



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ECONOMIA

LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL
EN MEXICO 1962 - 1982.

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el título de
LICENCIADO EN ECONOMIA

presenta

BERTHA XOCHITL GUEVARA GONZALEZ

México, D. F.

1982



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.

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ A NIVEL MUNDIAL	4
CAPITULO II POLITICA ECONOMICA HACIA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL	30
Período 1925-1962	31
Período 1962-1982	39
Incentivos Fiscales	43
Grado de Integración	45
Control de Precios	50
Cuota Básica	51
Integración Vertical	57
Integración Horizontal	58
CAPITULO III EVOLUCION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL EN MEXICO Y DE LAS CARACTERISTICAS QUE EN ELLA PARTICIPAN	66
Indicadores	66
Desnacionalización	70
Concentración	79
Tecnología	83
Costos de Producción	87
Inversión y Tasa de Ganancia	92
Relación Capital-Trabajo	95
Precio de los Automóviles	99

	Pág.
Capacidad Ociosa	102
Penetración por Empresa en el Mercado Local	104
Algunas Consideraciones sobre la Situación Actual	109
CAPITULO IV CONSIDERACIONES SOBRE LA DEMANDA DE AUTOMOVILES	119
CONCLUSIONES	135
BIBLIOGRAFIA	138

INDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro I	Producción Mundial de Automóviles 11
Cuadro II	Participación por Empresas en el Mercado Europeo en 1978. 17
Cuadro III	Principales Productores de Automotores Japoneses en 1981. 18
Cuadro IV	Empresas del Complejo Sectorial Automotriz 32
Cuadro V	Vehículos en Circulación y Red de Carreteras 1929-1978. 34
Cuadro VI	Efectos de la Industria Automotriz sobre el Sector Externo 40
Cuadro VII	Participación de la Industria Automotriz en el Valor Bruto de la Producción Nacional y del Sector Manufacturero - 1970-1979. 68
Cuadro VIII	Participación de la Industria Automotriz en el Producto Interno Bruto Nacional y del Sector Manufacturero 1970- 1979 69
Cuadro IX	Participación de Empresas de Capital Mexicano y de Capi- tal Extranjero en las Ventas de Automóviles (%). 74
Cuadro X	Producción Anual de Vehículos Automotores por Empresa - 1965-1981. 77
Cuadro XI	Participación del Capital Mexicano por Empresa Terminal 1975 (%). 78
Cuadro XII	Indice de Concentración de la Industria Automotriz Termi- nal en base a la Participación en el Mercado de las Cua- tro Mayores Firmas 81

	Pág	
Cuadro XIII	Indice de Concentración en base a los Activos Totales de las Cuatro Mayores Empresas Terminales (%)	82
Cuadro XIV	Diferencial PIB Generado por Trabajador en la Industria Automotriz Terminal y en la Industria Manufacturera 1970-1979 (%)	91
Cuadro XV	Activos Totales de las Principales Empresas de la Industria Automotriz Terminal 1965-1979	94
Cuadro XVI	Tasa de Ganancia en la Industria Automotriz Terminal 1974-1979	96
Cuadro XVII	Evolución de el Empleo y la Producción de Automóviles y Camiones (1970-1979)	98
Cuadro XVIII	Penetración por Empresas en el Mercado Nacional (automóviles y camiones) 1965-1981	100
Cuadro XIX	Venta de Automóviles por Empresa 1960-1981 (unidades).	100
Cuadro XX	Venta y Crecimiento por Marcas en Autos y Camiones. Enero-Junio 1982	110
Cuadro XXI	Producción Total y Tasa de Crecimiento de los Automotores en México 1965-1981	111
Cuadro XXII	Coficiente de Importación de la Industria Automotriz Terminal	111
Cuadro XXIII	Distribución del Ingreso Familiar 1968-1974	12

	Pág.
Cuadro XXIV Estructura Porcentual de los Automóviles Registrados en la República Mexicana 1970-1978	123
Cuadro XXV Penetración por Empresa en el Mercado Nacional de Auto- móviles 1970-1979	126
Cuadro XXVI Participación de la Industria Automotriz en el Sacrificio Fiscal Total 1970-1979	44

INTRODUCCION

El motivo que me impulsó a elegir el estudio de la Industria Automotriz Terminal como el tema del presente trabajo de tesis, es la importancia económica que en la Industria Manufacturera tiene esta rama industrial.

Se denomina como Industria Automotriz Terminal, aquella etapa de la producción de vehículos automotores, cuya actividad central es la de el ensamblado, acabado y retoque final de los vehículos.

Dentro de la producción de vehículos automotores se distinguen por un lado, aquellos vehículos destinados a las actividades de tipo comercial (camiones de redilas, trailers, autobuses, etc.). Por el otro, la producción de automóviles; es decir, vehículos de cuatro a seis plazas, generalmente destinado al transporte de personas en forma privada.

Ambos aspectos de la producción automotriz terminal, tienen características específicas propias que los distinguen y que justifican y hacen viable el estudio autónomo de ambos sectores. Tales son los casos de: a) la participación de empresas diferentes en ambos subsectores; b) composición distinta en cuanto a origen del capital de las empresas; c) características distintas en cuanto al proceso de trabajo; d) diferente tecnología; e) acceso a diferentes fuentes de capital; f) legislación y política industrial diferente y específica a cada subsector.

Dada la especificidad de ambos subsectores, el presente trabajo de tesis se aboca, fundamentalmente, al estudio de la Industria Automotriz Ter-

minal productora de automóviles de pasajeros (cuatro a seis plazas). Lo anterior no significa que no se abordan y señalan aquellos aspectos de la producción de vehículos automotores comerciales que se relacionan y/o son relevantes al estudio y comprensión de la Industria Automotriz en su conjunto y/o a la producción terminal de automotores para pasajeros. Sin embargo, no es nuestro objeto de estudio la producción final de automotores comerciales, y por tanto, aspectos tales como la política económica hacia ese subsector, las características de la oferta y la demanda en el mismo, sólo serán abordadas lateralmente.

Este trabajo parte de un análisis de la Industria Automotriz Terminal en su conjunto (análisis de rama) en oposición a un análisis de una o más firmas tomadas individualmente. El análisis de la Industria Automotriz Terminal tomada en su conjunto, nos permite estudiar, por un lado, las características de la demanda y la oferta de automotores en México; es decir, las características específicas que asume el proceso de acumulación de capital en México. Por otro lado, nos permite el estudio de las características del proceso de acumulación del capital a escala mundial. En un análisis de rama (la Industria Automotriz en su conjunto), aspectos tales como la competencia entre las firmas, la concentración y desnacionalización del capital, etc.; resultan aspectos endógenos al análisis. A partir de un enfoque diferente (el de firma, por ejemplo), dichos aspectos resultar ajenos al discurso teórico.

En el primer capítulo se analizan las características sobresalientes del desarrollo histórico de la Industria Automotriz a nivel mundial, así como las tendencias actuales que dicha industria presenta.

En el segundo capítulo se discuten las principales medidas de política económica tendientes a desarrollar y fomentar una industria productora de automóviles en México. En este sentido, se analizan, fundamentalmente, los Decretos para el fomento de la Industria Automotriz de 1962, 1972 y 1977; así como algunas otras disposiciones recientes.

En el tercer capítulo se plantea el estudio de las variables económicas que determinan el comportamiento de la Industria Automotriz Terminal; la relación que existe entre éste y las principales tendencias de la economía mexicana; así como las características que esta industria asume en nuestro país.

El último capítulo presenta los elementos más importantes en la configuración de la demanda de automóviles en México.

Quiero agradecer la asesoría que en la elaboración de este trabajo de tesis me brindó el Lic. Arturo Huerta González.

Asimismo, quiero hacer patente mi gratitud y cariño hacia mis padres, hacia Santiago Flores y hacia todas las personas que me han brindado su apoyo y amistad.

CAPITULO I

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ A NIVEL MUNDIAL

En este primer Capítulo se intenta caracterizar las principales tendencias de la Industria Automotriz, desde una perspectiva global. Para tal efecto, se inicia con el señalamiento de los elementos más sobresalientes de la etapa de surgimiento de esta industria (principios de siglo), para continuar con el estudio de los aspectos y tendencias más relevantes que se presentan hoy en día, en la Industria Automotriz a nivel internacional.

La industria automotriz terminal, propiamente dicha, surge a principios del presente siglo. En sus orígenes, el proceso productivo asumió características artesanales. La producción se realizaba en pequeños talleres, en los cuales, unos cuantos trabajadores producían un solo automóvil a un mismo tiempo. La producción de automóviles requería conocimientos generales de ingeniería, así como de una inversión de capital modesta en relación a los actuales requerimientos del mismo.

La producción masiva de automóviles fue introducida por primera vez por Henry Ford. En 1908 introdujo su modelo T, el cual, además de tener varias innovaciones tecnológicas, se planteó como modelo único. La decisión de Ford de concentrarse en un solo tipo de modelo, le permitió producir el chasis de un automóvil igual para todos los automóviles. Con la producción de motores, así como con la de otras muchas partes, la producción de automóviles se organizó de la misma manera. El producir las partes iguales para todos los vehículos, permitió la producción por millares, sin cam-

bios de diseño.

El automóvil modelo T, cuya producción se inició en 1908, se discontinuó en 1927. Su precio se redujo de \$2,800.00 dólares, al inicio de su producción, hasta \$290.00 dólares al momento en que fue discontinuado (1). Los costos de producción se redujeron en un 50%. Entre 1909 y 1921, Ford aumentó su producción de 12,000 automóviles a 2 millones de automóviles al año. Durante este período, Ford incrementó su participación en el mercado norteamericano del 10% al 55% (2). Entre las innovaciones importantes que en este período se hicieron, se encuentran el cambio de carrocerías de madera a carrocerías de metal (1910), y la introducción de la línea de ensamble en los años veintes.

Posteriormente, primero en Estados Unidos y años después en algunos países de Europa Occidental, las técnicas de producción de automóviles fueron revolucionadas con la introducción de la línea de montaje. Esto trajo como consecuencia que aquellas firmas que utilizaban métodos de producción más eficientes capturaran una porción mayor del mercado. En Estados Unidos, en 1923, existían 108 compañías productoras de automóviles, para 1927 éstas se redujeron a 44 y en 1941 quedaban tan solo 12; General Motors, Ford y Chrysler dominaban el 75% del mercado en E.E.U.U.

Las firmas que obtuvieron mayores ventajas en términos de la penetración de mercados, fueron aquellas cuyo cambio tecnológico se inició primero. La introducción temprana de técnicas de producción masiva, le valieron a las firmas norteamericanas, en particular a las tres grandes: General Motors, Ford y Chrysler, ventajas considerables sobre los productos europeos.

Esto permitió la entrada de productores norteamericanos en el mercado europeo. Durante el período de la primera post-guerra, el proceso de concentración en la rama automotriz se incrementó como resultado de las diferencias tecnológicas, y por tanto, de costos y precios imperantes en la rama. Ante este proceso de concentración del capital, a la par de la penetración de la industria automotriz norteamericana en los mercados europeos, éstos últimos aumentaron sus medidas proteccionistas. Esto dio como resultado que los productores estadounidenses aumentaran sus mercados fuera de Europa. En América Latina Ford fue la firma líder, en 1917 instaló su primera planta en América Latina (Buenos Aires). Para 1927 dicha firma contaba ya con 11 plantas ensambladoras en dicha región. En México, la primera planta ensambladora que se instala es una filial de la Ford Motors Co., la cual se establece en 1925.

A las incursiones de la Ford en América Latina, le siguieron otros productores de origen norteamericano. Años después firmas europeas también se instalaron en diferentes regiones del mundo en busca de nuevos mercados. Dada las políticas proteccionistas implementadas por los países europeos productores de automóviles (como respuesta a la competencia en sus propios mercados por parte de los productores norteamericanos y de países vecinos), éstos también buscaron nuevos mercados fuera de Estados Unidos y Europa (3).

En 1929 los productores estadounidenses exportaron 536,000 vehículos totalmente ensamblados y 20,000 vehículos más para ser ensamblados fuera de Estados Unidos (Completely knocked down). En ese mismo año, los cuatro mayores productores europeos exportaron 122,000 vehículos en total.

Durante la segunda guerra mundial la producción de automóviles cayó en forma notable debido a la conversión del aparato productivo civil de tiempo de paz en aparato bélico. La caída en la producción de automóviles crea una creciente demanda contenida, tanto en los países productores de automóviles, como en los países importadores de los mismos. Esta creciente demanda contenida favoreció el que firmas productoras de automóviles con productividad relativamente baja se mantuvieran en el mercado, al lado de firmas productoras de automóviles con mayor grado de productividad (4). Esta situación se vio modificada una vez que las economías volvieron a una situación del mercado similar al prevaleciente en la preguerra.

En términos de los países no productores de automóviles, el conflicto bélico de 1939-1945, estimuló el surgimiento de una industria productora de autopartes destinada a cubrir la demanda insatisfecha de refacciones, que con el correr del tiempo se incrementó debido a la no renovación del parque automotor.

El retorno a condiciones más normales en las estructuras del mercado en la segunda posguerra, acelera el proceso de concentración del capital en la industria automotriz. En el período inmediato al término de la segunda guerra mundial, debido a la demanda reprimida durante el período bélico, una serie de firmas pequeñas logran una buena posición en el mercado. Sin embargo, ya para 1953 éstas enfrentaban serios problemas financieros y de costos de producción. Durante este período se llevaron a cabo una serie de fusiones, que condujeron a una mayor concentración de la industria automotriz. Este proceso se presentó primero en la industria autotriz estadounidense, la cual, durante la década de los años cincuenta experimentó las

últimas grandes fusiones (5). La industria automotriz europea, permaneció bastante fragmentada, y no es sino hasta una década después que se establecen importantes fusiones entre productores automotrices. Estas fusiones no se realizaron exclusivamente entre productores de la misma nacionalidad, sino que se extienden sobre las fronteras nacionales.

Durante la segunda posguerra también se presenta el caso de que firmas pequeñas emigraron de su país de origen y se radicaron en otro país (en el cual no existía una industria automotriz de origen nacional). Esto fue el caso de Kaiser-Frazer de Estados Unidos, que ante serias presiones económicas trasladó totalmente su planta productora a Argentina en 1954. Una estrategia similar siguió la Willys-Overland, la cual se trasladó a Brasil. En el caso de México, un grupo de empresarios compró la compañía productora Borgward en 1962, después de la quiebra económica de ésta (6). Cabe señalar aquí que a mediados de los cincuentas, unos primero que otros, los diferentes países de América Latina empezaron a estar interesados en contar con una industria automotriz. Con objeto de favorecer el surgimiento de una industria automotriz nacional, implementaron políticas económicas tendientes a favorecer la producción local de diferentes componentes automotrices, y no solamente concretarse al ensamblado de automóviles cuyas partes eran importadas.

El proceso de concentración en la industria automotriz ha dado por resultado que unas cuantas firmas en cada uno de los principales países productores dominen la producción mundial de automotres. Esta industria, que a pesar de ser una industria altamente oligopólica, dominada por un par de decenas de firmas a nivel mundial, es una industria en la que existe una

fuente de competencia entre las diferentes firmas productoras.

La crisis energética de 1973-1975 dió un nuevo giro a la industria automotriz. Anteriormente a la aparición de ésta, los productores estadounidenses gozaban de un mercado deseoso de adquirir automóviles grandes. El consumo de energéticos está relacionado con el peso y en consecuencia, con el tamaño de los automóviles. A menor tamaño, menor peso y menor consumo de energéticos. Otro elemento que también influye, es el uso de materiales más ligeros (7).

A raíz de la crisis energética, se modificó la demanda de automóviles en favor de los de menor tamaño. Por sus características en cuanto a tamaño y consumo energético, los automóviles europeos y japoneses han ganado terreno ya que satisfacen más los actuales requerimientos en cuanto a rendimiento de energéticos por kilómetro recorrido. La tendencia a un menor consumo de energéticos, no sólo ha provenido de los consumidores individuales, los cuales encuentran más difícil pagar el consumo de los mismos, sino que además, varios países han reglamentado su consumo. En Estados Unidos, en 1976, se estableció un rendimiento mínimo de 18 millas por galón. Esta cifra se ha venido reduciendo y para 1985, el rendimiento por cada vehículo debe ser de 27.5 millas por galón (8). Además, se han tomado otras medidas también tendientes a la reducción del consumo de energéticos, tales como la reducción del límite máximo de velocidad (9), la reducción en el cilindraje de los automóviles, y el uso de dispositivos electrónicos, tales como el encendido automático.

La década de los setentas y lo que va de los ochentas, ha sido un

período de crisis económica generalizada en el mundo capitalista. Esta crisis se ha manifestado en tasas elevadas de inflación combinadas con recesión. Como resultado, las economías en su conjunto han venido creciendo a tasas inferiores a las que históricamente lo habían venido haciendo. La industria automotriz, al igual que otras actividades económicas, ha enfrentado problemas de crecimiento. Sin embargo, si bien la crisis económica generalizada del capitalismo ha afectado a la industria automotriz en su conjunto, la incidencia específica de ésta sobre las diferentes firmas productoras ha variado de acuerdo con las características específicas de cada una. Así, aspectos tales como las características de los vehículos producidos por cada firma, los métodos de producción (característicos del proceso productivo), los mercados y las zonas de influencia de cada una de ellas, han sido fundamentales para el desarrollo último de las varias firmas productoras de automóviles.

Los productores estadounidenses, como ya señalamos anteriormente, en las primeras décadas de este siglo, se colocaron al frente en la producción mundial de automóviles. Sin embargo, la incorporación en la década de los sesentas de los productores japoneses a la producción de automóviles, la lenta pero creciente participación de los países subdesarrollados en la producción de automotores, la utilización por parte de los productores europeos de técnicas de producción masivas, hicieron que la participación de Estados Unidos en la producción mundial de vehículos automotores se redujera notablemente. (Ver Cuadro I)

A partir de la crisis energética de 1973-1975, la posición de los

CUADRO I

PRODUCCION MUNDIAL DE AUTOMOVILES

AÑO	NUMERO DE AUTOMOVILES PRODUCIDOS	PORCENTAJE DE LA PRODUCCION DE ESTADOS UNIDOS Y CANADA A NIVEL MUNDIAL	PORCENTAJE DE LA PARTICIPACION DE ESTADOS UNIDOS Y MEXICO A NIVEL M.	PORCENTAJE DE LA PARTICIPACION DE MEXICO A NIVEL MUNDIAL
1950	7'300,000	85%	- - - -	- - - -
1971	21'000,000	41%	31.7%	0.6%
1976	37'000,000	34.7%	29.8%	0.8%
1980	38'360,548	24.46%	20.88%	1.28%

FUENTE: Counter-Information Service, CIS Anti-Report; Ford

Tomado de NACLA Report on the Américas, p. 9

Julio-Agosto 1979. - S.P.P. La Industria Automotriz en México México, D. F. 1981.

AMIA. Boletín 194 México, D. F., febrero de 1982.

productores estadounidenses fue desventajosa. Los automóviles gigantes, devoradores de gasolina, eran ya obsoletos. Sin embargo, no sólo hubo que enfrentar problemas en cuanto a la reducción del peso (para aumentar el rendimiento de gasolina), a finales de los años sesentas, diversos países empezaron a legislar medidas tendientes a la reducción de los niveles de contaminación ambiental. Estas regulaciones han sido particularmente severas en Estados Unidos. Para mantenerse en el mercado, los productores de automóviles norteamericanos han tenido que desarrollar modelos que cumplan los requerimientos actualmente demandados. Los productores norteamericanos han tenido que enfrentar por un lado, la competencia de los productores de automóviles pequeños, particularmente de los japoneses, en su propio mercado. Las importaciones de automóviles pequeños se han incrementado. En 1965 éstos representaban el 6.3% de las ventas totales, para 1979 éstas habían aumentado al 21% (10). Además, los tres grandes productores norteamericanos (11) necesitan también aumentar su presencia en mercados exteriores al suyo propio. Con este objetivo, las firmas estadounidenses han venido invirtiendo millones de dólares en el diseño y desarrollo de automóviles que cumplan con las necesidades actuales en cuanto a consumo de energéticos y de niveles bajos de contaminación. Los nuevos automóviles: línea "K" de Chrysler, línea "J" de Ford y línea "X" de General Motors, tienen las características del llamado "automóvil mundial".

El llamado "automóvil mundial" es un automóvil diseñado para ser comercializado en Europa, Asia y América. Las partes de cada línea son totalmente estandarizadas y se producen en distintas regiones de la tierra. Esto permite el aprovechamiento de las ventajas en cuanto a precios bajos y

disponibilidad, tanto de la fuerza de trabajo como de las materias primas en diferentes regiones del planeta. Se calculan que las reducciones en los costos de producción permitirán reducciones en los precios entre 25% y 30% con respecto a los actuales. "... Un automóvil compacto norteamericano cuesta en Estados Unidos alrededor de \$8,400.00 dólares, en tanto que un automóvil importado tiene un precio menor de \$8,000.00 dólares. Con las nuevas líneas de producción de automóviles pequeños y medianos: Chrysler línea "K", General Motors línea "X" y Ford línea "J", el precio oscilará entre \$6,000.00 y \$6,300.00 dólares" (12).

Cada línea contará con modelos compactos, subcompactos y hasta lujosos, sin embargo, se pondrá énfasis, por un lado, en el bajo consumo energético y por otro, en la intercambiabilidad de las autopartes de los diferentes modelos de la línea. Anteriormente ya se han producido líneas cuyas piezas son intercambiables. En 1908 Ford introdujo su modelo T, que ya poseía esta característica. Por otra parte, anteriormente ya también se han producido modelos cuya producción se internacionalizó de acuerdo a costos diferenciales y disponibilidad de materias primas y fuerza de trabajo. Tal ha sido el caso del Volkswagen sedán Beetle, del modelo Erika, producido por Ford para el mercado Europeo (13) y más recientemente, la producción de Ford modelo Fiesta (en Europa Golf) (14).

Sin embargo, todavía en 1982, existe un diferencial de costos entre un automóvil subcompacto norteamericano, y uno similar, producido en Japón de entre \$1,300.00 dólares y \$1,700.00; una vez que éste último ha sido transportado a E.E.U.U.. Considerando el pago de impuestos y de transporta

ción. El diferencial de costos asciende a cerca de \$2,000.00 dólares menos para un automóvil japonés que para uno norteamericano (14a).

La crisis económica que en la última década ha experimentado el mundo capitalista, ha provocado una serie de cambios tecnológicos. Los productores que tradicionalmente producían automóviles grandes son los que más cambios han tenido que hacer con objeto de permanecer y mantener su posición de hegemonía. De acuerdo con un estudio, se necesitan de tres a cuatro años para poder diseñar y echar a andar un modelo de los llamados "automóviles universales", y el costo mínimo de producir este método varía entre 500 y 700 millones de dólares (15).

Por su parte, los productores europeos y japoneses, si bien han hecho importantes avances tecnológicos para mejorar los automóviles que producen, no han tenido que rediseñar por completo sus líneas, sino más bien, adecuarlas a los nuevos requerimientos.

Un aspecto interesante a señalar es que la crisis económica de la última década agudizó el proceso de concentración de la industria automotriz. Como ya habíamos señalado, en Estados Unidos este proceso concluyó en los años cincuentas. En 1979, la General Motors capturaba casi el 60% del mercado de Estados Unidos. Ford le seguía en segundo lugar con más del 27%; Chrysler contaba con poco menos del 12%. El cuarto lugar lo ocupaba Volkswagen y el quinto la American Motors Co. En Europa este proceso se retarda hasta finales de los años sesentas y los setentas. El hecho de que el proceso de concentración de la industria automotriz europea se presente posteriormente que en Estados Unidos, es explicada parcialmente por el aumento del

consumo en Europa en los años sesentas, resultado de políticas de expansión del gasto público y del bienestar social. Sin embargo, ya para finales de los setentas, una decena de firmas controlaban el mercado europeo.

En Francia, la unión formada por las firmas Peugeot-Citroen-Chrysler, junto con Renault, controlaban más del 90% del mercado.

Algo similar ocurre en Alemania en donde tres firmas locales: - Volkswagen, Daimler-Benz y BMW, comparten el mercado con General Motors y Ford Motors Co. En Italia, Fiat comparte el mercado con Alfa Romeo. Fiat, sin embargo, controla aproximadamente dos terceras partes del mercado. En gran Bretaña, la firma local British Leyland, junto con los tres grandes productores norteamericanos, dominan casi en su totalidad el mercado británico (16). (Ver Cuadro II)

En Japón existen nueve firmas productoras de automóviles importantes, sin embargo, las dos mayores firmas sobrepasan con mucho, la producción de todas las demás y además, contribuyen con alrededor de las dos terceras partes de las importaciones que hace Japón (17). (Ver Cuadro III)

Con objeto de ahorrar en el diseño de automóviles pequeños, las tres grandes norteamericanas han realizado operaciones conjuntas con firmas japonesas. De esta manera, además de ahorrar costos en el desarrollo de nuevas líneas, apresuran su participación en el mercado de automóviles pequeños. Por el lado de las firmas japonesas, este tipo de "join ventures" les permite acceso a un mercado (el norteamericano), que por otra vía sería casi imposible.

A finales de mayo de 1982, General Motors invirtió 200 millones de dólares en la firma Isuzu Motors Ltd., con objeto de desarrollar un automóvil subcompacto con eje delantero. Este automóvil se importará a Estados Unidos a partir de 1984 (200,000 vehículos anuales). Anteriormente, G.M. había invertido otros 200 millones de dólares en Isuzu Motors. General Motors mantiene pláticas también con Toyota y Suzuki, con el propósito de importar dichos automóviles a E.E.U.U.

Por su parte, Ford está en pláticas con Toyo Kogyo Co., para el desarrollo de un automóvil mini.

Chrysler está renegociando con Mitsubishi Motor Co., la comercialización en E.E.U.U. de los automóviles que dicha firma produce (18).

En 1978, Chrysler participa en Mitsubishi con el 35% de las acciones, y General Motors lo hace en Isuzu en la misma proporción (19).

El lento crecimiento de la demanda de automóviles en los países desarrollados, así como las características que en cuanto a diseño, consumo energético y niveles de contaminación se requieren de los automóviles, han propiciado que las firmas automotrices se embarquen en una lucha por retener y ampliar sus mercados. Aun para las firmas con más recursos económicos ha sido necesario pactar "join ventures" para desarrollar a un menor costo nuevos productos. Estas tendencias, en el mediano plazo, se manifestarán cada vez más en una mayor oligopolización de la Industria Automotriz a nivel mundial.

En este período de recesión, la industria automotriz ha buscado

CUADRO II

PARTICIPACION POR EMPRESAS EN EL MERCADO EUROPEO EN 1978

PRODUCTOR	%
1.- Peugeot-Citroen-Chrysler	17.3
2.- Renault	12.8
3.- Fiat	12.2
4.- Ford	12.2
5.- Volkswagen	11.4
6.- General Motors	10.0
7.- Firmas japonesas*	6.5
8.- Otras (7 importantes)	17.6

* Solamente importaciones. Todas las demás firmas producen en el Continente.

FUENTE: Tomada de Nacla Report on the Americas. "Car Wars". Vol. XIII. No. 4 - Julio-agosto 1979 - p.31 con datos de Forbes.

CUADRO III

PRINCIPALES PRODUCTORES DE AUTOMOTORES JAPONESES EN 1981
(UNIDADES)

COMPAÑIA	AUTOMOVILES 1981	AUTOBUSES Y CAMIONES 1981	TOTAL 1981
Toyota	2' 240,000	1' 050,000	3' 290,000
Nissan	1' 864,000	950,000	2' 814,000
Mazda	830,000	400,000	1' 230,000
Honda	945,000	100,000	1' 045,000
Mitsubishi	650,000	350,000	1' 000,000
Subaru	375,640	225,000	582,640
Isuzu	130,000	390,000	512,000
Daihatsu	160,000	275,000	435,000
Suzuki	90,000	270,000	360,000

FUENTE; Automotive News, abril 1982. Pág. 4 Tomado de Boletín AMIA 1982.

nuevos mercados. La industria automotriz ha llegado en Europa, y particularmente en Estados Unidos a una etapa en la cual crece lentamente. La tasa actual de crecimiento para la industria automotriz en Europa y Estados Unidos fluctúa entre un 2% y un 3% (en la época de mayor dinamismo de la industria, ésta lo hacía entre un 12% a un 13%). En Japón, durante los años sesentas, la industria automotriz creció a una tasa anual del 13%. Sin embargo, de 1973 a la fecha, lo ha venido haciendo a una tasa de 5% y 6% anual. En Japón, en 1978, existían 180 automóviles por cada 1,000 habitantes. Esta relación era más elevada en Europa, en donde por cada 1,000 habitantes, habían 280 automóviles. Estados Unidos es el país en que más automóviles por habitante existe. En este último país, por cada 1,000 habitantes existen 500 automóviles (20). Los mercados, tanto de Europa, pero particularmente el mercado estadounidense, son mercados relativamente saturados, en los cuales la demanda de automóviles se canaliza fundamentalmente a la reposición de éstos. El crecimiento debido a la adquisición de la mercancía automóvil, por primera vez es mínima. El caso de Japón es un tanto diferente en cuanto que la relación número de habitantes por automóvil es mayor; sin embargo, en este caso influyen otros aspectos que tienden a mantener el consumo de automóviles relativamente bajo. El gobierno japonés ha venido regulando el crecimiento de la demanda de automóviles a través de tasas impositivas elevadas a los dueños de automóviles, y con medidas en áreas densamente pobladas, tales como el requerimiento de un espacio para estacionarse, previo a la compra del automóvil. Podemos decir que el gobierno japonés, por cuestiones de contaminación ambiental, ha impulsado más el transporte colectivo, poniendo restricciones que dificultan el crecimiento del transporte de tipo individual (21).

A diferencia de lo que sucede en Estados Unidos, Europa Occidental y Japón, el mercado de automotores en los llamados países subdesarrollados es un mercado en expansión, cuyas tasas de crecimiento se asemejan a aquéllas prevalecientes en los períodos más dinámicos de Estados Unidos, Europa y Japón. Debido a esta característica, las firmas automotrices tienen puestos la mira sobre el llamado "Tercer Mundo". En las últimas dos décadas los productores automotrices han dado una verdadera guerra a efecto de conquistar y hacerse hegemónicos en estos mercados.

A partir de finales de los años cincuentas, pero sobre todo a partir de la década de los sesentas, las firmas automotrices han venido enfrentando una presión creciente a producir localmente los automóviles para el mercado de cada país en que operan como parte de la política económica implementada por varios de los países subdesarrollados. Estas políticas económicas han sido responsables, en buena medida, del surgimiento de industrias automotrices en diversas partes del mundo. Por otro lado, el capital industrial ha sabido adecuarse a estos cambios, y ha aprendido que la internacionalización del proceso productivo, le puede beneficiar a través de la obtención de altas tasas de ganancia. Así, cuando la fuerza de trabajo en Malasia (por ejemplo) es inferior al prevaleciente en Estados Unidos, o aun que en Argentina, el proceso productivo se traslada a Malasia. A través de la internacionalización del proceso productivo, el capital tiene acceso a la fuerza de trabajo y recursos naturales baratos. El hecho de que la industria automotriz sea una industria con un alto grado de internacionalización, le ha posibilitado reducir sus costos de producción. Esto se ha traducido en altas tasas de ganancia. Además, la división e internacionalización del

proceso productivo, permiten la maximización de escalas de producción.

Este objetivo está presente en la producción del llamado automóvil universal (world car). Automóviles tales como el Volkswagen Beetle, el Volkswagen Caribe, el Ford Fiesta y el Ford Escort, producen sus diversas partes en distintas regiones del mundo. Las cabezas de cilindros del Ford Escort se producen en Italia, los frenos traseros se manufacturan en Brasil, la caja de velocidades se produce en Gran Bretaña, etc. (22). Además, en la nueva internacionalización del proceso productivo, se contempla una organización de la producción de tal manera que permita el no suspender la producción, si en un momento dado dejan de funcionar una o más de las plantas manufactureras. Así, por ejemplo, la General Motors está echando a andar la producción de motores de cuatro cilindros para su automóvil modelo "automóvil universal", en cinco diferentes países. Ninguno de los países produce más de dos de los tres tipos de motores existentes.

Este tipo de arreglos garantizan que el cierre de una planta debido, por ejemplo, a una huelga, no bloquee la producción total de automóviles. La existencia de varias plantas posibilita el que a través del aumento de los turnos de producción en otras plantas, se produzcan el número de motores que se tiene programado producir (23).

También, con objeto de reducir costos de producción, las firmas automotrices han introducido cambios tecnológicos importantes. La introducción de computadoras en el proceso productivo ha significado cambios importantes en varias áreas. La industria automotriz utiliza computadoras en el diseño e ingeniería de los automotores. También se utilizan computadoras pa

ra los procesos de administración y finalmente, en el proceso productivo. De las computadoras utilizadas en el proceso productivo, el robot industrial es el más conocido. Estos robots están siendo utilizados en forma más o menos amplia en el proceso de soldado. En 1980 la Chrysler instaló 128 robots en sus plantas de Newark, Delaware y la de Detroit. De esta manera de "... las 3,000 operaciones de soldado necesarias para producir el modelo Aries o Reliant K, 98% son hechas en forma automática" (24).

Otras firmas también planean la utilización en forma creciente de robots, sobretodo en el soldado de automóviles. Sin embargo, el uso de robots se extenderá a otras áreas tales como carga y descarga de materiales, y el ensamblado de ciertas partes de un automóvil. El uso extensivo de las computadoras tendrá repercusiones serias sobre la fuerza de trabajo que absorbe la industria automotriz.

El uso de técnicas de producción intensivas en capital tiende a desplazar a trabajadores empleados en la industria automotriz. Solamente en E.E.U.U., de 1978 a marzo de 1982, el número de trabajadores que habían perdido su empleo ascendía a 600 mil, de una fuerza de trabajo total de un millón novecientos trabajadores (25). Las repercusiones sobre el nivel de empleo debido a la introducción de computadoras en el proceso productivo, y en particular en la industria automotriz, son difíciles de calcular. Sin embargo, es claro que se tenderá a desplazar fuerza de trabajo por maquinaria. Al hacerlo, las firmas automotrices reducen costos de producción y además debilitan el poder de negociación de los trabajadores, al aumentar el desempleo. En E.E.U.U. un robot "Unimate" tiene un precio de \$40,000.00 dólares y puede trabajar dos turnos por un período mayor a ocho años a un costo pro

medio de \$4.80 dólares por hora, comparado con el costo actual de trabajo de 15.00 dólares la hora, para un ensamblador típico" (26).

Para sortear la crisis económica, los productores de automóviles han buscado, por un lado, formar alternativas de organización de la producción. Por el otro, han modificado sus técnicas de producción, haciéndolas más intensivas en capital. Ambos métodos han trabajado en contra de los trabajadores automotrices. Las plantas automotrices se han trasladado a países en los cuales los salarios prevalecientes son más bajos, y en los cuales, el control sobre los organismos sindicales es férreo. Debido a la amenaza por parte de los automotrices de cerrar sus plantas si los salarios exceden el mínimo que ellas consideran rentables, así como el constante desplazamiento de fuerza de trabajo al ser introducidos métodos intensivos en capital, los trabajadores automotrices enfrentan una situación desventajosa, con inminencia de desempleo que les ha venido obligando a aceptar menguos incrementos salariales.

Finalmente, cabe señalar que la industria automotriz es una industria altamente oligopolizada, en la cual, las reducciones en los costos de producción no se traducen en menores precios. Las reducciones en los costos se traducen en mayores tasas de ganancia. Por otro lado, si los costos de producción aumentaran, éstos se transfieren a los consumidores vía precios.

La crisis económica actual ha sido, y está siendo, pagado por los asalariados en general y por los trabajadores de la industria automotriz en particular, los cuales han venido sufriendo constantes embates a manos de

los capitalistas automotrices, a través de la reducción de sus salarios reales y a través de la disminución de sus empleos.

Conclusiones

Para concluir este capítulo, queremos señalar algunas de las características y tendencias sobresalientes que se manifiestan en la Industria Automotriz a nivel mundial.

A partir de principios de la década de los setentas, la crisis económica que ha experimentado el mundo capitalista vino a acentuar el ya lento crecimiento de la Industria Automotriz en los países desarrollados. La crisis energética de 1973-1975 reforzó el lento crecimiento de la demanda de automóviles, y modificó el perfil de la demanda automotriz en favor de los automóviles pequeños, cuya eficiencia en el consumo de energéticos es mayor.

Como resultado de los cambios ocurridos en la demanda de automóviles, en favor de los automóviles pequeños, los productores de automóviles grandes (productores estadounidenses), se han visto en la necesidad de rediseñar sus productos. Este cambio en la demanda automotriz les ha significado gastos en diseño y la pérdida parcial de parcelas del mercado internacional de automóviles, en las cuales habían gozado de hegemonía. Empero, dada la fuerza económica de tres de las firmas norteamericanas, así como las posiciones previamente ganadas en distintos mercados (América Latina y Europa), es muy factible que a mediano y largo plazo, consoliden nuevamente una posición hegemónica, junto con unas cuantas firmas más. Esto no significa que

probablemente dos de las firmas norteamericanas (Chrysler Corporation y American Motors Company), y varias de las actuales firmas europeas y japonesas se transformen a través de uniones, a efecto de poder competir en el mercado de automóviles. Así pues, a mediano plazo se avizora un proceso de mayor concentración en la Industria Automotriz. De este proceso saldrán fortalecidas aquellas firmas cuya capacidad económica y ventajas tecnológicas sean mayores, cuyos costos de producción sean menores, y cuyos productos se adecúen mejor a las demandas del mercado automovilístico.

En este proceso por conquistar y consolidar mercados, la parcela constituida por los llamados países del Tercer Mundo, es muy importante, ya que en estos países, a diferencia de lo que sucede en Europa, E.E.U.U. y Japón (en menor medida), el mercado de automotores no está aún saturado. Sin embargo, en estos países, el límite al crecimiento del mercado de automotores, se encuentra en la estructura productiva de los mismos, la cual, genera una muy desigual distribución del ingreso, haciendo de "bienes" tales como los automóviles, mercancías al acceso de una minoría de la población.

Finalmente, queremos señalar que la revolución tecnológica que actualmente se lleva a cabo en la Industria Automotriz, implica una mayor internacionalización del proceso productivo, que aprovecha las diferenciales de precios de la fuerza de trabajo, y de las materias primas e insumos. Así como una mayor utilización de técnicas intensivas en capital (utilización de computadoras), a efecto de reducir los costos de producción en aquellas áreas del proceso productivo, en las que la utilización de la fuerza de trabajo humano es relativamente cara. No es claro aún en que magnitud,

la utilización de computadoras desplazará fuerza de trabajo; sin embargo, es claro que en esta industria, la relación capital-trabajo será cada vez más alta.

La revolución tecnológica de la Industria Automotriz tiene como objetivo central reducir los costos de producción a efecto de acrecentar la tasa de ganancia.

REFERENCIAS

- (1) Enciclopedia Americana. Vol. II p. International Edition. Nueva York. 1966.
- (2) Lanzilloti, R. F., "The Automobile Industry". en The Structure of American Industry. p.312. Macmillan Press. Nueva York. 1961.
- (3) Jenkins, R. O. "Dependent Industrialization in Latin America. The Automotive Industry in Argentina, Chile and Mexico". p.p. 16 a 44. Praeger Publishers. Nueva York. 1977. En estas páginas se discute el proceso de concentración de la Industria Automotriz a nivel mundial.
- (4) Svernilson, I. "Growth and Stagnation in the European Economy". p.15. Economic Commission for Europe. Génova, Suiza. 1954. Cita do por Jenkins, R. O. Op. cit. p.19.
- (5) Valery, N. "Motoring into the 1980's". en The Economist. Vol. 270 No. 7071. Londres, Inglaterra. 10 de mayo de 1979.
- (6) Jenkins, R. O. Op. cit. p.p. 50 y 51.
- (7) Valery, N. Op. cit. p.9. En este estudio se calcula que el uso de materiales ligeros puede reducir el peso de un automóvil hasta en 20% (sustitución de placas de hierro por acero y plástico).
- (8) Ibidem, p.8.
- (9) En Estados Unidos el límite máximo de velocidad se redujo. Actualmente

es de 55 millas por hora.

- (10) NACLA Report on the Americas. "Car Wars". p.4 Vol. XIII No. 4 Julio - agosto 1979.
- (11) Chrysler, General Motors y Ford.
- (12) Arteaga García, A.; Sotelo Valencia, A. "La Crisis Mundial del Automóvil y sus Repercusiones en la Industria Automotriz Mexicana". p.1 Ponencia presentada en el II Congreso de la Asociación de Economistas del Tercer Mundo. La Habana, Cuba. Abril de 1981.
- (13) *Ibidem*, p.4.
- (14) NACLA. *Op. cit.*
- (15) Valery, N. *Op. cit.* p.30
- (16) Jenkins, R. O. *Op. cit.* p.p. 21, 22 y 23. También ver Valery, N. *Op. cit.* p.p. 26 y 27.
- (17) Jenkins, R. O. *Op. cit.* p.p. 22 y 23
- (18) Business Week. "U. S. Automakers Reshape for World Competition". p.61 E.E.U.U. 21 de junio de 1982.
- (19) Jenkins, R. O. *Op. cit.* p.23.
- (20) *Ibidem*. p.17
- (21) *Ibidem*. p.22.

- (22) Shaiken, H. "The New World Car" .- "Detroit Downsizes U. S. Jobs".
en The Nation p. 347 Estados Unidos Octubre 11 de 1980.
- (23) Ibidem. p.347
- (24) Ibidem. Front cover.
- (25) Burck, C. "Can Detroit Catch Up". p.45 en Fortune. Estados Uni
dos. 8 de febrero de 1982.
- (26) Shaiken, H. Op. cit. p.346

CAPITULO 11

POLITICA ECONOMICA HACIA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL

En este Capítulo queremos señalar las medidas de política económica dirigidas a fomentar el desarrollo de la Industria Automotriz Terminal en México. Para dicho efecto, apuntamos las características que la actividad de ensamble de vehículos automotres asumió de 1925 a 1962. Empero, la parte central de esta sección, es la discusión y evaluación de las medidas de política económica implementadas a partir de 1962.

La Industria Automotriz en México surge en 1962, año en que se reglamentan y se fijan las bases para el surgimiento y desarrollo de la Industria Automotriz Terminal en el Decreto del 25 de agosto del mismo año.

A grandes rasgos, podemos decir que la producción de automotores en nuestro país ha pasado por tres etapas. La primera etapa, que abarca el primer cuarto del presente siglo, estuvo caracterizada por la importación de vehículos automotores completamente armados. La importación de automóviles estaba sujeta como cualquier otra mercancía a aranceles a la importación. Durante la segunda etapa (1925 a 1962), la política económica hacia la rama estuvo encaminada fundamentalmente, a fomentar el ensamble de automóviles en México. La tercera etapa, se inicia con el Decreto de 1962. En este documento se fijan las bases para el desarrollo de una Industria Automotriz en México

1925 - 1962

En 1925, el parque automotor mexicano estaba constituido por 40,076 automóviles, y la red carretera constaba de 695 Km. En julio de ese mismo año, la Ford Motor Company, S. A. instaló en México una planta armadora. Esta fue la primera Armadora de Automóviles y la única hasta el año de 1935, en que se instalaron dos plantas armadoras más: una, la Automotriz O'Farrill, S. A. (armadora de automóviles europeos), y la otra, Armadora de Automóviles de la General Motors de México, S.A. de C.V. Posteriormente, más plantas armadoras se establecieron en México, entre ellas la Armadora de Automóviles Chrysler, Fábricas Auto Mex, S. A. (Ver Cuadro IV)

En octubre de 1925, el Gobierno Federal decidió estimular el establecimiento de plantas armadoras en México; a tal efecto, redujo en un 50% los aranceles a la importación de vehículos C K D*, es decir, la importación de vehículos desarmados, para ser armados localmente. La importación de vehículos totalmente armados no fue reducida.

La política económica implementada por el Estado a efecto de favorecer la instalación de plantas armadoras de automóviles fue fincada fundamentalmente, en la utilización de estímulos fiscales: reducción de aranceles e impuestos. El objetivo central al estimular el ensamblaje de automóviles fue el de crear una nueva rama productiva y a través de ésta, fomentar la creación de empleos tanto dentro de la misma actividad de ensamblaje, como en las actividades económicas (industriales y servicios), ligadas a ésta.

* C K D, ABREVIATURA EN INGLES PARA COMPLETELY KNOCKED DOWN.

CUADRO IV

EMPRESAS DEL COMPLEJO SECTORIAL AUTOMOTOR

Iniciación de actividades de las empresas correspondientes a la etapa terminal del complejo (1925-1958)

EMPRESA	FECHA DE ESTABLECIMIENTO
1.- Ford Motor Company, S. A.	Julio de 1925
2.- Automotriz O'Farrill, S. A.	Mayo de 1935
3.- General Motors de México, S. A. de C. V.	Octubre de 1935
4.- Fábricas Auto-Mex, S. A.	Enero de 1939
5.- Automotriz de México, S. A.	Septiembre de 1941
6.- Automotriz Lozano, S. A.	Diciembre de 1944
7.- International Co. of México, S.A. de C.V.	Diciembre de 1944
8.- Equipos Automotrices, S. A.	Enero de 1945
9.- Armadora Mexicana, S. A.	Junio de 1945
10.- Willis Mexicana, S. A.	Mayo de 1946
11.- Automóviles Ingleses, S. A.	Noviembre de 1946
12.- Diesel Nacional, S. A.	Febrero de 1951
13.- Autos Packard, S. A.	Mayo de 1951
14.- Studebaker Packard de México, S. A.	Marzo de 1953
15.- Representaciones Delta, S. A. de C. V.	Junio de 1953
16.- Volkswagen Mexicana, S. A.	Enero de 1954
17.- Planta Reo de México, S. A.	Marzo de 1955
18.- Industria Automotriz, S. A.	Noviembre de 1958

FUENTE: Orvañanos Lascuráin, Jorge. "Aspectos de la Demanda y Oferta Automotriz", Tesis, IIAAM, México, D. F., 1967. Tomado de Lifschitz, E. "El Complejo Automotor en México. ILET. México, D. F. 19.

Durante este período, se tomaron medidas encaminadas a fomentar el surgimiento y crecimiento de industrias conexas a el ensamblaje de automotores. Así, en 1926, se legisló la producción doméstica de aceites y lubricantes (1).

Durante este período surgen algunas industrias productoras de autopartes (neumáticos, baterías, aditivos y lubricantes, etc.). Sin embargo, el crecimiento del parque automotor fue lento.

Entre 1925 y 1945, la circulación de automóviles y camiones se expandió a una tasa de tan solo 5.3% anual (2). A pesar del mucho más elevado ritmo de crecimiento de la construcción de carreteras. (Ver Cuadro V)

"..... Mientras en 1921 se habían invertido dos millones de pesos en carreteras, en el período de 1924-1928 los volúmenes invertidos alcanzan la cifra de 37 millones de pesos" (3).

El lento crecimiento del parque automotor está relacionado al lento crecimiento de la economía mexicana en general, en la etapa posterior a la Revolución Mexicana.

A finales de la década de los veinte y principios de los treinta, este lento crecimiento se relaciona con la crisis capitalista del 29. A finales de los treinta, con el inicio del conflicto bélico.

La decisión de instalar ensambladoras en México por parte de las empresas productoras de automóviles tienen su origen, por un lado, en la necesidad que enfrentaban las empresas productoras de automóviles de expandir

CUADRO V

VEHICULOS EN CIRCULACION (UNIDADES) RED CARRETERA (KM.) 1925-1978

AÑO	AUTOMOVILES (1)	AUTOBUSES (2)	CAMIONES (3)	RED* CARRETERA (4)	TASA MEDIA ANUAL DEL	TASA MEDIA ANUAL DE 2
1925	40,076	5,344	7,999	695	9.4	N. S.*
1930	63,073	6,261	18,331	1,426	1.7	15.5
1935	64,163	6,828	23,792	5,237	1.7	13.6
1940	93,632	10,141	41,935	9,929	7.9	13.6
1945	113,317	12,407	59,814	17,404	3.9	11.9
1950	173,080	18,466	111,252	21,422	8.9	4.2
1955	308,097	22,320	220,229	27,431	12.2	5.1
1960	483,101	26,126	293,423	44,948	9.4	10.4
1965	771,118	30,702	388,684	61,252	9.8	6.4
1970	1'233,824	33,059	524,985	71,520	9.9	3.1
1975	2'400,930	50,762	887,912	186,218	14.2	21.1
1978	3'359,973	73,772	1'278,419	207,661	11.9	11.5

FUENTE: Valle Baeza, A. Op. cit. Elaborado con datos de NAFINSA "La Economía Mexicana en Cifras", México, D. F., 1974 y de S.P.P. "La Industria Automotriz en México". México, D. F. 1981.

* No incluye todo tipo de carreteras.

34

* N. S. No significativa.

sus mercados; y por el otro, en la política económica impulsada por el Estado Mexicano a partir de 1925, tendiente a favorecer y desarrollar el surgimiento de una industria ensambladora de automóviles, así como la de accesorios y autopartes automotrices.

Como ya hemos señalado anteriormente, las empresas productoras de automóviles, durante las primeras décadas del presente siglo, lucharon por ampliar su propio mercado doméstico, pero al mismo tiempo trascender sus fronteras. Sin embargo, enfrentaron fuertes barreras arancelarias a la entrada en todos aquellos países en que existía una industria automotriz nacional. Ante esta situación, las empresas productoras de automóviles orientaron sus mercancías hacia aquellos países carentes de una industria automotriz propia, en las cuales tenían influencia económica y/o política.

De esta manera, los países productores de automóviles comenzaron a exportar sus mercancías a sus respectivas colonias o zonas de influencia. En el caso de México, dada su cercanía geográfica con Estados Unidos, así como sus fuertes nexos económicos, este país fue el que más influencia tuvo en la industria automotriz en México, particularmente hasta mediados de la década de los sesentas.

La decisión de las empresas productoras de automotores de instalar plantas ensambladoras en México estuvo influida por varios factores. Por un lado, la política económica implementada por el Estado, tendiente a favorecer, a través de incentivos fiscales consistentes en la reducción de tarifas, la importación de vehículos C.K.D., a aquellas empresas que instalasen plantas armadoras de vehículos automotores.

Este hecho, aunado a la creciente lucha por los distintos mercados a nivel internacional, favorecieron el que los productores de automóviles en traran y se instalaran en los diferentes mercados, aceptando, de alguna manera, las reglas del juego puestas por los diferentes estados - nación; sobre todo, si estas reglas no les significaban reducción en cuanto a su tasa de ganancia.

Las firmas productoras de automóviles enfrentaron la posibilidad de consolidar su posición en el mercado de México a condición de que siguieran las reglas del juego establecidas por el Estado: ensamblar sus productos localmente, de lo contrario, corrían el riesgo de ser desplazadas por otras empresas, que al aceptar la política estatal, consolidarían su posición en el mercado local.

Es interesante señalar que en el período que comprende el conflicto bélico de 1939-1945, la actividad de ensamblado de automotores en México disminuyó notablemente; ésto debido a la participación en el mismo de los países productores de automóviles. Sin embargo, durante este período la industria de autopartes, cuyo destino era el mercado de reposición y en menor medida el abastecimiento de la industria de ensamblado, creció y en algunos casos inició la producción de autopartes no producidas anteriormente en el mercado doméstico.

La reconversión del aparato productivo hacia la producción bélica, forzó a los países productores de automóviles a disminuir su producción a niveles similares a aquéllos existentes en la primera década del presente siglo.

Por este motivo, la actividad de armado de automóviles en nuestro país disminuyó notablemente; entre 1940 y 1945 los automóviles en circulación en México aumentaron tan solo de 145,707 unidades a 185,538; los autobuses pasaron de 10,141 a 12,407 y los camiones de 41,935 a 59,814 unidades.

(Ver Cuadro V)

Durante el período que comprende el segundo conflicto armado internacional (1939-1945), el parque automotor se deterioró debido a la insuficiente reposición del mismo. La obsolescencia del parque automotor reforzó y fortaleció el surgimiento de una industria productora de autopartes, destinadas fundamentalmente a la reparación y reposición de ciertas piezas de los vehículos existentes. Esta coyuntura internacional favoreció el inicio de una etapa de sustitución de importaciones en México.

En la posguerra, la demanda de automóviles creció notablemente. Esta estuvo influida por la demanda reprimida durante el período de la segunda guerra mundial, lo cual derivó en una situación superavitaria de la Balanza de Pagos Mexicana al término del conflicto bélico, debido al ahorro de divisas que durante el período 1939-1945 se llevó a cabo, como resultado de la disminución de importaciones. Sin embargo, el regreso a condiciones "normales", aceleró las importaciones en general y en particular, las importaciones de automóviles CKD, y en menor medida de automóviles armados. Cabe señalarse que en el período que comprende la Segunda Guerra Mundial, surgió una incipiente industria de autopartes; esta industria, sin embargo, sólo producía ciertas partes automotrices, pero no fue, de ninguna manera, una industria productora de automóviles. Para el año de 1946, la Balanza de Pagos

Mexicana volvió a ser deficitaria. En dicho año, el déficit fue de 160 millones de dólares y un año después fue de 147 millones de dólares (4).

"..... En 1947, el Gobierno Federal, con miras a acelerar el desarrollo de la industrialización en general, intervino una vez más y estableció un sistema de cuotas de importación. Para ello, volvió a reducir los aranceles a la importación de partes y componentes, en comparación a los que se aplicaban a los vehículos totalmente ensamblados; a más de que hizo obligatoria la incorporación de ciertas partes de nacionales relativamente sencillas. Esta intervención tuvo como efecto reducir sustancialmente la importación de vehículos ensamblados y se tradujo en nuevo impulso al ensamble de instalaciones mexicanas. En 1950, de una demanda total de alrededor de 25 mil vehículos, la industria mexicana ensambló y abasteció alrededor del 89% (5).

Como resultado de las políticas tendientes a favorecer el armado de automóviles, esta actividad creció a una tasa del 12% anual. Sin embargo, el grado de integración de autopartes producidas localmente fue mínimo. En 1960, las partes y accesorios de origen nacional incorporados a los automóviles armados en México representaban tan solo un 8.5% del valor de la producción ensamblada (6).

Es decir, a pesar de las políticas de incentivos fiscales dirigidas a la actividad de ensamble, así como otras medidas tendientes a favorecer el desarrollo de una industria automotriz, no había habido un progreso significativo en lo que a esto se refiere. Entre 1941 y 1951, por ejemplo, Nacional Financiera destinó a la construcción de caminos y carreteras \$59.6 millo-

nes de dólares, de un total de 382.6 millones de dólares de préstamos contra
tados.

En lo que a la Balanza de Pagos se refiere, ésta, con excepción de un par de años (1949 y 1950), mostró recurrentemente saldos negativos, a los cuales la actividad de ensamblaje de automotores, así como la aún importante importación de vehículos terminados contribuyeron en forma significativa. (Ver Cuadro VI)

De 1925 hasta 1969, no hubo restricción alguna, en lo que al número de modelos y marcas existentes en el mercado se refiere.

1962 - 1982

Al iniciarse la década de los sesentas, la situación de la industria automotriz no había variado substancialmente. Las políticas económicas dirigidas hacia la industria se habían centrado en las incentivas fiscales. De los automóviles que entraban anualmente a formar parte del parque automotor, 85% eran armados localmente. En este sentido, la industria ensambladora de automotores había sido un éxito. Sin embargo, existían problemas que no habían sido resueltos (y que, como veremos posteriormente, subsisten en la actualidad.

La industria ensambladora había crecido, sin embargo, la industria productora de autopartes había avanzado muy lentamente, y tan sólo representaba una porción marginal del valor total de los automotores. El lento crecimiento de la industria de autopartes, se ha debido, en gran medida a que,

CUADRO VI

EFECTOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ SOBRE EL SECTOR EXTERNO
1950-1979 (AÑOS SELECCIONADOS) EN MILLONES DE PESOS

AÑO	IMPDRACION TOTAL (1)	DEFICIT BAL. DE MERCANCIAS (2)	IMP. AUT. TOTAL (3)	EXPORT. AUT. TOTAL (4)	DEFICIT AUTOMOTRIZ (5)= 3-4	PARTICIP. EN IMP. (6) =3/1	PARTICIP. EN DEFICIT (7)= 5/2
1950	4,403.4	60	576.1	-	-	13.1	-
1955	11,045.7	1,561.4	1,234.9	-	-	11.2	-
1960	14,830.6	5,583.2	1,862.8	-	-	12.6	-
1965	19,495.1	5,885.4	2,423.1	-	-	12.4	-
1970	29,085.2	13,060.0	2,818.5	458.8	2,359.7	9.7	18.1
1971	28,174.8	11,104.8	3,087.7	647.6	2,440.1	11.0	22.0
1972	33,973.3	13,046.8	3,404.2	1,020.0	2,384.2	10.0	18.3
1973	48,000.6	22,119.8	4,333.3	1,907.6	2,425.7	9.0	11.0
1974	75,708.7	40,084.1	6,175.7	2,381.3	3,794.4	8.2	9.5
1975	82,252.5	46,489.6	8,423.1	2,607.0	5,816.1	10.2	12.5
1976	91,033.3	39,127.9	9,741.5	4,463.1	5,278.4	10.7	13.5
1977	126,166.9	31,761.9	14,999.2	5,364.8	9,634.4	11.9	30.3
1978	185,573.8	53,356.7	21,052.6	7,706.6	13,346.0	11.3	25.0
1979	273,723.1	78,527.6	30,859.8	8,220.3	22,639.5	11.3	28.8

FUENTE: AMIA. La Industria Automotriz de México en cifras 1973 y 1976. Para 50-76

SPP. La Industria Automotriz en México, enero 1981 para 77-79.

Tomado de Valle B., A. Op. cit.

dada la variedad de marcas y el cambio continuo de modelos, es difícil homogeneizar la producción, así como obtener escalas eficientes de producción. Este problema continúa presente en la industria de autopartes.

Otro de los problemas que se enfrentaban era el creciente déficit de la Balanza de Pagos y concretamente, el de la Balanza Comercial de la Industria Automotriz, resultado de las importaciones destinadas al ensamble.

El surgimiento y desarrollo de la industria automotriz se inscribe dentro de los llamados programas de sustitución de importaciones. El objetivo de estos programas era el impulsar la producción local de manufacturas, para las cuales existía ya un mercado local creado. En este sentido se impulsa sobre todo, la producción de bienes de consumo no duradero o intermedios; en menor medida y posteriormente en el tiempo, la producción de bienes de capital y bienes duraderos; entre estos últimos, la producción de automotores.

Dos problemas básicos se planteaba resolver con las políticas de sustitución de importaciones. Por un lado, los problemas de un creciente déficit de la Balanza de Pagos; estos problemas, se pensaba, se solucionarían con el surgimiento y desarrollo de una industria propia, ya que los pagos por importaciones de manufacturas eran un rubro importante dentro de la Balanza Comercial. Otro problema serio que se pretendía resolver a través del proceso de industrialización era el del desempleo. El Estado Mexicano enfrentaba una basta población campesina, que a unos cuantos lustros de haber participado activamente en la Revolución de 1910-1920, se encontraba en una situación similar a la prevaleciente antes de la misma. El reparto agrario, a pesar

de haber sido muy importante durante el régimen Cardenista, había alcanzado a sectores muy reducidos del campesinado mexicano, por lo que amplios sectores del mismo se encontraban alienados de la tierra. Era pues imperante, dar una alternativa dentro del sistema político mexicano a diversos sectores de la población mexicana, particularmente al campesinado carente de tierras.

Como veremos posteriormente, las políticas de industrialización, a través de sustitución de importaciones, no resuelven los problemas para los cuales fueron instituidas. Por el lado de la Balanza de Pagos, ésta no solamente no ha disminuido, sino que se ha incrementado alcanzando dimensiones nunca antes vistas (7).

Efectivamente, con la implementación de las políticas de industrialización a través de la sustitución de importaciones, las importaciones de manufacturas terminadas de consumo no duradero, disminuyeron sustancialmente; sin embargo, el déficit de la Balanza Comercial de México, no sólo no disminuyó, sino que aumentó. Esto tiene su origen en el cambio cualitativo y cuantitativo de las importaciones. Las importaciones de manufacturas fueron sustituidas por importaciones de materias primas y bienes de capital. Además, los pagos por el uso de tecnología en forma de regalías y licencias de fabricación aumentaron notablemente. Las políticas de industrialización, a través de sustitución de importaciones, se han traducido en un creciente déficit de la Balanza de Pagos de México, la cual ha sido saldada por el pueblo Mexicano a través de salarios reales más bajos, de un sistema impositivo regresivo, etc.

En cuanto a solucionar el problema del desempleo en México, las po

líticas de industrialización, a través de la sustitución de importaciones, se han mostrado incapaces de hacerlo. A más de tres décadas del inicio de su implementación, éstas han sido incapaces de proporcionar una actividad económica remunerativa a sectores importantes de la población. Es por esto que consideramos que este tipo de políticas no sirvieron, ni han servido para resolver los problemas para los cuales fueron implementadas: Problemas de Balanza de Pagos y solucionar el creciente desempleo, como los más importantes.

Con el Decreto Automotriz del 25 de agosto de 1962 (Nota 9) se pretendía dar solución a los problemas de la actividad de ensamble en México: el déficit crónico de la Balanza Comercial, así como la creación y desarrollo de una industria productora de automotores.

Incentivos Fiscales

Con objeto de alentar la inversión en la Industria Automotriz Terminal, se otorgó a las firmas que participaban en la producción de automotores, incentivos fiscales sin precedentes en la Industria Manufacturera.

La Industria Automotriz Terminal ha gozado desde su inicio de la reducción del 100% del "... impuesto general de importación de maquinaria y equipo no producidos en el país destinados a la fabricación de componentes o de vehículos, así como de los componentes complementarios de importación, excepto los opcionales de lujo" (8). También están exentas hasta del 100% de la participación neta federal del impuesto especial de ensamble, y gozan de la devolución hasta del 100% de los impuestos indirectos causados por los componentes y vehículos exportados (9).

CUAORO XXVI

PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL SACRIFICIO FISCAL TOTAL 1900-1979
(millones de pesos)

AÑO	I N D U S T R I A A U T O M O T R I Z								
	TOTAL (1)	S U M A		T E R M I N A L				A U T O P A R T E S	
		(2)	PORCIENTO (3=2/1)	ENSAMBLE (4)	PORCIENTO (5 = 4/1)	IMPORTACION (6)	PORCIENTO (7 = 6/1)	IMPORTACION (8)	PORCIENTO (9 = 8/1)
1970	3,797.0	1,567.7	41.3	524.6	13.8	1,043.1	27.5	- - -	- - -
1971	3,776.6	1,360.5	36.0	565.0	15.0	795.5	21.0	- - -	- - -
1972	3,661.8	1,605.6	43.8	538.2	14.7	1,067.4	29.1	- - -	- - -
1973	4,555.5	2,016.1	44.3	778.4	17.1	1,237.7	27.2	- - -	- - -
1974	7,125.8	2,978.5	41.8	1,071.8	15.0	1,906.7	26.8	- - -	- - -
1975	10,181.5	3,203.8	31.5	1,417.7	13.9	1,786.1	17.6	- - -	- - -
1976	9,540.0	3,234.4	33.9	1,477.0	15.5	1,757.4	18.4	- - -	- - -
1977	9,275.3	3,256.0	35.1	2,244.2	24.2	1,011.8	10.9	- - -	- - -
1978	14,709.9	4,816.1	32.7	3,477.1	23.6	1,164.0	7.9	175.0	1.2
1979	20,035.3	8,076.8	40.3	4,901.0	24.5	2,745.0	13.7	430.8	2.1

FUENTE: Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Dirección General de Promoción Fiscal.
Secretaría de Programación y Presupuesto. Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadísticas, Geografía e Informática.
Ingresos Gubernamentales.

La Industria Automotriz Terminal ha sido desde su inicio una industria altamente protegida, que no enfrenta competencia del exterior y goza de cuantiosas exenciones fiscales. (Ver Cuadro XXVI)

El Decreto Automotriz de 1962 regulaba la producción de automóviles y camiones de hasta 13.5 tns. Este Decreto fue el resultado de dos proyectos distintos, uno elaborado por un Comité formado por las empresas ensambladoras de automóviles y el otro presentado por un Comité formado por el propio Gobierno con participación de varias Secretarías de Estado, el Banco de México y la Nacional Financiera (10).

Los contenidos de los dos proyectos fueron muy distintos. Mientras que en el primero se proponía un contenido de piezas y componentes de fabricación nacional de entre el 35% y el 40%, así como la participación en el mercado local de aproximadamente 15 firmas, el segundo proyecto planteaba alcanzar un grado de integración nacional (11) de 75% a un 80%, y la participación en el mercado de tan solo tres o cuatro firmas: una mexicana, una estadounidense, una europea y probablemente una japonesa (12).

Grado de Integración Nacional

El resultado final fue un planteamiento intermedio, el cual se plasmó en el Decreto Automotriz del 25 de agosto de 1962. Uno de los instrumentos centrales para lograr el desarrollo de la Industria Automotriz en México, fue desde un principio la integración de la Industria Automotriz. Se estableció que a partir del primero de septiembre de 1964, el grado de integración nacional de la Industria Automotriz debía representar cuando menos, un 60%. Cada firma productora de automotores debía incorporar, cuando menos un 60% de partes y piezas producidas localmente. El grado de integra-

ción se medía por planta productora y no por modelos. El resultado fue que en los automóviles de lujo y deportivos, el grado de integración fue generalmente muy bajo (alrededor del 30%), en tanto que en los automóviles populares y compactos, éste alcanzaba niveles en ocasiones por arriba del mínimo fijado por el Decreto Automotriz. Con objeto de asegurar que se cumpliera con el 60% de integración mínima, se estableció la incorporación obligatoria de los "conjuntos mecánicos". Estos, sin embargo, no fueron especificados sino hasta en la legislación de 1972.

El criterio en cuanto a la medición del grado de integración nacional mínima en la Legislación Mexicana, es distinta a aquélla utilizada en otros países latinoamericanos (Brasil y Argentina, por ejemplo). En éstos, el grado de integración nacional mínima se determina en base a peso. En México, el grado de integración mínima se mide con respecto al costo directo de producción, el cual está constituido por "... la suma de: (a) materias primas y componentes, (b) combustibles y materiales auxiliares, (c) energía utilizada, (d) mano de obra directa y sus prestaciones, y (e) depreciación de maquinaria y equipo. El grado de integración nacional es el porcentaje que representa el resultado de restar el valor de las materias primas y componentes de importación del costo directo de producción respecto de un mismo "costo" (13).

El costo se mide en base a los costos de producción en México, (así se estableció en el Decreto de 1962 y posteriormente, éste se ha refrendado en los Decretos de 1972 y 1977).

Los costos de producción locales son generalmente más altos que

Los existentes en los países de origen de las filiales automotrices establecidas en México; ésto se traduce en ineficiencia y una aparente, pero no real, mayor grado de integración, es decir, a mayor ineficiencia en la producción local, existe una aparente mayor integración, ésto, sin embargo, no corresponde al nivel de integración real.

El decreto para el Fomento de la Industria Automotriz de 1977, establece una nueva modalidad en la medición del grado de integración nacional a partir de una fórmula de costo-partes. A través de la utilización de este procedimiento para medir el grado de integración nacional, se pretende no sobrevaluar el contenido nacional de los automóviles.

La fórmula para medir el grado de integración nacional es la siguiente:

$$GIN = \left(\frac{1 - VMM}{VTP} \right) 100$$

En donde VMM es el material de importación utilizado en la fabricación de cada modelo y VTP, el total de las partes que integran la unidad típica.

Los valores VMM y VTP se expresan "..... a los precios del país de origen convertidos a moneda nacional por el tipo de cambio vigente a la fecha de aprobación del modelo correspondiente" (14).

El grado de integración nacional recomendado por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial es el siguiente (15):

AÑO - MODELO	1978	1979	1980	1981 EN ADELANTE
Automóviles	55%	65%	70%	75%
Camiones	70%	75%	80%	85%
Tractocamiones y auto- buses integrales	75%	80%	85%	90%
Tractores agrícolas	70%	75%	80%	85%

Cuando en 1962 se fijó el grado mínimo de integración nacional en 60%, el criterio seguido para no fijarlo en un nivel más elevado se fincó en la intención de que los costos locales de producción de automotores no se incrementaran con respecto a los costos existentes antes del Decreto de Integración Nacional. Además, se perseguía obtener un diferencial de precios no muy grande con respecto a los países de origen, con objeto de tener posibilidades de competir a nivel Internacional. Se contaba con las experiencias de Brasil y Argentina, países en los cuales se habían logrado niveles de integración de alrededor del 90%, pero con costos dos y hasta tres veces por arriba de los de los países de origen.

Por lo que respecta al número de firmas que finalmente permanecieron en el mercado, quince firmas presentaron su proyecto para la producción de automóviles y camiones de hasta 13.5 tons. de capacidad. De éstos, solamente nueve proyectos fueron aceptados y puestos en práctica (16).

De estas empresas, todas ellas, con excepción de FANASA, aún produ

cen para el mercado local.

También, en cuanto al número de firmas que se autorizaron para instalarse en México, hubo mediación entre los dos proyectos originales. Las tres o cuatro firmas propuestas originalmente por la Comisión formada por Secretarías de Estado, el Banco de México y la Nacional Financiera se convirtieron en nueve. Entre los beneficios que se contemplaron para incrementar el número de firmas operando en el mercado local, destaca lo siguiente:

Se pensó que al existir un número mayor de firmas, se incrementaría la competencia, repercutiendo ésto en favor de los consumidores, a través de precios más bajos. Sin embargo, la tendencia no ha sido hacia la baja de precios de los automóviles. Los automóviles continúan siendo una mercancía a la cual sólo una porción muy limitada de la población tiene acceso. En junio de 1982, un automóvil Volkswagen Sedán se compraba con el equivalente a 36 salarios mínimos.

Cabe señalar que la Industria Automotriz, es una Industria altamente monopolizada, en la cual, siete empresas controlan la producción de automóviles y las mismas, junto con una firma más, controlan la producción nacional de camiones. Dadas estas características de la rama automotriz, consideramos que la competencia en la industria automotriz no se ha dado, ni se va a dar bajo la forma de competencia de precios. La competencia se ha dado hasta ahora a través de campañas publicitarias, de crédito al consumo, a través de proceso de diversificación y diferenciación de producto, aparición de nuevos modelos y cambio anual de los mismos, el uso de aditamentos, etc.

Por lo arriba señalado, consideramos que dadas las características

y el tamaño del mercado local, el haber permitido la entrada a nueve firmas fue incorrecto. Creemos que la proposición de tres firmas habría permitido escalas de producción menos ineficientes, que hubieran redundado en costos similares a los imperantes en los países de origen de las firmas establecidas en México. Esto se traduciría, por un lado, en la posibilidad de competir a escala Internacional; y por otro lado, en precios inferiores al consumidor local, a los actualmente existentes. Para que esto último fuera una realidad, con la existencia de tan solo tres o cuatro firmas, se requeriría de la intervención Estatal a través de controles de precios.

Control de Precios

Es interesante notar que el Decreto Automotriz de 1962, establece el control de precios a los automóviles producidos localmente. Esta disposición se refrenda en el Decreto Automotriz de 1972. En 1977, sin embargo, el precio de los automóviles (junto con una serie de productos más), se libera. Con esto, se pone fin a la política de Control de Precios que el Gobierno Mexicano había venido tratando de implementar por tres lustros. A diferencia de las legislaciones automotrices existentes en otros países de América Latina (Argentina y Brasil), la legislación mexicana planteó la necesidad de proteger a los consumidores a través de control de precios de los automóviles. Sin embargo, desde un principio chocó con los intereses de las firmas automotrices. Estas últimas, recurrentemente plantearon la imposibilidad de aumentar el grado de integración nacional a causa del entonces existente control de precios. El resultado de estas presiones fue que de 1966 a 1971 en la práctica hubo incrementos en los precios de los automóviles, ".... a través de autorizar cambios de modelos, aumentos de capacidad de las unidades, in-

corporación de equipos requeridos por diseño y opcionales, etc. Con todo, los precios más o menos se mantuvieron sin cambios de consideración.

En 1972 las presiones inflacionarias internas y externas y la situación monetaria internacional, ocasionaron que la Secretaría de Industria y Comercio autorizara aumentos de precios en ciertos vehículos (automóviles populares), que se repitieron en 1973 (todos los vehículos) y más seguidos y fuertes en 1974". (17)

En 1975 hubo dos aumentos de precios: en 1976, nuevamente se concedieron aumentos. En 1977, la política económica que el Gobierno Mexicano había tratado de implementar, en relación al control de precios de los automóviles sucumbió totalmente ante las presiones de las firmas productoras de automóviles y la crisis económica que el país vivía, la cual culminó con la devaluación de 1976. Con ésto, se echó por tierra las ilusiones de beneficios a los consumidores a través de precios bajos de los automóviles, de una industria cuyas mercancías, relativamente baratas, beneficiarían a los consumidores. Además, se mostró claramente, que dada la alta oligopolización de la industria automotriz, la competencia entre las firmas, no se da en base a precios (18).

Cuota Básica de Producción

Junto con el Decreto de 1962 y la aceptación y puesta en práctica de los proyectos presentados por cada una de las nueve firmas, se les fijó a cada empresa una cuota básica de producción. Con esta medida, el Estado pretendió regular la oferta de automóviles en México, a través de una cuota de

producción fijada por el Estado, éste sería el regulador de la cantidad de automóviles que cada empresa produjera. Además, en 1967, se fijaron mecanismos, conforme a los cuales, las empresas automotrices podían aumentar su cuota-básica. El primer mecanismo para aumentar la cuota básica, fue incrementando el grado de integración nacional por arriba del mínimo.

Este mecanismo fue confirmado posteriormente por el artículo del Decreto Automotriz del 22 de octubre de 1972 de la siguiente manera: "..... (a) por cada punto porcentual por arriba del 60%, se recibe una cuota de producción de 500, 600, 650 unidades, y así sucesivamente se agregan 500 unidades hasta llegar al 70% de integración en que se reciben 1,000 unidades por el punto y un total acumulado de 7,750 unidades, y (b) a partir del 71% de integración, cada punto porcentual tiene un incentivo de 100 unidades más en relación al anterior". (19)

Este mecanismo para aumentar la cuota de producción, sin embargo, no ha sido muy usado. Esto tiene su origen en el bajo grado de integración nacional que aún subsiste.

En un estudio se estimó que a principios de la década de los setentas, el grado de integración nacional tan solo alcanzaba el 36%; si en vez de medir éste a precios locales, se le estima a precios internacionales. Esto sin tomar en cuenta el contenido importado que tienen las autopartes mexicanas.

El mecanismo más usado por las empresas automotrices para aumentar su cuota básica de producción ha sido desde el Decreto de 1962 el incremento en "las exportaciones de productos automotrices, sobre la base de un peso, Moneda Nacional, de material complementario de importación por cada peso

M. N. exportado". (21)

Decreto de 1972 ratificó las normas establecidas en 1962 a este respecto:

"Las empresas de la Industria Terminal que exporten productos automotrices, podrán importar material complementario para la fabricación de unidades automotrices adicionales a su cuota básica. El valor de las importaciones será igual al de las divisas netas generadas. Las exportaciones podrán comprender productos generados tanto por la propia empresa terminal, como por empresas de autopartes, si en este último caso se hubieren realizado por conducto o gestiones de la primera". (22)

En este sentido, las extracuotas por exportación, se incrementaron. En el período de 1969 a 1975, éstas aumentaron del 11.7% al 48.4%. Las empresas que más han utilizado este mecanismo han sido Volkswagen de México, Ford y Chrysler. También han utilizado este procedimiento en años recientes, General Motor y Nissan (23).

La exportación de automotores es el resultado de la política industrial hacia esta rama. Empero, el éxito relativo de estas políticas también se debe al creciente proceso de internacionalización de la producción automotriz.

Es interesante notar que Diesel Nacional (Dina) y Vehículos Automotores Mexicanos (VAM) no han aumentado su cuota básica. Ambas empresas son empresas en las que participa capital mexicano. El hecho de que estas dos empresas no sean filiales de empresas transnacionales, puede contribuir a ha

cer difícil el acceso a mercados internacionales, siendo ésto la causa del no aumentos en sus exportaciones.

En 1969 se decidió que a partir de 1970, las firmas productoras de automóviles y camiones debían compensar sus importaciones de partes automotrices correspondientes a las cuotas básicas. Esta compensación debía ser equivalente al 5% del valor de las importaciones de ese mismo año destinadas a la cuota básica. En los años subsiguientes, este porcentaje se elevaría al 15%, 20%, 30%, 40%, 50% y 60%, correspondientes respectivamente a los años de 1971, 1972, 1973, 1974, 1975 y 1976. Esta medida fue tomada con el objeto de aliviar el creciente déficit de la Balanza Comercial de la Industria Automotriz. A efecto de exportar partes automotrices, las empresas filiales de Compañías Transnacionales tienen ventaja sobre las compañías de capital nacional no filiales de empresas transnacionales, debido al mayor acceso a mercados internacionales de las primeras. En este sentido, esta medida en particular, coloca a las empresas nacionales en una posición de debilidad frente a las filiales de empresas transnacionales, ya que las primeras, no cuentan con mercados accesibles a los cuales exportar.

La no compensación de importaciones de partes automotrices con exportaciones de las mismas fue objeto de reducciones de la cuota básica de producción. Las empresas que sufrieron reducciones de su cuota básica fueron: DIESEL NACIONAL, GENERAL MOTORS, INTERNATIONAL HARVESTER Y VEHICULOS AUTOMOTORES MEXICANOS.

En 1977 se reguló una nueva fórmula para compensar importaciones con exportaciones, que se dió por llamar presupuesto por divisas. El presu-

puesto por divisas es "..... el monto anual de las mismas que podrán ejercer las empresas de la industria terminal para la importación de material de ensamble y de repuesto, de vehículos nuevos y de herramental para ensamble, así como para los pagos del contenido importado de los componentes nacionales de regalías al extranjero, por uso de patentes y marcas, conocimientos técnicos y administrativos, ingeniería básica y de detalle y cualquier otro gasto en divisas.

La Secretaría asignará ese presupuesto de divisas a las empresas de la industria terminal en base a una cuota inicial autorizada y a las exportaciones netas que realicen". (24). La cuota inicial autorizada se calcula considerando la balanza de divisas histórica de cada empresa, la participación mexicana en su capital y el grado de integración nacional de los vehículos (25).

En cuanto al cómputo de divisas generadas por exportaciones, se reconocerá "..... el 100% de las exportaciones de vehículos, herramental y componentes automotrices, así como de implementos agrícolas para el caso de fabricantes de tractores. Se tomará como generación neta de divisas, el valor de venta de los productos menos su contenido importado". (26). Las ventas en las franjas fronterizas y zonas libres, también se consideran como exportaciones.

Es importante resaltar que a pesar de la medida arriba señalada, el saldo de la Balanza Comercial actual es deficitario y nunca, desde el surgimiento de la Industria Automotriz ha dejado de serlo. En 1972 hubo una reducción relativa en el déficit de la Industria Automotriz con respecto a 1971,

sin embargo, a partir de 1973, éste se ha venido incrementando a pasos agigantados. (Ver Cuadro VI)

En este último año (1982), debido al alto déficit de la Balanza de Mercancías de México, a la cual la Industria Automotriz contribuye con alrededor del 50%, la cuota de producción que se le asigna anualmente a la Industria Automotriz, se redujo. Con esta medida se pretende ahorrar divisas.

En este sentido, consideramos que la Industria Automotriz no ha coadyuvado a la solución de problemas fundamentales que se plantearon solucionar con los programas de industrialización a partir de sustitución de importaciones. Es más, esta Industria ha contribuido notablemente al acrecentamiento del déficit de la Balanza Comercial del país.

Recientemente, en julio de 1981, se restringió la importación de accesorios de lujo. Entre ellos, todos los mecanismos electrónicos. Esta medida está también encaminada a disminuir el déficit de la Balanza Comercial de la Industria Automotriz.

Otra medida reciente, diciembre de 1981, reglamenta el promedio de rendimientos mínimos por empresa (PREMCE). Este se calcula a partir de la sumatoria "..... de los productos de los volúmenes proyectados de venta para cada modelo de automóvil, por la suma de los rendimientos combinados de combustible de cada modelo, dividido entre el volumen total proyectado de venta de automóviles". (27)

A partir de 1982, "..... las empresas de la industria automotriz terminal deberán cumplir los promedios de rendimiento mínimo de combustible

por empresa (PREMCE) que son los siguientes:

AÑO-MODELO	PREMCE (KM/16.)	AÑO-MODELO	PREMCE (Km/16.)
1982	7.5	1983	8.0
1984	8.5	1985	9.0
1986	9.0	1987	9.5
1988	10.0	1989	10.5
1990	11.0		

Integración Vertical

A partir del Decreto Automotriz de 1972, se fijan medidas tendientes a impedir una integración vertical de la Industria Automotriz, es decir, no permitir el crecimiento de la Industria Terminal a costa del desarrollo de la Industria de Autopartes Mexicana e independiente. Igualmente se pretendía aprovechar en forma más eficaz la capacidad industrial instalada en el país (28).

Con el Decreto de 22 de octubre de 1972, se reglamentó esa política. En 1977 éstas medidas se ratifican:

"Las empresas terminales no podrán fabricar partes o componentes para el mercado interno que puedan ser producidas por la industria fabricante de autopartes". (29)

Como se puede derivar de este artículo, el Estado Mexicano trató de proteger a las empresas más pequeñas, y a las empresas productoras de au-

topartes, en las cuales participa en forma más importante capital de origen mexicano. Sin embargo, los mismos Decretos establecen las exenciones a la regla arriba señalada. Es decir, la Secretaría de Industria y Comercio, se reservaba la posibilidad de autorizar a empresas terminales a producir autopartes, cuando a juicio de la propia Secretaría, la producción de autopartes por parte de las industrias terminales, redunden en beneficio de la economía mexicana en general y/o en beneficio de la Industria Automotriz.

Integración Horizontal o Concentración

También, a partir de 1972, se establece que las firmas productoras de "..... Automóviles populares sólo podrán producir automóviles de este tipo. A su vez, las productoras de tipo compacto, estándar y deportivo no lo podrán ser de tipo popular". (30)

Además, se señala que a partir de 1974 "Las empresas fabricantes de automóviles de tipo popular sólo podrán producir hasta 4 líneas de vehículos con tres modelos en cada línea". (31)

En tanto que los fabricantes "..... de automóviles de tipo compacto estándar o deportivos, sólo podrán producir tres líneas de vehículos con tres modelos en cada línea....." (32)

En ambos casos, el total de modelos no puede ser superior a 7.

Las medidas implementadas por el Estado Mexicano tendientes a evitar la integración vertical y horizontal de la industria automotriz, desgraciadamente no han sido suficientemente eficientes. En este sentido, cabe

mencionar, que la industria terminal ha venido fabricando autopartes que le corresponde manufacturar a la Industria de Autopartes.

Algunas partes automotrices, dado los frecuentes cambios de modelo, así como la inaccesibilidad a los requerimientos y tecnología que la industria automotriz terminal demanda sean producidos directamente por esta última, o bien, sean importadas. En este sentido ha habido un marginamiento de la industria nacional de autopartes, esta última caracterizada por estar compuesta por empresas de menor tamaño que las de la industria terminal. Además, la industria productora de autopartes es el subsector de la industria automotriz, en el que el capital de origen mexicano tiene una mayor participación. En este sentido, existe discriminación en cuanto a la participación del capital de origen nacional, ya no en la industria automotriz terminal (en la cual el capital de origen extranjero es dominante), sino al interior de la industria de autopartes, que es el subsector en el que el capital de origen mexicano tiene mayor participación.

Conclusiones

Para concluir este capítulo, queremos puntualizar los aspectos que consideramos más relevantes de la política económica implementada por el Estado hacia la Industria Automotriz.

La Industria Automotriz Terminal surge y se desarrolla como parte de las políticas de industrialización a través de sustitución de importaciones. Desde su surgimiento, se consideró que la Industria Automotriz, por sus características tecnológicas y de consumo de insumos, tendría un efecto multiplicador importante sobre otras industrias y sectores de la economía.

En este sentido, ayudaría a resolver los problemas fundamentales que enfrentaba la economía mexicana: Problemas de Balanza de Pagos y de Empleo.

En el largo plazo, ésto ha resultado falso. A pesar de la política proteccionista de que ha gozado siempre la Industria Automotriz Terminal (exención del 100% sobre el impuesto general de maquinaria y equipo, exención del 100% de la participación neta federal del impuesto especial de ensamble, devolución de hasta el 100% de los impuestos indirectos causados por los componentes y vehículos exportados), ésta se ha mostrado incapaz de coadyuvar a resolver los problemas de Balanza de Pagos y de Empleo. Más aún, la Industria Automotriz, ha contribuido históricamente al saldo negativo de la Balanza Comercial de México. Esto tiene su origen en el bajo grado de integración nacional de la Industria Automotriz Terminal.

A efecto de reducir el saldo negativo de la Balanza Comercial de la Industria Automotriz, e incrementar el grado de integración nacional, se ha recurrido a varios mecanismos de compensación de importaciones por exportaciones. El más reciente de ellos, es el llamado "Presupuesto de Divisas". A pesar de estos mecanismos, el déficit de la Balanza de Mercancías se ha empeorado, hecho éste último, que motivó que para 1982, se redujera la cuota de producción de la Industria Automotriz Terminal.

La existencia de siete firmas productoras de automóviles ha dado origen a diseconomías de escala, tanto en la Industria Terminal como en la de Autopartes. Esto, por un lado, ha incrementado los costos de producción, y por el otro, ha alentado las importaciones de autopartes. Además, la existencia de siete firmas productoras de automóviles, tampoco se ha traducido

en precios bajos, en beneficio de los consumidores. Esto tiene su origen en el carácter altamente oligopólico de la Industria Automotriz Terminal. A partir de 1977 se quita totalmente el control de precios para los automóviles.

La Industria Automotriz en México, a pesar de haber gozado de un ambiente altamente protegido, no ha logrado consolidarse como una industria integrada nacionalmente, productora y exportadora de automóviles; más aún, su contribución al saldo negativo de la Balanza Comercial se ha venido acrecentando.

Por lo arriba señalado, consideramos que la política económica implementada hacia la Industria Automotriz Terminal ha sido muy poco exitosa, en cuanto a desarrollar una Industria Automotriz realmente nacional. Esto se manifiesta en el bajo grado de integración nacional que repercute sobre el saldo negativo de la Balanza de Pagos.

REFERENCIAS

- (1) Lifschitz, E. "El Complejo Automotrór en México". p.7 - ILET - México, D. F. 1979.
- (2) Valle Baeza, A. "Las Políticas Gubernamentales para la Industria Automotriz". p.4 - Ponencia presentada en el Seminario Problemática Actual de la Industria Automotriz. Instituto de Investigaciones Sociales División de Estudios de Posgrado. UNAM. México, D. F. 1981.
- (3) Lifschitz, E. Op. cit. p.7
- (4) Valle Baeza, A. Op. cit. p.6
- (5) Wionczek, M.; Bueno, G.; Navarrete, J. "La Transferencia Internacional de Tecnología. El Caso de México". p.73 - Fondo de Cultura Económica. México, D. F. 1974.
- (6) Dato tomado de Valle B., A. Op. cit. p.7
- (7) Este es un rasgo actual de la mayoría de los países subdesarrollados.
- (8) Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. "Decreto para el fomento de la Industria Automotriz". Art. 36. Diario Oficial. México, D.F., 20 de junio de 1977.
- (9) Ibidem., Art. 37.
- (10) Wionczek, M. et. al. Op. cit. pp. 75 y 76.

- (11) A lo largo de este trabajo, cuando hablemos de grado de integración, nos referimos al contenido de piezas y componentes de fabricación nacional incorporadas en la producción de automotores. Así también, se entiende en los Decretos de la Industria Automotriz.
- (12) Valle Baeza, A. Op. cit. p.8
- (13) Vázquez Tercero, H. "Una Década de Política sobre Industria Automotriz". p.p. 28 y 29 - Editorial Tecnos - México, D. F. 1975.
- (14) Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. "Acuerdo que Establece las Reglas de Aplicación del Decreto para el Fomento de la Industria Automotriz". Art. 14. Diario Oficial - México, D. F., 19 de octubre de 1977.
- (15) Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. "Decreto....."
Op. cit. Art. 8
- (16) Las empresas cuyos proyectos fueron aprobados son los siguientes:
Chrysler (hasta 1971 Fábricas Automex), Diesel Nacional, FANASA, Ford, General Motors, International Harvester, Nissan, Vehículos Automotores Mexicanos (VAM), y Volkswagen.
- (17) Vázquez Tercero, H. Op. cit. p.59
- (18) Este planteamiento es desarrollado (por ejemplo), por Labini, S. "Oligopolio y Progreso Técnico". Ed. Tecnos.

- (19) Vázquez Tercero, H. Op. cit. p.70
Ver también Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial "Decreto que Fija las Bases para el Desarrollo de la Industria Automotriz".
Art. 13. Diario Oficial. México, D. F., 24 de octubre de 1972.
- (20) Bueno Z., G. "La Industria Siderúrgica y la Industria Automotriz".
P.94 en El Perfil de México, en 1980. Siglo XXI Editores.
México, D. F. 1970.
- (21) Vázquez Tercero, H. Op. cit. p.40
- (22) Secretaría de Industria y Comercio (SIC). "Decreto..." Art. 12
Diario Oficial. 24 de octubre de 1972.
- (23) Vázquez Tercero, H. Op. cit. p.p. 40 y 41
- (24) Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. "Decreto..." Art.
3o. Diario Oficial. México, D. F., 20 de junio de 1977.
- (25) Ibidem. Art. 4o.
- (26) Ibidem. Art. 5o.
- (27) Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. "Decreto que Establece Rendimientos Mínimos de Combustible para Automóviles". Diario Oficial.
México, D. F., 21 de diciembre de 1981.
- (28) Vázquez Tercero, H. Op. cit. p.53
- (29) Secretaría de Industria y Comercio. "Decreto..." Art. 9. Diario Oficial.
24 de octubre de 1972.

- (30) Ibidem
- (31) Vázquez T. Op. cit. p.30
- (32) Ibidem

CAPITULO III

EVOLUCION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL EN MEXICO Y DE LAS CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS QUE EN ELLA PARTICIPAN

El presente Capítulo tiene por objeto el estudio de las variables económicas que determinan el comportamiento de la Industria Automotriz Terminal; la relación que existe entre éste y las principales tendencias de la economía mexicana; así como las características que esta industria (y las firmas que en ella participan) asume en nuestro país.

Indicadores de la Evolución de la Industria Automotriz

La Industria Automotriz Terminal ha sido una de las industrias manufactureras más dinámicas. De 1960 a 1969, la tasa de crecimiento promedio anual del Producto Interno Bruto (PIB) en la Industria Automotriz, fue la más alta dentro de la producción de manufacturas (40.3%). En el período - 1970-1979, la tasa de crecimiento fue menor (14.48%) promedio anual, por lo que pasó a ocupar un segundo lugar, después de la fabricación de fibras sintéticas.

En cuanto al Valor Bruto de la producción, la Industria Automotriz, de 1960-1969, creció a una tasa promedio anual del 34.33% y de 1970 a 1979, lo hizo a una tasa promedio anual del 14.31%. En ambos períodos fue la segunda tasa de crecimiento más elevada, después de la fabricación de fibras sintéticas (1).

El PIB de la Industria manufacturera creció en 11.7% y 4.80% promedio anual para los períodos 1960-1969 y 1970-1979, respectivamente. El Valor Bruto de la Producción lo hizo a una tasa promedio anual de 7.81% y 7.14%.

La participación del PIB y del Valor Bruto de la Industria Automotriz, en la Industria Manufacturera son también significativas. (Ver Cuadros Valor Bruto de la Prod. y PIB)

En cuanto a la creación de empleos, la Industria Automotriz Terminal proporcionó, en 1979, el 2.08% del empleo manufacturero, en tanto que la Industria Automotriz en su conjunto (terminal y de autopartes) participó con alrededor del 3.0% del empleo generado en la Industria Manufacturera. En el decenio 1970-1979, la Industria Automotriz Terminal generó el 2.02% promedio anual del empleo manufacturero (2).

La Industria Automotriz tiene un efecto multiplicador en la creación de empleos, a través de su consumo de materias primas e insumos industriales provenientes de otras ramas: siderurgia, electrónica, producción de plásticos, huleras, etc. En el período 1970-1979, su participación en el consumo intermedio dentro de la Industria Manufacturera ascendió a 4.49%, tasa promedio anual. En 1980, ésta fue de 5.91%.

Además, existe una extensa red de distribución y venta de la mercancía automóvil, así como diversos establecimientos en los cuales se ofrecen servicios de reparación de automóviles. Otras actividades económicas, tales como la construcción de carreteras y la industria petrolera, también dependen del desarrollo y crecimiento de la Industria Automotriz.

CUADRO VII

PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION NACIONAL Y DEL SECTOR MANUFACTURERO 1970-1979.
(millones de pesos corrientes)

Año	V A L O R B R U T O D E L A P R O D U C C I O N										
	Nacional (1)	SECTOR MANUFACTURERO a/		INDUSTRIA AUTOMOTRIZ		AUTOMOTRIZ TERMINAL b/			AUTOMOTRIZ AUTOPARTES c/		
		Monto (2)	Participación 3=2/1	Monto (4)	Participación 5=4/2	Monto (6)	Participación 7=6/2	Participación 8=6/4	Monto (9)	Participación 10=9/2	Participación 11=9/4
1970	643,060	218,389	34.0	13,025	6.0	9,871	4.5	75.8	3,154	1.5	24.2
1971	689,860	234,343	34.0	14,236	6.1	10,689	4.6	75.1	3,547	1.5	24.9
1972	778,662	263,557	33.8	15,840	6.0	11,649	4.4	73.5	4,191	1.6	26.5
1973	941,415	318,797	33.9	20,633	6.5	15,235	4.8	73.8	5,398	1.7	26.2
1974	1'248,220	418,686	33.5	28,147	6.7	21,016	5.0	74.7	7,131	1.7	25.3
1975	1'513,120	501,741	33.2	35,154	7.0	27,289	5.4	77.6	7,865	1.6	22.4
1976	1'859,901	629,071	33.8	39,112	6.2	29,612	4.7	75.7	9,500	1.5	24.3
1977	2'530,200	872,359	34.5	52,301	6.0	38,935	4.5	74.4	13,366	1.5	25.6
1978	3'212,311	1'094,437	34.1	80,357	7.3	61,386	5.6	76.4	18,971	1.7	23.6
1979 ^{P/}	4'190,898	1'401,817	33.4	122,221	8.7	92,456	6.6	75.6	29,765	2.1	24.4

P/ Cifras preliminares

a/ Integrado por 30 ramas de actividad económica.

b/ Integrado por la fabricación de motores; ensamble de vehículos automóviles y; fabricación de carrocerías de vehículos automóviles.

c/ Integrado por la fabricación de accesorios, refacciones y equipos de vehículos automóviles.

FUENTE: Banco de México, S. A. Subdirección de Investigación Económica y Bancaria. Cuaderno Producto Interno Bruto y Gasto 1970-1979, Serie Información Económica. Tomada de S.P.P. "La Industria Automotriz en México". México, D. F. 1981.

CUADRO VIII

PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO NACIONAL Y DEL SECTOR MANUFACTURERO 1970-1979
(millones de pesos corrientes)

AÑO	P R O D U C T O I N T E R N O B R U T O				INDUSTRIA AUTOMOTRIZ			AUTOMOTRIZ TERMINAL b/			AUTOMOTRIZ DE AUTOPARTES c/		
	Nacional (1)	SECTOR MANUFACTURERO Monto (2)	Variación P/6	Particip. 3=2/1	Monto (4)	Particip. 5=4/2	Monto (6)	Particip. 7=6/2	Particip. 8=6/4	Monto (9)	Particip. 10=9/2	Particip. 11=9/4	
1970	418,700	94,679	100	22.6	3,783	4.0	2,283	2.4	60.3	1,500	1.6	39.7	
1971	452,200	104,209	110.06	23.0	3,705	3.6	1,832	1.8	49.4	1,873	1.8	50.6	
1972	512,300	116,593		23.1	4,006	3.4	1,747	1.5	43.6	2,259	1.9	56.4	
1973	619,600	141,011		22.8	5,136	3.6	2,233	1.6	43.5	2,903	2.0	56.5	
1974	813,700	183,116		23.2	6,990	3.7	3,154	1.7	45.1	3,836	2.0	54.9	
1975	983,300	227,147		23.0	9,444	3.7	4,213	1.8	49.9	4,731	1.9	50.1	
1976	1'228,000	289,827		23.6	9,813	3.4	4,600	1.6	46.9	5,213	1.8	53.1	
1977	1'674,700	405,696		24.2	15,779	3.9	8,444	2.1	53.5	7,335	1.8	46.5	
1978	2'122,300	513,033		24.2	24,618	4.8	14,285	2.8	58.0	10,333	2.0	42.0	
1979 ^{p/2}	2'167,000	658,692		23.8	37,814	5.7	21,939	3.3	59.0	15,375	2.4	42.0	

P/ Cifras preliminares

a/ Integrado por 30 ramas de actividad económica.

b/ Integrado por la fabricación de motores; ensamble de vehículos automóviles y; fabricación de carrocerías de vehículos automóviles.

c/ Integrado por la fabricación de accesorios, refacciones y equipos de vehículos automóviles.

FUENTE: Banco de México, S. A., Subdirección de Investigación Económica y Bancaria. Cuaderno de Producto Interno Bruto y Gasto 1970-1979. Serie Información Económica. Tomado de S.P.P. "La Industria Automotriz en México". México, D. F. 1981

Sin embargo, la Industria Automotriz es intensiva en el uso de capital. En esta industria la relación capital-trabajo es alta. La etapa del proceso productivo en la cual se emplea más fuerza de trabajo, es en la etapa final de la producción de un automóvil: ensamblado, pintura y retoque.

Actualmente existe una tendencia hacia la automatización del proceso productivo en la Industria Automotriz (a través del uso de computadoras). Estas innovaciones tecnológicas han representado ya la pérdida de empleos, particularmente en Estados Unidos (ver capítulo primero). Con la propagación de estas técnicas de producción, es muy factible, que en el mediano plazo, esta industria tendrá una relación capital-trabajo más elevado, por lo que generará, proporcionalmente, menos empleos de los que actualmente genera.

Desnacionalización

La Industria Automotriz es una de las llamadas ramas dinámicas. Este tipo de ramas se caracterizan por ser intensivas en el uso de capital. Debido a las características tecnológicas de este tipo de industrias, la participación de empresas de capital extranjero ha sido históricamente importante.

En esta sección intentamos conocer la participación del capital nacional dentro de la industria productora de automóviles.

Al analizar la trayectoria de las empresas que participan en la Industria Automotriz, en cuanto al origen del capital de las mismas, observamos cambios interesantes.

En 1961, de las doce plantas que operaban, solamente tres (Ford, General Motors e International Harvester) eran de capital ciento por ciento de origen extranjero, los demás productores de automotores, eran de capital

total o mayoritariamente mexicano (3).

En 1962, con la nueva legislación de la Industria Automotriz Terminal, se autorizan para producir en México, a ocho compañías. De éstas, Ford, General Motors, Volkswagen y Nissan, eran y aún son, empresas cuyo capital es de 100% de origen extranjero.

También se autorizan dos empresas en las cuales el capital mexicano era mayoritario (Fábricas Automex y Vehículos Automotores Mexicanos). Finalmente, dos compañías cuyo capital era de origen totalmente mexicano: Dina, empresa estatal con licencia de Renault de Francia y FANASA (Borgward) de capital 100% mexicano privado.

Dentro de la legislación de 1962, se tomaron medidas tendientes a evitar que las compañías más pequeñas fueran absorbidas por las más poderosas. Con este objeto, fijaron cuotas de producción a cada una de las empresas.

Para aumentar las cuotas de producción se fijaron dos mecanismos. Por un lado, a través del aumento del grado de integración más allá del 60% fijado por el Estado, cada punto más de integración se autorizaba el aumento de 500 unidades automotoras a las empresas. El segundo mecanismo, y el más utilizado por las empresas terminales consistió en el aumento de la cuota a cambio de aumentar las exportaciones. Sin embargo, en 1972, se abolió el sistema de cuotas con el objeto de contrarrestar la deficitaria Balanza Comercial de la Industria Automotriz. En su lugar, se fijó una gradual compensación de las importaciones con exportaciones. En 1970, ésta sería del 5%, en 1971 de 15% y así sucesivamente.

En 1977, la compensación de importaciones con exportaciones se fijó de una manera distinta, a través del presupuesto de divisas, que es - - - "..... el monto anual de las mismas (divisas) que podrán ejercer las empresas de la industria terminal para la importación de material de ensamble y de repuesto, de vehículos nuevos y de herramental para ensamble, así como los pagos del contenido importado de los componentes nacionales, de regalías al extranjero, por uso de patentes y marcas, conocimientos técnicos y administrativos, ingeniería básica y de detalle y cualquier otro gasto en divisas". (4)

A partir de 1978, esta cuota se calcula tomando en cuenta la balanza de divisas histórica de cada empresa, el grado de participación del capital nacional y el grado de integración de los vehículos (5). Cabe señalar que la reducción de la cuota de producción de la Industria Automotriz, se fundamenta en el déficit de la balanza de divisas, causado por el bajo grado de integración nacional de las empresas.

Es conveniente notar que este tipo de políticas, si bien están encaminadas a aliviar el déficit de la Balanza Comercial de la Industria Automotriz, son medidas que pueden ser cumplidas con mayor facilidad por aquellas empresas filiales de compañías multinacionales.

El hecho de ser parte de un conglomerado a nivel internacional, les da acceso a mercados (otras filiales) internacionales. En el caso de las compañías de origen nacional (mexicano), el acceso a mercados internacionales es muy escaso y difícil. Más aún, puede verse bloqueado por compañías que operan en otras regiones geográficas. En este sentido, este tipo de medidas

favorecen a largo plazo, la desnacionalización de empresas de capital de origen nacional (mexicano).

La participación de las empresas cuyo capital es totalmente mexicano VAM , Chrysler hasta 1971 y Renault hasta 1979 ha disminuido. (Ver Cuadro IX). En 1963, las empresas en las cuales participaba capital mexicano, tuvieron una penetración en el mercado del 35%, elevándose ésta al 41.9% para 1965. Sin embargo, a partir de 1970 la participación de empresas mexicanas desciende drásticamente alcanzando tan solo un 18%.

Durante la década de los setentas y la que va de los ochentas, la participación no rebasa el 20%, excepto en 1976, en que alcanza un 22%. Estos datos nos revelan, en lo que respecta a la participación del capital mexicano en la Industria Automotriz Terminal, que éste ha disminuido notablemente, alcanzando en 1981 tan solo un 13.48% con respecto a la participación dentro del conjunto de la Automotriz Terminal.

Creemos que la menor participación del capital mexicano en la Industria Automotriz, es la manifestación de una tendencia a la desnacionalización de dicha industria. La compra de Automex por Chrysler a finales de 1971, el cierre de FANASA (Borgward) en el mismo año, así como la creciente participación de Renault de Francia en la producción del mismo automóvil a partir de 1979, son significativas evidencias del mencionado proceso de desnacionalización de la industria terminal.

Fábricas Automex surge en 1939 como planta ensambladora bajo licencia de Chrysler. En 1962, Chrysler participaba con el 33% de las acciones, y el restante 66% era capital de origen mexicano. A partir de este año, la em-

CUADRO IX

PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS DE CAPITAL MEXICANO Y EMPRESAS DE CAPITAL EXTRANJERO EN LAS VENTAS DE AUTOMOVILES
(por ciento)

	1963	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Empresas de Capital Nacional (total o mayoritario)	35.0	41.9	18.0	16.9	17.4	16.6	16.7	17.4	22.0	17.2	15.0	13.9	15.02	13.48	
Empresas de capital extranjero	65.0	58.1	82.0	83.1	82.6	83.4	83.3	82.6	78.0	82.8	85.0	86.1	84.98	86.52	
T O T A L	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

FUENTE: Elaboración propia con datos tomados del Cuadro "Penetración por Empresa en el Mercado Nacional". (Cuadro)

presa reportó descenso en sus ganancias, las cuales tendieron a deteriorarse posteriormente (6). "En los años 1970 y 1971, la compañía (Automex) tuvo pérdidas por 180 millones de pesos, en tanto que su participación en el capital descendió a solo 300 millones de pesos.

Al mismo tiempo, Automex incrementó su deuda con el grupo Chrysler por más de 260 millones de pesos y en 1969 por 350 millones de pesos. También en ese año contrató una deuda de largo plazo por 73 millones de pesos, la cual se incrementó en otros 191 millones de pesos en 1970. En ese mismo año, Chrysler incrementó su participación en la compañía de un 33% a un 45% y en diciembre de 1971 invirtió 14.5 millones de dólares, con lo que pasó a participar con un 90.5% del total del capital de la compañía, punto en el que se convirtió (Automex) en una subsidiaria consolidada". (7)

Ya para 1975 la subsidiaria de Chrysler en México (antiguamente Automex), contaba con un 99.10% del capital invertido. La participación de capital de origen mexicano era menor al uno por ciento (0.9%). (8)

FANASA inició su producción en 1967. Fue formada por un grupo de empresarios mexicanos, los cuales compraron la tecnología, así como la planta de producción de la empresa Borgward de Alemania Occidental (9). El capital era 100% de origen mexicano. Además, FANASA firmó un contrato de asistencia técnica con una empresa española (10).

A pesar de la asistencia técnica y el apoyo que el Estado Mexicano brindó a FANASA, ésta nunca pudo realmente despegar. La producción de automóviles Borgwar se efectuó durante tan solo 3 años, cerrando su planta en 1971.

En 1968, FANASA produjo 1,279 automóviles, para 1969 la producción se redujo a 854 y en 1970, último año en que produjo, sólo alcanzó la cifra de 356 automóviles. (Ver Cuadro X) Durante los años de producción, fue la empresa que menos produjo. Durante estos tres años, la empresa líder en cuanto a unidades de automóviles producidos fue Volkswagen, con una producción de 23,709 unidades, 24,437 y 35,626 unidades en los años de 1968, 1969 y 1970, respectivamente(11).

Al cierre de FANASA y la absorción de fábricas Automex por Chrysler, quedaron en México tan solo dos empresas con participación de capital nacional: Vehículos Automotores Mexicanos (VAM) y Diesel Nacional (DINA). VAM es empresa con capital mayoritario mexicano (60%). Dina es una empresa que vino produciendo hasta 1979, los automóviles Renault. Empero, en ese año DINA dejó de producir dichos automóviles, y éstos pasaron a ser manufacturados por la Nueva Renault de México, empresa en la que participa capital mexicano con un 52%, y Renault de Francia con el restante 48%. Al formarse la Nueva Renault de México, uno de los elementos esgrimidos fue que DINA estaba comercializando inadecuadamente el producto, deteriorando, de esta manera, la imagen de la firma Renault.

Tanto en Vehículos Automotores Mexicanos, S. A. de C. V., como en la Nueva Renault de México, participa capital paraestatal mexicano.

Otro indicador interesante del grado de participación del capital mexicano en la Industria Automotriz Terminal, lo proporciona el porcentaje de participación del capital nacional (mexicano) por empresa. (Ver Cuadro XI)

CUADRO X

PRDCCION ANUAL DE VEHICULOS AUTOMOTORES POR EMPRESA 1965-1981 - (PRODUCCION DE AUTOMOVILES Y CAMIONES HASTA 13,500 KGS. DE P.B.V.)

EMPRESA	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	
CHRYSLER DE MEXICO	27,857	26,041	29,293	29,130	35,520	38,320	35,300	38,267	47,854	62,839	65,032	56,642	57,956	76,806	90,720	106,363	116,074	
Automóviles	20,272	18,498	19,707	20,292	21,896	25,050	24,512	23,724	26,830	35,643	33,518	33,983	38,736	43,008	50,653	56,838	58,110	
Camiones	7,585	7,543	9,586	8,838	13,624	13,770	10,788	14,543	21,024	27,196	31,514	22,659	19,220	33,798	40,067	49,525	57,964	
ORD MOTOR CO.	22,216	26,969	21,643	31,349	34,659	36,984	41,423	43,209	44,512	55,170	55,772	46,147	50,503	67,663	74,321	86,859	111,695	
Automóviles	13,889	18,460	14,286	20,460	21,923	22,538	25,460	26,750	24,649	33,534	33,335	21,826	26,130	31,542	35,281	37,775	54,594	
Camiones	8,327	8,509	7,357	10,889	12,736	14,446	15,963	17,459	19,863	21,636	22,437	24,321	24,373	36,121	39,040	49,104	57,101	
GENERAL MOTORS	22,033	21,840	21,419	27,756	27,000	27,859	31,972	28,932	37,170	40,159	36,286	37,624	34,638	49,424	54,418	38,774	67,236	
Automóviles	12,577	11,870	10,728	13,272	13,380	13,798	15,113	11,810	17,041	17,969	16,576	18,671	17,891	21,752	24,778	16,999	27,357	
Camiones	9,456	9,970	10,691	14,484	13,620	14,061	16,859	17,128	20,129	22,190	19,710	18,953	16,747	27,672	29,640	21,775	39,879	
INTERNATIONAL HARVESTER	3,137	1,836	322	391	468	591	770	844	905	1,205	1,439	1,161	772	992	- - -	965	- - -	
Camiones	3,137	1,886	322	391	468	591	770	844	905	1,205	1,439	1,161	772	992	- - -	965	- - -	
ISSAN MEXICANA, S. A.	1,105	1,340	6,642	9,674	12,907	15,629	17,859	22,212	26,635	26,807	30,871	34,332	37,066	39,505	50,867	51,327	72,132	
Automóviles	893	1,325	5,276	6,743	9,753	11,667	14,326	17,480	19,374	19,797	23,727	24,082	24,984	26,571	35,648	35,744	47,449	
Camiones	212	15	1,366	2,931	3,154	3,962	3,533	4,732	5,261	7,010	7,144	10,250	12,082	12,934	15,123	15,679	24,683	
VEHICULOS AUTOMOTORES M.	6,140	7,874	9,134	10,280	10,993	13,314	14,164	14,300	16,993	21,800	24,145	25,146	18,564	23,113	24,729	27,556	34,365	
Automóviles	4,240	7,583	7,558	9,210	9,152	11,857	13,202	13,537	15,401	20,173	21,960	22,047	16,462	19,768	20,309	21,168	23,904	
Camiones	1,900	291	1,576	1,070	1,731	1,457	962	763	1,592	1,627	2,185	3,099	2,102	3,345	4,420	6,388	10,461	
VOLKSWAGEN DE MEXICO	13,189	18,519	17,630	23,709	24,437	35,626	48,219	58,469	89,624	114,504	104,570	83,452	52,143	93,980	109,464	127,381	138,390	
Automóviles	13,189	18,519	17,630	23,709	24,437	35,626	48,094	55,400	81,642	104,105	88,851	68,781	42,834	86,306	98,918	113,033	121,879	
Camiones	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	125	3,068	7,982	10,339	15,719	14,671	9,309	7,674	10,546	14,348	16,511	
IESEL NACIONAL, S. A.	6,808	8,929	12,946	11,629	16,561	18,521	19,299	21,001	20,785	24,400	34,008	36,882	26,734	28,995	32,559	41,366	44,298	
Automóviles	5,182	5,888	7,437	7,421	10,170	12,326	12,705	15,304	15,180	17,353	19,151	23,159	20,546	13,572	14,366	21,615	22,204	
Camiones	1,626	3,041	5,509	4,208	6,391	6,191	6,594	5,691	5,605	7,047	14,857	13,723	6,188	15,423	18,193	19,751	22,094	
RAILERS DE MONTERREY	23	207	224	219	257	253	75	210	150	89	70	7	7	- - -	8	3	- - -	
Camiones	23	207	224	219	257	253	75	210	150	89	70	7	7	- - -	8	3	- - -	
AB.NAC. DE AUTOMOV.	- - -	- - -	- - -	1,279	854	356	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Automóviles	- - -	- - -	- - -	1,279	854	356	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
TOTAL	102,508	113,605	119,257	145,466	163,526	182,953	202,001	227,449	282,638	346,952	352,193	321,373	278,383	380,473	437,102	482,594	582,450	

CUADRO XI
PARTICIPACION DEL CAPITAL MEXICANO POR EMPRESA TERMINAL EN 1975
(por ciento)

E M P R E S A S	EXTRANJERA	PROPIEDAD NACIONAL
Chrysler de México, S. A.	99.1	0.9
Diesel Nacional, S. A. a/	---	100.0
Ford Motor de México, S.A. de C.V.	100.0	---
General Motors de México, S.A. de C.V.	100.0	---
Nissan Mexicana, S. A. de C. V.	100.0	---
Vehículos Automotores Mexicanos, S.A. de C.V. b/	40.0	60.0
Volkswagen de México, S.A. de C.V.	100.0	---

a/ Hasta 1979 Diesel Nacional fabricó los automóviles Renault bajo licencia de Renault de Francia. A partir de 197a. La Nueva Renault de Francia pasa a fabricar dicho automóvil. En esta empresa participa capital mexicano (estatal) con un 52%. El 48% restante es de Renault de Francia.

b/ Esta empresa fabrica vehículos de la American Motors Co. (E.E.U.U.)

FUENTE: Business Trends 1975 p.105. Tomado de S.P.P. "La Industria Automotriz en México". p.152 México, D. F. 1981.

Como puede observarse, en 1975, virtualmente cinco de las siete firmas que participan en la Industria Automotriz Terminal son de capital 100% extranjero, en tanto que en las dos restantes, en una participa el capital extranjero en un 40%, (Vehículos Automotores Mexicanos) y en la otra, lo hace en un 48% (Nueva Renault de México).

Queremos concluir este apartado señalando que ha venido dándose un proceso de desnacionalización de la Industria Automotriz Terminal en México. Esta tendencia se manifiesta en la menor penetración de las empresas con capital de origen mexicano en el mercado nacional. A este respecto, como ya señalamos, la penetración en términos de vehículos vendidos en el mercado, ha disminuido notablemente. En 1965 ésta era del 41.9%, en 1981 fue tan solo del 12.9% (Ver Cuadro IX). Esta tendencia a la desnacionalización se manifiesta también en la absorción de Fábricas Automex por Chrysler; en la desaparición de FANASA, y la inversión directa de Renault de Francia en la producción local de dichos automóviles.

Concentración

La Industria Automotriz es una rama en la cual, a lo largo del presente siglo, se ha venido dando un proceso de concentración. En este apartado trataremos de apuntar las tendencias que en este sentido presenta la Industria Automotriz en México.

De 1962 a la fecha, La Industria Automotriz Terminal no ha variado sustancialmente, en cuanto al número de firmas que en ella participan. En 1971, la empresa FANASA se retiró del mercado debido a problemas financieros

y a partir de esa fecha, son siete las empresas que producen automóviles en México.

Como ya vimos en la sección anterior, la participación del capital de origen mexicano en esta industria ha disminuido sustancialmente. Ahora bien, en cuanto a la medición del grado de concentración, tenemos que existen varios métodos que nos indican el grado de concentración en una industria. Sin embargo, nosotros sólo utilizaremos dos. Por un lado, utilizaremos la penetración en el mercado por empresa en cuanto al número de vehículos vendidos. Por el otro, utilizaremos la participación anual (porcentaje) de las mayores empresas, en términos de activos fijos. En ambos casos utilizaremos las cuatro mayores firmas (12).

Al tomar la participación en términos de los vehículos vendidos en el mercado local por las cuatro mayores firmas a partir de 1963, un año después de la entrada en vigor del Programa Automotriz, encontramos que no hay cambios significativos en cuanto al porcentaje de participación de las cuatro mayores empresas. (Ver Cuadro del Índice de Concentración en base a Penetración en el Mercado). En 1963 el grado de concentración fue de 76.8%, éste fue en aumento, y para 1966 fue de un 82.2%. Posteriormente descendió y se mantuvo alrededor del 75%, excepto en 1976, año en el que descendió al 69.6%. A partir del Cuadro Índice de Concentración, podemos concluir que la concentración en la Industria Automotriz terminal, en base a la penetración de las cuatro mayores firmas en el mercado local no ha variado sustancialmente.

Ahora bien, a partir de los activos totales de las cuatro mayores empresas, obtenemos que el grado de concentración de las cuatro mayores fir-

CUADRO XII

INDICE DE CONCENTRACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL EN BASE A LA PARTICIPACION EN EL MERCADO DE LAS CUATRO MAYORES FIRMAS

AÑO	No. DE FIRMAS	CONCENTRACION DE LAS CUATRO MAYORES FIRMAS (%)
1963	10	76.8
1964	10	80.1
1965	10	81.5
1966	9	82.2
1967	9	78.3
1968	10	75.9
1969	10	74.5
1970	10	73.2
1971	9	73.5
1972	9	74.3
1973	9	75.1
1974	6	75.6
1975	6	74.7
1976	6	69.6
1977	6	75.2
1978	6	74.9
1979	6	76.4
1980	9	76.2
1981	9	75.2

FUENTE: Elaboración propia con datos de Jenkins, R.O. Op. cit. (para el periodo 1960-1969); S.P.P. "La Industria Automotriz en México". México, D. F. 1981 (para 1970-1979); Cuadro "Concentración por Empresas en el Mercado Mexicano" (1960 - 1981)

CUADRO XI 11

INDICE DE CONCENTRACION EN BASE A LOS ACTIVOS TOTALES DE LAS CUATRO MAYORES EMPRESAS TERMINALES.
(por ciento)

AÑO	1974	1975	1976	1977	1978	1979
PORCIENTO	66.7	64.9	63.2	67.5	69.9	72.4

FUENTE: Elaboración propia con datos tomados de S.P.P. "La Industria Aeronáutica en México".
p.154 México, D. F. 1981

mas fluctúa entre un 63.2% y un 72.4% en una serie de 6 años (13). Ver Cuadro Concentración en base a Activos Totales de las Principales Empresas de la Industria Automotriz Terminal). Los índices de concentración obtenidos a través de la participación de los activos totales de las cuatro mayores empresas es menor a aquel obtenido a través de la penetración en el mercado por las cuatro mayores firmas.

Ambas mediciones del grado de concentración nos ofrecen una dispersión no significativa de los datos, por lo que podemos concluir que en la Industria Automotriz Terminal, no ha habido cambios importantes en el grado de concentración de 1962 a la fecha (14).

Tecnología

La mercancía automóvil es un bien de consumo duradero, cuya producción requiere de una tecnología intensiva en capital.

Como ya habíamos señalado anteriormente, un par de decenas de firmas dominan la producción automotriz a nivel internacional. Se trata pues, de empresas trasnacionales, cuyas casas matrices se encuentran en Estados Unidos, en Europa o en Japón y cuyas filiales, o empresas producen automóviles con la tecnología de los países de origen.

En el caso de México, de las siete empresas productoras de automóviles, cinco de ellas son filiales de empresas trasnacionales cuyo capital es 100% extranjero. Una más, es empresa con participación de capital nacional, que produce en México automóviles de la American Motors Co. Finalmente, hasta 1979, la empresa paraestatal DINA, de capital 100% mexicano, produjo el

automóvil Renault bajo licencia de Renault de Francia. En 1979 DINA dejó de producir este automóvil y lo pasó a producir la Nueva Renault de México, empresa en que participa capital paraestatal mexicano en un 52% y el restante es capital de Renault de Francia.

La tecnología que las siete empresas productoras de automóviles en México emplean, tiene su origen en las casas matrices de las respectivas firmas, es decir, la tecnología de cuatro de las siete empresas proviene de Estados Unidos, una de Francia, otra de Alemania y una última de Japón.

Los bienes y servicios que las empresas productoras de automóviles en México adquieren de sus filiales o de las empresas a las cuales compran tecnología, son múltiples y comprenden los siguientes aspectos: compra de maquinaria y equipo, asistencia técnica, capacitación y preparación de personal, asistencia en cuanto a técnicas de mercado, administración, etc.

La selección de la tecnología a utilizarse en la producción de bienes materiales, es un aspecto central en el surgimiento y desarrollo de una industria o sector productivo. La estructura productiva de una economía está en gran parte condicionada por el tipo de tecnología que en ella se emplee. Es por ésto que al adquirir tecnología extranjera proveniente de ET (empresas transnacionales), se debe considerar que los criterios que éstas utilizan, en lo que respecta a la selección y utilización de una determinada tecnología, responden a la expansión de las mismas a nivel internacional, y de ninguna manera, a las necesidades de desarrollo y crecimiento económico de un país específico (15).

Además, debe considerarse también, que la utilización de tecnología

extranjera, ya sea a través del fomento de la inversión extranjera directa o de la utilización de patentes, significa un drenaje de divisas por concepto de servicios al capital.

Por lo arriba expuesto, consideramos que la selección de tecnología, así como las áreas de la producción a desarrollar, son fundamentales en el curso ulterior de una economía.

Los pagos por transferencia de tecnología, asumen formas diferentes según se trate de empresas filiales de compañías transnacionales o de empresas independientes de las ET. En el primer caso, la empresa filial forma parte de un conglomerado, y la utilización de la tecnología está dada por las políticas generales de la ET.

En el caso de EN (empresas nacionales), éstas contratan tecnología con una ET. Las modalidades y restricciones en el uso de tecnología, así como el monto pagado por la tecnología, dependen del poder de negociación de la empresa. En los contratos por transferencia de tecnología, frecuentemente se incluyen cláusulas restrictivas por parte de la compañía vendedora en cuanto a la utilización de la tecnología. Estas cláusulas, generalmente, tienen por objeto: "..... evitar que la empresa usuaria pueda competir en los mercados del proveedor; obtener ventajas pecuniarias por medio del aprovisionamiento de insumos; equipos y asistencia técnica; garantizar que las eventuales modificaciones y perfeccionamientos introducidos por el usuario reviertan al proveedor; lograr un cierto grado de injerencia en la dirección de la empresa que favorezca una posible intervención posterior del proveedor en la propie-

dad de la empresa usuaria y, también, evitar que una utilización deficiente contribuya a desprestigiar la tecnología transferida". (16)

Entre las filiales de ET y sus matrices, los contratos establecidos no son muy representativos de los flujos de capital que entre subsidiarias y casa matriz existen. Hay dos tipos de pagos que tradicionalmente las subsidiarias han venido efectuando a favor de la casa matriz: pagos por regalías y pagos por transferencia de tecnología (17). En México, sin embargo, "..... desde 1974, el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología no autoriza los pagos a una empresa matriz por licencia sobre patentes y marcas registradas, aunque los admite cuando son por asistencia técnica". (18)

Si bien es cierto que algunas transferencias de capital de las filiales a las casas matrices se han venido regulando y suprimiendo (pagos por regalías), existen flujos de capital, los cuales son difíciles de regular. Tal es el caso de los pagos intrafirma, en especial la sobrefacturación de las importaciones "..... Las restricciones a la remisión de regalías y la falta de control.... en cuanto a los precios de transferencia pueden haber estimulado el uso de este mecanismo también a fines de los años setentas, aunque no hay pruebas que documenten el uso reciente de tales prácticas". (19)

Como ya habíamos señalado, los pagos por transferencia de tecnología representan flujos de capital, los cuales repercuten en la Balanza de Pagos.

En un estudio realizado (20) en 1970, se reportó que el coeficiente de importación de tecnología de las empresas transnacionales fue de 2%, en tanto que en las empresas privadas nacionales fue de tan solo 0.3%. En otras

palabras, "..... los pagos de importación de tecnología por unidad de producción, son siete veces mayores en las filiales que en las empresas privadas nacionales". (21)

En la Industria Automotriz, en otro trabajo (22) se encontró que el coeficiente de importación de tecnología era de entre el 3.5% (límite mínimo), y el 5% (límite máximo). Este coeficiente incluye pagos por licencia de fabricación, marcas y asistencia técnica.

Queremos puntualizar que los pagos por tecnología significan transferencias de excedentes de las filiales, o de las "empresas independientes" (23), hacia la casa matriz. Estos flujos de capital repercuten en el saldo negativo de la Balanza de Pagos.

La Industria Automotriz Terminal mexicana, cuya tecnología proviene totalmente del exterior, contribuye notablemente al saldo negativo de México con el exterior. En este sentido, consideramos que existe una relación directa, entre pagos por tecnología y déficit de la Balanza de Pagos.

Costos de Producción

Como señalamos con anterioridad, el acceso que las filiales de empresas transnacionales tienen a la tecnología es diferente a aquel que tienen en las empresas de capital independiente.

Las primeras forman parte de un conglomerado internacional y tienen acceso a la tecnología en él generado. En este sentido, la transferencia de tecnología previamente generada por la ET, hacia una subsidiaria, tiene un

costo mínimo, sino es que igual a cero. En contraste, la producción o desarrollo de un producto puede ser extremadamente alto para una empresa "independiente", incluso puede ser infinito.

El acceso directo a fuentes de tecnología, les permite a las filiales de empresas transnacionales (ET) trabajar con técnicas de mayor productividad. Esto repercute en diferenciales de costos en favor de las filiales de ET.

Dadas las características altamente oligopólicas de gran parte de las ramas, en las cuales participa directamente capital de origen extranjero, los diferenciales de productividad entre ET y "empresas independientes", se traducen en mayor tasa de ganancia para las primeras.

La Industria Automotriz Terminal cumple con las características arriba descritas. El acceso a tecnología altamente productiva se traduce en menores costos, y éstos a su vez, en mayores tasas de ganancia a favor del poseedor de la tecnología.

Otro aspecto que también repercute en mayores tasas de ganancia, es el acceso que a fuentes de financiamiento tienen las diferentes empresas.

En primer lugar, la mayor productividad y los menores costos de producción que generalmente tienen las filiales de ET, posibilita a dichas empresas, a tener un mayor grado de financiamiento interno. Además, en tanto que las "empresas independientes" tienen posibilidad de obtener créditos exclusivamente en la banca local, las subsidiarias de ET tienen acceso a diferentes mercados de financiamiento, en los cuales operan las subsidiarias y la casa matriz del conglomerado.

Al tener las ET acceso a diferentes mercados de capital, pueden aprovechar a su favor los diferenciales en las tasas de interés existentes en diferentes países. Las empresas nacionales, en cambio, sólo son conocidas en su país de origen, de ahí que sólo ahí pueden gozar de crédito. Así pues, el tamaño de la empresa amplía sus posibilidades de financiamiento y crédito.

La internacionalización del proceso productivo (Ver capítulo Uno), así como la integración vertical del mismo, han posibilitado a las firmas, particularmente a las ET, el acceso a fuentes de materias primas, y en general de insumos, relativamente baratos. Esto, sin embargo, no se ha traducido en una disminución de los precios de los automóviles. Las firmas automotrices han venido utilizando la obtención de materias primas relativamente baratas para incrementar sus ganancias. Para tal objetivo, la sobrefacturación al interior de las ET, entre casa matriz y subsidiarias, ha sido uno de los mecanismos más utilizados.

En sus transacciones con otras empresas independientes, las ET han venido utilizando cláusulas restrictivas, como parte de sus contratos de transferencia de tecnología. Estas cláusulas, entre otros aspectos, condicionan la venta de tecnología a la venta de ciertos insumos.

Como resultado de estas prácticas y siendo la Industria Automotriz a nivel mundial, una industria fuertemente oligopolizada, las reducciones en los costos de producción, no se han traducido en menores precios para los consumidores, sino en tasas de ganancia más elevadas, para los productores de automóviles y particularmente para las ET, las cuales tienen un monopolio sobre el acceso a la tecnología.

De esta manera, la internacionalización del proceso productivo se ha traducido en menores costos de los insumos y de la fuerza de trabajo.

La internacionalización del proceso productivo ha propagado la instalación de plantas automotrices en diferentes regiones del mundo. Esto ha dado como resultado el surgimiento de trabajadores automotrices en diversas regiones. Como el pago de la fuerza de trabajo obedece a condiciones histórico-morales y de desarrollo de las fuerzas productivas, tenemos que el precio de la fuerza de trabajo difiere considerablemente de país a país, y aun en el interior de un mismo país. Tradicionalmente, en los países desarrollados, el precio de la fuerza de trabajo (salario), es más alto que aquel imperante en los países subdesarrollados.

En el caso de la Industria Automotriz, los trabajadores con salarios más altos son los de Alemania Occidental; seguidos por los Estados Unidos y los japoneses. En 1976, los trabajadores alemanes de la firma Daimler-Benz tuvieron percepciones anuales por concepto de salarios y prestaciones por 19,100 dólares anuales. Los salarios y prestaciones anuales de los trabajadores de la General Motors, la Ford y la Chrysler de Estados Unidos, así como los de la Volkswagen de Alemania Occidental, fueron de alrededor de 18,000 dólares anuales. En ese mismo año, los trabajadores japoneses de Toyota Nissan, percibieron 14,400 dólares y 14,300 dólares anuales, respectivamente. Los trabajadores italianos de la Fiat percibieron tan solo 8,500 dólares anuales (24).

En el año de 1976, la Industria Automotriz Terminal en México, gastó 7,472 dólares anuales por trabajador (115,828 pesos), por concepto de re-

CUADRO XIV

DIFERENCIAL PIB GENERADO POR TRABAJADOR EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL Y EN LA INDUSTRIA
MANUFACTURERA 1970-1979 (Por ciento. Manufacturera = 100)

ANO	INDUSTRIA MANUFACTURERA	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL
1970	100	163.30
1971	100	124.58
1972	100	148.18
1973	100	155.55
1974	100	148.48
1975	100	117.86
1976	100	88.36
1977	100	105.17
1978	100	145.02
1979	100	162.54

FUENTE: Cuadros Valor Agregado por trabajador en la industria manufacturera en México 1970-1979 y
Cuadro Valor Agregado por trabajador en la Industria Automotriz Terminal 1970-1979.

muneraciones y prestaciones a la fuerza de trabajo (25), es decir, el salario promedio anual de los trabajadores automotrices mexicanos, representó el 39% del salario percibido por los trabajadores alemanes; el 41% del salario de los trabajadores automotrices norteamericanos; el 51% del salario de los trabajadores japoneses; y el 87% del salario de los trabajadores italianos.

A pesar del diferencial salarial existente entre los trabajadores en los países de origen de las firmas automotrices, y el de los trabajadores automotrices mexicanos, el salario de estos últimos, en relación con los trabajadores de la Industria Manufacturera Mexicana, es relativamente alto. Las remuneraciones de los trabajadores automotrices en México, se ubican por encima de la media salarial de la Industria Manufacturera. (Ver Cuadro XIV)

Con la creciente internacionalización del proceso productivo, México se ha ubicado como productor de motores automotrices destinados a la exportación. A través de este mecanismo (internacionalización del proceso productivo), las firmas automotrices están aprovechando los diferenciales de precios de la fuerza de trabajo y de los insumos. Estos diferenciales se traducen en menores costos de producción y mayores tasas de ganancias. En este mismo sentido, trabajan las innovaciones tecnológicas. (Ver capítulo primero).

Inversión y Tasa de Ganancia

La tasa de crecimiento de la inversión está determinada por la tasa de ganancia, la cual depende de los niveles de productividad y del crecimiento de la demanda, entre otras cosas.

Una manera de medir el crecimiento de la inversión, es a través del crecimiento de los Activos Totales. De 1970 a 1979, la tasa de crecimiento de los activos totales en la Industria Automotriz Terminal fue de 21.70%, promedio anual. (Ver Cuadro XV). Esta tasa de crecimiento es superior a la del empleo, la cual fue de 7.19% para el mismo período. A partir de estos indicadores, podemos concluir que la Industria Automotriz es una Industria intensiva en el uso de capital, en la que la relación capital-trabajo es alta.

Ahora bien, con objeto de determinar la tasa de ganancia de la Industria Automotriz Terminal, hemos tomado un período de seis años, y hemos visto la relación que existe entre el excedente bruto de explotación y los activos totales. (Ver Cuadro IXI) En el período tomado observamos que la tasa promedio anual fue de 19.21%. Es decir, por cada cien pesos invertidos en la Industria Automotriz Terminal, se obtuvieron \$19.21 adicionales.

En el período analizado, la menor tasa de ganancia corresponde al año de 1976 (2.55%). Cabe señalarse aquí que, en el año de 1976 se presentó una crisis generalizada de la economía. En contraste, en 1979, los hallazgos petroleros, materializados en flujos de divisas procedentes de la venta del crudo, imprimieron un efecto multiplicador sobre las inversiones y la demanda.

La serie que se presenta en el Cuadro VI, abarca un período corto, sin embargo, es representativo en que el sentido que nos muestra, una tendencia a la baja de la tasa de ganancia en el período comprendido entre 1974 y 1976. Esta etapa coincide con una de las crisis económicas más fuertes vivi-

CUADRO XV

ACTIVOS TOTALES DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL 1965-1979
(automóviles y camiones)

Año	MILIONES DE PESOS	TASA DE CRECIMIENTO (por ciento)
1965	3 977.0	- - -
1966	4 651.0	16.94
1967	4 905.0	5.46
1968	5 248.0	6.99
1969	5 692.0	8.46
1970	6 232.0	10.36
1971	6 361.0	4.44
1972	7 214.0	9.95
1973	10 504.0	45.60
1974	14 751.4	40.43
1975	17 497.9	18.61
1976	24 800.3	41.73
1977	17 236.2	-30.51
1978	22 841.2	32.51
1979	32 880.2	43.95
Tasa crecimiento promedio anual:		18.20

Comprende: De 1965 a 1973, Chrysler de México, S. A.; Diesel Nacional, S. A.; Ford Motor Co.; General Motors de México, S. A.; International Harvester México, S. A.; Nissan Mexicana, S. A.; Vehículos Automotores Mexicanos, S. A.; Volkswagen de México, S. A.

De 1974 a 1979, se incluyen todas las empresas arriba mencionadas, excepto International Harvester México, S. A.; y en su lugar se incluyen Kenworth Mexicana, S. A. de C. V.; Mexicana de Autobuses, S. A. de C. V. y Renault Mexicana, S. A. de C. V.

FUENTE: Para los años 1965 a 1973, datos tomados de ANIA "La Industria Automotriz de México en Cifras 1976", p.170. Para el período 1974 a 1979, S.F.P. "La Industria Automotriz en México", p. 154.

das por la economía mexicana, la cual toca fondo en 1976, con la devaluación de la moneda nacional. A partir de 1977, existe una notable recuperación de la Industria Automotriz, la cual coincide con el ingreso de las divisas generadas por la venta de petróleo.

Desafortunadamente, no contamos con información para 1980-1982. Sin embargo, pensamos que hasta 1981, la tendencia al alza de la tasa de ganancia se mantuvo, para caer en 1982, año este último, también de crisis económica, acelerada tasa de inflación y pérdida del poder adquisitivo del salario.

Relación Capital-Trabajo

Dada la importancia económica que se le ha otorgado a la Industria Automotriz Terminal, como industria pivote multiplicadora del empleo y la inversión, es fundamental conocer la relación capital-trabajo dentro de dicha industria. A partir del Cuadro VII, observamos que durante el período 1970 a 1979, el empleo en la Industria Automotriz Terminal creció a una tasa promedio anual de 7.19%, en tanto que la tasa de crecimiento de la producción fue de 13.26%.

Ahora bien, si comparamos estas tasas de crecimiento con el comportamiento de la inversión (Ver Cuadro XV), tenemos que esta última es la que más creció. Para el período 1970-1979, la tasa de crecimiento promedio anual de los activos totales fue de 21.70%.

Estos indicadores económicos nos ayudan a comprender el comportamiento de la Industria Automotriz Terminal, en cuanto a la utilización de

CUADRO XVI
TASA DE GANANCIA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL
1974-1979

AÑO	EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACION ACTIVOS TOTALES (por ciento)
1974	17.48
1975	11.23
1976	2.55
1977	12.28
1978	35.37
1979	36.37

FUENTE: Elaboración propia con datos Secretaría de Programación y Presupuesto. "La Industria Automotriz en México" México, D. F. 1981. Secretaría de Programación y Presupuesto "Sistema de Cuentas Nacionales 1970-1978", Vol. III Tomo II. México, D. F. 1981 y Secretaría de Programación y Presupuesto "Sistema de Cuentas Nacionales 1978-1980". Vol. II México, D. F. 1981.

fuerza de trabajo y de capital. En este sentido, es importante señalar que esta industria es intensiva en el uso de capital. Esto se manifiesta en incrementos adicionales mayores en la absorción de capital, con respecto a los incrementos en la utilización de fuerza de trabajo.

Otro indicador del uso creciente de capital, respecto a la utilización de fuerza de trabajo, lo proporciona la relación unidades producidas entre número de trabajadores. (Ver Cuadro XVII) A lo largo del período 1970-1979, se manifiesta una tendencia a la producción de mayor número de unidades por trabajador. Así, en 1970, cada persona empleada producía el equivalente a 7.88 unidades (automotores); para 1979, esta relación era de 10.66 unidades por cada persona empleada.

Como ya señalamos más arriba (capítulo primero), los cambios tecnológicos que actualmente está experimentando la Industria Automotriz, consisten en gran medida, en el aumento de la productividad por hombre ocupado. El incremento de la relación capital-trabajo implica una menor absorción de fuerza de trabajo. Lo cual se manifestará en una todavía menor tasa de crecimiento del empleo.

Es difícil medir el efecto multiplicador que la Industria Automotriz ejerce sobre la tasa de crecimiento del empleo y la inversión, en otras industrias o ramas económicas. En este sentido, nada más queremos apuntar que son varias las ramas económicas, cuya producción depende en mayor o menor medida de el comportamiento de la Industria Automotriz.

CUADRO XVII

EVOLUCION DE EL EMPLEO Y PRODUCCION DE AUTOMOVILES Y CAMIONES (1970-1979)

AÑO	PERSONAS EMPLEADAS	EMPLEO TASA DE CRECIMIENTO	PRODUCCION TOTAL (unidades)	PRODUCCION TASA CRECIMIENTO %	UNIDADES PRODUCIDAS POR PERSONA
1970	23,825	- - -	187,953	- - -	7.88
1971	25,809	8.32	209,081	11.24	8.10
1972	28,042	8.65	227,449	8.78	8.11
1973	35,551	26.67	282,638	24.26	7.95
1974	37,115	4.39	346,952	22.75	9.34
1975	35,731	- 3.73	352,193	1.51	9.85
1976	36,105	1.04	321,373	- 8.76	8.90
1977	34,395	- 4.74	278,383	-13.38	8.09
1978	36,789	6.96	380,478	36.67	10.34
1979	40,978	11.38	437,189	14.90	10.66

FUENTE (1): S.P.P. "La Industria Automotriz en México". México, D. F., 1981. De 1970 a 1977 se incluyen las siguientes empresas: Chrysler de México, S. A.; Diesel Nacional, S. A.; Ford Motor Co., S. A.; General Motors de México, S. A. de C. V.; International Harvester de México de México, S. A.; Nissan Mexicana, S. A. de C. V.; Vehículos Automotores Mexicanos, S. A. de C. V. y Volks wagen de México, S. A. de C. V. Para 1978 y 1979, no se incluyen ni International Harvester ni VAM, y en su lugar se incluye al Grupo Industrial Ramírez y a Kenworth Mexicana, S.A. de C.V.

(2) AMIA "La Industria Automotriz de México en Cifras 1976". y Boletín Mensual AMIA.

Precio de los Automóviles

Desde el inicio de la Industria Automotriz Terminal en México (1962), los precios de los automóviles en el mercado local han sido más elevados que los precios de los automóviles en los países de origen.

Como señalamos anteriormente (capítulo II), la decisión inicial de exigir un grado de integración nacional mínima del 60%, en contraste con el exigido en otros países (Brasil y Argentina, por encima del 90%), estuvo fijada en la idea de no elevar demasiado los precios locales de los automóviles. Dado el tamaño del mercado de los automóviles en México, en relación a la diversidad de marcas y modelos, la producción de ciertas partes resultaba antieconómica, por lo que se procedió a la importación de dichas partes.

Los precios de los automóviles dependen, aunque no exclusivamente, de los costos de producción. Durante los sesentas y hasta mediados de los setentas, la práctica del cambio anual de modelo fue una práctica generalizada, sobre todo en la industria automotriz norteamericana y sus filiales. Dadas las escalas técnicas necesarias para hacer redituable la producción de algunos de los componentes de un automóvil (aproximadamente 240,000 motores) y 600,000 carrocerías en las plantas más eficientes a nivel internacional a principios de los setentas) (26), el cambio anual de modelo resultaba en mayores costos de producción en diseño e ingeniería, así como en la incosteabilidad de la producción local de gran parte de las piezas que hacen un automóvil. Ante esta situación, se recurrió constantemente a la importación de autopartes; ésto ha repercutido negativamente en la Balanza de Pagos.

Por el lado de las piezas y autopartes que se producen localmente, estas, generalmente, tienen costos de producción por arriba de los existentes en otros países (E.E.U.U., Japón y países europeos), debido, fundamentalmente, a las escalas de producción locales, así como a la tecnología empleada. Esta última varía de empresa a empresa. En el caso de empresas transnacionales, dado el acceso que tienen tanto a tecnología, como a mercados exteriores, estos problemas se minimizan.

Cabe señalar aquí que, la industria de autopartes es diferente a la Industria Automotriz Terminal. La primera está constituida por varios miles de establecimientos de muy diverso tamaño, tecnología, origen del capital - (nacional o foráneo), y aun en cuanto a la mercancía que cada uno de ellos produce. En este sector compiten empresas cuyo capital de origen mexicano (generalmente establecimientos pequeños o medianos y con una inversión en capital menor a la de filiales de empresas transnacionales), con filiales de empresas transnacionales.

Otro factor que ha contribuido a no alcanzar escalas de producción menos ineficientes en la Industria Automotriz Terminal, es la participación de ocho firmas en el mercado local, cada una de ellas con varios modelos y líneas. En 1981 sumaban 92 los automóviles diferentes, entre modelos y líneas. En este sentido, el mercado local es relativamente pequeño en relación al número de modelos y marcas que en él compiten.

En un trabajo sobre la Industria Automotriz Terminal se estimó que para mediados de la década de los setentas, el precio de los automóviles en México era más alto que el de los mismos automóviles en sus países de origen,

dependiendo del modelo, entre un 30% y un 60% (27).

Cálculos recientes estiman que los precios de los automóviles en México son en promedio, aproximadamente 35% más elevados que los precios de los automóviles en sus países de origen (28). Es interesante señalar que en los automóviles, en los cuales el diferencial de precios es mayor, es en los llamados automóviles de lujo, que son los que menor grado de integración nacional tienen.

Como señalamos en el primer capítulo, la Industria Automotriz, ante los mercados relativamente saturados de E.E.U.U., Japón y los países europeos; ante la crisis energética y las crecientes medidas por parte de los gobiernos, tendientes a controlar la contaminación ambiental, se ha visto en la necesidad de revolucionar la industria a efecto de cumplir con los requerimientos del automóvil actual.

El llamado "automóvil mundial", además de cumplir con los requerimientos arriba mencionados, tiene la característica de que a partir de auto-comunes e intercambiables se producen diferentes líneas. Este es el caso, por ejemplo, del modelo K, de la Chrysler, actualmente ya en el mercado en México. El diseño y producción de partes automotrices intercambiables, reduce los costos de producción en el mediano plazo.

La internacionalización del proceso productivo, también incide en la reducción de los costos de producción, a través de la obtención de insumos y fuerza de trabajo baratos. En el mismo sentido trabaja la introducción, en el proceso productivo, de técnicas intensivas en capital, tales como el uso de computadoras (robots).

Dadas las características de la industria automotriz, tanto a nivel mundial, como en el caso específico de México, en que unas cuantas firmas (siete en México), controlan el mercado de automóviles, es dudoso que los menores costos de producción se traduzcan en reducción en el precio de los automóviles. Siendo la industria automotriz una industria altamente oligopolizada, lo más factible es que las reducciones en los costos de producción se traduzcan en una mayor tasa de ganancia para los productores de automóviles.

Capacidad Ociosa

La Industria Automotriz Mexicana, desde sus inicios en 1962, ha operado con capacidad instalada ociosa. En 1968, una encuesta (29) realizada a 92 empresas manufactureras, entre las cuales estaban firmas productoras de automóviles, reveló que en las plantas automotrices terminales, la capacidad instalada utilizada era de tan solo el 45%.

De acuerdo a información obtenida recientemente (30), la Industria Automotriz Terminal (productora de automóviles y camiones), tiene capacidad para producir alrededor de 800,000 automotores. Tomando en cuenta esta información, inferimos que en 1981, la capacidad instalada utilizada ascendió solamente al 73%.

A finales de 1981, se redujo la cuota de producción de la Industria Automotriz Terminal. Nuevas reducciones a la cuota de producción se fijaron en los meses de enero, febrero y marzo de 1982. Se espera que este año, la producción de vehículos automotores será de entre 400 mil y 500 mil unidades,

CUADRO XVIII

PENETRACION POR EMPRESA EN EL MERCADO NACIONAL (automóviles y camiones de hasta 13,500 Kg. de PBV)

EMPRESA	1963	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Chrysler de México, S.A.*	21.0	29.2	19.3	15.4	15.3	15.3	15.3	14.4	16.7	25.8	19.3	18.9	23.18	20.42
Ford del Nacional, S. A.	9.2	6.7	8.9	8.5	8.9	7.8	0.3	8.1	12.0	8.8	6.4	6.0	9.03	7.49
General Motors Co., S. A.	24.4	22.3	17.2	16.7	15.8	13.7	14.2	14.5	11.0	11.9	14.7	13.4	18.91	19.82
General Motors de México, S.A.C.V.	22.2	17.4	9.9	9.3	8.3	8.3	7.7	7.9	9.4	7.6	10.1	9.7	8.38	10.72
AMIA Mexicana, S.A.de C.V.	2.5	1.2	8.8	9.6	10.4	10.9	8.5	10.7	11.8	11.5	12.5	13.2	10.37	11.79
Peugeot Automotores, S.A.C.V.	4.8	6.4	9.1	8.4	8.3	8.8	8.4	9.3	10.0	8.4	8.6	7.9	5.98	5.99
Volkswagen de Méx., S.A.C.V.	8.2	13.6	26.8	32.1	32.8	35.2	37.6	35.1	29.1	26.0	28.4	30.9	23.77	23.17
OTROS	7.7	3.2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.39	0.62

Hasta 1970, la actual filial de Chrysler fue AUTOMEX.

NOTA: Elaborado con datos tomados de Boletín Mensual AMIA y de AMIA. "La Industria Automotriz en México en Cifras 1976".

Para el año de 1963, se utilizaron datos de Jenkins. R.O. "Dependent Industrialization....." p.294.

contra 584,190 unidades en 1981. De alcanzarse una cifra de producción de alrededor de 500 mil unidades en 1982, la capacidad instalada utilizada en la Industria Automotriz Terminal sería tan solo de 62.5%.

El hecho de que la capacidad instalada en México esté continuamente subutilizada, se traduce en costos de producción más elevados. La existencia de capacidad instalada subutilizada está estrechamente vinculada a la existencia de diversas marcas y modelos.

A pesar de la existencia de capacidad instalada subutilizada y los consecuentes más elevados costos de producción, la tasa de ganancia de la Industria Automotriz ha sido rentable. (Ver Cuadro XVI. A partir de 1977, ésta se ha venido acrecentando para alcanzar un 36.37% en 1979. Es, sin embargo, de esperarse que la tasa de ganancia caerá en 1982, debido a la crisis económica que atraviesa el país, y que en la Industria Automotriz Terminal se manifiesta en reducciones de la producción automotriz y en una menor demanda efectiva de automóviles.

Penetración por Empresa en el Mercado Local

La penetración por empresa en el mercado local ha venido variando de 1962 a la fecha. En el período comprendido entre 1963 a 1970, las empresas con mayores ventas en el mercado son las tres grandes norteamericanas. (Ver Cuadros XVIII y XIX).

Para los años de 1963, 1965 y 1970, en conjunto capturaron el 67.6% del mercado, el 68.9% y el 46.4% respectivamente.

En 1963, la empresa con mayor penetración en el mercado mexicano era la Ford Motors Company. Esta capturó en dicho año, un 24.4% del mercado, seguida por la General Motors (22.2%) y la Chrysler (21.0%). Durante este período, las empresas productoras de automóviles pequeños y medianos, si bien ganaron terreno en el mercado local, se encontraban muy a la saga de los productores norteamericanos. Nissan aumenta su participación en el mercado de 2.5% en 1963, a 8.8% en 1970. VAM pasa del 4.8% al 9.1% en el mismo período. Volkswagen, que en 1963 participara con el 8.2% del total de ventas, las incrementa obteniendo el 26.8% del mercado de los productores de automóviles pequeños solamente.

Renault disminuye su participación en el mercado local. En 1963 participó con el 9.2% de los automóviles vendidos, en tanto que en 1965 y en 1970 lo hizo con el 6.7% y el 8.9% respectivamente.

El período que abarca de 1971 a 1975 fue diferente. Durante este lapso, los automóviles que más penetración tuvieron en el mercado local, fueron los automóviles pequeños y medianos.

El crecimiento de la demanda de los automóviles pequeños, y en consecuencia su mayor penetración en el mercado doméstico, tiene su origen en las políticas económicas implementadas por el Estado, tendientes a favorecer el financiamiento al consumo de bienes duraderos.

A partir de 1974, este tipo de créditos se suspende, por lo que ya para 1975, la participación de las firmas productoras de automóviles medianos tiende a bajar. Entre 1974 y 1975, la firma Volkswagen reduce su penetración en el mercado doméstico en 2.5% (de 37.6% a 35.1%). En 1974, Volks

wagen obtiene la mayor penetración en el mercado local de 1962 a la fecha.

La devaluación de la moneda nacional en 1976, como mecanismo de corrección de los problemas inter e intrasectoriales, así como del déficit de la Balanza de Pagos, afectó en forma significativa la estructura productiva del país a favor del gran capital. Los cambios en la estructura productiva del país se acompañaron de cambios en las relaciones de clase. Estas últimas se manifestaron en una estructura del ingreso más regresiva en México. Con la devaluación de la moneda, se redujo el poder adquisitivo de los asalariados a través del menor aumento de los salarios con respecto a los precios de las mercancías.

Después de la devaluación de 1976, la demanda de los automóviles pequeños y medianos, que son los de menor precio en el mercado, se contrajo, debido a que este tipo de automóviles por sus características en cuanto precio, son adquiridos fundamentalmente por la clase media urbana (31). Como estos sectores están generalmente formados por profesionales medios, cuyas percepciones salariales reales se vieron reducidas, la demanda efectiva de automóviles pequeños y medianos se contrajo, hecho, éste último que condujo a una menor participación en el mercado local, por parte de las firmas productoras de automóviles pequeños y medianos.

La liberación de los precios en 1977, resultado de las presiones de los productores automotrices, permitió aumentos en los precios de los mismos. Este hecho, aunado a la pérdida de poder adquisitivo de los asalariados, repercutió en las ventas de automóviles pequeños y medianos.

Como ya habíamos señalado anteriormente, la devaluación de la moneda, aunada al precio inflacionario en México, favorecieron una regresiva distribución del ingreso. Esto se manifestó en la reactivación de la producción de los llamados automóviles de lujo. Así, las firmas Chrysler, Ford y General Motors, que en 1975 habían tenido una tasa de crecimiento anual de su producción de 7.3%, 0.6% y de 1.6% respectivamente, en el año de 1978 crecieron a una tasa de 11.4%, 34.1% y 44.6% respectivamente.

En 1976, Volkswagen perdió 6 puntos con respecto a 1975 en cuanto a su penetración en el mercado. Las demás firmas, excepto General Motors que perdió tres puntos, mantuvieron o aumentaron ligeramente su grado de penetración en el mercado local. (Ver Cuadros XVIII y XIX)

En 1977, todas las firmas productoras de automóviles pequeños o medianos pierden puntos en cuanto a las ventas locales.

De las firmas productoras de automóviles de lujo, solamente General Motors disminuye su penetración en el mercado (en 1.8 puntos) respecto a 1976. En 1977, Chrysler es la firma que más aumenta su penetración en las ventas locales, incrementándolas en un 54.49% respecto a 1976. En el año de 1977 participó con un 25.8% de las ventas, en tanto que en el año anterior lo hizo en tan solo un 16.7%.

De 1977 a la fecha, ha habido una tendencia a que las firmas productoras de automóviles grandes y de lujo, aumenten su penetración en el mercado de automóviles en México. La penetración conjunta de las tres grandes firmas estadounidenses en el mercado local de automóviles fue para 1977 de 45.3%;

CUADRO XIX

VENTA DE AUTOMOVILES POR EMPRESA 1960-1981
(unidades)

EMPRESAS Y MARCAS	(a) 1960	(b) 1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
T O T A L	32,152	66,902	132,882	148,526	163,678	178,191	234,223	231,103	199,137	199,471	226,587	266,906	286,041	561,249
Chrysler de México, S. A.	3,889	20,271	25,551	22,521	25,014	27,251	35,780	33,169	33,248	39,247	43,758	50,349	56,850	57,730
Diesel Nacional, S. A.	5,736	4,802	11,847	12,557	14,460	13,897	19,556	18,774	23,863	18,411	14,611	15,879	21,460	19,464
Ford Motor Co., S. A.	6,875	12,998	22,781	24,751	25,877	24,489	33,367	33,580	21,945	24,897	33,404	35,899	38,533	53,365
General Motors de México	6,899	9,765	13,141	13,838	13,606	14,834	17,984	18,281	18,724	15,798	22,847	25,908	17,278	26,345
Nissan Mexicana, S.A. de C.V.	1,149	893	11,667	14,223	17,054	19,320	19,792	24,650	23,580	24,016	28,309	35,289	36,093	47,340
Vehículos Automot. Mex., S.A.C.V.	322	4,243	12,039	12,522	13,982	15,627	19,586	21,515	19,916	17,591	19,329	20,971	20,900	23,071
Volkswagen de México, S.A.C.V.	2,379	12,949	35,485	47,704	53,684	62,773	88,158	81,139	57,861	54,511	64,329	82,611	94,927	113,048
Otras empresas que fabricaban y ya no fabrican actualmente.	4,903	981	371											

FUENTE: Elaboración propia con datos de (b) y (a) ANIA "La Industria Automotriz de México en Cifra 1976". p.p. 88 y 89 y S.P.P. "La Industria Automotriz en México". Cuadro No. III 9 p.p. 80 y 81.

Elaborado con datos ANIA. "La Industria Automotriz de...1976". (para 1960 y 1965) S.P.P. "La Industria...México" p.p. 80 y 81 (para 1970 a 1979). ANIA "Boletín Mensual". (para 1980 y 1981).

para 1978 de 44.1%; en 1979 de 40.20%; en 1980 de 50.47%; y para 1981 alcanzó 50.96%.

Las demás firmas, todas ellas productoras de automóviles pequeños y medianos, logran una relativa mejoría en 1978 y 1979; sin embargo, en el período 1980-1981, todas ellas (salvo DINA en 1980), han perdido dinamismo en las ventas locales. (Ver Cuadro XVIII)

Por lo arriba expuesto, queremos señalar que las divisas generadas por la venta de petróleo, no han ayudado a mejorar la distribución del ingreso en México. Son las personas con ingresos fijos los que han pagado la crisis de la economía mexicana.

Este hecho se manifiesta en la pérdida de dinamismo de las ventas de automóviles pequeños y medianos, y en la mayor penetración en el mercado local de los productores de automóviles de lujo.

Algunas Consideraciones Sobre la Situación Actual

En esta última parte del presente capítulo, abordaremos la situación imperante en la Industria Automotriz Terminal para el primer semestre de 1982 y su relación con la Balanza de Pagos, dado que como ya explicamos, la Industria Automotriz tiene un elevado coeficiente de importación.

En los seis primeros meses de 1982, la venta de automóviles y camiones cayó en -1.26% con respecto al mismo período en 1981. Los automóviles fueron los que proporcionalmente más redujeron su penetración en el mercado al caer su venta en -4.02%, respecto a 1981. (Ver Cuadro XX)

CUADRO XX

VENTA Y CRECIMIENTO POR MARCAS EN AUTOS Y CAMIONES
ENERO-JUNIO
1981-1982

EMPRESAS	T O T A L			A U T O S			C A M I O N E S		
	1981	1982	Variación %	1981	1982	Variación %	1981	1982	Variación %
<u>AUTOS Y CAMIONES</u>	<u>284,294</u>	<u>280,726</u>	- 1.26	<u>173,902</u>	<u>166,906</u>	- 4.02	<u>110,392</u>	<u>113,820</u>	3.10
Chrysler	59,234	50,365	- 14.97	30,948	25,816	- 16.58	28,286	24,549	- 13.21
Ford	59,245	52,716	- 11.02	28,394	22,145	- 22.01	30,851	30,571	- 0.91
General Motors	29,303	33,301	13.64	13,166	13,080	- 0.65	16,137	20,221	25.31
Nissan	28,889	37,042	28.22	21,057	24,678	17.20	7,832	12,364	57.86
Renault	9,383	10,908	16.25	9,383	10,908	16.25	- - -	- - -	- - -
Veh. Automot. Mex.	18,540	11,530	- 37.81	13,023	5,659	- 56.55	5,517	5,871	6.42
Volkswagen	67,025	74,830	11.64	57,931	64,620	11.55	9,094	10,210	12.27
Dina	11,094	8,913	- 19.66	- - -	- - -	- - -	11,094	8,913	- 19.66
F.A.M.S.A.	1,581	1,121	- 29.09	- - -	- - -	- - -	1,581	1,121	- 29.10
<u>TRACTOCAMIONES</u>	<u>4,149</u>	<u>2,723</u>	- 34.37	<u>- - -</u>	<u>- - -</u>	<u>- - -</u>	<u>4,149</u>	<u>2,723</u>	- 34.37
Dina	891	855	- 4.04	- - -	- - -	- - -	891	855	- 4.04
F.A.M.S.A.	1,303	510	- 60.86	- - -	- - -	- - -	1,303	510	- 60.86
Kenworth	1,466	930	- 36.56	- - -	- - -	- - -	1,466	930	- 36.56
Trailers de Mty.	125	79	- 36.80	- - -	- - -	- - -	125	79	- 36.80
Traksonex	- - -	227	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	227	- - -
Víctor Patrón	364	122	- 66.48	- - -	- - -	- - -	364	122	- 66.48
<u>AUTOBUSES INTEGRALES</u>	<u>822</u>	<u>694</u>	- 15.57	<u>- - -</u>	<u>- - -</u>	<u>- - -</u>	<u>822</u>	<u>694</u>	- 15.57
Dina	397	435	9.57	- - -	- - -	- - -	397	435	9.57
M.A.S.A.	425	259	- 39.06	- - -	- - -	- - -	425	259	- 39.06
TOTAL GENERAL	289,265	284,143	1.77	173,902	166,906	- 4.02	115,363	117,237	1.62

FUENTE: Tomado Boletín AMIA No. 111. Julio 1982

CUADRO XXI

PRODUCCION TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTOS DE LOS AUTOMOTORES EN MEXICO 1965-1981

A Ñ O	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
TOTAL Unidades produci- das	103,584	114,766	120,379	146,478	165,391	189,906	211,393	229,791	285,586	350,947	356,624	324,979	280,813	384,127	444,426	490,006	597,118
Tasa de Crecimiento %		10.79	4.89	21.68	12.91	14.87	11.26	8.70	24.28	22.88	1.61	- 8.88	-13.6	37.18	15.69	10.25	21.85

FUENTE: Elaborado con datos de AMIA "La Industria Automotriz en Cifras 1976"
y Boletín Mensual AMIA.

Esto es significativo, dadas las altas tasas de crecimiento que en el pasado la Industria Automotriz Terminal ha experimentado (Ver Cuadro XXI). De 1966 a 1981, la tasa de crecimiento promedio anual de la producción fue de 12.27%; en tanto que en los últimos cuatro años (1978-1981), ésta fue del 34.46%.

A finales de 1981 y principios de 1982, se decretan reducciones a la cuota de producción de la Industria Automotriz Terminal. Además, se prohibieron las importaciones de accesorios de lujo. Con la disminución de la cuota de producción se pretende ahorrar 3,000 millones de dólares.

La Balanza Comercial de la Industria Automotriz Terminal ha sido deficitaria desde el surgimiento de dicha industria (Ver Cuadro VI). Sin embargo, el déficit de esta industria ha venido creciendo constantemente, por lo que recientemente, éste "... representó el 52% del saldo de México con el exterior". (32) Lo anterior, también se manifiesta en el crecimiento del coeficiente de Importación de la Industria Automotriz, el cual en 1970 fue del 21.63%, para 1979 se había elevado al 25.24%, y en 1981 al 52.0%. (Ver Cuadro XXII)

De 1978 a 1981, la demanda automotriz creció en forma importante. Esto se debió, por un lado, a la expansión que experimentó la economía producto de la explotación y ventas del petróleo. Por otro lado, a la demanda de automóviles por parte de los estratos de ingresos altos y medios. Sectores de estos últimos, se beneficiaron de las divisas generadas por la venta de petróleo.

En 1982, la disminución de la cuota de producción de la Industria

CUADRO XXII

COEFICIENTE DE IMPORTACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL

AÑO	PORCIENTO
1970	28.55
1971	28.88
1972	29.22
1973	28.44
1974	29.38
1975	30.86
1976	32.89
1977	38.52
1978	34.29
1979	33.37

FUENTE: Elaborado con información de los cuadros VI y VII.

Automotriz ha coincidido con una disminución de la demanda efectiva de automóviles, producto del deterioro de los salarios de gran parte de los sectores de ingresos medios.

En los últimos meses de 1981 y el primer semestre de 1982, ha habido un total de 13,416 despidos en la Industria Automotriz. De esta cifra, 7,940 son trabajadores de la Industria Terminal, y los otros 5,476 despidos, son trabajadores de las principales empresas productoras de autopartes (33).

De acuerdo con datos proporcionados por la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (34), en 1980 el número de personas empleadas en esta industria fue de 56,792 (40,497 obreros y 16,295 empleados); para 1981, la cifra ascendió a 65,230 (47,057 obreros y 18,173 empleados).

En el primer semestre de 1982, la cifra de obreros empleados se ha reducido a alrededor de 39,117, lo que implica una pérdida en la absorción de obreros empleados; con respecto a 1981, del 16.88%. Si se toma a la fuerza de trabajo total empleada en la Industria Terminal (obreros y empleados), tenemos una reducción en el primer semestre de 1982 de 12.18%, respecto a 1981.

Dada la actual situación que enfrenta la economía mexicana, Banamex pronostica que el crecimiento del PIB será de tan solo 2.3%, y el producto industrial total será del orden de 1.4% (35).

La producción de automóviles en México, para 1982, no crecerá con respecto a 1981, más aún, se espera que disminuya. Si la producción de auto motores en el segundo semestre de 1982 creciera al mismo ritmo que lo hizo

durante el primer semestre, la producción total de 1982 sería del orden de 568,286 automotores, contra 587,460 de 1981. Sin embargo, se pronostica una menor producción en el segundo semestre de 1982, que en el primero. Hay quienes estiman que la producción en 1982 no rebasará con mucho los 400 mil automotores (36); otras fuentes calculan una reducción cercana al 10%, con respecto a 1981 (37).

En 1982, a dos décadas de haberse iniciado la producción de automotores en México, la Industria Automotriz Terminal, no ha consolidado una estructura productiva que le permita autoabastecerse de los insumos que ella consume, por lo que ha recurrido a crecientes importaciones de autopartes, accesorios y materias primas, acrecentando con ello el déficit de la Balanza Comercial del país.

La solución al déficit de la Balanza de Mercancías de la Industria Automotriz, se ha planteado, en 1982, como la disminución de la producción automotriz. Esto se ha traducido ya en la pérdida de empleos en el sector automotriz.

Es evidente que la Industria Automotriz no ha logrado contribuir a la solución de el problema de la creación de empleos en México, ni el de la Balanza de Pagos. Más aún, esta industria ha contribuido notablemente al acrecentamiento del déficit comercial de nuestro país.

REFERENCIAS

- (1) Banco de México, S. A. "Producto Interno Bruto y Gasto". Cuaderno 1970-1979. México, D. F. 1980. Se trata de información a precios constantes de 1970.
- (2) La información en cuanto al número de trabajadores en la industria manufacturera fue tomada de Secretaría de Programación y Presupuesto (S.P.P.) "Sistema de Cuentas Nacionales 1970-1978" y "Sistema de Cuentas Nacionales 1978-1980". Los datos sobre el número de trabajadores son de AMIA. Boletín Mensual AMIA y de AMIA La Industria Automotriz en Cifras 1976". México, D. F. 1977.
- (3) Jenkins, R. O. Op. cit. 150
- (4) Secretaría de Patrimonio "Decreto....." Art. 1o. Diario Oficial. México, D. F., 20 de junio de 1977.
- (5) Ibidem. Art. 3o.
- (6) Jenkins, R. O. Op. cit. p.167
- (7) Ibidem. p.167. Información obtenida de reportes anuales de Automex y de Chrysler.
- (8) Secretaría de Programación y Presupuesto. "La Industria Automotriz en México". p.152. México, D. F. 1981.
- (9) La Borgward de Alemania Occidental quebró en 1961.
- (10) Wionczk, M. et. al. Op. cit. p.85.

- (11) Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) "La Industria Automotriz de México en Cifras 1976". p.p. 58 y 59. México, D. F., 1977.
- (12) Otro indicador interesante en la medición del grado de concentración de una industria o rama, está dado por la participación de las empresas en términos de valor. Sin embargo, no disponemos de esa información.
- (13) No se contó con más información para ampliar la serie.
- (14) En otros países de América Latina, el proceso de concentración ha sido bastante acelerado. Para el período de 1962 a 1973, midiendo la concentración en base al valor generado por la Industria Automotriz en Chile, Jenkins, R. O. Op. cit. Obtiene una variación creciente que va de 53.2% en 1962 al 96.4% en 1973.
- (15) Fajnzylber, F.; Martínez T., T. "Las Empresas Transnacionales. Expansión a Nivel Mundial y Proyección en la Industria Mexicana". p.328 Fondo de Cultura Económica. México, D. F. 1976.
- (16) Ibidem. p.322
- (17) Chudnovsky, D. "Las Filiales Estadounidenses en el Sector Manufacturero de América Latina. Sus cambiantes Pautas de Repatriación de Utilidades". p.p. 748 a 753 en Comercio Exterior Vol. 37 No. 7 México, D. F. Julio 1982.
- (18) Ibidem p.749
- (19) Ibidem. p.749
- (20) Fajnzylber, F.; Martínez T., T. Op. cit.

- (21) Ibidem. p.p. 326 y 327
- (22) Wionczek, M. et al. Op. cit. p.93
- (23) Este término es utilizado por Fajnzylber, F. Op. cit.
- (24) Datos tomados de Valery, N. Op. cit. p.15
- (25) Dato tomado de AMIA. "La Industria.....1976"
- (26) Baranson, J. "Automotive Industries in Developing Countries"
World Bank Staff. Occasional Papers number eight. p.29. Distribuido por The Johns Hopkins Pres. Baltimore, E.E.U.U. 1979.
- (27) Jenkins, R. O. Op. cit. p.204. Los datos son obtenidos en AMIA. No publicados.
- (28) Datos no publicados obtenidos en la AMIA. Para el mes de junio de 1982.
- (29) United Nations. Conference on Trade and Development (UNCTAD).
"Major Issues Arising from the Transfer of Technology to Developing Countries". p.34 1974 Citado en Jenkins, R. O. Op. cit. p.210.
- (30) Información proporcionada por funcionarios de la AMIA. Datos no publicados.
- (31) La connotación clase media urbana, se hace referencia únicamente al ingreso percibido.
- (32) Quezada, A.; Acevedo, L.; Valderrábano, A. "En seis meses más de 10,000 desempleados en la industria automotriz, pese a los subsidios". en Uno más Uno. México, D. F., 6 de agosto de 1982.

- (33) Quezada, A. et. al. "La Crisis en la Industria de Automotores, peor que la de 1976; creciente desempleo". en Uno más Uno. México, D. F., 7 de agosto de 1982.

De acuerdo con esta fuente, las empresas terminales que han despedido trabajadores son: General Motors, 500 trabajadores; Diesel Nacional 400; Renault 200; Ford 600; Chrysler 1,000; VAM 1,000; Volkswagen 4,000; y Mexicana de Autobuses 240.

- (34) Datos proporcionados por la AMIS. Próximos a ser publicados.
- (35) Quezada, A. et. al. "Las ventas de la industria de automotores bajaron 16.9% en el primer semestre de 1982". en Uno más Uno. México, D. F., 8 de junio de 1982.
- (36) Plática con funcionarios de la AMIA.
- (37) Quezada, A. et. al. Op. cit. "Las ventas de....".

CAPITULO IV

CONSIDERACIONES SOBRE LA DEMANDA DE AUTOMOVILES

El propósito de este capítulo es el señalar algunos de los factores que influyen sobre la demanda de automóviles en México.

El estudio de los determinantes de la demanda pudiera ser en si, un tema de tesis, por lo que el capítulo tan solo apunta los elementos que se consideran más importantes para comprender la demanda de automóviles en México.

Al estudiar la demanda de automóviles en países subdesarrollados, no es posible considerar únicamente el ingreso per capita de la población. Una de las características de los llamados países subdesarrollados, es la marcada desigual distribución de ingreso. Por este motivo, consideramos que para comprender la demanda de automóviles en nuestro país, es fundamental estudiar la estructura del ingreso.

De las mercancías cuyo destino es el consumo individual privado, el automóvil es la segunda más costosa, después de la adquisición de una vivienda. Debido a este hecho, la demanda de automóviles está fuertemente determinada por el nivel de ingresos de las personas y por la distribución del ingreso. Otros factores que también influyen la demanda de automóviles son: el crédito al consumo; el precio de los automóviles; el precio de los energéticos; impuestos al consumo de automóviles; características y extensión de la red vial de las ciudades; disponibilidad de formas alternativas de transporte.

México es un país cuya distribución del ingreso es de las más desiguales del mundo. Además, la distribución del ingreso en México se ha empeorado en las últimas décadas, haciéndose cada vez más regresiva (1). La desigual distribución del ingreso se deriva en buena parte, de las características que la estructura productiva, y más aún, que el proceso de industrialización, han asumido en México.

El proceso de industrialización en México se ha caracterizado por ser relativamente en la utilización de capital, absorbiendo cantidades relativamente pequeñas de fuerza de trabajo. Esta característica del proceso de industrialización, aunada a la abundante mano de obra existente en México, han conducido a un lento crecimiento de la tasa de empleo. La baja capacidad de absorción de fuerza de trabajo ha acrecentado el ejército industrial de reserva, presionando el salario a la baja.

Así, la reducida creación de empleos incorpora a grupos pequeños de la población como perceptores regulares de un ingreso, y por otro lado, la abundancia de fuerza de trabajo presionan hacia la baja el precio de la misma.

De esta manera, tenemos que la estructura productiva de México ha derivado una creciente desigual distribución del ingreso. A su vez, la regresiva estructura del ingreso refuerza la actual estructura del ingreso.

Siendo el automóvil un "bien" relativamente caro, en un país con las características de distribución del ingreso como México, esta mercancía solo está al alcance de sectores reducidos.

En 1974, el salario mínimo promedio general para el país fue de

CUADRO XXIII
DISTRIBUCION DEL INGRESO FAMILIAR 1968-1974

ESTRATO DE INGRESO*	1968		1974	
	PORCENTAJE DE LAS FAMILIAS	PORCENTAJE DEL INGRESO	PORCENTAJE DE LAS FAMILIAS	PORCENTAJE DEL INGRESO
0-1000	44.53	14.62	46.4	11.05
1001-3000	41.96	41.57	37.9	34.81
más de 3000	13.51	43.87	15.7	54.14

* A precios de 1974, estos estratos equivalen a los siguientes 0-1700; 1701-5200, respectivamente. Para deflactarlos se utilizó el índice de precios al consumidor con 1968=100.

FUENTE: Tomado de Lustig, N. "Distribución del Ingreso, Estructura del Consumo y Características del Crecimiento Industrial". p.53 en Comercio Exterior Vol. 29 No. 5 México, D. F. 1979.

\$1,131.4 pesos, hasta el 7 de octubre y posteriormente fue de \$1,441.2 pesos (2). A partir de los datos proporcionados por el Cuadro Distribución del ingreso familiar 1968-1974, podemos observar que los trabajadores de salario mínimo se incluyen en la primera categoría (percepciones de 0 - 1,700 pesos). Esta categoría agrupa a 46.4% del total de las familias existentes en México. Ahora bien, para dicho año si consideramos solamente a las familias trabajadores, cuyo salario es el mínimo, éstos necesitarían ahorrar su salario íntegro por un período de casi 30 meses (29.7 meses) para poder adquirir el automóvil del año más barato del mercado. En tanto que las familias, cuyo ingreso es el más alto del grupo (\$1,700.00 pesos), necesitan ahorrar sus percepciones íntegras por un período de 20 y medio meses (3). En 1981, para que un trabajador de salario mínimo pueda adquirir este mismo automóvil, necesitaba destinar 32 meses de salario a dicha compra. En 1982, se requieren 36.5 meses.

En 1982, las familias de los trabajadores de salario mínimo, en las zonas urbanas, necesitan destinar alrededor del 63% de su ingreso para cubrir sus gastos de alimentación (4). Esto quiere decir que, con el restante 37% tienen que cubrir gastos de vivienda, vestido y transporte. A partir de esta información podemos inferir que, cuando menos para el 46.4% de las familias en México, la adquisición de un automóvil es prácticamente imposible. Así pues, la demanda efectiva de automóviles tendrá que provenir de los estratos de ingresos medios y altos.

Las actividades económicas en México se hallan fuertemente centralizadas. Tanto en los servicios como los focos de industrialización, se encuentran localizados en unas cuantas ciudades o regiones geográficas.

CUADRO XXIV

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LOS AUTOMOVILES REGISTRADOS EN LA REPUBLICA MEXICANA POR ENTIDAD FEDERATIVA 1970-1978

ENTIDAD FEDERATIVA	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
T O T A L	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
Aguascalientes	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8
Baja California Norte	5.7	6.3	5.7	5.7	5.2	5.2	5.0	5.5	7.6
Baja California Sur	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6
Campeche	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3
Coahuila	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	3.2	3.0	2.8	2.4
Colima	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
Chiapas	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7
Chihuahua	2.1	2.7	2.3	4.2	4.0	4.2	5.0	4.7	4.1
Distrito Federal	47.8	48.4	47.9	44.8	44.5	41.8	37.9	37.4	36.3
Durango	0.9	0.8	0.9	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8
Guanajuato	1.9	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	2.6	2.9	2.9
Guerrero	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	1.0
Hidalgo	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	1.2	1.5	1.4
Jalisco	5.7	5.4	6.6	6.1	5.7	8.3	8.7	8.3	10.2
México	4.5	3.5	3.1	4.4	6.1	5.5	6.4	6.7	5.9
Michoacán	1.6	1.9	2.1	1.5	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6
Morelos	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3
Nayarit	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
Nuevo León	5.2	5.3	5.4	5.0	5.2	5.2	5.2	4.9	4.3
Oaxaca	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6
Puebla	2.6	2.9	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.4	2.3
Querétaro	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.6	0.5
Quintana Roo	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
San Luis Potosí	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	0.9
Sinaloa	1.6	1.7	1.4	1.4	1.3	1.4	1.3	1.5	1.2
Sonora	3.1	2.5	2.9	3.0	2.4	2.4	2.4	2.7	2.6

Los niveles salariales y en general de ingresos, son más elevados en estas zonas geográficas, que en el resto del país. Al existir una mayor concentración del ingreso en estas regiones, también existe una mayor demanda efectiva de automóviles. Esta demanda está influenciada por el "efecto demostración" y por la necesidad cotidiana de transporte. (Ver Cuadro XXIV).

Por las características sectoriales y regionales del aparato productivo y de la distribución del ingreso, tenemos que es en las zonas urbanas, sobre todo en las principales ciudades del país, en donde se concentra una mayor demanda de automóviles.

El crecimiento y desarrollo de la Industria Automotriz está estrechamente ligada al crecimiento de una clase media urbana, y en general a los estratos de ingresos medios y altos.

En un estudio reciente, se llegó a la conclusión de que "..... en el caso de los automóviles, resulta ser siempre la concentración en el tope la mejor alternativa....." (5), ya que la redistribución del ingreso en favor de los estratos de menores recursos tendrían efectos sobre la demanda de bienes de consumo no duradero (alimento, vestido), y aún sobre los de consumo duradero (electrodomésticos), pero cuyo precio unitario es sensiblemente inferior al de los automóviles.

Junto con el proceso de industrialización se forman una serie de cuadros técnicos, profesionales, medios y obreros calificados, necesarios para llevar adelante el proceso productivo, y en general de reproducción del capital. Estos cuadros medios, se ubican tanto en los servicios como en el proceso productivo mismo. Por el monto de sus ingresos se ubican los estra

tos medios.

Es precisamente en las áreas urbanas donde más se desarrollan los estratos de ingresos medios. Las fuentes de ingreso de estos sectores, proviene sobre todo de las percepciones salariales (6).

Las personas de ingresos medios y altos son los demandantes de automóviles en México. La demanda efectiva de automóviles depende del ingreso real de dichos sectores de la población.

La demanda de automóviles por parte de los estratos medios, se dirige sobre todo hacia los automóviles "populares", compactos y en menor medida hacia los llamados estándar. La demanda automotriz por parte de los estratos de altos ingresos, en cambio, se dirige hacia los automóviles de lujo y deportivos.

Como ya habíamos señalado, los estratos medios obtienen sus ingresos, fundamentalmente, a partir de percepciones salariales. En este sentido, es significativo que después de la devaluación de 1976, y particularmente en 1977, año en que se empieza a implementar una política de contención salarial, la participación de los automóviles populares decae, aunque a partir de 1978, se recupera ligeramente. Esto último, se explica en parte, por la distribución a sectores de la clase media de las divisas generadas por la venta de petróleo al exterior. En contraste, la venta de automóviles de lujo incrementa su participación en 1977. (Ver Cuadro XXV)

Como ya habíamos señalado más arriba, la demanda de automóviles depende además del nivel de ingreso y de la distribución del mismo, de otros factores, entre ellos el precio de los energéticos. El precio de la gasolina

CUADRO XXV

PENETRACION POR EMPRESA Y CATEGORIA EN EL MERCADO NACIONAL DE AUTOMOVILES 1970-1979
(porcentaje)

CONCEPTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
T O T A L	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
Populares	44.5	50.1	52.0	53.9	54.4	53.9	52.9	46.3	47.3	50.1
Compactos	28.2	25.8	28.1	27.4	28.5	32.6	35.4	36.1	40.3	35.6
Estándar	8.7	7.6	5.4	4.6	4.3	2.7	0.9	- - -	- - -	- - -
De Lujo	12.1	10.6	10.3	10.4	9.3	8.1	8.2	15.0	9.9	10.6
Deportivos	6.5	5.9	4.2	3.7	3.5	2.7	2.6	2.6	2.5	3.7

FUENTE: S.P.P. "La Industria Automotriz en México". México, D. F. 1981.

en México es uno de los más bajos del mundo. En agosto de 1982, el precio de la gasolina NOVA AZUL es de 10 pesos por litro; en Estados Unidos el precio por litro de una gasolina similar es de entre 25 y 30 pesos (un dólar a un dólar quince centavos por galón) (7). El precio de la gasolina NOVA AZUL se ha incrementado en 614.2% a partir de 1974. Este tipo de gasolina es la más comúnmente utilizada para automóviles. La gasolina DIESEL, se ha incrementado en 700% de 1974 a 1982. El precio de un automóvil Volkswagen Sedán se ha incrementado en 697% de 1974 a 1982, en tanto que el salario mínimo lo ha hecho en 623% en el mismo período.

Como puede verse, el incremento de los índices de los precios de la gasolina, los automóviles y el de el salario mínimo, no han variado sustancialmente. Sin embargo, es muy posible que en este último año (1982), como resultado del acelerado proceso inflacionario, de las políticas restrictivas del gasto público, así como de la política de contención salarial; la distribución del ingreso se haya modificado en detrimento de los perceptores de ingresos medios. De ser así, la estructura de la demanda de automóviles se podría modificar, y dependiendo de cambios en la distribución del ingreso, variar la tasa de crecimiento de la Industria Automotriz.

El precio de los automóviles es también un elemento importante en la configuración del perfil de la demanda. En Estados Unidos, en la segunda década del presente siglo, la introducción por Ford de la línea de montaje, se tradujo en incrementos en la productividad, menores costos de producción y menores precios de los automóviles. (Ver capítulo primero).

Dadas las características actuales de la Industria Automotriz en el

mundo y particularmente en México; las disminuciones en los costos de producción no se traducen en menores precios.

La Industria Automotriz es una industria altamente oligopolizada en la cual, la competencia no se da en base a precios, sino de diversificación y diferenciación del producto (cambios de modelo, aparición de nuevas líneas); campañas publicitarias; y hasta mediados de la década de los setentas, en México, crédito al consumo.

Los precios de los automóviles en México han sido, desde el inicio de esta industria, más elevados que los imperantes en los países de origen de los vehículos. Empero, en años recientes, se ha manifestado una tendencia a la reducción del diferencial de precios entre los vehículos producidos en México y los de los mismos en los países de origen. Esto ha sido particularmente cierto para los automóviles cuyas ventas son mayores y cuyo grado de integración es más elevado que el de los automóviles de lujo y deportivos.

Creemos, sin embargo, que de variar la estructura del ingreso hacia pautas más regresivas, la demanda automotriz tenderá a contraerse. De suceder ésto, los productores automotrices incrementarán el precio de los automóviles, cuando menos, hasta el punto en que compensen la caída en las ventas con incrementos en el precio de los automóviles.

Estamos convencidos de que la estructura oligopólica de la Industria Automotriz, no da cabida a la competencia entre las firmas en base a precios; que las reducciones en los costos de producción se traducen en mayores tasas de ganancia, y finalmente, que en períodos de recesión económica, la menor demanda se compensa a través de los precios.

Las características del crédito a los consumidores, así como la disponibilidad del mismo, son aspectos que influyen, de manera importante, en la demanda automovilística. Hasta 1974 existió un programa de crédito al consumo de bienes duraderos, entre ellos los automóviles. Sin embargo, posteriormente a este año, las fuentes de financiamiento para la adquisición de automóviles se han venido reduciendo y encareciendo.

En 1982, el crédito directo a el consumidor para la adquisición de un automóvil Volkswagen Sedán (el automóvil más barato del mercado), había virtualmente desaparecido en muchas de las agencias distribuidoras de automóviles. Para automóviles de mayor tamaño y más caros, el crédito tiene las siguientes características:

- a) Pago inicial de el 50% del precio de lista del automóvil.
- b) Saldo del 50% restante en 12 meses, con una tasa de interés del 4.5% mensual (54% anual).
- c) Además, en muchos de los casos, se requiere de un aval con bienes raíces.

El hecho de que el crédito al consumo se haya encarecido y hecho más difícil de obtener, puede ser la causa de que a partir de 1975, se note una ligera disminución en la participación de los automóviles populares dentro del conjunto de automóviles vendidos. (Ver Cuadro XXV)

Es de suponerse además, que son las personas de estratos medios las que requieren más crédito para adquirir un automóvil.

Podemos concluir que la disminución y el encarecimiento del crédito

al consumo de automóviles ha afectado la demanda de los mismos, principalmente, la demanda proveniente de las personas de ingresos medios.

La disminución y encarecimiento del crédito al consumo de automóviles, hace de éstos, una mercancía menos popular, cuyo consumo se dirige a personas de ingresos más elevados. En este sentido, se restringe su mercado.

Los impuestos al consumo de automóviles pueden desalentar la demanda de los mismos. En algunos países, como en Japón, los altos impuestos al consumo de automóviles han servido como instrumento para desalentar el uso generalizado de automóviles.

En el caso de México, si bien existen impuestos y cargas fiscales que son absorbidas por los consumidores, éstos, dada su magnitud, no han desalentado el consumo de automóviles por parte de las clases de ingresos medios y altos.

Los impuestos que existen al consumo de automóviles son:

- ISAN (Impuesto sobre Autos Nuevos.
- IVA (Impuesto al Valor Agregado)
- Registro Federal de Automóviles (mil pesos)

Además de estos impuestos, existen algunos gastos que corren por cuenta de los consumidores.

- Gasto de traslado de la planta a la agencia.
- Inspección fiscal y acondicionamiento del vehículo.
- Tenencia

Consideramos que en términos generales, los impuestos al consumo de automóviles en México, no han sido una barrera al crecimiento de la demanda de los mismos.

Otro de los impulsos que se dió a la Industria Automotriz fue a través de la creación de una red de caminos. (Ver Cuadro V). Cabe, sin embargo, apuntarse que actualmente, la red carretera es insuficiente para la cantidad de vehículos que en ella circulan. Esto se ve agravado por el hecho de que no existen formas alternativas de transporte, particularmente, en lo que a carga se refiere. La red ferroviaria mantiene características similares a las que tenía a principios del presente siglo, y en cuanto al número de kilómetros, esta cifra no ha variado sustancialmente. Por el lado de una red fluvial, ésta no existe, ya que no hay vías navegables.

Así pues, a pesar del impulso dado a la red carretera, el transporte, particularmente el de mercancías, es un cuello de botella al desarrollo económico del país.

El transporte urbano, es también un problema a resolver. Sin embargo, la solución al transporte urbano no es el transporte individual.

En 1979, el 3% de los vehículos (51,087 vehículos, entre autobuses urbanos, taxis, carros de metro y tranvías y trolebuses), transportaron al 79% de las personas que viajaban en el Distrito Federal (14'536,000 viajes-persona-día), en tanto que 97% de los vehículos particulares (1'465,000 vehículos) transportaron al 21% de la población (3'864,000 viajes-persona-día).

(8)

Como hemos visto (capítulo segundo), la Industria Automotriz Terminal goza de importantes exenciones fiscales. Goza la exención del 100% sobre el impuesto de ensamble de que gozó en 1977, ascendió al monto de 2 millones 224 mil 200 pesos. Esta cifra equivale al costo de construcción de cuatro kilómetros de metro (9).

Dado la porción de pasajeros que se transportan a través de vehículos colectivos y el que lo hace a través del transporte privado, así como el costo económico que cada uno representa, consideramos que la solución al transporte de personas en México, dista mucho de ser el transporte individual. El transporte colectivo es más eficiente, más económico, y más conveniente, desde el punto de vista ecológico. Más aún, consideramos que todos los recursos que se destinan para el desarrollo de la Industria Automotriz, a través de exenciones fiscales, gasto en producción y reparación de infraestructura (reparación de calles, carreteras, ejes viales, construcción y remodelación de las mismas); podrían ser dedicadas a otras actividades económicas.

Para concluir, queremos señalar que si bien, todos los aspectos aquí señalados influyen la demanda de automóviles, la distribución del ingreso, el crédito al consumo y el precio de los energéticos juegan un papel fundamental en la configuración del perfil de la demanda en México.

REFERENCIAS

- (1) Weisskoff, R. "Income Distribution and Economic Growth in Puerto Rico, Argentina and México". en Income Distribution in Latin America. Recopilación de Foxley, A. Cambridge University Press, Cambridge, Inglaterra, 1976.
- (2) Comisión Nacional de Salarios Mínimos. "Salarios Mínimos". México, D. F. 1974.
- (3) El precio de un automóvil Volkswagen Sedán tipo austero era de 35 mil 100 pesos en 1974. Ver Secretaría de Programación y Presupuesto. La Industria Automotriz....". p.143 México, D. F. 1981.
- (4) Proceso No. 301. México, D. F., 9 de agosto de 1982. Con base en S.P.P. Encuesta de Gasto e Ingreso de las Familias. México, D. F. 1982.
- (5) Lusting, N. "Distribución del Ingreso, Estructura del Consumo y Características del Crecimiento Industrial". en Comercio Exterior. Vol. 29 No. 5. México, D. F. Mayo 1979.
- (6) Hernández L., E.; Córdova Ch., J. "Estructura de la Distribución del Ingreso en México". p.511 en Comercio Exterior. Vol. 29 No. 5 México, D. F., Mayo 1979.
- (7) El tipo de cambio se calculó a 100 pesos por dólar.
- (8) Constru Noticias. "El Metro nuestro de cada día". No. 220. México, D. F., Mayo de 1982.

- (9) " El costo promedio de un kilómetro de esta ampliación (de metro), considerando líneas, estaciones, talleres, suministro eléctrico, equipo rodante e instalaciones especiales es de 550 millones de pesos" tomado de Comercio Exterior "El Metro se Alarga". Vol. 27 No. 10 México, D. F., Octubre 1977.

CONCLUSIONES

Para concluir, queremos señalar los aspectos centrales, que a nuestro juicio, se desprenden a lo largo de este trabajo.

— Con la Industria Automotriz a nivel mundial se ha venido dando un proceso de concentración. Este proceso se acentuará en la presente década, así como en la de las noventas. Resultado de este proceso es, por ejemplo, la compra de alrededor del 50% de las acciones de American Mo. Company de E.E.U.U., por Renault de Francia.

— El mercado de automóviles en Estados Unidos, y en menor medida, en los países europeos y Japón es un mercado relativamente saturado, cuya tasa de crecimiento es muy lenta. En E.E.U.U., la tasa de crecimiento en los noventas será de tan solo al 1.5% anual. En contraste, la tasa de crecimiento de la Industria Automotriz, en los llamados países subdesarrollados en las últimas décadas, ha crecido a tasas elevadas. En México, de 1978 a 1981, lo hizo a una tasa promedio anual del 34%. Empero, los países subdesarrollados, experimentan en años recientes serios problemas de Balanza de Pagos, y menores tasas de crecimiento de sus economías. Creemos que el crecimiento de la Industria Automotriz, a nivel mundial depende en gran medida de la capacidad de crecimiento de dicha industria en los países subdesarrollados.

Desde el surgimiento de la Industria Automotriz en México, se la consideró como una industria pivote, cuyo efecto multiplicador sobre otras industrias y actividades económicas era importante. A efecto de desarrollar la Industria Automotriz, se le otorgaron cuantiosas exenciones fiscales.

— Sin embargo, a veinte años de haberse iniciado la producción de automotores en México, esta industria ha sido incapaz de producir localmente gran parte de los insumos intermedios que dicha industria consume en el proceso productivo. Esto se ha traducido en altos coeficientes de importación, y en acrecentamiento de la Balanza Comercial de la Industria Automotriz. Esta industria contribuyó con el 52% del déficit de la Balanza Comercial de México en 1981.

— A efecto de corregir el fuerte déficit comercial de la Industria Automotriz, en 1982, se redujo la cuota de producción de dicha industria. Esto, sin embargo, trajo como consecuencia, el despido de más de trece mil trabajadores automotrices.

— Es difícil determinar cual ha sido el efecto multiplicador de la Industria Automotriz en cuanto a creación de empleos se refiere; empero, es importante recordar que la Industria Automotriz es una industria con una elevada relación capital-trabajo. Más aún, la introducción de computadoras en el proceso productivo, elevará la intensidad en el uso de capital, por lo cual, se tenderá a utilizar, relativamente, menos fuerza de trabajo.

— La utilización de técnicas de producción más productivas, tenderá a reducir los costos de producción, ésto, sin embargo, no se traducirá en menores precios de los automóviles, dada la estructura altamente oligópica de esta industria, y sí, en mayores tasas de ganancias.

— La tendencia a una mayor internacionalización del proceso productivo también trabaja en sentido de incrementar la tasa de ganancia al aprovechar los diferenciales de precios de la fuerza de trabajo y de las materias

primas, existentes en distintas regiones del mundo.

— Creemos que las perspectivas para la Industria Automotriz Terminal en México, a mediano y corto plazo no son muy prometedoras, dada la situación que enfrenta la economía mexicana en 1982.

Ante la situación que vive la economía mexicana de lento crecimiento, empeoramiento de la deuda externa, y deterioro de los salarios de los perceptores de ingresos medios, la solución al crecimiento de la Industria Automotriz pudiera ser el mercado externo. Sin embargo, la mayoría de los países subdesarrollados experimentan problemas similares a los de México (lento crecimiento económico y fuerte deuda Externa). En lo que toca a los países desarrollados, como ejemplo señalamos, la tasa de crecimiento de la Industria Automotriz será de tan solo el 2% para la década de los ochetas. En este contexto, creemos que la Industria Automotriz en México, y países cuyo desarrollo económico es similar, tenderá a crecer a tasas menores de lo que históricamente lo había venido haciendo.

BIBLIOGRAFIA

- Arteaga García, A.: Sotelo Valencia, A. "La Crisis Mundial del Automóvil y sus Repercusiones en la Industria Automotriz Mexicana". Ponencia presentada en el II Congreso de la Asociación de Economistas del Tercer Mundo. La Habana, Cuba. Abril de 1981.
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz. "Boletín Mensual AMIA". (Varios números) México, D. F.
- Banco de México, S. A. "Producto Interno Bruto y Gasto". Cuaderno 1979-1979. México, D. F. 1980.
- Burck, C. "Can Detroit Catch Up". en Fortune. Estados Unidos. 8 de Febrero de 1982.
- Business Week. "U. S. Auto Makers Reshape for World Competition". E.E.U.U. 21 de junio de 1982.
- Chudnovsky, D. "Las Filiales Estadounidenses en el Sector Manufacturero de América Latina. Sus cambiantes Pautas de Repatriación de Utilidades". en Comercio Exterior. Vol. 37 No. 7 México, D. F. Julio 1982.
- Comercio Exterior. "El Metro se Alarga". Vol. 27 No. 10 México, D. F. Octubre 1977.
- Comisión Nacional de Salarios Mínimos. "Salarios Mínimos". México, D. F. 1974.
- Constru Noticias "El Metro nuestro de cada día". No. 220 México, D. F. Mayo de 1982.

- Enciclopedia Americana. Vol. II International Edition Nueva York 1966.
- Fajnzylber, F.; Martínez T., T. "Las Empresas Transnacionales. Expansión a Nivel Mundial y Proyección en la Industria Mexicana". Fondo de Cultura Económica. México, D. F. 1976.
- Hernández, L., E.; Córdova Ch., J. "Estructura de la Distribución del Ingreso en México". en Comercio Exterior. Vol. 29 No. 5 México, D.F. Mayo 1979.
- Jenkins, R. O. "Dependent Industrialization in Latin America. The Automotive Industry in Argentina, Chile and Mexico". Praeger Publishers. Nueva York. 1977.
- Labini, S. "Oligopolio y Progreso Técnico". Ed. Tecnos.
- Lanzilloti, R. F., "The Automobile Industry". en The Structure of American Industry. Macmillan Pres. Nueva York. 1961.
- Lifschitz, E. "El Complejo Automotor en México". ILET. México, D. F. 1979.
- Lusting, N. "Distribución del Ingreso, Estructura del Consumo y Características del Crecimiento Industrial". en Comercio Exterior. Vol. 29 No. 5 México, D. F., mayo 1979.
- NACLA Repor on the Americas "Car Wars". Vol. XIII No. 4 Julio-agosto 1979.
- Proceso No. 301 p.p. 22 a 24.
- Quezada, A.; Acevedo, L.; Valderrábano, A. "En seis meses más de 10 mil desempleados en la industria automotriz, pese a los subsidios". en

Uno mas Uno. México, D. F., agosto de 1982.

Quezada, A. et. al. "Las ventas de la industria de automotores bajaron 16.9% en el primer semestre de 1982". en Uno más uno. México, D. F., 8 de junio de 1982.

Secretaría de Industria y Comercio (SIC) "Decreto..." Art. 12 Diario Oficial. 24 de octubre de 1972.

Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. "Acuerdo que establece las Reglas de aplicación del Decreto para el fomento de la Industria Automotriz". Diario Oficial México, D. F., 19 de octubre de 1977.

Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. "Decreto para el Fomento de la Industria Automotriz". Diario Oficial. México, D. F. 20 de junio de 1977.

Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. "Decreto que Establece rendimientos mínimos de combustible para automóviles". Diario Oficial. México, D. F. 21 de diciembre de 1981.

Secretaría de Programación y Presupuesto. "La Industria Automotriz en México". México, D. F. 1981.

Secretaría de Programación y Presupuesto. "Sistema de Cuentas Nacionales 1970-1978". México, D. F. 1979.

Secretaría de Programación y Presupuesto. "Sistema de Cuentas Nacionales 1978-1980". México, D. F. 1981.

Shaiken, H. "The New 'World Car'. Detroit Downsizes U. S. Jobs". en The

- Nation. Estados Unidos. Octubre 11 de 1980.
- Valery, N. "Motoring into the 1980's". en The Economist. Vol. 270 No. 7071. Londres, Inglaterra. 10 de mayo de 1979.
- Valle Baeza, A. "Las Políticas Gubernamentales para la Industria Automotriz". Ponencia presentada en el Seminario Problemática Actual de la Industria Automotriz. Instituto de Investigaciones Sociales. División de Estudios de Posgrado. UNAM. México, D. F. 1981.
- Vázquez Tercero, H. "Una Década de Política sobre Industria Automotriz". Editorial Tecnos. México, D. F. 1975.
- Weisskoff, R. "Income Distribution and Economic Growth in Puerto Rico, Argentina and Mexico". en Income Distribution in Latin America. Recopilación de Foxley, A. Cambridge University Press. Cambridge, Inglaterra, 1976.
- Wionczek, M.; Bueno, G.; Navarrete, J. "La Transferencia Internacional de Tecnología. El caso de México". Fondo de Cultura Económica. México, D. F. 1974.