 las empresas estadounidenses alcanzaron una capacidad ociosa de 65%. Véase Cuadro 5.

**Cuadro 5.**

**Número de empleos totales en las " Tres Grandes " de Estados Unidos.  
(Promedio anual miles de empleados 1971-1983.)**

<b>Año</b>	<b>1979</b>	<b>1980</b>	<b>1981</b>	<b>1982</b>	<b>1983</b>
<b>G. Motors</b>	<b>853.0</b>	<b>746.0</b>	<b>741.0</b>	<b>657.0</b>	<b>691.0</b>
<b>Ford Motor</b>	<b>494.6</b>	<b>426.7</b>	<b>404.8</b>	<b>379.2</b>	<b>380.1</b>
<b>Chrysler</b>	<b>133.8</b>	<b>92.6</b>	<b>87.8</b>	<b>73.7</b>	<b>81.5</b>

Fuente: Reporte anual 500 mayores corporaciones fuera de Estados Unidos y 500 mayores corporaciones en Estados Unidos. Fortune. Varios números.

### 1.2.2.- Nuevas relaciones laborales

Las cifras del cuadro 5 nos muestra claramente que a partir de 1979 es cuando comienzan a efectuarse cambios profundos en los contratos de trabajo<sup>7</sup>, ya que el número de empleados en las tres empresas más importantes de Estados Unidos, se reduce gradualmente hasta 1983. Cabe señalar que en 1982 se tuvieron negociaciones laborales entre empresas, trabajadores y el sindicato, este último renunció de modo claro a una serie de acuerdos en materia de salarios y prestaciones y aceptó modificaciones en otros aspectos en favor de las empresas, en un esfuerzo por sortear, lo que a juicio de los protagonistas sería una de las tantas crisis. Asimismo la industria implementó una serie de prestaciones, pero las tensiones financieras y de producción que tenían las empresas de los Estados Unidos, la obligaron a implementar respuestas diferenciadas por parte de cada empresa y dentro de cada planta. Cada unidad de fabricación adquirió perspectivas y necesidades distintas, dependiendo del tipo del producto y de las posibilidades tecnológicas imperantes en el momento, esto obligó al sindicato a retirar los acuerdos que se tenían en cuanto a prestaciones y salarios.

---

<sup>7</sup> Los contratos colectivos de trabajo en Estados Unidos, entre el sindicato (UAW por sus siglas en inglés) y las empresas durante cerca de tres décadas fueron: 1) los mecanismos de establecimiento del salario y el paquete de prestaciones, 2) la unificación de las condiciones de trabajo y empleo entre plantas y; 3) la forma y la extensión de la participación del sindicato y los trabajadores en las decisiones de la empresa.

En este periodo se da un proceso de **desindicalización**, este proceso se puede apreciar con los datos de la siguiente afirmación... "En los Estados Unidos de América, la tasa de sindicalización bajó de 23% en 1980 a 17% en 1987; en Inglaterra ha bajado en un 20% entre 1979 y 1986; en Francia, el número de afiliados se redujo de 5 millones en 1975 a un millón en 1989, llegando la tasa de sindicalización a 6% de los asalariados."<sup>8</sup> El proceso de transformaciones laborales en la industria automotriz, en particular lo describe detalladamente Juan Baqué,<sup>9</sup> quien subraya la disminución de la capacidad de negociación de los trabajadores en las empresas.

Como podemos observar en el transcurso de un quinquenio se gestaron cambios importantes en materia laboral, lo que marca el inicio del actual fenómeno de reestructuración laboral generalizado en la industria automotriz en Estados Unidos. Dicha reestructuración se inició con experimentos aislados y se consolidó con la racionalización de las prestaciones y de los salarios, esto a su vez desembocó en la gestación e implementación de una nueva organización del trabajo, que **cuestiona la utilidad del sindicato como institución reguladora de las relaciones entre los trabajadores y los empresarios**. Esta rápida generalización de un nuevo concepto de organización de relaciones laborales va unido al traslado hacia Estados Unidos de las normas generales de producción que caracterizan a las empresas japonesas.

---

<sup>8</sup>PALOMARES Laura, y MERTEN Leonard. "Automatización programable y nuevas relaciones de trabajo "en Corona Leonel (Coordinador). **México ante las nuevas tecnologías**. Coedición Centro de investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades y Universidad Nacional Autónoma de México. 1a Edición 1990. pp 149-159.  
<sup>9</sup>BAQUE Juan. "Detroit frente al automóvil japonés " en **Mapa Económico Internacional**. Editorial. Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE). No.4 . 1985 1a. Edición. pp 163-173.

La nueva forma de organización del trabajo otorga mayor competitividad a las empresas y a la industria, en Japón expresándose esta mayor competitividad en incrementos substanciales en la productividad del trabajo, encontrándose estos incrementos en la estructura misma de la industria, es decir, lo que aparece como gran diferencia entre productividades se encuentra en el hecho de que algunos países, como Japón, recurren a la producción subcontratada, Jordy Micheli nos dice ... " Efectivamente la subcontratación del trabajo es una forma de producir algún bien, con más rapidez y menores costos, ya que es una producción que no se realiza dentro de las empresas, por ejemplo las firmas japonesas de ensamblado en 1983 poseían 193 000 empleados, mientras que poco más de 1,000,000 de empleados laboraban en empresas subcontratadas produciendo componentes, esto determinó un incremento considerable de la productividad del trabajo en Japón ya que produjo 8.7 vehículos contra 5.9 en Estados Unidos."<sup>10</sup>

Un aspecto que se tiene que mencionar es la forma tan peculiar en que Japón organiza su proceso de trabajo en la industria automotriz, la peculiaridad de la forma de producir y organizar el proceso de trabajo se encuentra inmerso en el **Just in Time** o justo a tiempo, este tipo de producción es muy eficaz en Japón y se pretende implementar en Occidente, en donde se tienen distintas concepciones de la empresa y evidentemente distintas actitudes, tanto de empresarios como de trabajadores.

---

<sup>10</sup> MICHELI Jordy. Nueva Manufactura, Globalización y Producción de Automóviles en México. Editorial. Facultad de Economía UNAM. México. 1a. Edición 1994. pp 103-104.

La forma en como los japoneses organizan su trabajo tienen las siguientes características:

a) se forman grupos de trabajadores, denominados **círculos de calidad**, esta idea surge en el Instituto Touistock en Gran Bretaña y fue asimilada por los japoneses en los años sesenta con el fin de mejorar la producción para la exportación. Los círculos de calidad son grupos de 5 ó 10 obreros previamente entrenados que discuten acerca de los avances y obstáculos de la jornada de trabajo, casi siempre se encuentran estimulados a dar sugerencias **para mejorar el proceso de producción**; b) se implementa el empleo vitalicio, a aquella fuerza de trabajo regular o permanente y que opera en las grandes plantas, es importante señalar que a los trabajadores se les estimula con un bono cada mes, este bono es importante por su monto, lo que estimula al trabajador a ganárselo y; c) un tercer elemento importante es el que se refiere al darle poca importancia a la gerencia, en cuanto a salario y como jerarquía, en la empresa todos son importantes y por tal motivo su trabajo debe de ser recompensado con su salario.

De lo anteriormente descrito, podemos concluir lo siguiente: en los países productores de automóviles se pretendió y se pretende incorporar el modo de producción predominante en Japón, basado en reducción de tiempos muertos y un crecimiento considerable en la productividad del trabajo.

También cabe mencionar que la implantación de este modo de producción japonés, ha tenido grandes dificultades en los países occidentales, porque las condiciones laborales son distintas en cada país y la relación que se mantiene entre empresa y sindicato, es completamente diferente, se puede decir que este modo de producción no se implementará de forma natural, sino que más bien requiere de tiempo de maduración y se debe de seleccionar que es lo que se puede implementar, porque de lo contrario el resultado sería contraproducente y no se conseguirían los objetivos que llevan a las empresas a obtener más productividad y competitividad.

### **1.2.3.- Alianzas Estratégicas**

La riqueza de la industria automotriz, quizá se encuentre en su carácter cambiante e innovador, ya se ha mencionado que es una industria altamente competitiva y que exige grandes esfuerzos tanto técnicos como económicos para poder subsistir. Bajo estas condiciones de alta competitividad e innovación constante se crean una serie de mecanismos que les permitan contrarrestar sus debilidades o ineficacias y su pérdida de competitividad, existen varios mecanismos (automatización flexible, relaciones laborales, entre otras) que contrarrestan las condiciones adversas de la industria, pero existe una, aunque no exclusiva de la industria automotriz, que está tomando gran impulso y que de hecho ya se lleva a cabo con gran dinamismo en prácticamente todo el mundo, nos referimos a las llamadas **Joint Ventures** o también conocidas como alianzas estratégicas.

Las joint ventures tienen varias definiciones, pero dentro de las más aceptadas encontramos las siguientes: "1).- Una joint venture operacional, es una sociedad a través de la cual dos o más firmas crean una entidad jurídica nueva y separada, para llevar a cabo una actividad económica productiva o de prestación de servicios en la cual cada parte toma un activo rol en el proceso de toma de decisiones. 2).- Una joint venture es una empresa, corporación o sociedad, formada por dos o más compañías, individuos u organizaciones, donde al menos uno de ellos es una entidad en actividad que desea ampliar sus actividades, con el propósito de conducir un negocio nuevo y de rentabilidad con una duración permanente. En general, la posición es compartida por los participantes con más o menos idéntica distribución accionaria y sin absoluto dominio de una parte."<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> COLAIACOVO Juan Luis. (Coordinador) . **Joint Ventures y otras formas de Cooperación Internacional**. Editorial Macchi. Buenos Aires Argentina. 1a Edición 1992. pp 152-172.

Estas dos definiciones ampliamente aceptadas de joint venture, nos dan un acercamiento de como funcionan, pero ante de comenzar a estudiarlas en detalle en lo que es propiamente la industria automotriz veamos sus características, que son las siguientes:

1).- Es un acuerdo entre dos partes con objetivos económicos comunes y de largo plazo, ya sea de producción, de compra, de venta, de mantenimiento, reparación, de investigación y desarrollo, de consultoría, o de finanzas u otros tipos de servicios. Solamente unos pocos casos son para construcción de obras o prestaciones de ciertos servicios específicos, estos acuerdos tienen un sesgo de temporalidad;

2).- Es una puesta en común por las partes de activos tales como dinero, planta, recursos naturales, maquinarias, equipo, tecnologías y derechos de propiedad intelectual, management y capacidad de marketing para el logro de objetivos determinados. En consecuencia, existen contribuciones y comunidad de intereses;

3).- La caracterización de estos activos puestos en común como contribuciones de capital de las partes, que a la vez buscan una utilidad común pero también afrontan las eventuales pérdidas;

4).- El logro de estos objetivos comunes se hace a través de órganos de administración que están separados de los órganos de administración de cada una de las partes y;

5).- Los socios comparten usualmente en proporción a sus respectivas contribuciones de capital, las ganancias resultantes o las pérdidas asociadas, siendo su responsabilidad limitada a las contribuciones de capital.

Como podemos apreciar en las definiciones y en sus características anteriores con las joint ventures se incrementan **las oportunidades de inversiones y de penetrar a mercados** y se **reducen riesgos**, ampliándose de esta forma el abanico de posibilidades de incrementar la competitividad. Efectivamente tener acuerdos de cooperación entre empresas es muy importante, por ejemplo para el oligopolio estadounidense las alianzas estratégicas o joint venture significan la posibilidad de tener acceso a tecnologías y sistemas de producción más eficientes y lo más importante aún, conservar su propio mercado, mediante la consolidación de sus empresas en su territorio. Mientras que para las empresas de Japón, estas alianzas representan una oportunidad para acceder al mercado norteamericano ya que es difícil ingresar, por su elevado proteccionismo impuesto a principios de los ochentas.

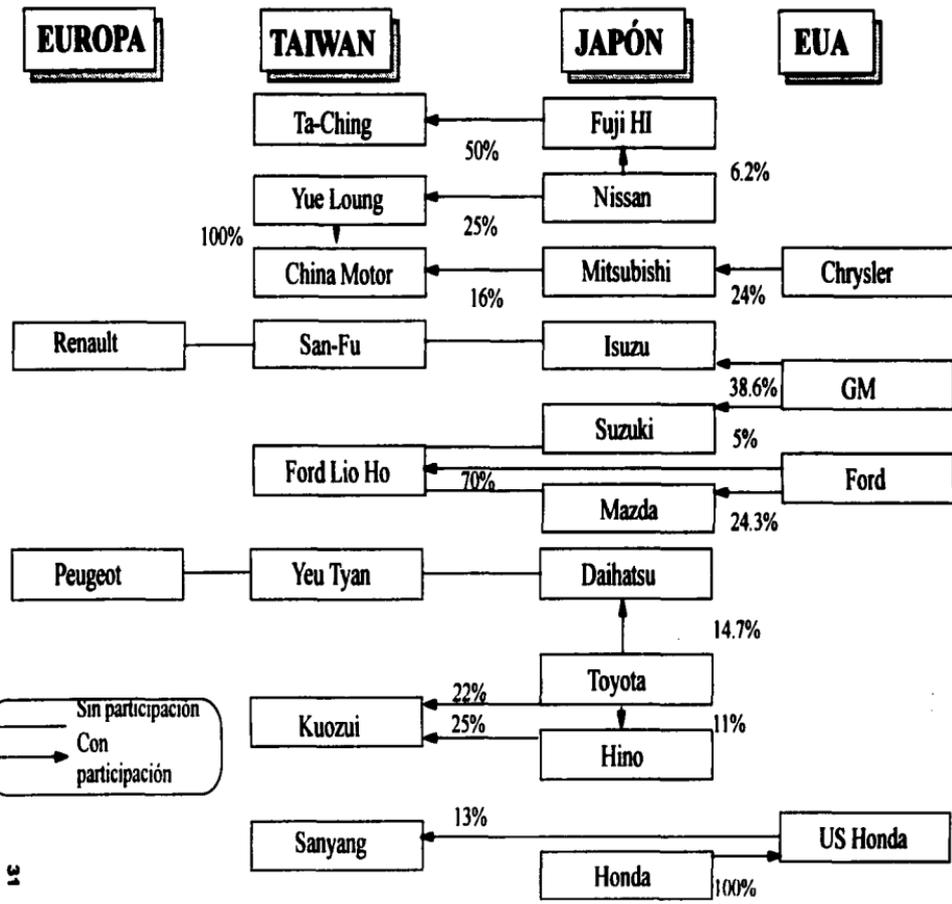
En realidad desde los años setentas se está gestando este proceso de conformación de alianzas estratégicas y en la actualidad este proceso se refuerza tomando gran vigor en las empresas productoras más importantes de automóviles en el mundo, las empresas europeas (**Volkswagen, Renault, Peugeot- Citronen- Talbot y Fiat**), asiáticas (**Toyota, Nissan, Honda y Toyo Kogyo-Mazda**), americanas (**General Motors, Ford y Chrysler**), se encuentran dentro de estos lineamientos de cooperación inter-empresarial. Veamos más detalladamente como se han dado estas joint ventures en las empresas productoras de automóviles. Desde fines de la década de los setenta, Honda se estableció en Marysville, Ohio, para producir primeramente motocicletas y en un segundo momento automóviles; por su parte en 1980, Nissan anunció la instalación de una planta de camionetas en Smyrna Tennessee, a la cual posteriormente se le agregaría una línea de producción de automóviles, estas dos inversiones tienen el rasgo de ser definitivas y exploratorias, tanto en el momento que tienen lugar un creciente proteccionismo estadounidenses, cuanto por crear instalaciones potencialmente capaces de ensamblar automóviles.

De esta forma se crea la primera etapa en la estrategia conjunta de expansión de las firmas japonesas en Estados Unidos, que intenta disminuir los riesgos de penetración al mercado, también de esta forma se prueba la factibilidad de trasladar internacionalmente la organización de la manufactura japonesa.

La segunda etapa en el proceso de implantación de las empresas japonesas en Estados Unidos, lo constituye la coinversión entre Toyota y General Motors en 1983, particularmente la General Motors se beneficio de la siguiente forma: a) es una vía menos costosa para competir con los autos compactos ya que esto le permite fácilmente modificar sus modelos y las características de sus automóviles; b) le permitió aprender el estilo japonés de organización laboral y ello le otorgó una ventaja estratégica frente al sindicato. Dicha asociación se complementó con medidas comerciales en la cual General Motors actuó como agente importador de autos Isuzu-Suzuki, lo que permitió una salida hacia el mercado de Estados Unidos.

La tercera etapa de la expansión productiva japonesa en el mercado de los Estados Unidos, está constituida por los movimientos de Toyota Mazda-Mitsubishi y tiene como antecedente directo dos hechos: por una parte la viabilidad de internacionalizar las características y necesidades de la organización productiva japonesa y por otra parte la confirmación de estrategias de las firmas estadounidenses en seguir las estrategias de General Motors y concertar acuerdos de coinversión/importación con empresas japonesas. Véase **Diagrama 1.**

# ALIANZAS ESTRATÉGICAS EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ



Entonces, podemos afirmar categóricamente que las alianzas estratégicas constituyen precisamente una estrategia por parte de las empresas norteamericanas para mantenerse en su mercado y ampliar de esta forma su margen de competitividad, más sin embargo estos acuerdos de importación, inversión, cooperación tecnológica, no únicamente se dan entre empresas automotrices, sino que se tienen adquisiciones ó acuerdos con otras empresas, por ejemplo: General Motors en 1984 adquirió una de las mayores empresas dedicadas a la informática, Electronic Data Sistem; con el fin de dotar a las operaciones de GM de una ventaja interna en el procesamiento electrónico de datos. En años subsiguientes, la firma automotriz continuó con un programa de adquisición de empresas de punta en el campo tecnológico, y compró Hughes Aircraft (aeronáutica, sistemas de control en el área militar) y creó una asociación con Fanuc Robotic, empresa con la cual GM se convierte en uno de los principales innovadores y productores en el campo de la robótica industrial.

#### **1.2.4.-Dispersión geográfica**

Hasta la década de los cincuenta la industria automotriz en el mundo se encontraba localizada dentro de sus fronteras nacionales, pero en la década de los sesenta se empiezan a consolidar las condiciones que obligaron a las empresas a trasladar tanto su producción, como la comercialización de automóviles fuera de sus fronteras, esto representa un cambio cualitativo, en cuanto que permite a las empresas tener esta alternativa como una estrategia para reducir costos e incrementar la capacidad de producir y vender más productos en el mundo.

**FALTA PAGINA**

**No.** 33

La internacionalización tanto de la producción como de la comercialización, es producto de la presión que generaba la crisis de los países más importantes en la producción de automóviles; los productores norteamericanos se vieron en la necesidad de hacer frente a la competencia de los japoneses y encuentran en la dispersión geográfica una alternativa para hacer frente a este problema, primero reduciendo costos (con la contratación de mano de obra más barata) y segundo abriendo nichos de mercado, tanto en países desarrollados como en desarrollo, obviamente aprovechando las ventajas que otorgaban los países que se encontraban como destino; esto fue lo que sucedió con las empresas norteamericanas, pero con las empresas japonesas y europeas sucedió algo distinto, estas empresas tenían un exceso de producción y el mercado norteamericano se veía como una gran alternativa para sacar dicha producción excedentaria, aunque en realidad intervienen otros factores esta causa es sumamente importante para explicar la dispersión geográfica.

El desplazamiento de la industria en el mundo se da en dos direcciones, la primera de ellas se da de Norte a Norte, esto es de un país altamente industrializado a otro país altamente industrializado, y la segunda dirección se da entre el Norte y el Sur, es decir entre un país altamente industrializado y un país en desarrollo, ambas direcciones son de naturaleza distinta y obedecen a causas distintas, aunque cabe aclarar que la dispersión geográfica no sólo se da entre países, sino también, al interior de los mismos.

Los motivos por los que se genera la dispersión geográfica de Norte a Norte, son los siguientes: 1) la existencia de grandes mercados; 2) la existencia de barreras comerciales, obliga a las empresas a tener acuerdos o joint ventures y esto implica un desplazamiento de tecnologías y capitales; 3) Un tercer factor de localización internacional, lo constituye la triangulación de los productos, esto es se exporta la producción en un país y después se re-exporta a otro país, por ejemplo: los japoneses exportan autopartes o automóviles a México y después México a través de empresas japonesas o mexicanas exportan este producto a Estados Unidos y; 4) en la actualidad se requiere de un esquema de proveedores más eficientes, es decir se necesita tener más coordinación entre proveedores y productores, lo que reduce los tiempos muertos y los costos e incrementa competitividad. Estos son los motivos por los cuales se genera la dispersión geográfica de Norte a Norte.

La segunda dirección Norte-Sur, se genera por los siguientes motivos: 1) encuentran costos laborales más atractivos; 2) existe la disponibilidad por parte de estos gobiernos de crear incentivos e infraestructura para la instalación de las empresas de esta industria; 3) las normas de medio ambiente no son rigurosas en los países en desarrollo, como lo son en los países desarrollados, lo que hace un factor atractivo para la instalación de empresas transnacionales y; 4) aprovechar nichos de mercado o segmentos de mercado para la venta de automóviles.

Estos factores de localización en los países en desarrollo los estudia ampliamente Yannis Karmokolias,<sup>12</sup> y refuerzan lo que se plantea en la investigación, aunque le da mucha importancia al tamaño del mercado, pero no pierde de vista los demás factores que inciden en la decisión de localizar la producción en los países en desarrollo.

La dispersión geográfica anteriormente descrita, tiene ventajas y límites bien definidos, en ambas direcciones, entre los límites de la primera dirección nos encontramos con que las restricciones para generar este tipo de comercio son de tipo jurídico, esto es existen normas sobre la inversión extranjera directa, transferencia de tecnología entre otras, que limita este proceso, aunque la tendencia es a flexibilizarse en poco tiempo. Los límites que se tienen en la segunda dirección están claramente definidos, un límite que quizá sea el más importante es el que se refiere a la cuestión tecnológica, las empresas matrices mantuvieron los **procesos productivos intensivos en capital en los países de origen**, mientras que los procesos de **trabajo intensivos en mano de obra** se dejaron a los países en desarrollo, aunque este fenómeno fue cambiando y en la actualidad algunos países en desarrollo como México, Brasil y Corea del Sur, ya producen bienes que antes eran producidos por países desarrollados, existen casos como México en que cuenta con la tecnología más avanzada del mundo. En realidad existe en la actualidad la producción híbrida en los países en desarrollo, esto es se produce con tecnología de punta en algunos procesos productivos y en algunos otros se produce con trabajo intensivo.

---

<sup>12</sup> KARMOKOLIAS Yannis. "Automotive Industry trends and Prospects for Investment in Developing Countries", en Internacional Finance Corporation (IFC) 1990. pp 34-40.

Las ventajas de la producción mundial son varias y James P. Womack, estudioso de la industria automotriz encuentra las siguientes ventajas ...<sup>13</sup>) La empresa global proporciona protección contra las barreras comerciales y los cambios de las monedas. Para las compañías que producen en un lugar determinado, los cambios de divisas pueden acarrear unas ganancias inesperadas por concepto de exportación; 2) Existe un enriquecimiento de la diversidad de productos, el mercado de vehículos a motor en Europa, Norteamérica y Japón esta cada vez más fragmentado y no se ve el fin de esta tendencia, esta fragmentación permite que se de una gran demanda de distintos tipos de productos; 3) Una ventaja que puede conseguir el productor multirregional sobre el productor limitado a una región es la sofisticación que puede adquirir los directivos al trabajar en entornos muy diferentes y; 4) se protege contra el carácter cíclico regional de los mercados de vehículos de motor, ya que los principales mercados del mundo no suben y bajan al mismo tiempo, por ejemplo el mercado japonés se encontraba en expansión, al mismo tiempo cae el norteamericano, por eso una empresa debe estar en todo el mundo para que se encuentre protegido contra lo ciclos económicos <sup>13</sup>

Efectivamente existen ventajas al tener una internacionalización de la producción y de la comercialización de productos de la industria automotriz que van desde la capacidad de demandar distintos tipos de bienes, hasta llegar a cubrirse por el carácter cíclico de la economía y de la industria con la participación mundial de las empresas.

---

<sup>13</sup> WOMACK James P., JONES, T. Daniel, ROSS, Daniel. La Máquina que Cambio el Mundo, Editorial Mc Graw Hill, Madrid España, 1a Edición 1992, pp 178-198.

Ahora más que nunca se debe de poner atención a los tres grandes mercados de Europa, Asia y América y a los países que se integran al capitalismo (Europa Occidental), ya que constituyen un foco de atención muy importante para las estrategias de las empresas, en el contexto de la conformación de macromercados regionales en el proceso de globalización.

### **1.2.5 Marco jurídico de la industria automotriz en el mundo.**

El marco jurídico en el que se circunscribe la industria automotriz es muy general porque no existe una institución u organismo que regule la actividad de la industria automotriz. Lo más cercano que puede regular este comercio de la industria automotriz son algunos principios del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio, (GATT por sus siglas en inglés) como el principio de la no discriminación o cláusula de la nación más favorecida (consiste en tener un trato igual a terceros países en acuerdos comerciales) pero en sí no existe un organismo supranacional que norme estrictamente a la industria automotriz (ni a ninguna otra industria), más bien cada país establece el marco regulatorio que debe de regir en sus industrias, esto es cada país establece las normas que considere necesarias para proteger y/o estimular a la industria o a las empresas que considere necesario hacerlo. En este sentido, la legislación de cada país es sumamente importante, porque protege a su industria o a sus empresas o bien las estimula y el cumplimiento cabal de las normas que establecen los gobiernos les permitirá alcanzar los objetivos que estén acordes con sus necesidades.

En términos generales en cada país se establecen las siguientes normas: a) en casi todos los países que tienen comercio automotriz tienen una legislación sobre inversiones extranjeras; b) existe una legislación sobre transferencia de tecnología, que establece los criterios y en el momento de darse la transferencia de tecnología; c) existe una legislación sobre comercio exterior; d) existen normas y requerimientos fiscales y; e) existen normas de política industrial. Pero en México existe una Ley de protección a la industria, una ley aduanera y para el caso específico de la industria automotriz existen los denominados Decretos de la Industria Automotriz, que se estudiarán más adelante.

Básicamente son estos cuatro puntos los que regulan el comercio automotriz en el mundo, obviamente cada país hace más énfasis en aquellos puntos en que considere importantes, según las condiciones internas de la empresa y el contexto internacional prevaleciente. Los cuatro puntos anteriores son importantes, pero el punto "C" que se refiere a la legislación del comercio exterior, es decir, es la ley que regula el comercio exterior (importación y exportación) tanto de automóviles, como de autopartes, también la legislación sobre comercio exterior contempla el denominado requisito de contenido nacional,<sup>14</sup> que surge a la luz de la globalización y de la conformación de los macromercados regionales. Tener claro en que consiste el requisito de contenido nacional es importante, ya que en la actualidad es un instrumento de política comercial, que puede significar un obstáculo o una fluidez del comercio entre países, y aun es importante por la manipulación que se hace de este requisito.

Paul Krugman connotado estudioso de la economía internacional señala con precisión que el contenido nacional no constituye un límite estricto de las importaciones, ya que permite a las empresas importar más con tal de que compren más en el interior de un país, este requisito de contenido nacional toma gran importancia en el comercio intraregional.<sup>15</sup>

El Requisito de Contenido Nacional, tendrá gran importancia en las relaciones comerciales venideras, por que constituye, por ejemplo para los países que conforman una zona de libre comercio u otra forma de integración comercial más avanzada, aprovechar las ventajas del comercio intraregional, mediante el cumplimiento del requisito de contenido nacional, avalado por los distintos países involucrados en un acuerdo comercial, como por ejemplo el Tratado Trilateral de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá.

Este es el marco jurídico que regula el comercio automotriz en el mundo y en los países tanto desarrollados como en desarrollo, en realidad no existe un cambio significativo en la legislaciones anteriores, más que el que mencionamos del requisito de contenido nacional, puesto en marcha y ampliamente utilizado en Norteamérica y grandemente utilizado con el Tratado de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá, para frenar la competencia con otros países.

---

<sup>14</sup> Un requisito de contenido nacional es una regulación que exige una fracción específica de un producto final producido dentro de un país. En algunos casos esta fracción se expresa en unidades físicas, en otros casos el requisito se establece en unidades en términos de valor añadido.

<sup>15</sup> KRUGMAN Paul y OBSFIEL Maurice. Economía Internacional Teoría y Política. Editorial Mc Graw Hill. Madrid España. 1a Edición 1994. pp 205-255.

Estas son las características más importantes de la industria automotriz mundial y también grosso modo este es el panorama en el cual se desarrolló la industria automotriz en el periodo de estudio, y nos sirve como marco de referencia para continuar con el desarrollo de la investigación. Cabe aclarar que en los siguientes capítulos se estudian con más profundidad algunos aspectos que únicamente se mencionaron y que son de suma importancia para complementar la investigación.

## **CAPITULO SEGUNDO.- CONFLICTOS COMERCIALES EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ: ESTADOS UNIDOS, JAPON Y ALEMANIA**

En el presente capítulo, se estudian los conflictos comerciales que se presentaron en la década de los ochentas, entre los principales consorcios automotrices de Estados Unidos, Japón y Alemania, así como las estrategias implementadas por las firmas para contrarrestar esta disputa comercial. Por otra parte, se hace énfasis en el hecho de que estos problemas comerciales trascienden el ámbito estrictamente económico. Entonces tenemos que tanto las disputas comerciales de las firmas, así, como la trascendencia económica de las mismas, obligan a los Gobiernos a intervenir activamente en el destino de sus corporaciones. Estas disputas comerciales marcaron el inicio de un nuevo escenario automotriz, por tal motivo, es necesario que se estudien los factores que actuaron como catalizadores para que se suscitarán estos problemas, para poder comprender mejor la dinámica automotriz internacional.

El mundo cambia y ...“Al mirar hacia atrás, los historiadores futuros verán el siglo XX como un siglo de competencia por determinados espacios, y el siglo XXI como un siglo de competencia **cabeza a cabeza**. En 1950 Estados Unidos tenía un PNB per capita que cuadruplicaba el de Alemania Occidental y era quince veces superior al de Japón. Lo que eran productos para los salarios elevados en la perspectiva japonesa, eran productos para bajos salarios en Alemania Occidental. Lo que eran productos para los salarios elevados en Alemania Occidental, eran productos para los salarios bajos en Estados Unidos.

En consecuencia las importaciones provenientes de Alemanias o de Japón no parecían amenazar a los buenos empleos que los norteamericanos deseaban: Inversamente, las exportaciones norteamericanas no amenazaban a los buenos empleos de Alemania Occidental o Japón. Estados Unidos exportaba productos agrícolas que los otros países no podían obtener, materias primas que aquellos no poseían y productos de elevada tecnología, como los aviones jet de carácter civil que los otros países no podían fabricar. La década de los noventa parte de un lugar muy distinto, en términos generales ahora hay tres contendientes relativamente iguales: Japón, La Comunidad Europea centrada en su país más poderoso Alemania y Estados Unidos ” 16.

Efectivamente las condiciones económicas estructurales y coyunturales de la economía internacional han cambiado en forma radical el potencial económico de las naciones. En este marco surgen Japón y Alemania como grandes potencias económicas, indudablemente que no es producto de la generación espontánea ya que se tuvo un periodo de “madurez” de dos décadas (1960-1970), que sirvieron de base para desplazar a los Estados Unidos a un segundo plano en algunas industrias en donde los norteamericanos tenían la vanguardia, como por ejemplo, en la industria automotriz, que era una industria netamente dominada por Estados Unidos, es desplazado por Japón y Alemania esencialmente y en otras industrias también sucede lo mismo, como la electrónica de consumo, que en la actualidad los norteamericanos, ya no son ni siquiera un protagonista.

---

<sup>16</sup> THUROW Lester. La Guerra del Siglo XXI . Editorial Javier Vergara. Buenos Aires Argentina. 1a Edición 1992. p 33.

En términos generales se han mencionado las causas **externas** más importantes que llevaron a un segundo plano a los Estados Unidos y a un primer plano a Japón y Alemania, pero para analizar más profundamente las causas que actuaron como catalizadores, para que tanto los japoneses como los alemanes emergieran como grandes potencias industriales, se deben de analizar las siguientes causas **internas**, para comprender mejor este proceso: 1o.-Tecnológicas; 2o.- Investigación y el Desarrollo y; 3o.-Educación.

**La primera causa.** La economía norteamericana basó su desarrollo económico en la **producción de nuevas tecnologías**, este desarrollo resultó muy costoso y dió poca competitividad a las empresas norteamericanas y una **lento** crecimiento de la productividad, en cambio los japoneses y los alemanes basaron su desarrollo en la incorporación de la denominada **reingeniería o en las tecnologías de procesos**, esto es, la reingeniería consiste en la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares, en medidas críticas contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez. Esto le permite a Japón tener una ventaja importante en el proceso productivo, ya que se encuentra innovando constantemente sus proceso de producción.

**La segunda causa** la constituye la inversión en investigación y estrategias económicas de largo plazo, por ejemplo: Japón dedicó en 1992 el 2.9% de su Producto Nacional Bruto (PNB) a la investigación y al desarrollo, un proporción muy alta en comparación de otras economías, por su parte los Estados Unidos participaba con el 2.6% de su PNB, en tanto que Alemania participaba con el 2.8% de su PNB. En Japón el sector privado participaba con el 75% de ese gasto, mientras que en Europa y los Estados Unidos sólo con 50%. En efecto a medida que ha ido aumentando la capacidad tecnológica en Japón, las empresas han aumentado la tasa de inversión en investigación. El nivel global de gasto en la investigación y desarrollo en Japón ha aumentado del 1.9% del PNB en 1971 al 2.9% en 1992 y es, junto con Alemania y Suecia, el más elevado de cualquier país desarrollado. Casi todos los esfuerzos de investigación y desarrollo de Japón se realizan en áreas ajenas a la defensa. Más del 80% de la investigación y el desarrollo financiada por el Gobierno se realiza en campos de la ciencia general y la energía. Véase Cuadro 6.

**Cuadro 6.**

<b>GASTO NACIONAL EN INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL POR PAIS (GNIDE)</b>		
<b>País</b>	<b>GNIDE (Mill. dls de 1992)</b>	<b>GNIDE/ PIB %</b>
<b>Alemania</b>	<b>19,370.7</b>	<b>2.8</b>
<b>Argentina</b>	<b>1,087.3</b>	<b>0.4</b>
<b>Brasil</b>	<b>1,448.0</b>	<b>0.7</b>
<b>Canadá</b>	<b>4,877.0</b>	<b>1.4</b>
<b>Chile</b>	<b>139.6</b>	<b>0.4</b>
<b>E.U.A.</b>	<b>100,823.0</b>	<b>2.6</b>
<b>España</b>	<b>1,762.4</b>	<b>0.5</b>
<b>Francia</b>	<b>13,728.0</b>	<b>2.3</b>
<b>Gran Bretaña</b>	<b>13,764.7</b>	<b>2.4</b>
<b>Grecia</b>	<b>102.7</b>	<b>0.3</b>
<b>Italia</b>	<b>7,394.3</b>	<b>1.5</b>
<b>Japón</b>	<b>39,117.8</b>	<b>2.9</b>
<b>México</b>	<b>692.6</b>	<b>0.4</b>
<b>Portugal</b>	<b>71.7</b>	<b>0.4</b>
<b>Suecia</b>	<b>3,967.4</b>	<b>3.0</b>

Fuente: National Science Fundation , International Science Technology Data Undate 1988, CONACYT. México 1981.

**La tercera causa** es un elevado nivel de escolaridad. La educación ha sido un importante elemento en la estrategia de desarrollo de Japón, ya que capacita a sus recursos humanos y provee de fuerza de trabajo apta para las labores productivas. La educación obligatoria consta de nueve años (primaria y secundaria), la mayor parte de los alumnos continúa hasta la preparatoria. En la educación básica se hace énfasis en la cultura general y 38% de los estudiantes pasan a la Universidad. El año escolar es 25% más largo que en los Estados Unidos.

Pero esto no es todo, quizá el factor más importante en el área educativa la constituye la importancia que le da a la ingeniería, esto es, ... "Las Universidades japonesas licencian a más ingenieros per cápita que las Universidades de Estados Unidos, también son cada vez más los japoneses que estudian en el extranjero, sobre todo en los campos técnicos."<sup>17</sup>

Estas tres causas le otorgan una ventaja competitiva a Japón, sobre Estados Unidos y Alemania, en la industria automotriz.

Pero, hay quienes encuentran el potencial económico de Japón y Alemania, en otros elementos, como por ejemplo, **Lester Thurow**<sup>18</sup> afirma que un elemento característico de la ventaja económica de Alemania y sobre todo de Japón lo constituye la **forma comunitaria del capitalismo**, esto es se trabajan en grupos y de forma coordinada a diferencia del individualismo anglosajón y norteamericano. Efectivamente la forma en como organizan el trabajo en el proceso productivo y como se distribuye en las empresas le otorga una ventaja a estos países, ya que se obtienen mayor productividad del trabajo, expresándose en una mayor competitividad en varias industrias y particularmente en la industria automotriz.

---

<sup>17</sup> PORTER Michael. La ventaja competitiva de las naciones. Editorial Javier Vergara. Argentina. 1a Edición 1991. pp 504-507.

<sup>18</sup> Op Cit. Pág. 2

Alemania, si bien utiliza este tipo de organización laboral, le da más importancia a la innovación tecnológica, pero aún así no puede hacer frente a los japoneses y quizá ... "La clave buscada reside en algunos círculos virtuosos cuyos orígenes y raíces se encuentran en el nivel de la esfera productiva propiamente dicha, y dado que por definición la dimensión de innovación propiamente tecnológica no tiene (tratándose de sectores medios) sino un lugar limitado, deben explorarse otra acepción y otro contenido de la **competitividad calidad** que caracteriza indiscutiblemente a la economía alemana. Surge entonces la hipótesis de que la *competitividad calidad* se funda centralmente en la calificación del trabajo, la inversión organizacional y la valorización sistemática de los recursos humanos"<sup>19</sup> Aquí se aprecia claramente que cada país hace énfasis en los factores que considera necesarios manejar, para obtener la deseada competitividad en la industria automotriz.

La forma en como los japoneses y los alemanes organizan su proceso productivo en la industria automotriz ha impactado negativamente, como ya se analizó a la industria automotriz norteamericana, lo que obligó al Gobierno norteamericano a implementar una política comercial proteccionista.

---

<sup>19</sup> CORIAT Benjamín. El Taller y el Robot. Editorial Siglo XXI. Madrid España. 1a Edición 1992. p 224.

## 2.1.-Estados Unidos y su proteccionismo

La creciente participación de las empresas japonesas y alemanas en la exportación de automóviles en el mundo, desde inicios de la década de los ochentas, han llevado al gobierno norteamericano, que enarbola el libre comercio, a cubrirse con el manto del proteccionismo e implementar una política comercial restrictiva de las importaciones de estos bienes, con el objeto de proteger a su industria automotriz.

Existen muchos instrumentos de política comercial que desestiman o estimulan el comercio mundial, de entre los más conocidos destacan: los aranceles ad-valorem, específicos, reguladores, subvenciones, tipos de cambio múltiples, las cuotas de importación, los requisitos de contenido nacional y, las restricciones voluntarias a la exportación. Para ver como los Estados Unidos protegieron a su industria automotriz en la **década de los ochentas**, centremos el análisis en las Restricciones Voluntarias a la Exportación (RVE), pero antes de entrar en detalle, es conveniente mencionar que los Estados Unidos **históricamente han protegido a sus industrias** y la forma de hacerlo es poner obstáculos a las importaciones, dichos obstáculos consistían en permisos de importación<sup>20</sup> y posteriormente aranceles y con el transcurso del tiempo fueron ideando otras restricciones al comercio, hasta llegar a las RVE.

---

<sup>20</sup> DELL Sydney. **Bloques Comerciales y Mercados Comunes**. Editorial Fondo de Cultura Económica. México 1a. Edición en Español 1965. pp 30-34

Una Restricción Voluntaria a la Exportación: es una cuota al comercio impuesta por parte del país exportador en vez del país importador. Las RVE son impuestos generalmente por exigencias del importador y son aceptadas por el exportador para evitar represalias comerciales, las RVE son un instrumento de protección altamente utilizado por los norteamericanos.

La aplicación de las restricciones voluntarias a la exportación tuvo un antecedente muy importante y el cual queda resumido en la siguiente cita ... "A partir del segundo Shock petrolero (1978-1979) el mercado de Estados Unidos ya había sufrido transformaciones cualitativas en la demanda de automóviles, este factor y otros ya mencionados con anterioridad (estrictas leyes ambientales y la conservación de la energía) incidieron de forma decisiva en la participación de las empresas japonesas en el mercado mundial, esto se ve reflejado en las siguientes cifras: la demanda de automóviles compactos y subcompactos representaban el 55% del mercado estadounidense en la década de setenta, para 1983 se ubicaba en 57% y se espera que en el futuro inmediato esto sea de 60%, también para 1984 el déficit comercial estadounidense se ubica en 50%, equivalente a 37,000 millones de dólares."<sup>21</sup> Efectivamente existe esta tendencia a consumir masivamente automóviles pequeños en Estados Unidos, por ejemplo para 1987 los Estados Unidos eran los principales consumidores de estos bienes. Véase Cuadro 7.

---

<sup>21</sup>DE María y CAMPOS Mauricio, Reestructuración y Desarrollo de la Industria Automotriz Mexicana en los Ochenta: Evolución y Perspectivas, en estudios e informes de la CEPAL No. 83. Publicado por Naciones Unidas (ONU). México, pp 56.

**Cuadro 7.**

<b>Unidades vendidas por cada concesionario en Estados Unidos</b>				
<b>Miles de unidades</b>				
<b>Fabricante</b>	<b>1956</b>	<b>1963</b>	<b>1978</b>	<b>1987</b>
General Motors	183	351	464	249
Ford	189	318	389	259
Chrysler	104	213	239	114
Honda			396	693
Toyota			423	578
Nissan			323	477
Hyundai				1369
Volkswagen			253	219
Volvo			120	257

Fuente: Compilado de Automotive News Market Data Book, varios años

Ante estos serios problemas comerciales y ante la ya citada situación de las empresas norteamericanas el entonces presidente de los Estados Unidos **Ronald Reagan** y su administración intervinieron activamente para proteger a las tres grandes (General Motors, Ford y Chrysler), por conocer la importancia del mercado norteamericano en la realización de los automóviles extranjeros, sobre todo de las firmas japonesas, esta situación explica la emergencia del proteccionismo estadounidense.

La respuesta estratégica del gobierno fue la implementación de restricciones de las importaciones, mediante el pronunciamiento de las RVE o también conocido como Acuerdo de Restricción Voluntaria (ARV), que son una limitación de las exportaciones a petición de un determinado país, no existe algún acuerdo que estipule esta decisión, sino más bien es un acuerdo entre caballeros, en este caso Estados Unidos implementa la RVE en común acuerdo con el Gobierno de Japón, este acuerdo es respetado por posibles represalias comerciales, más fuertes en estos productos o en otros. En el caso de Estados Unidos y Japón, Jordy Micheli, hace la siguiente afirmación ... "Este Acuerdo de Restricción Voluntaria a la Exportación comienza en abril de 1981 con una duración proyectada de cuatro años, la cuota oficial se fijo en 1.68 millones de automóviles a partir de 1981, con una duración de tres años, pero las restricciones voluntarias rebasaron el plazo inicial de 4 años, operando ininterrumpidamente, desde su implantación, sin embargo en 1985, fue el propio gobierno japonés el que asumió la iniciativa de prolongar el acuerdo imponiendo un límite de 2.3 millones de automóviles (contra 1.85 en el año anterior) y en 1986 volvió a mantener este techo."<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> MICHELI Jordy. Nueva Manufactura. Op cit. pp 113-114.

El resultado de este panorama es dual, en **primer lugar** porque la justificación de esta medida por parte de los Estados Unidos fue el debilitamiento de la competencia de Japón y abrir un compás de espera para que las tres grandes empresas de Estados Unidos se recuperaran de su difícil situación y culminar su proceso de reestructuración; en **segundo lugar** la decisión de los japoneses puede parecer contraria a los objetivos de introducir sus automóviles al mercado de Estados Unidos, pero esta decisión se tomó inteligentemente para que los norteamericanos no bloquearan la estrategia global y sobre todo de inversiones de las firmas de Japón, y lograr con esto una difusión de las normas tecnológicas y organizacionales hacia las firmas de los Estados Unidos, sin pérdida de las ventajas de las plantas de origen.

Este complejo escenario muestra la difícil situación por la que atraviesan las firmas automotrices, en donde se actúa prácticamente con **decisiones estratégicas** que potencien la situación de las empresas. La decisión tomada por Japón permitió una difusión de las normas tecnológicas y organizaciones hacia las firmas de los Estados Unidos, sin pérdida de las ventajas de las plantas de origen. Pero independientemente de que se tomen decisiones estratégicas es conveniente señalar que las Restricciones Voluntarias a la Exportación constituyen una **imposición**, por parte de los Estados Unidos a los productos de la industria automotriz, tanto de Japón como de Alemania, obstaculizando los flujos comerciales y pone en tela de juicio la **"mano invisible"** de Adam Smith, reguladora del mercado.

## **2.2.-Japón y su contraofensiva**

Los japoneses actuaron inteligentemente, al tomar la decisión de hacer la declaración oficial de tener por un periodo de cinco años más, el Acuerdo de Restricción Voluntaria (ARV), esto más que representar un acto de buena fe y de buenas intenciones, representó una estrategia por parte del gobierno japonés y de sus empresas para que no obstaculizaran una estrategia de inversiones de los japoneses, estas inversiones fueron parte de la contraestrategia que llevó a cabo el gobierno japonés para contrarrestar los efectos del ya mencionado proteccionismo norteamericano al inicio de la década de los ochentas, las inversiones japonesas tomaron la forma de alianzas estratégicas, ampliamente estudiadas en el capítulo 1, lo que permitió a los empresarios de Japón participar en el mercado norteamericano con mayor facilidad que si hubiese tratado de ingresar de otra forma.

Aparte de tener participación en el mercado las firmas japonesas tuvieron una gran participación, en algunos casos mayoritario, en las empresas automotrices estadounidenses, el atractivo de localizar inversión productiva directa en los países industrializados se incrementó en la década de los ochentas, los grandes flujos de inversión de las empresas internacionales automotrices se encaminaron y lo siguen haciendo, a reestructurar la actividad productiva en sus países de origen y en otros países igualmente industrializados. Dicha reestructuración tiene la finalidad de utilizar y aprovechar de manera eficiente los factores de la producción.

Entonces tenemos que las transformaciones tecnológicas y organizativas que ocurren en la producción de los países avanzados, el proteccionismo y la creación de bloques comerciales son importantes determinantes de las actuales corrientes de inversión directa. Pero... "Si bien la creación de bloques regionales puede verse como un obstáculo a las relaciones globales si atendemos a los flujos de comercio internacional, no lo es si en su lugar atendemos a los flujos de Inversión Extranjera Directa (IED), los cuales jugaron para la década de los ochentas el papel dinámico que el comercio jugó en los cincuentas y sesentas. En efecto, según el Centro de las Naciones Unidas sobre empresas transnacionales (CET), el monto de la IED en el mundo se triplicó en los 80 al pasar de 500 mmd a 1 billón 500 mmd, concentrándose casi el 80 % en los Estados Unidos, Japón y Comunidad Económica Europea (CEE). El primero fue el que más inversión recibió, la CEE la principal fuente y Japón llegó a sextuplicar su inversión foránea, que superó los 100 mmd.

Este notable dinamismo de la IED es la forma predominante que adoptó la competencia durante la década de los ochentas, y en la cual Japón tuvo una estrategia agresiva de participación en la CEE la principal fuente y en Estados Unidos al definir en primer término la parte del mercado que quería controlar para luego estimar el precio que se lo permitiría. Esta forma de fijación de precios distinta a la normal, tiene la doble virtud de reducir costos y de incentivar de manera permanente el proceso de innovación, que es la razón fundamental de la creciente ventaja competitiva de Japón. Dicha ventaja se crea en gran parte mediante cuantiosas inversiones en investigación y desarrollo y la concertación de alianzas estratégicas entre las transnacionales que utilizan tecnología avanzada."<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> KURI GAYTAN Armando. "Competitividad y Relaciones Internacionales", en Economía Informa., Facultad de Economía. UNAM. No. 219. Julio 1993. p 8.

Podemos decir que los factores de localización de la Inversión Extranjera Directa (IED), en la industria automotriz, son diversos, pero dentro de los más importantes destacan: a) la existencia de grandes mercados internos y regionales, que es lo que permite alcanzar en determinado momento economías de escala, b) los niveles salariales y; c) el marco jurídico que rige el de los demás países. Las corrientes de inversión de Japón en los Estados Unidos representan, como ya se mencionó, una estrategia para contrarrestar el agresivo proteccionismo que impuso el país más importante en la importación de automóviles, esta fue una contra-estrategia económico- táctica de los japoneses para tener parte del mercado más importante del mundo, en el consumo de automóviles; y otra estrategia que llevaron a cabo las firmas asiáticas fue incrementar el precio de los automóviles, para evitar que se contrajeran de forma considerable la obtención de utilidades, por la importante disminución de las exportaciones hacia ese país.

### **2.3.- Reestructuración del Mercado Japonés.**

Las corrientes de inversión internacional de la industria automotriz, dan prioridad en la década de los ochentas, a dirigirse hacia los países desarrollados, así tenemos que las inversiones en las empresas japonesas (en Japón) es incluso anterior a esta década, ya que desde la década de los setentas, las grandes empresas automotrices de Japón han adoptado estrategias de inversión y de comercialización, de esta última vendiendo interna y externamente. Dicha expansión tiene su fundamentos tanto en la capacidad tecnológica y organizativa como en la posibilidad de realizar economías de escala. Así, esta estrategia permitió ocupar el 20% del mercado interno de los Estados Unidos, partiendo de la organización oligopolista del mercado en un corto periodo de seis años en la década de los setenta.

En la década de los ochentas y principios de los noventas, la capacidad productiva y organizativa permitió competir con otras firmas del sudeste asiático y de América a pesar de los tremendos diferenciales de costos en salarios. Así la enorme y creciente participación de Japón en el mercado automotriz mundial no se vió afectado por una tasa salarial de 7.21 dólares por hora, contra 1.86 dólares por hora en Taiwan o de México con 3.56 dólares por hora en 1982. Para 1993 Japón tiene una tasa salarial de 19.01 dólares por hora, Taiwan 5.22 dólares por hora y México 2.59 dólares por hora. Con estas tasas salariales podemos decir que el salario ya no constituye en la década de los ochentas y principios de los noventas, al menos para Japón, una ventaja comparativa en la producción de automóviles.

Japón ha contrarrestado estos bajos salarios con la aplicación sistemática y adecuada de su política industrial y comercial en la industria automotriz, combinando factores empresariales, gubernamentales y laborales. Véase cuadro 8.

**Cuadro 8.****COMPENSACION POR HORA TRABAJADA EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ  
(1982-1993)**

PAISES	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
AMERICA												
BRASIL	2.47	1.79	1.59	1.64	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D	N.D	N.D
CANADA	12.30	12.65	13.091	12.99	13.38	14.56	16.56	17.74	19.23	17.18	17.02	16.33
EUA	17.99	18.23	18.92	19.63	19.97	20.51	21.11	21.51	21.93	15.5	16.17	16.73
MEXICO	3.56	2.61	2.55	2.66	2.03	2.45	N.D.	3.12	2.75	1.95	2.35	2.59
ASIA												
COREA S.	1.55	1.68	1.87	1.92	2.00	2.32	3.41	4.92	5.73	4.39	4.93	5.53
JAPON	7.21	7.83	7.90	8.09	11.80	13.83	16.36	15.65	15.77	14.55	16.16	19.01
TAIWAN	1.86	1.66	2.09	1.85	2.23	2.83	3.50	4.16	4.76	4.39	5.19	5.22
EUROPA												
ALEMANIA	13.03	13.16	11.92	12.09	16.83	21.44	23.00	22.29	27.12	22.62	25.94	25.71
BELGICA	10.34	9.99	9.64	9.91	13.61	16.98	17.74	17.04	20.94	19.83	22.01	21.21
DINAMARCA	8.25	7.94	7.49	7.52	10.52	13.85	14.90	14.04	16.88	17.96	18.26	20.02
ESPAÑA	6.69	5.69	5.35	5.54	7.74	9.54	10.85	N.D.	N.D.	12.2	13.39	11.50
FRANCIA	8.85	8.79	8.20	8.38	11.24	13.41	14.02	13.75	15.94	15.26	16.88	16.23
IRLANDA	6.77	6.47	6.05	6.21	8.32	10.15	11.14	10.31	14.14	12.07	13.32	12.18
ITALIA	7.67	7.81	7.69	7.72	10.38	12.79	13.54	14.00	17.17	18.29	19.41	15.99
PAISES BAJOS	9.32	8.95	8.13	8.35	11.29	14.06	14.65	13.89	16.44	N.D	N.D	N.D
PORTUGAL	2.65	2.53	2.22	2.26	3.09	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.15	5.01	4.60
INGLATERRA	7.62	7.11	6.66	7.05	8.70	10.63	12.28	12.30	14.04	13.76	14.69	12.76
SUECIA	10.36	9.18	9.64	10.14	12.75	15.43	17.13	17.75	21.13	N.D	N.D	N.D

Notas: Las cifras están en dólares estadounidenses.

Fuente: WARD's Automotive Yearbook, 1994.

El cuadro 8 muestra las variaciones salariales de América, Asia y Europa en el periodo 1982-1993, este cuadro refuerza y enfatiza las diferencias salariales entre los mismos países asiáticos que en realidad son muy significativos, igualmente hace la diferencia entre Asia y América, especialmente en México (por cierto en 1993, México es el país con el salario más bajo en el mundo en la industria automotriz) y Brasil, también una gran ventaja comparativa, pero carecen de la capacidad tecnológica y administrativa de Japón, lo que le da una verdadera ventaja competitiva frente a estos países que tienen salarios significativamente bajos. De esto podemos destacar algo que es de suma importancia y es el hecho de que los bajos salarios están dejando de ser una ventaja comparativa para la industria automotriz mundial, esto es importante porque se rompe con la idea de que los bajos salarios constituyen la esencia de la localización de las empresas en países de bajos salarios.

#### **2.4.- Intervención Estatal**

Un aspecto que sobresale en la industria automotriz internacional, es el hecho de que los gobiernos intervienen constantemente en esta industria para expandir o contraer esta actividad apoyando, en la mayoría de los casos sus procesos de reconversión. Esta asistencia se da tanto en países desarrollados como en los países en desarrollo con sus diferentes matices, por ejemplo el Gobierno de Estados Unidos intervino fuertemente en dos ocasiones en la década de los ochentas, primero apoyando a Chrysler y segundo limitando las exportaciones de Japón hacia ese país.

Otro ejemplo lo ilustra Japón, en este país su industria ha estado altamente protegida durante las distintas fases de su desarrollo, muestra de ello es que los norteamericanos buscaron asociarse con los japoneses desde la década de los sesenta y el Ministro de Comercio Internacional e Industria (MITI) ayudó a las pequeñas empresas a fusionarse alrededor de dos grandes fabricantes, Toyota y Nissan. Además influyó en estas empresas para que no contemplaran alianzas con los fabricantes americanos antes de consultar con el MITI; muchas otras veces la intervención ha sido indirecta y la primera que rompió esos pactos fue Mitsubishi al asociarse con Chrysler, para crear una nueva compañía y romper las intenciones del MITI de basar el desarrollo de la industria automotriz japonesa en dos empresas: Toyota y Nissan.

En el caso de Europa, a partir de ... "la implantación del proyecto 1992 se ha iniciado la apertura de los distintos mercados, mediante la reducción de las barreras arancelarias y no arancelarias al comercio intracomunitario. El proceso de liberalización intra-Comunidad Económica Europea y la formación de un mercado único automovilístico se basa en cuatro principios: 1.- Negociaciones con Japón para buscar un proceso de liberalización simétrico, que permita el intercambio de automóviles en dos sentidos, 2.- Controlar las ayudas de los gobiernos a los fabricantes de automóviles, 3.- Aproximar la fiscalidad sobre vehículo en los diferentes países y; 4.- Promoción conjunta de la investigación e innovación tecnológicas.

A parte de hacer este tipo de acuerdos en materia automotriz, es importante mencionar que entre 1981 y 1986 los países miembros de la Comunidad Económica Europea gastaron cerca de 12000 millones de dólares en subsidios públicos a la industria automotriz. Por otro lado, Europa parece encaminarse a negociar con Japón un proceso de autolimitación de las exportaciones.<sup>24</sup>

Aunque ya se mencionó la problemática de las empresas norteamericanas se vuelve a enunciar el caso específico de la empresa Chrysler, por considerarla ilustrativa de la asistencia financiera del gobierno, y tener el cuadro completo de los países más importantes en la participación del gobierno en la industria automotriz. La historia reciente de las empresas automotrices muestra que aquellas empresas que se han visto en grandes y serio problemas estructurales, expresándose en la pérdida de competitividad y en serios problemas financieros que los pueden llevar a la quiebra, han creado métodos de reconversión más drásticos, pero eficaces, esta situación la ilustra perfectamente la empresa Chrysler que se encontraba a punto de quebrar entre 1979 y 1980 y en 1983 anunció su espectacular crecimiento y lista para competir.

---

<sup>24</sup> LELO DE LARREA, Elizabeth, POLA, Stauss y SANCHEZ Sergio " México en el Mercado Automotriz Norteamericano" en ANDERE Eduardo y KESSEL Georgina. (Compiladores) México y el Tratado Trilateral de Libre Comercio: Impacto Sectorial. Editorial Mc Graw Hill. México. 1a Edición 1992. pp 57-64.

La... "desahuciada compañía atravesó por un cuatrienio de pérdidas 205 millones en 1978; 1097 millones en 1979; 1710 millones en 1980 y 476 millones en 1981, ya se había mencionado su situación en párrafos anteriores, pero lo que se hizo para salvar a esta empresa en particular es novedoso en Estados Unidos. Lo primero que hicieron los administrativos fue acudir a la ayuda financiera del Estado. un paso iniciado en 1979, por el entonces presidente John Ricardo, el cual planteó a la administración Cárter una cruda realidad, con Chrysler se hundirían bancos, ciudades y aún regiones si la compañía no era asistida por el Gobierno, por su parte el Gobierno recibía esta noticia teniendo dos alternativas, por una parte no ayudar a la empresas y agravar los problemas sociales y la confrontación directa con los sindicatos, o ayudarla financieramente para evitar estragos a la nación. Se optó por el segundo camino, digno de mencionar el papel que jugó su administración para tener el préstamo. Durante 1980 y 1981, se entregaron un monto total de 1200 millones de dólares, esto transcurrió en medio de una política de racionalización que prácticamente redujo a la compañía a la mitad de su tamaño. La fuerza laboral pasó de 131 000 trabajadores a tan sólo 68 000 efectivos en 1983. De las 52 plantas existentes se cerraron 16 y cuatro se consolidaron"<sup>29</sup>.

La asistencia financiera del gobierno permitió a Chrysler tener utilidades y salir a competir con los principales rivales, pero es preciso apuntar algunos aspectos, si bien la empresa logra tener grandes utilidades, también es cierto que no se obtienen avances en la estructura productiva, como para desplazar a los japoneses. Esta situación ilustra de forma tajante la participación del Gobierno en aquellas áreas estratégicas para la economía, como es la industria automotriz.

---

<sup>29</sup> BAQUE, Juan. "Detroit frente al Automóvil Japonés." en Mapa Económico Internacional. Editorial Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). México 1a Edición. No.4 1985.

## **2.5.- Naturaleza de las disputas**

La competencia que se establece entre los grandes productores de automóviles en el mundo y especialmente entre Estados Unidos y Japón y con menos peso Alemania, pero no por eso menos importante, nos lleva a reflexionar sobre la naturaleza de las disputas comerciales, es evidente que existen indicadores que enmarcarían los conflictos comerciales como de naturaleza puramente económica, por el papel que juega dentro de un país, esto es, por su contribución al Producto Interno Bruto (PIB), por su participación en la generación de divisas y por su contribución en la creación de empleos o por su participación en la innovación tecnológica, creando una serie de interrelaciones industriales y empresariales que afectan directamente a la economía. Pero existen otros factores que indican la presencia de factores políticos (movimientos sociales y presiones sindicales), que influyen y hasta cierto punto determinan el rumbo de las negociaciones entre empresarios y gobernantes, encontrando de esta forma peso en factores tanto políticos como económicos, en las relaciones comerciales internacionales.

Entonces, tenemos que en las disputas comerciales de la industria automotriz, encontramos un estrecho vínculo, tanto de factores económicos como políticos, existe una interrelación significativa entre unos y otros, de entre los factores económicos ya se mencionaron algunos en términos generales, pero existen otros elementos que vale la pena mencionar, por ejemplo si la industria automotriz de Estados Unidos pierde la capacidad de hacer frente a las empresas extranjeras, esto se refleja en la pérdida de competitividad y esta pérdida de competitividad se refleja a su vez, en serios trastornos en la economía, como un gran déficit comercial automotriz, pérdida de divisas que pueden afectar a estas empresas y a la economía en general, vía impuestos y gasto público, también se tendría una elevada tasa de desempleo y esto traería graves problemas sociales.

Observando el problema desde su naturaleza política, tenemos que la pérdida de competitividad afecta directamente a los trabajadores, en la medida en que se tiene poca capacidad de ventas, lo que implica un nivel de producción menor y esto obliga a los empresarios a despedir a los obreros, creando grandes problemas sociales, expresándose en un bajo nivel de vida de los trabajadores, que en tiempos de elecciones tendrán que decidir por quién votar, aquí se encuentra más cercano el aspecto político. Desde el punto de vista de los empresarios, estos piden ayuda al gobierno, la asistencia gubernamental se basa en el argumento de grandes despidos y en la caída de otras industrias que tienen estrecha relación con la industria automotriz.

Este fenómeno no sólo es característico de la industria automotriz, sino que se extiende a otras industrias y sectores en el mundo, como por ejemplo, lo que sucede con los pequeños agricultores franceses, que hacen una serie de movimientos sociales porque se consideran perjudicados por una decisión del gobierno manifestándose en las calles de Francia, bloqueando de esta forma una decisión que perjudique los intereses de la nación. Podemos concluir diciendo que existe una vinculación estrecha entre factores económicos y políticos de la industria automotriz, ambos factores se interrelacionan y complementan, ya que es parte de un todo. No se estudiará que factor es más determinante, pues esto rebasaría ampliamente el objetivo de la investigación, solamente se pretende mostrar que existen ambos factores que determinan en su momento a la industria automotriz. Pero cabe hacer un matiz, en los países en desarrollo, el aspecto político ha perdido fuerza, y ahora se anteponen intereses estrictamente económicos, gestionados por empresas que se encuentran fuera de los países en cuestión, pero en los países desarrollados, el aspecto económico y el político juegan un papel de suma importancia, aunque con una tendencia al desgaste del factor político.

## **CAPITULO TERCERO.- LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA**

### **3.1.- Aspectos generales de la industria automotriz mexicana.**

En los capítulos precedentes, se dio a conocer el marco general en el cual se desarrolló la industria automotriz dentro del contexto mundial, particularmente en los últimos quince años, esto nos permite tener un punto de referencia para poder explicar la evolución de la industria nacional, que no se encuentra al margen de los cambios que se suscitan en el exterior, sino que forman parte de este complejo sistema automotriz internacional, por tal motivo, el objetivo del presente capítulo es estudiar la importancia de esta industria en la economía mexicana, así como detectar las principales transformaciones que ha tenido en el transcurso de los últimos quince años, en el marco jurídico, en su desarrollo tecnológico, en el proceso de reconfiguración territorial y la participación que tiene en la industria maquiladora de exportación.

La industria automotriz en el país, desde su instalación hasta la actualidad ha presentado grandes transformaciones, pero es en la primera mitad de la década de los sesenta cuando comienza a manifestarse como un sector importante en el desarrollo económico del país, hasta consolidarse como un sector estratégico en el desarrollo económico de la nación.

En la década de los setentas la industria automotriz experimentó una expansión que la convirtió en un importante sector de la configuración del aparato manufacturero de México, tal como puede verse reflejado en las siguientes cifras: El peso de la industria en el PIB de manufacturas ha evolucionado de la siguiente forma: En 1960 representaba el 2.2%, en 1970 el 4.7% en 1980 el 6.4%, y en 1994 la industria automotriz mexicana juega un papel más importante en la estrategia de desarrollo industrial representando ...“el 8% del Producto Interno Bruto del sector manufacturero, además participó con el 17% de las exportaciones totales y con el 21% de las exportaciones manufactureras.”<sup>24</sup> Este sector estratégico, surge como producto de un proceso global de desarrollo de la industria, que lo podemos dividir en tres etapas:

**La primera etapa** inicia en 1925 con la implantación de la primera ensambladora de partes y piezas por parte de la Ford Motor Company y se prolonga hasta 1963, las plantas existentes hasta este momento se dedicaban al ensamblado y utilizaban tecnologías de desechos provenientes de los países desarrollados. En esta etapa la localización geográfica se centra en el Distrito Federal (D. F).

---

<sup>24</sup> SECOFI. Evolución de la Industria Automotriz Mexicana. Boletín 1995.

**La segunda etapa** comienza a gestarse en 1963, con las manufacturas de fundición y maquinado de las partes de motor (Monoblock, Cigüeñales, Árbol de levas etc) así como el ensamblado, con este cambio tecnológico se modificó el perfil del trabajador, desempeñando nuevos oficios y calificaciones; además tiene lugar una primera desconcentración geográfica de la industria al interior de la República, VW en Puebla, General Motor en Toluca, Ford en Cuautitlán y Nissan en Cuernavaca.

**La tercera etapa** inicia en 1981 y estará caracterizada por la incorporación de los procesos de estampado de la carrocería y por el gran adelanto tecnológico y organizacional que tiene lugar en las fases de maquinado y ensamble del motor, en nuevas instalaciones dedicadas a abastecer el mercado de Estados Unidos. En estas plantas aparece la introducción de los robots, de las máquinas-herramientas de control numérico y prensas automáticas, a pesar de existir un vínculo estrecho con procesos intensivos en mano de obra, ésta es una de las características más destacadas de la industria nacional. En esta etapa tiene lugar una nueva desconcentración geográfica y cambios significativos en la fuerza de trabajo.

En términos generales podemos decir que estas tres etapas convierten a la industria automotriz en estratégica en el desarrollo económico del país, pero es partir de 1960 cuando la industria automotriz comienza a vislumbrarse como una industria importante en la economía. Para comprender este fenómeno es preciso que se haga énfasis en ciertos elementos planteados en este proceso global, como por ejemplo: la desconcentración geográfica, el avance tecnológico, entre otros elementos que determinan en la actualidad el comportamiento de la industria automotriz. Pero antes de iniciar la explicación de estos cambios es preciso que se estudie el papel que ha tenido la legislación en el desarrollo de esta industria a la luz de la apertura comercial y del Tratado de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá.

### **3.2.- Marco jurídico de la industria automotriz nacional.**

A la fecha se han publicado cinco decretos<sup>27</sup>, los que a continuación se explicarán brevemente, para analizar la evolución que han experimentado a través del tiempo y para estudiar la importancia de estos decretos en el desarrollo de la industria y de la economía.

#### **1).- Primer Decreto de Integración de la Industria Automotriz 1963.**

La parte central del Decreto puntualiza que los vehículos armados en México deberían contener un mínimo de partes nacionales equivalentes al 60% del costo directo de fabricación, y que a partir 1964 quedaría prohibida la importación de motores ensamblados y sólo se autorizaría la de partes a las empresas que presentaran programas bien detallados de fabricación local de motores. Se debían especificar inversiones por realizar, las partes que proveería la industria auxiliar, las partes por importar y los planes de asistencia técnica y licencias que se otorgarían a las empresas auxiliares; ésta es la parte fundamental del Decreto, en donde se puede apreciar claramente la intención de estimular la producción interna, pero no sólo se trabajaba bajo estas condiciones, sino que paralelamente a estas disposiciones, también se comenzó a estimular a los fabricantes de automóviles, con la exención y reducción de Impuestos Federales, como lo podemos apreciar a continuación.

---

<sup>27</sup> Un decreto es toda resolución o disposición de un órgano del Estado, sobre un asunto o negocio de su competencia que crea situaciones jurídicas concretas que se refieren a un caso particular relativo a determinado tiempo, lugar, instituciones o individuos y que requieren de cierta formalidad (publicidad) a efecto de que sea conocida por las personas a las que va dirigido.

**Declaratoria General de Exención de Impuestos para la fabricación de reguladores para la industria automotriz. (para la Fabricación de Automóviles y Camiones)**

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, declara que toda empresa que se dedique a la actividad industrial (AUTOMOTRIZ) que cumpla con las prevenciones de la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, de su reglamento y de esta Declaración general, podrá disfrutar de acuerdo con los artículos 14 y 15 de la ley y 24 de su reglamento, de exenciones y reducciones de impuestos hasta de:

- 1.- 100% durante los 3 primeros años, 50% en los dos siguientes ejercicios y 25% en los dos restantes del impuesto general de Importación y sus adiciones para las mercancías señaladas en el artículo 28 reglamentario.
- 2.- 100% del impuesto del timbre.
- 3.- 100% de la participación federal en el impuesto sobre ingresos mercantiles.
- 4.- 30% de reducción en el impuesto sobre la renta .

El plazo de 7 años durante el cual la industria de referencia gozará de las franquicias señaladas en esta declaratoria, se computará de acuerdo con lo que establece el artículo 16 de la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias.<sup>28</sup> Otro ejemplo de estos estímulos fiscales lo representa el acuerdo que establece las bases para la aplicación de los estímulos fiscales a que se refiere el artículo 36 del Decreto para la el Fomento de la Industria Automotriz publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de junio de 1977.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup>Diario Oficial de la Federación (D.O.F.). Declaración de exención de impuestos para la fabricación de reguladores para la industria automotriz. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. 19-Marzo-1965. pp 2-4.

<sup>29</sup> Para mayor información véase: Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. 23-Febrero-1978. pp 2-4.

En ambas exenciones se encuentran plazos y límites bien definidos en la condonación de impuestos para estimular el desarrollo de la industria automotriz, aunque dichos estímulos fiscales no eran necesarios, debido a la capacidad financiera de las empresas, en otros casos no fueron igualmente aprovechados por las demás industrias nacionales, la esencia de las exenciones consiste en tratar de estimular por la vía fiscal el desarrollo de la industria.

En ese año operaban en México 17 compañías automotrices, de las cuales 10 eran ensambladores que importaban vehículos sin armar o semi armado. Sólo 15 a 20% de las partes de vehículos se fabricaban en México, se ofrecían en el mercado 22 modelos diferentes, cifra que equivale a 50% de lo que se ofrecían dos años antes: **Esto puede deberse a que hasta 1962 la industria automotriz carecía de una coordinación eficiente entre el gobierno y las empresas, o también a la estrechez del mercado interno, que tenía poca capacidad de consumo (de automóviles).** Sin embargo la producción de vehículos en la industria automotriz mexicana en 1962 fue de 66 600 unidades, que equivalían a 10% de la cifra de 1989 y más de 200% de la de 1950. Respecto a las ventas de camiones y automóviles, en 1962, estas fueron de 62 500 unidades. Si se evalúa este desempeño en términos de los resultados históricos, el mismo es excelente, pero si se compara con las 100 000 unidades que en Estados Unidos se producían para obtener ganancias y aprovechar economías de escala, el sector en este tiempo era ineficiente.

En resumen, podemos decir que el primer Decreto que se publica es el "Decreto de Integración," y tenía los siguientes objetivos: 1) El de incentivar la producción de los fabricantes de partes en México, para aumentar el contenido local de todos los vehículos producidos nacionalmente. Los fabricantes tenían que estar preparados para proveerse de al menos, 60% de sus componentes en el mercado local y; 2) Además de los requerimientos de contenido doméstico, se prohibió a los fabricantes la importación para realizar ensambles, así como la de motores terminados y se hizo obligatoria la producción doméstica de partes. Solamente nueve fabricantes se sometieron a este decreto, de los cuales siete siguieron produciendo en el momento en que se aplicaba el segundo en 1972.

Un problema al que se enfrentó el primer Decreto fue que el mercado doméstico era muy pequeño, por lo que había que poner atención al mercado exportador, que desde entonces comienza a tener un papel importante en el desarrollo de la industria automotriz nacional como extranjera, pero esto lo estudiaremos con mayor detalle más adelante.

**2.-Segundo Decreto 1973-1977.** Los objetivos principales de este Decreto fueron aumentar el empleo, crear una estructura de oferta de vehículos más acorde con la capacidad de compra existente, incrementar las exportaciones y disminuir las importaciones de productos de automotores, nivelar la balanza de pagos y generar divisas, aumentar la eficiencia en la planta productiva, fortalecer la participación del capital nacional privado en la industria, ampliar los estímulos fiscales y reducir los modelos automotores.

En este Decreto se modificaron las disposiciones de contenido local, ya que estableció que todos los fabricantes finales debían utilizar en sus vehículos terminados, por lo menos 60% de partes de producción doméstica, excepto de los casos en que fueran destinados a la exportación, en estos casos sólo se requería el 40% de contenido local para impulsar las exportaciones.

Otro incentivo que ofrecía el gobierno a los fabricantes era un subsidio de 30% sobre el precio de lista aplicable a las exportaciones, sin embargo el mercado doméstico estaba sujeto a controles, la cláusula más restrictiva se refería a los productores de autopartes, ya que sus empresas tenían que ser de propiedad mayoritariamente mexicana (sólo se permitía un máximo de capital extranjero). También se prohibía que los fabricantes de vehículos elaboraran cualquier parte que estuviera produciendo o que pudiera fabricar la industria nacional de autopartes.

La única excepción fue, una vez más, para el sector exportador, esta regla se diseñó para evitar que los fabricantes de vehículos se integraran verticalmente con el sector de partes automotrices. A pesar de existir una mayor regulación, las ventas totales crecieron en este periodo de 235 600 vehículos en 1972 a 298 500 en 1977 y las exportaciones crecieron, en el mismo periodo de 2200 a 11 700 vehículos.

### **3.- Tercer Decreto. Decreto para el Fomento de la Industria Automotriz 1977-1983**

Algunos de sus aspectos sobresalientes de este decreto son: la reducción del déficit comercial de la industria, la liberación de precios, racionalización de la fabricación y un paquete de estímulos fiscales. Para efecto de reducir el déficit comercial, este Decreto deja dos opciones a los fabricantes, o compensar sus importaciones con exportaciones o elevar sus niveles de integración nacional. En este sentido establece disposiciones tanto para la industria terminal como para la auxiliar.

Con respecto a la primera, el Decreto señala que la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (SEPAFIN) fijará, a partir del modelo 1978, un presupuesto anual de divisas con base en:

a) Una cuota inicial autorizada, que se calculará considerando la balanza de divisas histórica de cada empresa, la participación nacional de capital y el grado de integración nacional de vehículo, de acuerdo con los criterios que establezca la Comisión Intersecretarial de la Industria Automotriz y ;

b) En las divisas generadas por exportación de vehículos, herramientas y componentes automotrices, así como implementos agrícolas, las divisas netas se integran restando al valor de venta de los productos su contenido importado. De las divisas la industria terminal deberá generar 50% por lo menos, con la exportación de componentes automotrices fabricados en plantas de la propia industria terminal o por empresas que no cuenten con un programa de fabricación aprobada por la SEPAFIN.

Las exportaciones de componentes fabricados por empresas maquiladoras sólo podrán representar hasta el 20% de las divisas netas necesarias el presupuesto correspondiente de la industria terminal.

Respecto al grado de integración de la industria terminal, el Decreto introduce las siguientes modificaciones:

1) Se establecen mínimos obligatorios de integración nacional según la clase de vehículo: 50% para automóviles, 65% para camiones, 70% para tractocamiones y autobuses integrales y 65% para tractores agrícolas. Al mismo tiempo se recomiendan niveles de integración que aumenten en forma gradual. No será obligatorio alcanzar estos niveles, pues las empresas compensarán en mayor grado las importaciones con exportaciones en casos de que no alcancen los niveles recomendados. Igualmente las empresas deberán pagar los impuestos de importación de componentes fabricados o con posibilidades de fabricarse en México.

2) Para alcanzar la integración mínima se establece que ésta debe lograrse en cada modelo de vehículo y no por promedio de planta como se usó anteriormente. En cuanto a la industria de autopartes, el Decreto señala que el grado de integración nacional mínimo de los componentes que utilizará la industria terminal será de 80%. El sistema para calcular este grado de integración será el del costo directo, en el que se incluirá el monto de sus exportaciones directas, es decir, no las que se efectúen por intermedio de la industria terminal. Por otra parte, el Decreto libera los precios al distribuidor y al público de los automóviles para el transporte de menos de 10 personas.

Con respecto a los estímulos fiscales que establece dicho decreto, estos consisten fundamentalmente en: para la industria terminal hasta el 100% de reducción de la participación neta federal del impuesto especial de ensamble y hasta el 100% de la devolución de impuestos indirectos causados por los componentes y vehículos exportados. Para ambas industrias (terminal y de autopartes) se establece la reducción hasta del 100% del impuesto general de importación de la maquinaria y equipo no producidos en el país destinados a la fabricación de componentes complementarios de importación excepto los opcionales de lujo.

Ahora bien, el Decreto de 1977 se dio en un ambiente en que las expectativas eran muy optimistas sobre la evolución futura de la economía, y en particular sobre el mercado interno de automóviles, por otro lado, la industria mundial se encontraba en pleno despliegue de su reestructuración internacional, pues las principales empresas terminales, y en particular las estadounidenses y las europeas, habían sentido ya la necesidad de hacer frente a la intensa competencia internacional que se experimenta a partir de la elevación de los precios del petróleo y de la revolución técnico-organizacional, introducida por los japoneses en la manufactura de vehículos. Una de las formas como se planteaba hacer frente a las presiones competitivas, era reduciendo el costo de ciertas partes o componentes automotrices mediante su producción en otras latitudes (Dispersión Geográfica). El resultado combinado de los elementos antes descritos fue la proliferación de proyectos de inversión del sector automotriz en el país, muchos de los cuales fueron concebidos y orientados al mercado externo.

**El aspecto central del decreto de 1977 fue el requisito de que las empresas terminales ~~balancaran con exportaciones~~ de la propia industria automotriz sus requerimientos de divisas tanto para cubrir las importaciones de partes y componentes necesarios para la producción de automóviles que serían destinados al mercado nacional como para el resto de los pagos que tuvieran que hacer al exterior. La expectativa de un mercado nacional en crecimiento, más la liberalización de precios (en principio para activar la competencia pero cuya resultante es el aumento de las ganancias con las ventas internas) obligan a las empresas a decidirse por el desarrollo de las exportaciones como una mejor opción para cumplir con el equilibrio de divisas, antes que profundizar en la integración. Los requisitos en cuanto a integración nacional que habían caracterizado a los decretos anteriores prevalecen en este Decreto, pero las exigencias en este aspecto no son la parte central del mismo.**

A la promulgación del Decreto siguió un periodo de negociación entre empresas y gobierno, pero al final los anuncios de General Motors sobre el establecimiento de maquiladoras en la frontera y sobre la construcción de una fábrica de motores para exportación, significaron la aceptación de facto, de las condiciones del Decreto. A estos anuncios siguió la reacción del resto de las empresas terminales que también anunciaron nuevos proyectos de inversión. Los nuevos proyectos de las empresas terminales estuvieron impulsados en lo fundamental por el interés de mantener su presencia en el mercado nacional.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Todas las empresas terminales transnacionales respondieron al Decreto con inversiones de magnitudes considerables: los activos totales de la industria terminal se multiplicaron por cuatro en el lapso de cuatro años, pues pasaron de 29 460 millones de pesos en 1977 a 124 102 millones en 1981. En este periodo se construyó el complejo automotriz de Ramos Arizpe con las plantas de General Motor y Chrysler, las cuales entraron en operación en 1981. General Motors estableció una planta de motores de seis cilindros y estableció la infraestructura para la producción de motores de cuatro cilindros, la construcción del complejo estaba destinado desde el principio al mercado externo, lo que propició la expansión de varias empresas relacionadas con la industria.

Con base en lo anteriormente expresado, podemos afirmar que el Decreto de 1977 permitía a los fabricantes mexicanos con capital extranjero impulsar las exportaciones, lo cual significó que por primera vez, México podría ofrecer productos automotrices a precios y calidad internacionalmente competitivos, pero también dichos productos exigían y cumplían con normas de exportación de Estados Unidos, básicamente en ahorro de energía y leyes anticontaminación.

El primer programa de exportación se refería a motores automotrices sin embargo, el mismo se vio limitado por la recesión de 1976, ya que disminuyeron las exportaciones y aumentó la inflación y la demanda de importaciones de partes de vehículos. Una consecuencia inmediata fue la devaluación del peso, con lo que aumentó el déficit comercial automotriz. Debido a esta situación se suprimieron las cuotas directas de producción, para que aumentara el nivel de exportaciones. Se cambió la definición de contenido local, ya que anteriormente era el costo directo de producción, el nuevo concepto lo contempla en un sentido más estricto, basándose en una nueva fórmula de costo de materiales: 50% del contenido local para automóviles de pasajeros y 65% para camiones.

#### **4.- Cuarto Decreto. Decreto para la Racionalización de la Industria Automotriz 1983.**

Este Decreto establece el marco a través del cual la Administración de Miguel de la Madrid Hurtado, reguló a esta industria. Entre sus consideraciones destacan: que la industria automotriz deje de ser una carga para la balanza comercial del país y en lo sucesivo genere todas las divisas necesarias para su operación, emprender cambios tendientes a racionalizar la producción de vehículos, el número de líneas y modelos, estandarizar algunas partes y componentes y obtener, en general, los beneficios que ofrecen las economías de escala, consolidar e incrementar la integración de componentes nacionales y reestructurar la política fiscal aplicada a la industria automotriz y eliminar subsidios injustificados socialmente.

Para tales efectos, la industria terminal se impone una reducción progresiva de líneas y modelos, que sólo podrá ampliarse cuando la línea adicional sea autosuficiente ciento en divisas y se exporten más de 50% de los automóviles a producir.

Los grados mínimos de integración se calcularán por modelo y en base a la fórmula costo-partes y podrán ser autorizadas la producción de nuevas líneas de automóviles con grados de integración inferiores a los señalados, cuando dichos automóviles se destinen principalmente a la exportación. Las empresas de la industria de autopartes deberán establecer para cada línea de producto un grado de integración mínimo ascendente, y en todo caso, considerando todas las líneas de productos y el monto de las exportaciones directas, el grado de integración nacional por empresa será de 80%.

En los automóviles y camiones comerciales destinados al mercado nacional no se podrán incorporar motores de gasolina de ocho cilindros a partir de noviembre de 1984 y del primero de noviembre de 1985, respectivamente. A partir de esta última fecha, no se podrán incorporar motores de gasolina en camiones pesados, destinados al mercado nacional. Las empresas de la industria terminal que incorporen motores diesel en camiones de todos sus tipos, tractocamiones y autobuses integrales, deberán mantener una estructura de capital en donde el 51%, como mínimo, esté en poder de inversionistas mexicanos.

Con todo lo anteriormente descrito se puede afirmar que el ... "Decreto de 1977 destaca por la gran repercusión que tuvo sobre la estructura de la industria automotriz, esto no ocurre con el Decreto de 1983, del cual no se derivan cambios tan espectaculares, ni en inversiones ni en exportaciones como los que resultaron del anterior. Ello se debe en gran medida a que los proyectos de inversión derivados de la nueva estrategia de las empresas ya habían sido realizados antes. Asimismo 1983 fue año de fuerte contracción económica, y en el cual las perspectivas del crecimiento futuro de la economía ya se habían desvanecido, por lo que no había motivo por parte de las terminales para realizar más inversiones. Tampoco era necesario un incremento mayor en las exportaciones, pues ya excedían sobradamente las importaciones necesarias para la producción de unidades destinadas al mercado nacional."<sup>30</sup>

#### 5.- Quinto Decreto para el Fomento y la Modernización de la Industria Automotriz 1989 (primera fase)

Son tres las disposiciones en que se fundamenta este Decreto: **primero**, sólo los productores nacionales de vehículos podrán importar automóviles nuevos; **segundo**, éstos lo podrán hacer si cuentan con un saldo superavitario en su balanza de comercial y; **tercero**, del valor agregado total que generen los fabricantes de vehículos en México, por lo menos 36% deberá ser valor agregado de proveedores nacionales de autopartes. Este es el contenido básico de este Decreto.

---

<sup>30</sup>KURT Unger. *Las exportaciones mexicanas ante la reestructuración industrial internacional. La evidencia de la industria química y automotriz.* 1a Edición. México 1990. Coedición El Colegio de México y Fondo de Cultura Económica. p151.

### **5.1 Decreto para el Fomento y la Modernización de la Industria Automotriz (segunda fase)**

Entró en vigor el 1 de noviembre de 1990; destacan algunos puntos como:

1. Se eliminó el requisito de mantener el 60% de integración nacional en partes componentes, siendo sólo del 36%.
2. Las empresas de la industria terminal podrán complementar su oferta de vehículos en el mercado nacional mediante la importación a partir del año-modelo 1991 y, de vehículos nuevos cuando dispongan de saldos positivos en la balanza comercial.
3. El número de vehículos a importarse por cada empresa, durante los años modelo 1991 y 1992 no podrán exceder del 15% del total vendido en México, para el año modelo 1993, este porcentaje será de 20%.

4. Con excepción de camiones ligeros y medianos, la importación de vehículos la podrán hacer las empresas automotrices, solamente cuando se trate de vehículos de marcas de propiedad de dichas empresas, de sus accionistas mayoritarios o de empresas en que tengan mayoría de capital. Cuando los precios al público fijados por alguna empresa, antes de impuestos internos rebasen los precios internacionales al público para vehículos equivalentes, conforme a las reglas al respecto, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, podrá autorizar la importación de éstos y;

**5 Las empresas que realicen inversiones para incrementar su capacidad productiva adquiriendo activos fijos nacionales destinados a la producción del país, podrán contabilizar hasta el 30% de dichas inversiones para el cómputo de sus saldos en balanza comercial.**

**El Quinto Decreto tiene dos partes, entre ambas partes establecen una nueva estrategia para la industria automotriz orientada a la apertura comercial y la desregulación de la industria. Entre sus propósitos estaban aumentar las exportaciones y estimular el desarrollo industrial en el país, sobre todo de autopartes, pero en un nuevo marco y con instrumentos distintos que tendieron al aprovechamiento en una medida un poco mayor del potencial de economías de escala de la industria. Los elementos fundamentales de política que establecieron esos decretos, o que permanecieron después de ellos, son los siguientes:**

**En primer lugar, se eliminaron las cuotas de participación en el mercado previamente existentes, y con ellas los impedimentos a la competencia entre las empresas terminales. Estas quedaron en libertad de decidir las marcas y modelos de vehículos a producir.**

En segundo lugar, por primera vez en cerca de tres décadas se permitió la importación de automóviles nuevos. La primera parte del decreto permitió a las armadoras la importación de automóviles de pasajeros y camiones comerciales, ligeros y medianos, a partir de noviembre de 1990, a condición de que se compensarán con exportaciones y no excedieran del 15% de sus ventas de manera inicial, y del 20% a partir de 1993. Antes de este último año, además, no se permitieron importaciones de automóviles con motores de menos de 1.8 litros de cilindrada. Para poder importar, las empresas habrían de tener superávit de divisas, y por cada peso de importaciones de vehículos exportar 2.5 pesos en 1991; 2.0 pesos en 1992 y 1993; y 1.75 pesos a partir de 1994. Estas condiciones equivalían a cuotas virtuales e implícitas de importación definidas en términos de valor.

El primer elemento tiene una naturaleza esencialmente desregulatoria. Combinando con el segundo, abre algún espacio, aunque limitado, para que las empresas terminales concentren su producción interna en menos modelos y abastezcan ciertos nichos de mercado con importaciones, tratando con ello de aprovechar algunas economías de escala potenciales.

En tercer lugar, se eliminó la obligatoriedad de incorporación de ciertas partes de origen nacional en la fabricación de vehículos, al tiempo que el porcentaje de valor agregado nacional obligatorio en ellos se redujo de 60 a 36%, lo que no se explica por vehículo, como era anteriormente, sino al promedio de la producción ensamblada por cada empresa.

En cuarto lugar, mantuvo la obligatoriedad para la industria terminal de obtener una balanza de pagos positiva, al restar a sus exportaciones las importaciones de partes y componentes. Las exportaciones comprenden las ventas en el mercado exterior por la planta terminal así como las realizadas por sus subsidiarias. Las importaciones incluyen las realizadas por las empresas terminales en forma directa y las adquiridas de manera indirecta por vía de las partes de sus proveedores.

En quinto lugar, se admitió la posibilidad de que haya inversión extranjera de cien por ciento en las plantas de ensamble de vehículos, y participación de hasta 40% en la producción de autopartes. Esto de hecho les concedió a las empresas de la industria terminal la posibilidad de invertir en productoras de autopartes y controlar la inversión en ellas. Disminuyeron así las restricciones para la *integración vertical*. Todavía mantuvo, sin embargo, límites a la inversión extranjera y protegió el carácter de industria nacional de segmento de empresas productoras de autopartes.

En sexto lugar, se eliminaban entre 1991 y 1994 las restricciones a la producción e importación de autobuses integrales, camiones pesado y tractocamiones. A partir de 1995 la liberalización sería completa.

Como podemos apreciar, la industria automotriz nacional rompe la frontera del desarrollo industrial basado en el proteccionismo y abre una nueva estrategia que se fundamenta en el libre cambio. Si bien el Decreto regula a la industria, lo que permite observar es una tendencia a la disminución de la intervención gubernamental y la marcada libertad que se le otorga a las firmas automotrices norteamericanas para actuar, como mejor juzguen conveniente; el Decreto también tiene signos de una mayor dependencia con el mercado del norte, principalmente con los Estados Unidos, lo que impide el desarrollo de la industria nacional. Esta disposición ignora por completo las relaciones laborales que se establecen entre los trabajadores y las empresas. Jordy Micheli coincide con este planteamiento y afirma ...“El Decreto tiene una visión económica liberal, esto de entrada elimina virtualmente toda posibilidad de que el gobierno oriente a la industria cuando lo necesite, en los procesos futuros, este escenario esta olvidando, el riesgo de concentrar las exportaciones en un sólo mercado (el norteamericano), cuando se aprecia una sobrecapacidad de consumo, es decir una saturación, lo que afectaría significativamente a la industria. El Decreto ignora de hecho uno de los problemas de la industria y es la silenciosa reorganización productiva que se esta implementando y sus respectivas relaciones laborales y empresariales antagónicas, que se traducen en serios problemas sociales y políticos. Derivado del punto anterior se omiten las consecuencias que trae consigo la implementación de tecnología de punta en el proceso de trabajo, que es la reducción de mano de obra calificada y semicalificada, por los altos niveles de especialización, para conseguir calidad y eficiencia.”<sup>31</sup> Este Decreto es de suma importancia, pues bajo estas premisas se negoció el Tratado de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá.

---

<sup>31</sup> MICHELI, Jordy. “ The recent development on car industry in México: two strategic issues “ en GONZALEZ Bernardo y RAMIREZ José Carlos. (Coordinadores). Subcontratación y empresas transnacionales: apertura y reestructuración. Coedición El Colegio de la Frontera Norte y Friedrich Ebert. México. 1a Edición 1990. pp 229-240.

### **3.3.- Desarrollo tecnológico en la industria automotriz en México**

Ya se ha descrito con detalle que los Estados Unidos respondieron a la creciente competencia japonesa y alemana con cuantiosas inversiones en los mismos Estados Unidos, lo que les permitió desarrollar una gran base técnico productiva y un nivel elevado de automatización, y paralelamente a este fenómeno inversionista, trasladaron los procesos de trabajo intensivos hacia el exterior y particularmente a países en desarrollo, como México.

Lo que motivo el desplazamiento de una parte de la producción hacia países en desarrollo fueron el bajo salario y la existencia de una gran flexibilidad laboral, estos dos elementos, además de las facilidades fiscales que les otorgó el Gobierno, fueron los incentivos más atractivos para trasladar la producción hacia estos países, teniendo así una fragmentación del proceso productivo automotriz, dentro de este proceso se da un cambio significativo, es decir, los Estados Unidos producían en una primera instancia con capital intensivo, mientras que los países en desarrollo produjeron con trabajo intensivo.

En un segundo momento, que se inicia a mediados de la década de los setenta, tenemos que las economías en desarrollo comienzan a producir con un nivel tecnológico elevado y por ende con procesos de producción intensivos en capital.

Este cambio de la forma tradicional de producir en países que tuvieran abundancia de capital o de trabajo se desmantela al trasladar procesos de la producción a países en donde no son abundantes en el factor capital, con esto se pone en tela de juicio el modelo de las proporciones factoriales, o mejor conocido como el modelo Hecksher Ohlin. Demostrando de esta forma que el mundo es más dinámico y complejo.

El cambio que se da en el traslado de tecnología de punta, hacia países en desarrollo queda claramente reafirmado en la siguiente cita ... "En las firmas estadounidenses se está produciendo componentes más complejos con tecnologías avanzadas en economías en desarrollo y la industria está desarrollando un proceso de producción integrado a escala mundial, acudiendo a recursos mundiales para diseñar y producir nuevos automóviles. Las telecomunicaciones y la computadora son capaces de vincular a diseñadores en Detroit y en Alemania Occidental con plantas ensambladoras en Corea del Sur, en esta red internacional ciertos países han emergido como proveedores claves o como plataformas de exportación para componentes mayores e incluso para vehículos completos."<sup>22</sup>

Efectivamente el proceso de internacionalización trae muchos beneficios a las empresas, pero lo que es necesario subrayar, es el hecho de que en México la utilización de tecnología de punta está tomando más fuerza, lo que le da un matiz diferente, a las empresas automotrices y cambia radicalmente el concepto tradicional de que solamente los países altamente desarrollados utilizan tecnología de vanguardia.

---

<sup>22</sup> SHAIKEN, Harley, HERZENBER. Automatización y Producción Global. Producción de Motores de Automóvil en México, Estados Unidos y Canadá. Editorial Facultad de Economía UNAM. 1a. Edición 1989. pp 11-24.

Por ejemplo en la actualidad en México ...“los complejos de la Ford Motor Company en Cuautitlán, Chihuahua y Hermosillo utilizan las últimas tecnologías y técnicas de producción. La planta de estampado y de ensamble de Hermosillo fue reconocido por el Instituto de Tecnología de Massachusetts como la planta de automóviles más importante del mundo en cuanto a alta calidad y alto volumen. Representa una inversión cercana a los mil millones de dólares. Nissan ha realizado inversiones multimillonarias en al construcción de una planta industrial en Aguascalientes de las más grandes que existen en la industria. General Motor ha invertido en la planta Ramos Arizpe (una de las diez primeras del mundo en la utilización de equipo y productividad del trabajo). Chrysler está implantando un nuevo centro de investigación y desarrollo según su orientación específica de su centro en Detroit y Volkswagen Puebla ha establecido en su planta un gran desarrollo en tecnología actualizada, especialmente en el ensamble, y un gran programa para desarrollar proveedores dentro de la planta adoptando una política de reducción de inventarios a cero.”<sup>33</sup> De esta última cita es preciso que se maticen algunos aspectos. Si bien es cierto que existe un proceso de utilización de tecnologías de punta en el país, también es cierto que los países industrializados mantienen en sus centros de innovación los avances más importantes de la industria, como por ejemplo la eficiencia en el combustible, diseño, mejoras en comodidad y seguridad, resistencia, calidad de pintura etc.

---

<sup>33</sup> EJECUTIVOS DE FINANZAS. “La Competitividad de la Industria Mexicana en la Década de los Noventa”. Automotriz Terminal. 1993. pp 77-98

Este traslado de tecnología a los países en desarrollo como México, no quiere decir que las empresas automotrices pierdan capacidad de gestión, sino al contrario, al tener bajo control el manejo tecnológico les brinda un posibilidad más grande de influir en los países en desarrollo. Como señala Robert Crandall ...“existe poco peligro de que la industria automotriz vaya a dirigirse mayoritariamente hacia los países en desarrollo con bajos salarios. Cuarenta años después de la Segunda Guerra Mundial, sólo el 5% de todos los vehículos se producen en los nuevos países industrializados de bajos salarios.”<sup>34</sup> En efecto, el control de la tecnología de punta se encuentra en manos de los países desarrollados porque el desarrollo de tecnología de punta es muy costoso, y ante todo por razones estratégicas, ya que quien tenga la última innovación dotará de una ventaja competitiva mayor a su empresa y a su industria. Esto es lo que explica el monopolio de la innovación tecnológica en los países desarrollados y su eventual traslado a países subdesarrollados, generalmente con dos generaciones de retraso, y si se introduce la tecnología de punta a los países en desarrollado, es por la logística de las empresas transnacionales y sus necesidades de producción y abastecimiento.

---

<sup>34</sup> CRANDELL, W. Robert. Relative Labor Cost. The New Industrializing Countries and Competition in the USA. Automobile Market. Harvard University. Boston 1988. p.56

Indudablemente que la industria automotriz requiere de innovaciones constante para poder permanecer con elevados niveles de competitividad y esto la obliga a tener una capacitación e innovación tecnológica continua para poder mantenerse dentro de la competencia, satisfaciendo de esta forma las necesidades de la industria y las exigencias del mercado. Este desarrollo tecnológico se encuentra en la actualidad inmerso en una gran variedad de cambios y matices, como el que se mencionaba con anterioridad, de que ahora los países en desarrollo están produciendo, lo que era exclusivo de los países desarrollados, lo que rompe con las teorías tradicionales y abre una complejidad teórica que sólo es posible entender con nuevas teorías del comercio internacional. Dentro de estos cambios se debe de destacar, el hecho que la implantación de nuevos sistemas de producción en México, ha tenido una serie de conflictos que hasta el momento no se han podido resolver y la tendencia es a la agudización de los mismos.

#### **3.4.- Cambio en la organización del trabajo en México.**

Las exigencias de la competencia internacional ha llevado a las empresas a reestructurar su proceso de producción. Dicha reestructuración consiste en una asignación más eficiente de los factores de la producción, que implica un cambio tecnológico y de organización de la fuerza de trabajo, lo que le da una nueva caracterización a las empresas y a los trabajadores.

Es indudable que esta reestructuración se dio de diferente manera en las empresas- y en los países- en función de sus intereses y necesidades, pero a pesar de tener diferencias, se puede afirmar que coinciden algunos elementos importantes a nivel mundial, como ya se indicó en el primer capítulo: *1) La tendencia a la desaparición de los sindicatos y: 2) la crisis por la que atraviesan las organizaciones laborales tanto en países desarrollados como subdesarrollados.* Pero para poder entender un poco más de lo que sucede con el movimiento obrero de México-en las empresas automovilísticas-por tal motivo se analizan grosso modo, las causas que marcan esta tendencia en la industria automotriz nacional.

Como se mencionó al inicio de este apartado, la creciente competencia internacional obligó a las empresas a reestructurar su proceso de producción en todo el globo, lo que indudablemente afectó a la industria automotriz nacional, ya que la llevó a implementar un proceso de modernización muy rápido, en comparación con el resto del aparato manufacturero nacional. Incluso se puede decir que aún antes de que se acuñara y se adoptaran en el discurso oficial los conceptos de reconversión industrial o modernización, este sector empezó a transitar a una etapa cualitativamente distinta de su desarrollo, sincronizándose a los cambios en el orden internacional, aunque de manera relativamente tardía con relación al exterior. A este respecto José Othón Quiroz y Luis Méndez<sup>35</sup> afirman que es a partir de 1986 que se comienza a utilizar, de manera generalizada, el término de Reconversión Industrial para explicar los revolucionarios cambios técnico-organizativos ocurridos en las principales empresas del mundo.

---

<sup>35</sup> MENDEZ, Luis y QUIROZ, OTHON, José "Respuesta Obrera: los sindicatos frente a la reestructuración productiva (1983-1992)." en El Cotidiano No. 50. Septiembre-Octubre, 1992.

Recordemos que dicha reconversión en la industria automotriz mexicana da inicio desde 1979-siete años antes-cuando se construyen las plantas de Chrysler y GM en Ramo Arizpe, Coahuila, dando inicio a una nueva etapa de manufactura en nuestro país.

Así pues, la industria automotriz es pionera en la transformación productiva que actualmente vive la industria mexicana en su conjunto, la cual, a su vez, está afectando no sólo las relaciones entre el trinomio empresas-sindicatos-Estado, sino que está creando cambios substanciales en las propias estructuras del sindicalismo de la industria en México, que ha llevado a un debilitamiento del movimiento obrero de la industria y transforma paulatina pero eficazmente a los sindicatos, afectando dramáticamente a los trabajadores, pretendiendo implementar el modo de producción de Japón, en el cual la existencia del sindicato es prácticamente inexistente, lo que ha provocado serios conflictos entre las empresas y los trabajadores.

Lo anterior es particularmente importante porque tradicionalmente en México se protegía a los trabajadores en general. De hecho fue una de las conquistas de la Revolución Mexicana que se plasmaron en la Carta Magna, en su artículo 123, y cubrían aspectos como los siguientes ...“Jornada de trabajo de 8 horas; Jornada de trabajo nocturno; se prohíbe la utilización del trabajo de los menores de catorce años; Fijación de salarios; Derecho de reparto de utilidades; tanto los obreros como los empresarios tendrán derecho para coaligarse en defensa de sus respectivos intereses, formando sindicatos, asociaciones profesionales, etcétera; las Leyes reconocerán como un derecho de los obreros y de los patronos las huelgas y los paros derecho de Huelga y asociación.”<sup>36</sup>

Esta es la esencia de la Constitución en materia laboral, pero las condiciones de las empresas en general y de las empresas automotrices en particular, han conducido a una eliminación sistemática de estas prestaciones, y por lo tanto, las relaciones entre trabajadores y empresarios se tornan con el transcurso de los años más conflictivas y antagonicas. Desde la década de los setentas, hasta la actualidad los conflictos entre obreros y empresas son muy marcados y cada vez más agudos. Veamos tres ejemplos de este antagonismo en tres plantas automotrices: Nissan, General Motors y Volkswagen.

---

<sup>36</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Editorial Porrúa. México. 105a Edición. pp 113-125.

**“1.-Nissan.** La estrategia laboral implementada en Nissan ha sido el incremento de productividad y la reducción de la remuneración, generando un desequilibrio sistemático en este sentido: 1) Existencia de diferencias salariales, según la zona geográfica en que se encuentre; 2) Despido de viejos trabajadores y con ello se termina la experiencia de lucha, y contratación de nuevos trabajadores, jóvenes, carentes de experiencia en la defensa de sus intereses y; 3) existe un cambio significativo en la actitud del sindicato de 1970, al sindicato de 1980, este último es más flexible en las demandas de los trabajadores y proclama una cultura eficientista de alta productividad, mediante la implementación de bonos de productividad.”<sup>37</sup>

**2.- “ Planta General Motors.** El cambio que se da en esta empresas se encuentra sustentado en: la reubicación geográfica, lo que implica tener que despedir a los trabajadores, eliminando su capacidad de negociación y haciendo de esta forma una diferenciación salarial considerable; la imposición por parte de la empresa de imponer un representante de los trabajadores; Existe un cambio en el perfil del trabajador, ahora se requieren trabajadores más especializados; eliminación de los trabajadores viejos y; la expulsión de su fuerza de trabajo.”<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> RODRIGUEZ, Javier. “Transformaciones productivas y relaciones laborales en Nissan Mexicana.” en ARTEAGA Arnulfo. (Coordinador). Proceso de Trabajo y relaciones laborales en la industria automotriz en México. Editorial Friedrich Ebert Stiftung. México la Edición 1993. pp 57-83.

<sup>38</sup> CRUZ GUZMAN José. “Implicación del cambio tecnológico y organizacional sobre la fuerza de trabajo en General Motors”, en IBIDEM. pp 111-137.

3.- **Volkswagen.** La estrategia de esta empresa fue la de introducir cambios, pero de forma gradual, esto es el sindicato actuó al margen de las peticiones y demandas económicas, otorgándole de esta manera un gran capacidad a la empresa para introducir cambios tecnológicos y organizativos, es importante mencionar que esta empresa optó por la utilización del trabajo intensivo, así las modalidades de la organización del trabajo en esta empresa queda definida de la siguiente manera:

Procedimiento de implantación, ambas partes (empresa y sindicato) realizarán estudios para: la implantación de equipo, según las características del área; Se introduce a un coordinador que sustituye a los supervisores que eran designados por la empresa y tenían puestos de confianza; se acuerda la existencia en las mejoras de cliente-proveedor, esto es cada grupo o cada área será responsable de del proceso que maneje; se implementará la capacitación y el adiestramiento y todos los trabajadores tienen que participar; el sistema salarial, es el siguiente, los trabajadores integrantes serán clasificados por letras según el grado de conocimientos, aptitudes y nivel salarial.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> BESUNSAN Graciela y GARCIA Carlos, “Entre la estabilidad y el conflicto. Relaciones laborales en Volkswagen de México”, en IBIDEM, pp 211-253.

Aunque se encuentran diferencias importantes en la organización laboral, en Nissan, Volkswagen y General Motors, también podemos encontrar tres aspectos en los que convergen y que forman parte de su estrategia global para desmembrar al sindicalismo en México.

**La primera** la constituye la ubicación geográfica que permite diferenciar los niveles de rendimientos entre las plantas y justificar de esta forma el bajo nivel salarial y también incita a los mismos obreros a competir entre ellos.

**El segundo** aspecto, se desprende del primero, ya que al haber un cambio de ubicación de la(s) planta (s), esto dificulta la movilidad de la mano de obra, sobre todo de aquellos trabajadores antiguos, lo que destroza el corazón mismo de la experiencia sindical, y;

**El tercer factor** es el que se refiere al reclutamiento de mano de obra joven, carente de experiencia sindical, pero que procura capacitarlo para alcanzar mayor productividad. Estas medidas buscan eliminar tajantemente los logros históricos de lucha de los trabajadores como clase social. Pretenden que los trabajadores sean obreros universales, multi-hábiles o milusos; que la contratación se haga por horas, que el salario se pague con base en la productividad individual, antigüedad y asistencia mostrada por cada persona; que se sancione a los sindicatos y trabajadores, cuando incurran en demandas o movimientos huelguísticos improcedentes; que se eliminen las huelgas por solidaridad y que la contratación del trabajo sea individual en contraposición a la colectiva.

En la década de los ochentas los conflictos entre las empresas y los trabajadores en la industria automotriz se toman más agudos reflejándose en los siguientes acontecimientos ...“La Planta Ford en Chihuahua, tiene elevados niveles de tecnología en el estampado y ensamblado, además utiliza 90 robots y aplicó un modelo de relaciones flexible, pero la compañía tenía previsto implantar una nueva política laboral, basada en la obtención de incremento la productividad y eficiencia, así como en la menor utilización de fuerza de trabajo y salarios bajos. Esto hizo que los trabajadores presionarán con paros, protestando por la aplicación por parte de la planta de sistemas socio-técnicos de producción y por el tradicional autoritarismo por parte de los administradores. Por su parte la General Motors introduce una nueva cultura laboral, con mayores cambios tecnológicos, basado en el just in time, desconcentrando responsabilidades, unidad de negocios, nuevas actitudes laborales y otras técnicas. En 1987 de Ford protestaron por los bajos salarios, en 1988, los conflictos abundan y reclaman por sus condiciones laborales.”<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> MICHELI J. “The recent development”...Op.Cit. pp 234-239.

A grandes rasgos estos son los elementos en los cuales las empresas tuvieron un gran avance para la consecución de sus objetivos de alta competitividad, fincada en un incremento sustancial de la productividad y una reducción considerable de los costos laborales. Este es el nuevo escenario en torno al cual gira la relación empresa-sindicato-trabajador, relación caracterizada por desgaste del movimiento obrero y la consolidación de las empresas como gestoras del cambio técnico y laboral. Un aspecto que se tiene que destacar, es la nula intervención del Gobierno en estos conflictos, lo cual es delicado, ya que no está regulando adecuadamente a la industria automotriz, de tal forma que beneficie a los trabajadores, pero no se olvide que ésta es una tendencia global del sistema capitalista de producción.

### 3.5.-Proceso de configuración territorial en la industria automotriz nacional.

En el primer capítulo, se estudió el proceso de reconfiguración territorial a nivel mundial, en este apartado se estudia particularmente el proceso de reconfiguración territorial de la industria automotriz nacional, pero antes de iniciar con este análisis, es conveniente que se haga una breve comparación entre los determinantes más importantes de la localización de la industria automotriz, tanto en los Estados Unidos como México, con el propósito de entender mejor los patrones industriales y regionales de localización industrial contemporáneos.

En ...“el moderno desarrollo industrial y especialmente el desarrollo de la tecnología, introdujo nuevos patrones especiales de comportamiento de la industria. En las formas de organización de la producción industrial, esto se conoce como el paso del fordismo a la acumulación flexible. Este cambio también se refleja en los nuevos comportamientos territoriales de la industria, que anteriormente basaban en el fordismo y hoy se basa en el postfordismo.”<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup> ROZGA LUTER Ryszard. "Relaciones territorio industria tecnología; particularidades de la industria mexicana". en *Economía Informa*. Facultad de Economía. UNAM. No. 219. Julio 1993. pp 28-32.

El estudio de la industria automotriz norteamericana es importante, pero estudiar la ubicación de esta industria resulta ser aún más importante, para poder comprender la forma en como se desarrollo territorialmente hablando. A principios de la primera década de este siglo, el Medio Oeste, principalmente Michigan se puso a la cabeza en la manufactura de vehículos de motor y ha producido una gran proporción de ellos desde entonces. No obstante, su dominio ya no es tan grande como lo fue hace 25 años. Precisamente Clarence Fielden Jones y Gordon Gerald Darken Wald,<sup>42</sup> en su libro Geografía Económica, explican los factores que intervienen en la localización de la industria automotriz norteamericana, el porqué una región se convierte en un gran productor de estos bienes y el porque otras regiones pierden importancia relativa. ambos autores mencionan los siguientes factores:

1.- Debido a la importancia de los botes a motor en el lago, especialmente en el Lago Erie, se había desarrollado en esta región una importante industria de motores marinos. Igualmente, debido a la abundancia en el suministro de maderas duras y a la proximidad de esta región al mercado principal, más del 60% de los carruajes que existían en los Estados en los albores del siglo fueron fabricados en el Medio Oeste. En vista de que el carruaje sin caballos era apenas si un poco más que una combinación de una calesa y un motor marino, parece lógico que el desarrollo de la industria automotriz haya logrado una posición establecida y se haya ampliado allí donde los últimos eran fabricados.

---

<sup>42</sup> CLARENCE FIELD Jones y GORDON GERALD Darken Wald. Geografía Económica. Editorial Fondo de Cultura Económica. México 2a. Edición en Español y tercera en Ingles 1964. pp 742-757.

2.- Detroit, Cleaveland y otras ciudades cercanas estaban fabricando hierro maleable, acero prensado, muelles, piezas de latón, llantas de hule, pinturas y barnices, todos estos materiales para el ensamblaje del nuevo automóvil.

3.- El Medio Oeste poseía extensas áreas de terrenos casi llanos con una alta proporción de arena en el suelo, en muchos lugares, lo cual favorecía la experimentación con el primer automóvil, ya que éste tenía poca fuerza y no podía hacérsela caminar en regiones con protuberancias.

4.- El espíritu atrevido y temerario de los pioneros del oeste, estaban acostumbrados a cambios rápidos y continuos y ansiosamente acogían cualesquiera innovaciones.

5.- La experiencia de los técnicos en la producción de motores marinos encajaba bien en esta nueva producción.

6. Existía poco riesgo en la producción ya que generalmente había una distribución de las pérdidas y las ganancias, esta disminución de riesgo estaba basada en planes coherentes de ventas, como exigencias del 20% en cada pedido, pago en efectivo y completo etc. Todo lo afirmado con anterioridad es cierto, pero no explica aún porque Detroit se convirtió rápidamente en la capital automotriz del mundo. Jones y Darken afirma que: la inventiva de Ford produjo nuevas ideas, y obtuvo el respaldo financiero local para poner en práctica esas ideas, este fue el motivo principal que explica la forma en como ***Detroit se convierte en la capital automotriz del mundo.***

La concentración de la industria automotriz en Norteamérica es muy peculiar ya que responde a las condiciones existentes, esto es, se desarrolló en los Estados en los que había existido una inclinación en la producción de motores para botes, lo que permitió desarrollar con mayor rapidez la producción de automóviles, con el transcurso del tiempo incidieron otros factores, como el financiamiento comercial. Entonces, con lo anteriormente señalado mencionado se puede afirmar que la ubicación de la industria automotriz en los Estados Unidos responde en una primera instancia a patrones "naturales" puesto que su ubicación inicial se da dentro de una zona propicia para su desarrollo.

### **3.5.1.- Etapas de la industria automotriz**

En lo que respecta a los patrones de ubicación territorial de la industria automotriz nacional podemos decir que no se da de una forma natural, como en el caso norteamericano, sino que responde a condiciones y necesidades distintas. En el caso de la industria terminal mexicana podemos afirmar que a pesar de responder a las estrategias de las empresas transnacionales que dominan esta rama, la ubicación precisa al interior del país se encuentra fuertemente condicionada y relacionada al **patrón de ocupación territorial de las actividades industriales** y de los mercados, así como de las condiciones generales de la producción. Aquí se encuentra la diferencia entre la ubicación de la industria nacional y la industria automotriz norteamericana, pero en este apartado la investigación se centra en el caso de México.

La localización de la industria automotriz en el país, ha tenido tres etapas que ya se mencionaron, pero este apartado desarrolla ampliamente la segunda y tercera etapa, por ser las más representativas en el desarrollo territorial de la industria automotriz. Con respecto a la primera etapa podemos afirmar que abarca desde 1925 hasta 1962 y es fundamental, pues es cuando se sientan las bases para su desarrollo y conformación estructural.

**La segunda etapa de reconfiguración territorial**, se encuentra influido en buena medida por la intervención gubernamental, el Gobierno de López Mateos (1958-1964) mostró su intención de actuar con mayor decisión que su antecesor para fomentar el desarrollo de la industria del país, haciendo énfasis en una serie de sectores: petroquímico, de energía eléctrica, minero, teléfonos y **automotriz**, entre otros. Los primeros pasos que se dieron en el sector automotriz consistieron en reducir los precios de los automóviles, negociando con las compañías grandes aumentos en las cuotas de importación a cambio de reducción de precios. Además, se permitió el ingreso al mercado de varios automóviles europeos y japoneses que resultaban bastante económicos, con el fin de observar cual de todos podría competir satisfactoriamente con los grandes carros estadounidenses ...”Estas medidas tuvieron efectos relativamente satisfactorias al conseguirse reducir los precios de los automóviles entre 15 y 32% con respecto al año anterior, a la vez que, en efecto se logró incrementar la competencia entre las empresas al ingresar al país una gran variedad modelos, algunos de ellos hasta entonces totalmente desconocidos para el mercado mexicano. Por otra parte se logró orientar el mercado hacia los autos pequeños y compactos, cuando anteriormente se orientaban hacia los automóviles de mayor tamaño.”<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup>GONZALEZ LOPEZ SERGIO. *Proceso de configuración territorial de la industria automotriz terminal en México, 1964-1982*. 1a. Edición 1992. Editorial. Universidad Nacional Autónoma del Estado de México. p 36

Estas medidas anticipaban la promulgación del Decreto de la industria automotriz, pero se formó la Comisión para Planear el Desarrollo de la Industria Automotriz, en la que estaban representados las Secretarías de Hacienda de Industria y Comercio, el Banco de México y Nacional Financiera. Esta última redactó un informe que fue aprobado por la Comisión, del cual elaboró un proyecto presidencial denominado: Elementos para una política de Desarrollo de la Fabricación de Vehículos Automotrices en México.

La esencia de la segunda etapa de reconfiguración territorial de la industria se encuentra en el decreto que establecía: los vehículos armados en México deberían contener un mínimo de partes nacionales al 60% del costo directo de fabricación y que a partir de 1964 quedaría prohibida la importación de motores ensamblados y sólo se autorizaría de partes a las empresas que presentarán programas bien detallados de fabricación local de motores. Estas medidas consolidan a la industria automotriz en el territorio nacional.

Desde ese entonces se evidenciaba claramente que la excesiva concentración en un reducido punto, además de la problemática que representaba, constituía una fase del desarrollo económico que tendería a ser superado por la concentración en un espacio mayor- a nivel regional- o sea la expansión del espacio, del capital y no sólo de capital automotriz. Todo esto se complementó con los proyectos y posterior creación a principios de los 60 de las autopistas a Puebla, Cuernavaca y Querétaro; las ampliaciones de la de Toluca y Pachuca, la construcción de gasoductos, las líneas de alta tensión, etc, es decir de condiciones generales de la producción, que contribuyeron a la relocalización de la industria automotriz y de otras ramas hacia la región central del país. Estas condiciones estaban gestando los factores que determinarían la relocalización de la industria automotriz terminal, ya que la reestructuración de la industria exigía nuevas condiciones territoriales que posibilitaran participar en un competencia más fuerte por el mercado interno creciente y cautivo.

Se puede observar como este desplazamiento de la industria automotriz envuelve la estrategia global de las empresas transnacionales y del gobierno: la utilización del país para canalizar sus excedentes productivos de las plantas matrices y el patrón de acumulación expansivo de capital en el país. El gobierno por su parte intenta integrar más a la industria automotriz al país con efectos positivos en la economía.

**La tercera etapa** la constituye la concentración productiva en la frontera norte. A partir de los últimos años de la década de los setentas los directivos de las empresas transnacionales que operaban en el país, dieron a conocer importantes proyectos de inversión a realizarse durante la década siguiente. La utilización de tecnología avanzada y las modificaciones en la administración del trabajo permitiría homogeneizar las condiciones de producción de las plataformas exportadoras con las imperantes en los países más desarrollados, para así competir mundialmente. Este proceso de trasladar empresas a la frontera del país se deriva de un cambio en la estrategia de las empresas transnacionales, que consiste en el desarrollo de la producción de motores y automóviles para el mercado norteamericano.

El cambio de estrategias de las empresas transnacionales es consecuencia inmediata de los problemas que presentaban las firmas norteamericanas, esto hizo que la orientación de exportadora tendiera drásticamente a constituirse en el eje dinámico de la acumulación automotriz, como una alternativa amplia para contrarrestar los efectos de la contracción del mercado interno, pero sobre todo para responder a la férrea competencia que presentaban las firmas norteamericanas en su mercado.

Por otra parte, el impacto territorial que estos cambios ha traído, se reflejan en la relocalización industrial, en donde se puede observar la apertura y ampliación de nuevas fábricas en el norte del país, tanto para el abasto de las materias primas como para contar con ventajas en cuanto a la exportación de autopartes y unidades terminadas así como la cercanías con los Estados Unidos.

Con este desplazamiento de las empresas automovilísticas hacia el norte del país, están tomando fuerza los **corredores industriales**. El corredor industrial de ninguna forma debe entenderse como una línea continua de localización industrial, en la cual se ubican diversas empresas, sino "una localización directa de empresas que tienen continuidad en relaciones organizacionales, productivas, tecnológicas, etc. En la actualidad, dadas las nuevas tecnologías en la informática que permite la descentralización de los procesos productivos, los circuitos de esos procesos se dan de forma disgregada pero no desarticulada."<sup>44</sup>

Las empresas de autopartes norteamericanas están delineando posibles corredores industriales por las siguientes razones: 1.- están ubicadas en lugares lejanos a sus oficinas matrices donde realizan el 90% de sus operaciones; ello obliga a los gobiernos de los territorios que las acogen a dotarles de infraestructura adecuada, especialmente rutas de transporte; 2 las economías de urbanización que genera la localización de maquiladoras de autopartes atrae a otras plantas, maquiladoras de otras ramas productivas u otras plantas industriales de carácter más vinculado a la realidad en donde se ubican y; 3.- dado que el interés de las plantas maquiladoras de autopartes no están en el abastecimiento del mercado interno mexicano sino en el de exportación con destino a Estados Unidos, su localización es dispersa y con una lógica de asentamiento en pequeños poblados.

---

<sup>44</sup> MALDONADO AGUIRRE Serafin. "La rama Automovilística y los Corredores Industriales en el Noreste de México." *Comercio Exterior*. Junio 1995. pp 488-499.

Estas nuevas formas de hacer frente a los requerimientos de la industria automotriz y más específicamente a las necesidades del capital, hace buscar nuevas formas de aprovechar los recursos y disminuir distancias que permitan reducir costos e ineficiencias e incrementar competitividad para hacer más eficiente el proceso productivo, en aras de la mantenerse al frente de la competencia. Al hacer mención de los corredores industriales únicamente se pretende indicar las posibles direcciones futuras que pueden prevalecer en la industria automotriz norteamericana

### **3.6.- Comercio exterior automotriz: El giro hacia las exportaciones**

Durante la década de los ochentas, el comercio exterior de la industria automotriz presenta un cambio cualitativo, que se expresa en un auge exportador, determinado por la situación en que se encontraban las firmas norteamericanas y parcialmente por la situación que prevalecía en la economía mexicana.

Las exportaciones eran casi inexistentes hasta 1970, tienen un movimiento errático hasta 1975. Por su magnitud, las exportaciones en ese periodo constituían una actividad marginal en relación con a la producción total de la rama.

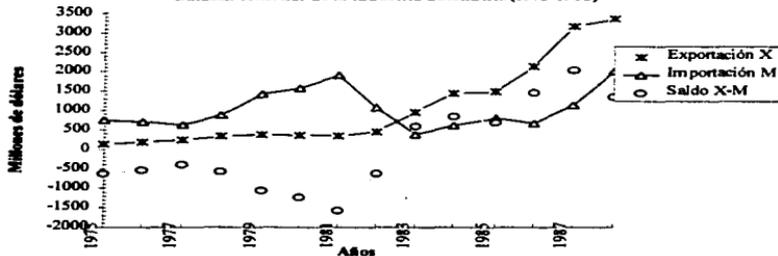
Como resultado de la existencia de una proporción del producto que era importado, y de las escasas exportaciones automotrices esta industria se caracterizó por mantener un comercio exterior deficitario cuyo monto estaba en relación directa al volumen de fabricación. En consecuencia, esta rama fue una fuerte demandante de divisas.(Véase cuadro 9 y gráfica 1)

Cuadro 9

Balanza comercial de la industria automotriz, 1975-1988. (millones de dólares)				
Año	Exportación X	Importación M	Saldo X-M	Cobertura X/M
1975	122	750	-628	0.16
1976	192	719	-527	0.26
1977	254	699	-445	0.39
1978	334	693	-359	0.37
1979	377	1426	-1049	0.26
1980	372	1588	-1216	0.23
1981	336	1915	-1579	0.17
1982	467	1082	-615	0.43
1983	958	379	589	2.55
1984	1446	605	841	2.37
1985	1493	805	688	1.85
1986	2135	675	1460	3.16
1987	3179	1141	2038	2.78
1988	3355	2002	1353	1.87

Fuente: Tomado de Acevedo, Jorge. "Comercio exterior automotriz" en Estudios Sobre el Sector Externo Mexicano, pág. 89.  
UAM Azcapotzalco, 1989

GRAFICA 1  
Balanza comercial de la industria automotriz (1975-1988)



En estas condiciones el inusitado crecimiento de esta industria durante los años del auge petrolero transfirió su dinamismo al exterior, llegando al caso de la importación de automóviles ensamblados en el extranjero. En 1981, esta situación se expresa a nivel de comercio exterior, con un déficit que es por sí sólo, equiparable al 55% del déficit total de la balanza comercial del país.

A diferencia de la mayoría de los países industrializados, donde la crisis de la industria automotriz está asociada a los impactos ocasionados por los movimientos en el precio del petróleo de los años setentas: en México es hasta 1981, que cierra el ciclo expansivo de la producción con sustento en el mercado interno.

Este ciclo expansivo que duró veinte años, tenía como característica la fabricación exclusiva para el mercado interno y como justificación el proceso de sustitución de importaciones. Sin embargo, esta política de sustitución de importaciones no alcanzó niveles de integración local que redujeran el peso preponderante de las importaciones.

En lo que respecta a las importaciones, tenemos que seguían en lo general el movimiento de la producción; el bajo contenido de la integración industrial había provocado que el efecto dinámico del crecimiento de esta industria fue transmitido al exterior vía las importaciones.

De tal manera que el incremento del valor de la producción de la rama obedecía a la expansión de la producción, más que a un avance en la integración local de la fabricación. Después de la fase de la formación de la industria en los años sesenta, donde se integra la fabricación fundamentalmente de elementos del tren automotriz, tales como el motor, la suspensión y la caja de velocidades; la incorporación de nuevas actividades no corresponden al ritmo del crecimiento de la producción.

Por otra parte podemos decir que aun cuando la política estatal en esta industria buscó desde fines de los setentas la reducción del déficit comercial vía la promoción de las exportaciones; los fabricantes consideraron excesivos los requerimientos de exportaciones que demandaba el decreto gubernamental de 1977. Aprovechando estas medidas para incrementar el volumen permitido de sus importaciones, ya que el destino casi exclusivo de la producción de automóviles continuó siendo el mercado interno.

El rápido crecimiento de la producción automotriz de 1978 y 1981 sustentada en el consumo interno, señala una permanencia de la asociación entre crecimiento de la producción de esta industria y el crecimiento de la economía en su conjunto, en este caso asociada al auge petrolero de esos años.

Sin embargo, esta asociación crecimiento de la economía crecimiento de la producción de automóviles se comienza a romper después de 1981, año durante el cual el consumo interno absorbía el 96% de la producción; para llegar en 1988, a constituir el 53%, para un mismo volumen de producción. Este dinamismo se aprecia claramente en las ventas por empresas.

**Véase cuadro 10.**

**Cuadro 10**

<b>Venta de automóviles en el mercado mexicano 1983-1990. (Variación Porcentual)</b>				
<b>Empresa</b>	<b>1983-1984</b>	<b>1984-1987</b>	<b>1988-1993</b>	<b>1993-1994</b>
Chrysler	28.7	-21	18.3	-19
Ford	-2.5	-38	63.8	-44
GM	28.6	21.7	230	-19.6
Nissan	6.0	10.8	38	18.3
VW	22.6	-34.6	96	75

Fuente: Elaboración propia con datos de AMIA, Boletín, enero 1990, enero 1991

En efecto, existe una reducción de las ventas en el mercado interno, pero destaca el hecho de que las empresas norteamericanas son las que presentan más contracciones en sus ventas en el mercado nacional, como lo muestra el cuadro 10, y son las empresas que presenta una actividad más dinámica en las exportaciones. Pero es a partir de 1988 cuando comienzan a tener nuevamente una recuperación en el mercado nacional hasta 1993, ya que en 1994, sus ventas caen. Un aspecto que también es digno de mencionar es el hecho de que tanto Nissan como Volkswagen no han tenido contracciones tan marcadas en sus ventas como las empresas americanas, esto es importante, debido a que mantienen una participación más activa en el mercado interno. Por ejemplo entre 1984 y 1987 Nissan incrementa sus ventas, presentando una variación positiva de 10.8% anual.

Retomado el fenómeno del auge exportador podemos decir que durante el periodo comprendido de 1980-1988, las exportaciones de la industria automotriz crecen a una tasa promedio anual de 32%, pasando de 487 millones de dólares a 505 millones de dólares respectivamente. Sin embargo, la fase propiamente exportadora de esta industria se inicia en 1982, después del auge petrolero. Ese año, la demanda interna comienza a caer provocando una disminución de las importaciones automotrices, y las nuevas plantas de fabricación de motores para la exportación inician sus operaciones. El notable avance de las exportaciones automotrices no tiene paralelo en lo sucedido en el sector exportador de manufacturas.

El auge exportador tiene efectos económicos negativos al no integrar a estas empresas a la economía, es decir, el desenvolvimiento del modelo exportador en la industria automotriz hace evidente su no complementariedad con el esquema de sustitución de importaciones que prevaleció hasta fines de los setentas.

En realidad el vertiginoso crecimiento de las exportaciones tuvo como precondition la reversión del proceso sustitutivo, lo que ha provocado la acentuación gradual y sistemática del liderazgo que sobre la economía en su conjunto ejerció esta rama de la actividad económica. Si bien ..."el dinamismo de las ventas al exterior ha tenido efectos positivos sobre las cuentas externas, efectos que también se redujeron debido a la des sustitución, su impacto sobre el producto y el ingreso nacional resulta endeble. El debilitamiento de las conexiones hacía atrás de la industria, que se explica por la caída en el grado de integración nacional, otorga cada vez más a su eventual efecto de arrastre el carácter de una mera ilusión estadística"<sup>45</sup>

En resumen, este perfil exportador del país puede ser comparado en términos generales con el conjunto de países que lograron crear en la década de los ochentas una importante corriente de exportaciones en esta rama manufacturera, partiendo de una situación de débil desarrollo de la misma durante los años cincuenta y sesenta. Brasil, España y Corea del Sur, son los ejemplo más claros. Sin embargo, una diferencia sustantiva de nuestro país es que la capacidad exportadora no fue precisamente el resultado del desarrollo del mercado interno, como se ha podido apreciar o de un proceso de modernización y apertura evolutiva de la industria, tal como sucedió en los nuevos países exportadores. Por el contrario, la orientación exportadora fue definida por la estrategia de las firmas concurrentes en el mercado estadounidense, logrando crear en poco tiempo un nuevo segmento industrial moderno desvinculado del débil mercado mexicano.

---

<sup>45</sup>SOSA, S. SERGIO. "La industria automotriz en México De la sustitución de importaciones al auge exportador" en Cuadernos, No. 29 1990. División de Estudios de Posgrado Facultad de Economía UNAM. p 21.

### 3.6.1 Política de promoción de exportaciones

Ahora bien, se puede hablar sobre los factores favorables y los obstáculos que enfrentaron las empresas automotrices, para lograr conseguir el objetivo de las exportaciones de la industria automotriz. De hecho ... "Las ventas de vehículos al exterior han crecido gracias a la política sectorial orientada a la exportación; la estrategia de reestructuración de las empresas transnacionales (ET), y los cambios en el mercado interno. La exportación de autopartes tuvo altas tasas de crecimiento en un principio, como resultado de la contracción de la demanda interna en 1982-1985. La recesión del país se combinó con otros factores que estimularon las exportaciones automovilísticas, en especial la nueva estrategia global de las ET, los cambios de la mezcla de productos y la intervención gubernamental, como por ejemplo el decreto de 1983 " 46.

Efectivamente estos fueron los grandes aspectos que favorecieron y estimularon las exportaciones de las empresas automovilísticas del país y que por cierto tuvieron éxito hasta la década de los noventa, pero sin embargo no sólo fueron estos factores los que intervinieron en el estímulo de la exportación, también intervino activamente la política de promoción de exportaciones (PPE), que consiste en un conjunto de instrumentos fiscales, financieros y de promoción en el exterior para estimular las exportaciones del país, favorece las ventas automovilísticas externas, pero es de importancia secundaria en comparación con la política sectorial regulada por decretos, la reestructuración internacional de las ET y los cambios del mercado.

---

<sup>46</sup> MERCADO, Alfonso. TANIURA, Taeko. "Las exportaciones automovilísticas de México. Factores favorables, obstáculos y necesidades de política." Comercio Exterior. Septiembre 1991. pp.846-852

Los instrumentos que tuvieron más importancia en la promoción de las exportaciones fueron: **Programa de Importación Temporal para Exportación (PITEX)**, creado en 1985 y modificado por un decreto en 1991, este instrumento permite a exportadores no petroleros importar mercancías sin arancel alguno. Se permite que mercancías hasta por un 30% del valor importado se vendan en el mercado interno y las empresas se comprometen a obtener un superávit comercial. Las empresas amparadas en el PITEX aumentaron su participación en las exportaciones totales de 22.6% en 1988 a 53.3% en 1993. Las firmas de los sectores automotores y de autopartes se beneficiaron significativamente y en 1993 concentraron 50% de todas las exportaciones bajo el PITEX.

El segundo instrumento fiscal utilizado por las exportadoras automovilísticas es la llamada "**Devolución de impuestos a la Importación**" conocida como DRAW-BACK, este instrumento fue establecido por decreto el 29 de Julio de 1987, básicamente es utilizado cuando no se tiene PITEX, gracias al cual se reintegran los aranceles de insumos importados que se incorporan en productos de exportación.

Ambos instrumentos fueron ampliamente utilizados por las empresas automotrices, pero el PITEX fue el instrumento más importante para las firmas automotrices. Aunque el apoyo crediticio ofrecido por BANCOMEXT, es el principal instrumento financiero de la Política de Promoción de Exportaciones (PPE) para la venta externa de automóviles, su relevancia es secundaria en relación con la de PITEX. Véase Cuadro 11

**Cuadro 11.**

<b>México: instrumentos de la política de promoción de exportaciones en el sector automovilístico en 1989.</b>		
	<b>Autopartes</b>	<b>Vehículos de motor</b>
<b>Pitex</b>	<b>a</b>	<b>a</b>
<b>Crédito preferencial</b>	<b>a</b>	<b>a</b>
<b>Drawback</b>	<b>b</b>	<b>a</b>
<b>Devolución del IVA</b>	<b>a</b>	<b>b</b>
<b>Otros instrumentos</b>	<b>b</b>	<b>b</b>

a: muy importante; b: no muy importante.

Fuente: Tomado de Las empresas automovilísticas de México. Factores desfavorables obstáculos y necesidades de política. Alfonso Mercado Taeko-Taniura. Comercio Exterior, Sep.1991.

Pero a pesar de que se dieron las condiciones favorables para incrementar las exportaciones, existen obstáculos que frenan la actividad exportadora de la industria automotriz restándole competitividad internacional. Entre los factores que obstaculizan a la industria destacan: las ineficiencias de la industria nacional de insumos y de transporte así como de la deficiente calidad de los productos, otro problema lo representa la inestabilidad de los precios (por lo general altos), así como la escasez y falta de calidad de las materias primas nacionales, elementos que incrementan los costos y la calidad de los productos. El problema del transporte se señala como un cuello de botella para el tiempo de entrega, sobretudo la transportación terrestre de las plantas a los aeropuertos.

Los obstáculos más importantes de la industria automotriz se dice son de origen nacional, esto desde la óptica de las empresas transnacionales, más sin embargo existen algunas consideraciones que es necesario describir, como la baja integración nacional y el limitado consumo de materias primas nacionales (insumos).

### 3.6.2 Destino de las exportaciones

En cuanto al destino de las exportaciones de automóviles podemos decir, que el mercado de exportación es muy concentrado, esto es, los importadores de automóviles más importantes de México son: Estados Unidos y Canadá, concentran el 87.7% para 1994. Esto es importante, ya que nos muestra la relación existente entre la industria automotriz nacional y la industria norteamericana y canadiense, es decir el peso tan significativo que tiene la comercialización de estos bienes. Véase Cuadro 12.

**Cuadro 12**

<b>Destino de las exportaciones (1991), países de origen de importaciones (1992). %</b>						
<b>Exportación</b>	<b>E.U.</b>	<b>Canadá</b>	<b>Japón</b>	<b>Alemania</b>	<b>Francia</b>	<b>Chile</b>
<b>V.T.</b>	<b>72.8</b>	<b>18.7</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>3.2</b>
<b>A.T.</b>	<b>66.3</b>	<b>8.5</b>	<b>1.0</b>	<b>8.1</b>	<b>9.8</b>	<b>0.0</b>
<b>M.G.</b>	<b>58.7</b>	<b>7.4</b>	<b>0.1</b>	<b>11.8</b>	<b>19.4</b>	<b>0.0</b>

V.T. Vehículos Terminados

Autopartes Total

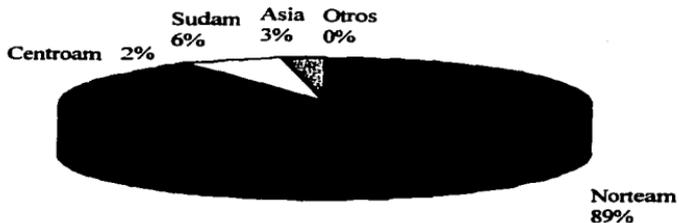
Motores de Gasolina.

Fuente INEGI, 1992; INA, 1993.

Efectivamente el alto grado de concentración de las exportaciones no ha variado en los últimos años y la tendencia es a mantenerse debido a los acuerdos regionales que se han realizado en los distintos continentes. Véase la Gráfica 2, en la cual se aprecia que las empresas norteamericanas concentran el mercado del Continente Americano, y en el caso particular de México tenemos que las exportaciones hacia Norteamérica ascienden a 89.7% para 1994, Sudamérica tiene una participación de sólo 6, Asia de 3%, Centroamerica de 2% y el restante se encuentra en Europa 0.09%.

**Gráfica 2.**

**EXPORTACIONES POR REGION DE DESTINO**  
**Participación Porcentual.**



### **3.7.- La industria de autopartes**

La industria mexicana de autopartes está conformada por más de 500 empresas, de las cuales 20 de ellas representan 40% de las transacciones; y de ellas 17 están asociadas con empresas estadounidenses, la caracterización de estas últimas es que cuentan con calidad y precios para competir a nivel internacional y ha incorporado tecnologías de punta. Lo anterior significa que durante los próximos años la industria de autopartes será controlada por unas cuantas empresas en tanto que el resto posiblemente tienda a desaparecer.

Para ingresar a las tecnologías de escala los industriales de autopartes invirtieron entre 1990 y 1994 4 500 mdd, lo que representó un 45% de la inversión total en este sector.

Desde 1987, esta industria ha experimentado un marcado dinamismo al mostrar tasas de crecimiento anuales de 24.5%. Esta dinámica es resultado del repunte en las ventas domésticas de vehículos terminados, así, como de las exportaciones de vehículos ensamblados, motores, productos de maquiladoras y exportaciones directas. "La industria de autopartes ha realizado importantes esfuerzos para incrementar sus estándares de producción y responder a las exigencias del mercado en cuanto a calidad, precio y servicio. Para alcanzar una posición relevante como proveedor de equipo original de las empresas productoras de vehículos en Estados Unidos y Canadá, se ha buscado la especialización en determinados productos mediante la asociación con empresas extranjeras que cuentan con tecnología de punta.

Estas alianzas estratégicas se han realizado con el fin de mejorar y expandir sus operaciones, como son los siguientes casos:

#### **EMPRESA NACIONAL**

Ica Autopartes  
Condux  
Proeza-Metalsa  
Grupo Rassini  
Cisa Mex  
Grupo Tebo  
Nemak

#### **SOCIO EXTRANJERO**

GMC, TRW, Mahle  
Clark, Budd, Borg Warner.  
A.O.Smith, Solvay Automotive  
NHK (Japón)  
Lear Seating.  
Alfred Teves, TRW  
Ford, Teksid.

---

Fuente: SECOFI 1994, p 14.

Por otra parte los empresarios autopartistas japoneses han empezado a realizar acciones en este sentido, como es el caso de Yorozu Corp. quien ha establecido una sociedad en México con Nisso Iwai Corp. el objetivo es producir suspensiones para Nissan Mexicana. Si la tendencia de estas estrategias continúa por el mismo camino, seguramente la industria de autopartes en México se verá considerablemente afectada en su gran mayoría.<sup>47</sup>

En 1994 la situación de los autopartistas no fue muy promisoría, ya que generó una caída en las ventas debido al constante aumento de las importaciones. Esto repercutió en los niveles de empleo de las 150 empresas integrantes de la Industria Nacional de Autopartes (INA), quienes perdieron aproximadamente 300 000 a fines de 1993.

---

<sup>47</sup>ORTIZ DE LA SANCHA Norahí.(TESIS). *La reestructuración de la industria automotriz en México: El caso de General Motors 1980-1995*. Febrero 1996. p 76

### **3.8-La industria maquiladora de exportación.**

Un aspecto fundamental que no se puede omitir en la investigación, es la importancia que tiene la industria maquiladora en el desarrollo económico del país y evidentemente el papel que juega la industria automotriz en la maquila de exportación.

En este sentido, las operaciones de la industria maquiladora en nuestro país tiene un carácter prioritario, tanto por la importancia que representa para la economía nacional la consolidación de actividades vinculadas a los mercados del exterior, como por el notable crecimiento que la ha caracterizado durante los últimos años y la ha convertido en uno de los sectores más dinámicos de la planta productiva en México. Dicho dinamismo se deja sentir en cuatro aspectos fundamentales:

1.- El incremento de empresas, ascendiendo de 629 en 1983 a 1,490 en 1988; igualmente, ha duplicado el número de fuentes de ocupación que asciende para 1988 a 389 mil empleos, cifra equivalente a 1.5% de la población económicamente activa y a 17.4% del empleo total en el sector manufacturero.

2.- La generación de divisas del sector muestra un crecimiento de 115% en el periodo de referencia, alcanzando en 1988 un monto de 2,337 millones de dólares, equivalentes al 7.2% del total de ingresos en la cuenta corriente de la balanza de pagos .

3.- Regionalmente la industria maquiladora sigue concentrándose en las principales ciudades de la frontera norte del país , aunque esta tendencia se revierte a principios de la década de los noventa, esto es, se da un proceso de desconcentración regional de la industria maquiladora.

4.- **“La estructura sectorial no ha sufrido cambios significativos durante los últimos años. La manufactura de componentes y maquinaria eléctrica y electrónica sigue preponderando, ya que concentra el 27% de las empresas y ocupa el 38% de la mano de obra de esta industria. Le sigue en importancia la rama automotriz con el 8.5% y el 21% respectivamente y la manufactura de confección y prendas de vestir con el 15% y con el 9.2% del empleo. No obstante el dinamismo señalado, en la evolución de la industria maquiladora se advierte, en términos relativos, una reducida incorporación de insumos nacionales en sus operaciones. Durante los últimos diez años la participación de componentes de origen nacional en los procesos de maquila, han representado en promedio el 1.5% del total de requerimientos del sector”<sup>44</sup>**

5.- Las actividades de la industria maquiladora automotriz se concentran en la producción, ensamble, estampado y pulido de diversas autopartes. Estos productos son intensivos en mano de obra, pero se fabrican otros que se caracterizan por el uso de tecnología de punta como: partes para el sistema eléctrico del automóvil, productos de uso variado pero que tienen en común su elevada complejidad tecnológica

---

<sup>44</sup> VALDEZ AXIOLA Alfredo. **La industria nacional, la industria maquiladora de exportación y el proyecto modernizador ante el desarrollo regional.** Op cit. pp 87-88.

Lo anterior nos indica que faltan muchos aspectos importantes por desarrollar en la industria maquiladora de exportación, como es la utilización de insumos nacionales, que para la industria automotriz es fundamental, ya que constituye uno de los grandes problemas de las empresas de autopartes nacionales. Generalmente se distinguen problemas en el suministro de insumos y son los siguientes:

- 1.- Las restricciones a la compra de insumos mexicanos impuesta por la matriz representa una limitación muy importante de la capacidad de comprar insumos en México.
- 2.- Los insumos mexicanos suelen ser de escasa sofisticación tecnológica y requieren baja habilidad ingenieril; a medida que aumentan las exigencias técnicas en la producción del insumo, se incrementa la probabilidad de que sea surtido desde el exterior, y
- 3.- Se enfatiza en aspectos estructurales del abasto de insumos como es el caso de la infraestructura y la tecnología.

Estos son los obstáculos más importantes que se tienen en la venta de insumos a las empresas y como podemos ver los obstáculos son elementos que pueden ser superados y aprovechar esta ventaja potencial, que actualmente se desperdicia. Véase Cuadro 13.

**Cuadro 13.**

**Principales características de la Industria Maquiladora de Exportación en México.  
1980-1995**

<b>Años</b>	<b>Número de empresas</b>	<b>Personal ocupado</b>	<b>Participación en la PEA de la industria manufacturer a %</b>	<b>Valor Agregado (millones de dólares)</b>	<b>Insumos consumidos totales (millones de dólares)</b>	<b>Participación de los insumos nacionales</b>
1980	620	119,546	5.2	773	1,778	1.7
1981	605	130,973	5.0	977	2,260	1.3
1982	588	122,493	4.9	811	1,920	1.3
1983	629	173,128	7.5	828	2,907	1.3
1984	722	202,078	8.4	1,161	3,802	1.3
1985	789	217,544	8.7	1,266	3,850	0.9
1986	987	268,388	11.2	1,295	4,315	1.2
1987	1,259	322,743	13.4	1,598	5,507	1.5
1988	1,396	369,489	15.4	2,337	7,808	1.7
1989	1,655	429,725	17.2	3,001	9,600	1.6
1990	1,938	460,293	18.9	3,551	10,675	1.8
1991	1,914	467,352	18.9	4,134	11,967	1.8
1992	2,075	505,053	19.3	4,809	14,463	2.0
1993	2,166	540,927	19.4	5,165	16,484	1.8
1994	2,085	563,954	19.5	6,083	16,484	1.8

Fuente: Banco de México, INEGI. Citado por Expansión, Oct. 1994.

En el cuadro se aprecian claramente las características de la industria maquiladora de exportación, pero lo que se puede apreciar en particular es la baja utilización de los insumos nacionales que desde la década de los ochenta es insignificante. En 1980 represento el 1.7%, en 1990 fue de tan sólo 1.8% y para 1994 únicamente representa 1.53%, lo que indica una tendencia a utilizar cada vez menos insumos nacionales.

## **CAPITULO CUARTO.- TRATADO DE LIBRE COMERCIO E INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.**

Para poder comprender cabalmente el análisis de la industria automotriz dentro del Tratado de Libre Comercio, lo tenemos que estudiar en retrospectiva, es decir tenemos que conocer las causas que lo originaron, ya que es producto de las tendencias que se han venido generando en décadas anteriores, efectivamente ...“A partir de los años 1970 se han venido registrando cambios de gran significación en la economía internacional, que tienen su origen principal en: a) las transformaciones tecnológicas intensas nacidas en gran medida de los adelantos científicos de la posguerra; b) la distinta capacidad relativa de los países de alta industrialización para aprovecharlas con fines productivos y comercio; c) las fuertes fluctuaciones en la oferta y la demanda de productos básicos, reflejadas en sus precios y en los abastecimientos (petróleo, cobre, cereales, azúcar, café, etc.), y; d) las políticas financieras y monetarias que las principales economías industrializadas han seguido, cada una por su lado, con efectos recesivos en ciertos periodos en especial sobre las economías de los países en desarrollo”.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> URQUIDI, L. Victor. “ México frente a los bloques regionales.” en *México ante el Libre Comercio con América del Norte*. VEGA CANOVAS Gustavo(Coordinador). El Colegio de México. Editorial. 1a. Edición. p 55

Los cambios que se han generado en los últimos 20 años en la economía internacional han sido muy fluctuantes y con grandes tensiones en el ámbito político y económico. En este último ámbito, que es el que nos interesa, se ha gestado una transformación cualitativa denominada globalización. Existen muchas interpretaciones y matices de la globalización, pero la siguiente cita rescata la esencia de la misma, así pues, la ... "Globalización no es sino la tendencia a la mundialización de la economía, esto es, a integrar una economía mundial que funcione con sus propias leyes (económicas, por supuesto) y que no tienen que ver con las que rigen en las economías nacionales, porque el propósito es constituir un ámbito mundial adecuado al funcionamiento de agentes económicos distintos de los que actúan en los ámbitos internos. Pero esa tendencia a la mundialización se da en un marco caracterizado por el desarrollo desigual de la propia economía mundial que genera la polarización del desarrollo en países ricos y en países pobres."<sup>50</sup>. Esta es la esencia de la globalización, la cual se encuentra impregnada de una tendencia a la mundialización de la economía, con sus respectivas contradicciones<sup>51</sup> y desigualdades, que por cierto cada vez se hacen más profundas.

---

<sup>50</sup> GAZOL SANCHEZ Antonio, "Mercado Nacional y Globalización," en **TIEMPO**, No. 2677, Agosto 1996, p.32.

<sup>51</sup> BORREGO John, La economía global: Contexto del futuro, Investigación Económica, Facultad de Economía UNAM, No. 191, Enero-Marzo 1990, pp 157-206.

Entonces se puede afirmar que la característica más sobresaliente del actual panorama económico mundial es su **naturaleza global**, nos encontramos en. ...“una etapa en la cual las fronteras están desapareciendo, desde la perspectivas productiva y comercial. Además, nunca antes los procesos productivos y comerciales habían estado tan vinculados, la toma de decisiones eficaces en relación con la producción y la comercialización, involucra la consideración de numerosos factores, que trascienden los límites de los mercados nacionales, pues no sólo se produce cada vez más para mercados foráneos sino que los procesos productivos concretos son a menudo un simple eslabón de una gran cadena productiva a escala mundial.”<sup>52</sup>

Precisamente está es una de las características más importantes de la economía mundial contemporánea, pero la globalización en la industria automotriz la concibe acertadamente Micheli ...“la competencia internacional que surge de los distintos procesos de la reestructuración de las firmas del automóvil desde fines de los años setenta: el auto mundial, las fusiones estratégicas, cierre de plantas y despidos, automatización generalizada y flexibilidad de la organización del trabajo: Estos proceso se unen en distintos grados dentro de la estrategia de cada firma y permiten mantener un sistema de producción internacional y estrategias de mercado regionales, en un grado nunca antes conocido, aún en esta industria que desde sus inicios tuvo en la integración vertical internacional una de las condiciones para su expansión.”<sup>53</sup>

---

<sup>52</sup> PICAZO MANRIQUEZ Luis. R. y MARTINEZ VILLEGAS Fabian. Ingeniería de Servicios. Coedición. Mc Graw Hill e Interamericana de México. México. 5a. Edición 1992. p 25.

<sup>53</sup> MICHELI. Op.Cit. Pág. 20.

Pero esta estrategia internacional es paradójica, ya que este control más integrado, conduce a una producción más fragmentada: los consorcios automotrices están definiendo un nuevo uso mundial del trabajo, basado en las localidades donde los salarios son menores y las condiciones más favorables, como ya se indicó, creándose así rápidamente la fábrica global. Así pues la tecnología no modifica las realidades políticas del mundo, pero les brinda a las firmas automotrices explotar las condiciones existentes con las máximas ventajas. Entonces podemos afirmar que conforme crece la globalización, es menor la relación directa entre las fortunas financieras de un fábrica manufacturera y el bienestar de sus trabajadores en cualquier país en el cual operan.

Entonces tenemos que la globalización de la industria automotriz responde a las necesidades de las empresas para competir eficientemente, al igual que la globalización en general, pero estas condiciones por si solas no bastan para poder tener y mantener presencia en el mercado mundial, sino que para potenciar aún más este proceso se está dando una tendencia muy marcada, y que de hecho ya es una realidad, a la conformación de **Bloques Comerciales**, actualmente definidos por **Europa, Norteamérica y Asia**.

En el caso de Europa este proceso de regionalización se encuentra muy avanzado y es el resultado de un auténtico proceso de integración, que ha rebasado en mucho el ámbito económico, al confiar a su complejo sistema institucional el diseño y ejecución de muy diversas políticas que incluyen desde las sociales, hasta algunos aspectos de seguridad, defensa y relaciones exteriores. Esta avanzada integración económica se expresa en una gran participación en el comercio mundial, presionando así a Estados Unidos y Japón (este último se encuentra a su vez encabezando el bloque asiático, aunque carece de una formalización jurídica, se trata de una regionalización que se ha construido sobre la base de una extensa red de relaciones de producción y comercio). Por su parte, Estados Unidos, es claro que no se quedaría sin tomar una decisión ante este escenario, la decisión fue la de ampliar sus relaciones históricas en el Continente Americano, con la idea de crear un Tratado de Libre Comercio. La idea inicial de Washington fue construir un bloque de América del Norte con Canadá y México, como se desprende del discurso de Reagan, al anunciar en 1985, el inicio de las negociaciones con Canadá, en ese momento el presidente también expuso la intención de forma un acuerdo con México, que sería el inicio de un ambicioso proceso de integración continental.

Efectivamente este programa fue el que obligó a la regionalización en contraposición de la multilateralización de posguerra. Pero para no extendernos demasiado podemos decir que Estados Unidos signa un Tratado Trilateral de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá, que entra en vigor el primero de enero de 1994. En dicho tratado no podía faltar la negociación de la industria automotriz, por la importancia que tiene, tanto para el país como para Estados Unidos y Canadá.

En el Tratado los norteamericanos buscan potenciar, eficientar y aprovechar al máximo los factores de producción (Trabajo y Capital), así como el aprovechamiento de los mercados de los países involucrados en el acuerdo comercial, todo esto con el objetivo de hacer frente a la creciente y fuerte competencia internacional automotriz.

En efecto los Estados Unidos necesitan ampliar su campo de influencia ya que se encuentran con grandes problemas productivos y de saturación de su mercado, por tal motivo requiere de la ampliación de su mercado automovilístico, tal y como lo afirma el siguiente párrafo ...“El mercado de automotores de Estados Unidos y Canadá esta saturado en un 97%, lo que significaría que para que Canadá alcance el nivel de motorización de Estados Unidos se necesitaría aproximadamente 600 000 vehículos adicionales. A partir de este punto, la demanda de vehículos en Estados Unidos y Canadá-la base del volumen de las empresas automotrices de propiedad estadounidense-sólo aumentaría con la población, la cual crece muy lentamente. Por consiguiente, México se presenta como el país más prometedor para las empresas estadounidenses en cuanto a que ofrece una combinación para desarrollar el mercado y asegurar el control de sus inversiones. Si la economía realmente despuntara y el uso de automotores se aproxima al nivel del de Estados Unidos durante los próximos 30 años, ello representaría una demanda adicional de vehículos de aproximadamente 56 millones de unidades, o alrededor de 5.6 millones de automotores al año”<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> WOMACK, P. James. “Integración del Sector automotriz en América del Norte. Lógica y Consecuencias.” *Op.Cit.* pp 391-406.

Ante este panorama los Estados Unidos buscan la conformación de un bloque comercial que permita ampliar su campo de influencia, hacia toda América Latina, paulatinamente en los años venideros.

Es conveniente que se mencione que existen otros factores, además de los ya citados, que intervienen o influyen para que México sea incluido en este Tratado "En primer lugar se dice que fue producto de la cercanía geográfica, México, Estados Unidos y Canadá, en segundo lugar se menciona la participación del comercio de México con estos dos países que representa el 71%; en tercer lugar se menciona la complementariedad de los recursos productivos."<sup>55</sup> y por último se considera a México como una área estratégica para Estados Unidos, porque representa un trampolín de influencia hacia el resto al Continente, y porque también representa un trampolín de los países que no pertenecen al Continente, para ingresar a Estados.

El Tratado Trilateral de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá, en materia Automotriz, tiene la siguiente Estructura.<sup>56</sup> 1) La importación de autos usados por parte de Canadá y México; 2) Las restricciones de balanza comercial y de valor agregado nacional contenidas en el Decreto Automotriz Mexicano; 3) Las restricciones a la importación de autobuses, camiones y tractocamiones por parte de México y; 4) Las disposiciones relativas al promedio corporativo de rendimiento de combustible (CAFE) exigidas en Estados Unidos.

---

<sup>55</sup> ZAMORA, BATIZ Julio. *El por que y para que del Tratado de Libre Comercio*. Coedición Centro de Información Científica y Humanista y Consorcio Latinoamericano. 1a Edición México, 1991. pp 23-31.

<sup>56</sup> Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI). *Tratado Trilateral de Libre Comercio de América del Norte*. Editorial Porrúa. México. 1a Edición 1993. pp 67-80.

#### **4.1. En materia de vehículos usados.**

Se acordó iniciar la apertura a su importación tanto a México como a Canadá a partir del 1 de enero del año 2009 y únicamente para vehículos usados originarios de por lo menos 10 años de antigüedad. Este programa de liberalización culminará el 1 de enero del año 2019. Este programa resultó del reconocimiento de las grandes diferencias de los parques vehiculares, de la capacidad para generar vehículos usados y del efecto nocivo que traería para la industria mexicana una apertura acelerada.

En lo que respecta al Decreto Automotriz Mexicano, podemos decir que en el Tratado se establecen esquemas y grados de apertura muy precisos para estas disposiciones: primero, sólo los productores nacionales de vehículos podrán importar automóviles nuevos; segundo, éstos lo podrán hacer si cuentan con un saldo superavitario en su balanza de comercial y; tercero del valor agregado total que generen los fabricantes de vehículos en México, por lo menos 36% deberá ser valor agregado de proveedores nacionales de autopartes.

Durante el periodo de transición de 10 años, los fabricantes de vehículos continuarán siendo los únicos autorizados para importar automóviles nuevos. Sin embargo, para determinar el monto de automóviles a importar durante este mismo periodo, el requisito de balanza comercial continuará, excepto que éste se relajará gradualmente mediante un mecanismo que consiste en contabilizar en su balanza comercial solamente 80% de sus importaciones definitivas en el primer año con reducciones anuales en este porcentaje hasta llegar a 55% en el año décimo.

En lo que se refiere al requisito de valor agregado de proveedores nacionales de autopartes, éste se relajará en dos aspectos. Por un lado, el porcentaje de 36%, que actualmente se exige, se redujo a 34% a la entrada en vigor del TLC y permanecerá este nivel por cinco años. Posteriormente, este porcentaje se reducirá anualmente hasta terminar en 29% en el décimo año. Por otro lado, la base sobre la cual se calcula este porcentaje será el mayor entre el valor agregado total o el llamado "valor de referencia". El valor de referencia anual de una empresa de la industria terminal será:

a) para cada uno de los años de 1994 a 1997, el valor base correspondiente a tal empresa de la industria terminal más un porcentaje no mayor de 65% de la diferencia entre sus ventas totales en México en el año correspondiente y su valor base;

b) para cada uno de los años de 1988 a 2000, el valor base correspondiente a tal empresa de la industria terminal más un porcentaje no mayor de 60 % de la diferencia entre sus ventas totales en México en el año correspondiente y su valor base y;

c) Para cada uno de los años de 2001 a 2003, el valor base correspondiente a tal empresa de la industria terminal más un porcentaje no mayor a 50% de la diferencia entre sus ventas totales en México en el año correspondiente y su valor base.

#### **4.2. Decreto de autotransportes**

Actualmente, este Decreto regula la importación y producción de camiones pesados, tractocamiones y autobuses, llamados vehículos de autotransporte. México derogará el Decreto de Autotransporte, sin embargo México podrá limitar las importaciones de este tipo de vehículos provenientes de Estados Unidos y Canadá, únicamente por cinco años, mediante un programa en el cual los fabricantes mexicanos tendrán el derecho a importar, al menos el equivalente a 50% del número de unidades producidas en México, y los no productores tendrán el derecho a importar anualmente en 1994 y 1995, como mínimo, 15% de la reducción nacional, en 1996, el 20 y en 1997 y 1988 hasta 30%.

#### **4.3. Requisito de rendimiento de combustible. (Energy Policy and Conservation Act.) (CAFE)**

Para evitar la discriminación a que son sujetas las autopartes mexicanas por las definiciones de flotilla "interna" e "importada" contenidas en esta legislación, en el Tratado se acordó que Estados Unidos modificará esta ley con el fin de que el valor agregado mexicano sea considerado en los mismos términos que el valor agregado estadounidense o canadiense. De esta manera un automóvil será incluido en la flotilla "interna" si por lo menos 75% de su valor es valor agregado generado en México, Estados Unidos y Canadá.

#### **4.4. Programa de desgravación arancelaria**

El comercio de productos automotrices entre Estados Unidos y Canadá se encuentra actualmente libre de arancel debido tanto al acuerdo en materia automotriz firmado entre ambos países en 1965 (Autopac) como al Acuerdo de Libre Comercio actualmente en vigor, por lo tanto, la negociación arancelaria se concentró en establecer un programa de desgravación arancelaria por parte de México a las importaciones provenientes de Estados Unidos y Canadá a las importaciones provenientes de México.

En el sector de autopartes, el programa para la eliminación de aranceles responde a la necesidad de un plazo mayor de ajuste para la industria mexicana de autopartes. Así México eliminará inmediatamente el arancel equivalente a 7.2% de las importaciones procedentes de Estados Unidos y Canadá, mientras que Estados Unidos lo hará para el 83.5% y Canadá para el 22.9% del valor total de sus importaciones procedentes de México. Asimismo, México eliminará los aranceles en un periodo de diez años a 23.4% de sus importaciones de Estados Unidos y Canadá, mientras que Estados Unidos lo hará al 0.1% y Canadá al 10.5% de las importaciones provenientes de México.

En lo referente a vehículos, el programa de eliminación de aranceles reconoce la situación de las industrias y las ventajas potenciales de cada uno de los tres países, así, México reducirá inmediatamente el arancel aplicable a automóviles de 20 a 10% y posteriormente lo eliminará en un periodo de diez años. Por su parte, Canadá reducirá sus aranceles de automóviles del 9.2 a 4.6% inmediatamente, porcentaje que se hará cero en un periodo de diez años. Finalmente Estados Unidos eliminará estos aranceles inmediatamente.

En el caso de los camiones ligeros, el programa de desgravación de Estados Unidos será una reducción inmediata de 25 a 10% y una posterior eliminación en un periodo de 5 años. México, por su parte, eliminará los aranceles en cinco años a partir de un arancel de 10%. Canadá reducirá de manera inmediata los aranceles de estos productos de 9.2 a 4.6%, y el resto lo eliminará en un periodo de cinco años. Finalmente, en el caso de los camiones pesados, tractocamiones y autobuses, se eliminarán los aranceles existentes de los tres países en un plazo de 10 años.

#### **4.5. Reglas de Origen de la Industria Automotriz.**

Ante la importancia del comercio automotriz en la región y con el fin de solucionar los problemas de interpretación que se presentaron en el Acuerdo de Libre Comercio Estados Unidos y Canadá, en el capítulo IV del TLC, referente a reglas de origen, se establece una metodología específica para la industria automotriz: El contenido regional en los vehículos y en las autopartes sujetas a este requisito deberá ser calculado únicamente con base al método de costo neto, utilizando los sistemas contables del propio país exportador.

Bajo este método, el contenido regional de un producto se determinará sustrayendo el valor de los materiales no originarios utilizados del costo neto del producto. Para determinar el valor de estos materiales no originarios se diseñó un esquema de contabilidad específico para la industria automotriz, llamado método de "rastreo", eliminando así el problema anterior del ALC en el que se contabilizaba como 100% regional una autoparte que sólo contaba con 50% de contenido regional.

Para ser considerado como originario, el porcentaje mínimo de contenido regional será de 50% del primero al cuarto año, de 56 del quinto al octavo año, y de 62.5% posteriormente, para los automóviles, camiones ligeros y los motores y transmisiones utilizados en estos vehículos. Para los camiones pesados, tractocamiones, autobuses y autopartes (excepto motores, transmisiones para automóviles y camiones ligeros), el porcentaje mínimo será de 50% del primero al cuarto año, de 55% del quinto al octavo año, y de 60% posteriormente.

Adicionalmente, considerando la dificultad administrativa que representaría calcular el contenido regional para cada vehículo que se exporta, se estableció en el TLC que las empresas fabricantes de vehículos podrán calcular el contenido regional promedio de todos los vehículos del mismo modelo producidos en la misma planta.

#### **4.6. Normas Automotrices**

El TLC se establecerá el Consejo de Normas, cuyo propósito será, sobre bases voluntarias, hacer compatibles las regulaciones técnicas federales en las áreas de seguridad y de emisión de contaminantes: Este consejo establecerá sus propios grupos de trabajo y podrá incluir a representantes de gobiernos estatales y provinciales o del sector privado.

#### **4.7.- Impacto en la industria automotriz nacional**

Una vez que se ha visto lo que se negoció en el Tratado de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá, veamos que posibles consecuencias traerá sobre la industria automotriz nacional. Existen diversas afirmaciones sobre la forma en como va a repercutir este Tratado a la industria automotriz nacional.

Algunos argumentos se encuentran a favor, en la medida en que este tratado permitirá a la industria tener más competitividad, mediante el incremento de la productividad con la generación de economías de escala, etc. Otros afirman que tendrá efectos negativos, en la medida que afecta directamente a las empresas, incrementando importaciones y reduciendo los niveles de empleos en la industria. Existen muchos puntos de vista acerca de lo que el Tratado de Libre Comercio significa para el país.

En términos generales e independientemente de la posición que adopten los distintos puntos de vista, convergen en las siguientes perspectivas: a) Un crecimiento de la inversión nacional y extranjera; b) Una mayor especialización; c) Un incremento de la productividad y de las estrategias de venta, d) Surgimiento y consolidación de adquisiciones y; e) mayor volumen de comercio. Este impacto global, sedejará sentir en gran medida en el volumen de comercio y en el incremento de inversiones, con sus respectivas consecuencias. La siguiente cita muestra el efecto que tendrá el incremento de importaciones. “ **Competencia de Importaciones.** En la industria terminal, en esta industria no habrá competencia de importaciones durante los primeros diez años, puesto que sólo las ensambladoras establecidas pueden importar vehículos terminados. Se espera un aumento de importaciones de vehículos, pero este es por parte de las propias empresas que producen en México. Así que no son importaciones competitivas sino que resultan de la especialización internacional de las multinacionales, proceso que empezó en los años ochenta.

En cambio, la industria de autopartes enfrentará más competencia de importaciones, debido a que se desgravarán los aranceles resultantes y se eliminarán las últimas barreras no arancelarias. Ello ocasionará la salida de muchas de las 500 empresas que operan actualmente, sin embargo la desgravación más importante ya sucedió en los años posteriores a 1985, llevando una fuerte competencia del exterior. Por tanto, en este aspecto el TLC no tendrá mayores efectos adicionales. La eliminación de las reglas de valor agregado nacional y de balanza comercial provocarán más importaciones de autopartes, aunque éstas sólo estarán completamente libres hasta el año 2004. ”<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> NIELS Gunnar, “El TLC y la organización industrial, un nuevo marco teórico para analizar el impacto sectorial del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, y su aplicación en la industria automotriz en México.” En Investigación Económica. Abril-Junio 1996. Facultad de Economía UNAM. pp 11-49.

### **El acceso a los mercados de exportación**

En la década de los ochentas, la industria automotriz creció enormemente debido a que las multinacionales exportaron gran parte de sus productos a Estados Unidos. Ello estimuló las economías de escala en la planta mexicana y promovió la especialización internacional de la producción automotriz en la región norteamericana. Con el TLC, este proceso continuará más intensamente ya que se eliminarán todas las barreras al comercio y a la inversión. El mercado estadounidense será más accesible para las exportaciones mexicanas, sobre todo porque se elimina la legislación CAFE.

Las "Cinco Grandes" aumentaron aún más sus inversiones en México con objeto de abastecer toda la región. Invirtieron tanto en plantas de ensamblaje como en maquiladoras para producir autopartes. En cuanto a las empresas de autopartes, éstas también tendrán mayor acceso a Norteamérica, ya sea directamente o por medio de los vehículos exportados por las ensambladoras. Sin embargo, sólo las empresas más eficientes lograrán competir con Estados Unidos y Canadá.

## **La inversión extranjera**

Aparte de la inversión de las "Cinco Grandes," se espera que con el TLC otras empresas multinacionales del ramo automotriz instalen plantas en el territorio nacional, con objeto de cumplir con las reglas de origen regional y abastecer el mercado norteamericano. Tal entrada podría aumentar la competencia en el mercado doméstico. De hecho, dos empresas alemanas ya entraron en 1994: Mercedes Benz y BMW. Sin embargo sólo operarán en el pequeño segmento de automóviles de lujo, por lo que no constituirán gran amenaza para las Cinco Grandes. Recientemente Honda de Japón también anunció su entrada en el segmento de lujo. En el segmento de automóviles compactos, podría darse la entrada de Seat de España, aunque esta es empresa subsidiaria de Volkswagen.

En la industria de autopartes no se espera mucha inversión extranjera de empresas de autopartes multinacionales, debido a que muchas de ellas ya tienen alianzas con empresas mexicanas. Si habrá inversiones importantes en los llamados parques industriales, donde unos productores de autopartes se establecen alrededor de una planta ensambladora.

El impacto que tendrá el Tratado de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá, en la industria automotriz, será poco favorable para la economía mexicana en la medida en que, se incrementen las importaciones y esto presione a la balanza comercial automotriz y en la medida que desaparezcan empresas de autopartes nacionales al haber una competencia más marcada y al no contar con el nivel de competencia internacional, desaparecerán o tendrán que fusionarse con empresas norteamericanas o canadienses para sobrevivir, presionando de esta manera el nivel de empleo y empeorando los niveles de vida de los trabajadores de esta industria.

## CONCLUSIONES

A partir de lo señalado hasta aquí, podemos extraer algunas conclusiones relativas a nuestro objeto de estudio.

La industria automotriz a nivel mundial experimenta en la década de los ochentas, trascendentales transformaciones que impactan la forma tradicional de operar de la industria, trastocando el sistema de producción y comercialización; configurando un nuevo escenario automotriz, sustentado en el cambio de correlación de fuerzas, que se prolonga hasta la década de los noventas.

Al consolidarse la industria automotriz japonesa, como protagonista en la producción y exportación de automóviles, la industria automotriz norteamericana promueve un acentuado proceso de reestructuración universal, caracterizado por una intensificada internacionalización de la producción y de los flujos de comercio, así como el reajuste de procesos productivos, la relocalización de la industria y la difusión de alianzas estratégicas con empresas japonesas y europeas.

Las alianzas estratégicas son ampliamente aprovechadas por las firmas japonesas y norteamericanas; las primeras las utilizaron como una estrategia para permanecer en el mercado norteamericano, ante la aplicación de las Restricciones Voluntarias a la Exportación, esto lo consiguen, mediante la inversión extranjera directa en los Estados Unidos; las segundas las utilizan para mantenerse en su propio mercado y para conocer la forma de operar de las firmas japonesas.

Dentro de estos cambios trascendentales, hay algo que no cambió, y fue la incapacidad de la industria norteamericana de administrar los ciclos cortos, provocando una sobrecapacidad creada tanto por la expansión de las inversiones japonesas cuanto por la propia restricción del mercado que presiona a sus plantas. El resultado es que la estructura de la competencia sigue llevando hacia soluciones típicas: despidos parciales o cierre de plantas y despidos generalizados. General Motors es la firma más presionada: de 1987 a 1990 cerró 7 plantas de ensamblado y se prevé que tendrá que hacer lo mismo en los próximos años.

El papel que jugará el sindicato en los Estados Unidos, es importante ya que históricamente ha sido un factor de presión en la toma de decisiones de las firmas, más sin embargo en el transcurso de la década de los ochentas y principios de la presente década, el sindicato. (UAW) ha tenido un papel poco representativo para los trabajadores, y se vislumbra un constante debilitamiento.

Para evaluar la importancia de este cambio en la capacidad productiva regional, hay que tomar en consideración que de 1985 a 1990, la producción creció en la Comunidad Europea 22%; en Japón, 10.4%; pero en Estados Unidos bajo 15%. El resultado de esta dinámica, consiste en el hecho de que hay una sobrecapacidad, en el mercado norteamericano generada por la competencia japonesa en forma directa.

La industria automotriz, juega un papel importante en la economía mexicana desde la década de los sesentas, pero esta importancia se incrementa veinte años más tarde, ya que para 1980 tenía una participación de 6.4% del Producto Interno Bruto Manufacturero, y para 1990 esta participación se incrementó, ubicandose en 11%, aunque para 1994 esta participación se reduce a tan sólo 8%. A pesar de la inestabilidad económica del país, la industria automotriz se vislumbra como una de las ramas más importantes del sector manufacturero, lo cual seguirá reflejándose en los aportes al PIB manufacturero.

Uno de los motivos por los que la industria automotriz se ha desarrollado en el país, es el gran apoyo que reciben por parte del gobierno, este apoyo ha consistido en considerables exenciones fiscales y en infraestructura, lo que permitió a las firmas automotrices sortear con gran facilidad sus problemas, al menos en el país.

Otro motivo por el cual los consorcios automotrices se instalan en el país, consiste en su ventaja comparativa (bajos salarios), ya que México, figura entre los países de menor salario en la industria automotriz a nivel mundial. En la actualidad esta ventaja comparativa se hace acompañar por factores geográficos, por factores comerciales y por la gran flexibilidad de las relaciones laborales.

El desarrollo tecnológico de la industria automotriz se caracteriza por ser dual, es decir, existen algunas empresas que se encuentran altamente automatizadas como por ejemplo Ford, que utiliza robots en su proceso de producción; mientras que General Motors, utiliza más mano de obra, pero implementa el sistema de relaciones laborales que impera en Japón.

La dualidad de este desarrollo tecnológico tiene consecuencias importantes para el país, ya la utilización de tecnología de punta por parte de los consorcios automotrices, no es aprovechada por otras industrias nacionales. Por otra parte, el desarrollo tecnológico expulsa mano de obra y al pretender implementar sistemas de relaciones laborales ajenos a la realidad del país crea grandes conflictos entre empresas y trabajadores en donde el papel del gobierno es inexistente.

La industria automotriz en México ha tenido un despliegue territorial, que en la década de los ochentas se caracteriza por el traslado de las firmas norteamericanas hacia el norte del país. Este desplazamiento es realizado por la férrea competencia que se presentaba en su país y no por la política industrial y/o regional nacional.

Si bien es cierto que la política de promoción de exportaciones jugó un papel importante en la canalización de las exportaciones al mercado norteamericano, no fue el factor decisivo, ya que el sesgo exportador inicia a fines de la década de los setentas.

La industria maquiladora de exportación se ha constituido desde 1980 en una importante fuente generadora de empleos; hasta 1994 generó 563,954 teniendo una participación de 19.5% en la Población Económicamente Activa de la industria manufacturera. Pero existe un grave problema que consiste en la baja utilización de insumos nacionales, que en 1980 representaban el 1.7% y diez años más tarde se ubican en 1.8%.

La regulación de la industria automotriz, mediante los Decretos, también cambia substancialmente en la década de los ochentas, ya que se pasa de una regulación fincada en la política de promoción de exportaciones, a una legislación liberal, en donde son las firmas las que determinan sus acciones y no el gobierno.

Este carácter liberal de los dos últimos decretos son compatibles con la firma del Tratado de Libre Comercio.

El sector de autopartes se encuentra atrasado y enfrenta grandes problemas tecnológicos, por tal motivo requiere de una modernización, para que pueda hacer frente a la ola de importaciones que se generaran los próximos años. La modernización de este sector traería efectos positivos en materia de empleos y de interrelaciones industriales con otros sectores.

En caso de que no se logre esta modernización del sector autopartes, con la apertura comercial, su destino será, desaparecer o fusionarse con otras empresas extranjeras, presionando el nivel de empleo a la baja.

Con la firma del Tratado de Libre Comercio se espera que existe un mayor vinculo entre las empresas norteamericanas y la dinámica del comercio exterior de México. Pero también se corre el riesgo de estar ligado a un mercado cambiante e incierto, como lo es Norteamérica, que se encamina a grandes riesgos e incertidumbres.

## **"BIBLIOGRAFIA"**

1. Acevedo Jorge. " Comercio exterior automotriz: El giro hacia las exportaciones ". en **Estudios Sobre el sector externo mexicano**. Eduardo Gitli (Coordinador).UAM. Azcapotzalco, 1991.
2. Altshuler, Alan. Alan Martín. Anderson Daniel. Jones Daniel. Ross Daniel. Womack James.**The Future of the Automobile**. Editorial Massachusetts Institute of Technology, 1985.
3. Arteaga Arnulfo. **Proceso de Trabajo y Relaciones Laborales en la Industria Automotriz en México**. UAM. Iztapalapa. Editorial.Friedrich Ebert Stiftung, 1992.
4. Baqué González Juan. "Cambio Estructural en la Industria Automotriz Mexicana en los Años Ochenta. Dos Agentes Principales. El Estado (El proyecto de reconversión Industrial y las empresas terminales (su estrategia).)" en **Mapa Económico Internacional**, No.6. Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE) , 1989.
5. Baqué Juan. "Detroit frente al automóvil japonés." en **Mapa Económico Internacional**, No. 4. Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE), 1985.
6. Batra Ravi. **El Mito del Libre Comercio**. Editorial Javier Vergara, 1991.
7. Blanco Mendoza Herminio. **Las Negociaciones Comerciales de México con el Mundo**. Editorial Fondo de Cultura Económica. 1994.
8. Bennet Douglas y Sharpe Kenneth..**The Political Economy of the Mexican Auto Industry**. Editorial. Princenton University Press, 1985.
9. Bonilla Sánchez Arturo. **Mercado Internacional del Petróleo**. Instituto de Investigaciones Económicas . UNAM, 1988.

10. Borrego John. "La Economía Global: Contexto del Futuro." en **Investigación Económica** No. 191, enero marzo, 1990.
11. Brander James. "Justificaciones de Política Comercial Estratégica". en Krugman Paul. **Una política Comercial Estratégica para la nueva Economía Internacional**. Fondo de Cultura Económica, 1991.
12. Calva José Luis. **Globalización y Bloques Económicos. Realidades y Mitos**. Editorial Juan Pablo. 1994.
13. Colaiacovo Juan Luis, Avaro Daniel Ruben , de Sa Ribeiro. **Joint Ventures y otras formas de Cooperación Internacional**. Editorial Macchi, 1992.
14. Chesnais Francois. "La Globalización y el Estado del Capitalismo a fines del Siglo." en **Investigación Económica**. Enero-Marzo, 1996.
15. Chudnovsky Daniel. "Automatización y Transnacionalización el Caso de la Industria de Bienes de Capital ". en **Economía de América Latina**. No.4. Centro de Investigación y Docencia Económica, 1984.
16. Cranace Field y Gordon Gerald Darken Wald. **Geografía Económica**. Editorial Fondo de Cultura Económica, 1965.
17. Crandell W. Robert. **Relative Labor Cost. the Newle Industrializing Countries and Competition in the USA Automobile Market**.
18. De María y Campos mauricio. **Reestructuración y desarrollo de la industria automotriz mexicana en la década de los ochentas. Evolución y Perspectivas**. En estudios e informes de la CEPAL. No. 83. Publicado por la ONU, 1992.

19. **González Aréchiga y Barajas Escamilla (Compiladores) "Las Maquiladoras". en Subcontratación y Empresas Transnacionales. Coedición. El Colegio de la Frontera Norte y Fundación Friedrich Ebert, 1989.**
20. **González López Sergio. Proceso de Reconfiguración Territorial de la Industria Automotriz Terminal en México 1964-1989. Editorial Universidad Autónoma del Estado de México, 1992.**
21. **Iacoca Lee y Willian Novak. Autobiografía de un Triunfador. Editorial Grijalbo, 1985.**
22. **Micheli Jordy. " The recent development on the car industry in México: two strategic issues" en Bernardo González Aréchiga y José Carlos Ramírez. Subcontratación y Empresas Transnacionales. Coedición El Colegio de la Frontera Norte y Fundación Friedrich Ebert, 1989.**
23. **Micheli Jordy. " Estados Unidos la Industria de Automóviles en la Crisis (expansión y conflictos durante 1983)." en Mapa Económico Internacional. No.3. Centro de Investigación y Docencia Económica, 1984.**
24. **Micheli Jordy. "Exportación de productos automotrices y estrategias de las firmas" en Estudios Sobre el sector externo mexicano. Eduardo Gitli (Coordinador).UAM. Azcapotzalco.1991.**
25. **Micheli Jordy. Nueva Manufactura. Globalización y Producción de Automóviles en México. Facultad de Economía UNAM, 1994.**
26. **Micheli Jordy. "Producción en México y su Contexto Internacional." Estudios de Caso. No. 1. Centro de Investigación y Docencia Económica . (CIDE), 1984.**
27. **Krugman Paul. Economía Internacional Teoría y Política. Editorial Mc Graw Hill,1994.**

- 28. Krugman Paul. (Coordinador) Una política Comercial Estratégica para la nueva Economía Internacional.** Editorial Fondo de Cultura Económica, 1991.
- 29. Kur Unger. Las Exportaciones Mexicanas ante la Reestructuración Económica Internacional. La evidencia de la industria química y automotriz.** Editorial El Colegio de México y Fondo de Cultura Económica, 1990.
- 30. Sánchez Sergio, Lelo de Iarrea, Sartas Polla. "México en el Mercado Automotriz Norteamericano" en Andaré Eduardo y Kessel Georgina. (Coordinadores). México y el Tratado Trilateral de Libre Comercio. Impacto Sectorial.** Editorial. Mc Graw Hill, 1992.
- 31. SECOFI. Tratado Trilateral de Libre Comercio de América del Norte.** Editorial Porrúa, 1993.
- 32. Seminario Latinoamericano de Reconversión Industrial en América Latina. Industria Automotriz.** ONU, 1964
- 33. Shaiken Harley, Herzenberg. Automatización y Producción Global. Producción de Motores de Automóviles en México, Estados Unidos y Canadá.** Facultad de Economía UNAM. 1989.
- 34. Thurow Lester. La Guerra del Siglo XXI.** Editorial Vergara, 1992.
- 35. Urquidi L. Victor. "México Frente a los Bloques Regionales". En Vega Cánovas (Coordinador) México ante el Libre Comercio con América del Norte.** El Colegio de México, 1992.

- 36. Valdés Gaxiola Alfredo.** " La industria nacional, la industria maquiladora de exportación y el proyecto modernizador ante el desarrollo regional." en González Aréchiga Bernardo y Ramírez José Carlos (Coordinadores) **Subcontratación y empresas Transnacionales** Coedición El Colegio de la Frontera Norte y Fundación Friedrich Ebert, 1989.
- 37. Witker Jorge, Perezniecto Leonel.** **Aspectos Jurídicos del Comercio exterior de México.**
- 38. Womack James. Daniel T. Jones. Daniel Ross.** **La Máquina que Cambio el Mundo.** Editorial Mc Graw Hill, 1992.
- 39. Womack James.** "Integración del sector Automotriz en América del Norte Lógica y Consecuencias," en Cánovas Gustavo (Coordinador). **México ante el Libre Comercio con América del Norte.** El Colegio de México, 1992.
- 40. Zamora Batiz Julio.** **El porque y para que del Tratado de Libre Comercio.** Editorial Centro de Información Científica y Humanista. 1993.

#### **" HEMEROGRAFIA "**

- 41. Asociación Mexicana de la Industria Automotriz en México. (AMDA).** **Diez Años del Sector Automotriz en México, 1983-1992.**
- 42. Asociación Mexicana de la Industria Automotriz. (AMIA).** Boletín. Enero-Octubre, 1995.
- 43. Becerril Isabel.** La industria automotriz en punto muerto. en **El Financiero.** Noviembre, 5-1995.

- 44.** Bruce James. Foco en Brasil. Automóviles Penas y Glorias. en **América Economía**. Edición anual, 1995-1996.
- 45.** Caceres Jorge. **BMW arranca motores**. en **Expansión**. Mayo 24 -1995.
- 46.** Diario Oficial de la Federación. **Decreto de Integración de la Industria Automotriz**. Agosto, 25 1962.
- 47.** Diario Oficial de la Federación. **Declaración de Exención de Impuestos para la Fabricación de Reguladores para la Industria Automotriz**. Marzo, 19 1965
- 48.** Diccionario Jurídico de la Universidad Nacional autónoma de México. Editorial Miguel Angel Porrúa e Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 1992.
- 49.** Diario Oficial de la Federación. **Decreto para el Fomento y la Modernización de la Industria Automotriz**. Diciembre, 12- 1989.
- 50.** Ejecutivos de Finanzas. **La Competitividad de la empresa mexicana en la década de los noventa. Automotriz Terminal**. IMEF, 1993.
- 51.** Flores Vega Ernesto. **Justo a Tiempo**. en **Expansión**. Enero 18-1995.
- 52.** Gazol Sánchez Antonio. Mercado Nacional y Globalización. en **Tiempo** No. 2677 Agosto-1996.
- 53.** Gunnar Niels. " El Tratado de Libre Comercio y la Organización Industrial. Un nuevo marco Teórico para analizar el impacto sectorial del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y su aplicación en la industria Automotriz en México". en **Investigación Económica**. Facultad de Economía, Abril-Junio 1996. UNAM.
- 54.** Huerta Eduardo. La Estrella de la Administración Participativa. en **Expansión**. Mayo- 1996.

- 55. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. INEGI. La Industria Automotriz en Cifras, 1985 y 1995.**
- 56. International Business. Who's ll buy these cars ? en Business Week. Octubre 2-1995.**  
Juárez Núñez Humberto. Los Costos del Trabajo en México. en **La Jornada**. Abril- 27- 1995.
- 57. Karmokolias Yannis. "Automotive Industry Trends and Prospects for Investment in Developing Countries". en International Finance Corporation. (IFC). 1990.**
- 58. Kuri Gaytán Armando. "Competitividad y Relaciones Internacionales". en Economía Informa.. Facultad de economía UNAM, Julio-1993.**
- 59. Martínez Stines Javier. Conducir en reversa. en Expansión. Marzo 25-1995.**
- 60. Medina Espinosa David. "Desarrollo y Productividad. La experiencia de Japón". en Economía Informa. Facultad de Economía UNAM. Septiembre- 1991.**
- 61. Méndez Luis y Quiroz Othon José. Respuesta Obrera: los sindicatos frente a la reestructuración productiva (1983-1992) . en EL Cotidiano. No. 50. Septiembre-Octubre, 1992.**
- 62. Mercado Alfonso- Taniura Taeko. Las Exportaciones Automovilísticas de México: Factores Favorables, Obstáculos y Necesidades de Política. en Comercio Exterior. Septiembre- 1991.**
- 63. Miniam Isaac. Cambio estructural en los países avanzados: Deterioro de las tendencias de relocalización industrial: Digesto de economía Internacional. Facultad de Economía. UNAM.**
- 64. Pacheco Arturo A.. La productividad desde la perspectiva sindical: un enfoque técnico político. El Cotidiano. No. 64. Septiembre y Octubre- 1994.**

65. Peña José. Las Consecuencias de la Huelga de GM en Canadá se extiende a México y a E.U. **El Heraldó de México**. Sección de Economía y Finanzas. Octubre 16-1996.
66. Rodríguez Meraz. **Aceleración Automotriz**. Octubre 16- 1996.
67. Rozg Luter Ryszar " Relaciones territorio Industria-tecnología. particularidades de la industria mexicana" en **Economía Informa**. Facultad de economía UNAM. Julio- 1993.
68. Salgado Alicia. Busca la Apre aminorar la caída del sector automotor. en el **Financiero**. Noviembre 5- 1995.
69. SECOFI. **Evolución de la Industria Automotriz Mexicana**. Boletín. Julio, 1995
70. Soldevilla Jorge. Si quiere fallar en reingeniería, lea este artículo. en **Expansión**. Junio 19- 1996.
71. Sosa Sergio. La industria Automotriz en México, de la sustitución de importaciones al auge exportador. En **Cuadernos**. División de Estudios de Posgrado. Facultad de Economía. UNAM, 1989.
72. **World Motor Vehicle Data 1995**. American Automobile Manufacturer Association
73. Zesiger Sue. Speed Power Status. en **Fortune**. Junio 10- 1996.