

La industria automotriz de México

De la sustitución de importaciones al auge exportador

*Sergio Sosa**

I. EL PROCESO DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES DE LA INDUSTRIA

En 1925, con la apertura de la Ford de México, se inició el proceso de sustitución de importaciones de la industria automotriz terminal. Más adelante —y con mayor fuerza a partir del Decreto para el Fomento de la Industria de 1962—, la elevación del grado de integración nacional de la rama terminal indujo una se-

gunda fase sustitutiva en el área de autopartes.

El proceso de sustitución de importaciones en la rama terminal describió una trayectoria de cada vez mayor profundización en el largo plazo. Como se advierte en el cuadro 1, en el periodo anterior a 1925 la oferta total de vehículos estaba compuesta íntegramente por bienes de origen externo. Más adentro, en la década de los cuarenta, las importaciones de automóviles y camiones se habían re-



IZTAPALAPA 33

ducido al 45.3% de la oferta total, en los años setenta dicha proporción se contrajo al 8.8 por ciento.

CUADRO I. Autos y camiones
Coficiente de importaciones a oferta total

Periodos	Coficientes
Antes de 1925	100.0
Década de los 40	45.3 ^a
Década de los 70	8.8 ^b

^a De 1941 a 1949 la producción interna de automóviles y camiones fue de 98,891 unidades en tanto que se importaron un total de 81,840.

^b De 1970 a 1979 la producción nacional fue de 3'057,661 unidades y las importaciones sumaron 295,846 autos y camiones.

Fuentes: Ma. Elda Pincolini, *La industria automotriz de México*, tesis de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía, UNAM, 1985, p. 22; y Nafinsa, *La economía mexicana en cifras*, 1981, p. 175.

El éxito del proceso sustitutivo seguido por la industria automotriz terminal se comprueba al observar que en el año de 1970 su coeficiente de importaciones a demanda interna (19.1%) se encontraba muy por abajo del correspondiente al total de industrias productoras de bienes de consumo durable y capital (26.7%). Asimismo, el coeficiente de la industria automotriz era menor al correspondiente al total de la rama productora de equipo y material de transporte, que fue del 23.8% en el año mencionado.¹

El curso de este proceso en la década de los setenta resulta sorprendente. Como es bien sabido, en este decenio la industria manufacturera mexicana registró una reversión, la cual se evidencia en la elevación de su coeficiente de importaciones. De acuerdo con cifras oficiales, la relación de importaciones a oferta total del

sector manufacturero en su conjunto se incrementó del 20% al 30%, y en algunas industrias la "desustitución" fue mayor aún, como en la rama siderúrgica, en que tal indicador pasó del 18% al 44%.² No obstante, esta reversión no se verificó en la industria automotriz terminal, pues su coeficiente continuó disminuyendo; es así que de un 16.9% en 1970 se redujo al 6.8% en 1980 (véase cuadro II). Tal evidencia sugiere que —si bien se aduce que en la década de los setenta el modelo sustitutivo llegó a su punto de agotamiento en el sector manufacturero en su conjunto— esta conclusión resulta claramente errónea en el caso de la industria fabricante de vehículos.

CUADRO II. Industria automotriz terminal
Coficientes de importación a oferta total

Años	Coficientes
1970	16.9
1971	13.6
1972	10.2
1973	12.4
1974	16.2
1975	13.2
1976	7.4
1977	7.5
1978	7.8
1979	6.5
1980	6.8
1981	6.5

Fuentes: 1970-78; S.P.P., *La industria metalmeccánica y de bienes de capital de México*, 1982, pp. 15 y 449; 1979-81: Jorge Catañares y Francisco Moreno, "Evolución de los coeficientes de sustitución de importaciones en México, 1979-82", *Comercio exterior*, vol. 35, núm. 4, abril de 1985, pp. 352 y 353.

Por otra parte, si bien la primera fase de la industrialización automotriz o etapa de ensamble consistió en la sustitución de bienes terminados, la segunda oleada profundizó en la sustitución de partes y componentes. La elevación del grado de integración nacional (GIN) por parte de la industria terminal incidió de manera favorable sobre el proceso sustitutivo en las etapas anteriores de la producción. Se ha estimado que el GIN para los automóviles, que era de aproximadamente 30% en 1970, se elevó al 55% para 1978 y al 63% en 1981.³ En forma paralela, el coeficiente de importaciones a oferta global de la industria auxiliar mostró un descenso del 56.8% en 1970 al 52.2% en 1978 y al 38.2% en 1981 (véase el cuadro III). El éxito sustitutivo de esta segunda oleada se puso de manifiesto en el desarrollo de una industria interna de autopartes.

II. LA INDUSTRIA EN LA DÉCADA DE LOS SETENTA

En los años setenta la industria automotriz terminal tuvo un desempeño sumamente exitoso. Como se observa en el cuadro IV, los índices de producción de vehículos automotores en doce países seleccionados muestran que en el periodo 1970-80 México tuvo un lugar muy destacado en el contexto mundial. En efecto, el índice de producción de vehículos en nuestro país en 1980 (tomando como base el año 1970), de 254, sólo fue superado por Brasil, con 280. Por abajo de México figuran diez países, entre los cuales se encuentran Japón y Estados Unidos. Como consecuencia de lo anterior, en el año de 1980 nuestro país se encontraba entre los 12 mayores productores mun-

diales de vehículos, y en el campo latinoamericano ocupaba ya el segundo lugar después de Brasil.⁴

Asimismo, también debido a su plausible proceso sustitutivo, el peso de esta industria dentro de la economía nacional resultaba relevante. De acuerdo con la matriz de insumo-producto de México de 1980, el valor agregado generado por la industria terminal, de 36,849 millones de pesos, era superior al obtenido por 44 de las 49 ramas manufactureras existentes en el país. No obstante, si al valor agregado de la fase terminal se suma el correspondiente a su industria auxiliar, que fue de 26,510 millones de pesos, se llega a la cifra de 63,359 millones, cantidad superior a la que generaron cada una de las restantes 47 ramas manufactureras en el año mencionado. Por otra parte, como consecuencia del robustecimiento de los encadenamientos productivos de la industria provocado por el avance del proceso sustitutivo, para la década de los setenta la rama terminal desempeñaba ya un papel estratégico en el proceso de expansión del conjunto de la economía.

De acuerdo con la matriz de insumo producto de México de 1980, en el año de 1975 las sumas (horizontal y vertical) de los coeficientes de requisitos directos e indirectos eran superiores a la unidad. En tales condiciones, resulta evidente que el crecimiento del PIB global se traducía en incrementos amplificados sobre la producción intermedia de la rama automotriz; y a la inversa: todo aumento del PIB de esta última provocaba una expansión más que proporcional en la producción intermedia nacional. Dicho de otra manera, puesto que en virtud de sus conexiones "hacia atrás" la industria automotriz desempeñaba un papel de arrastre sobre la economía en su conjunto,

ésta podía ser considerada como rama "líder". A su vez, debido a que sus encadenamientos "hacia adelante" le permitían aprovechar más que proporcionalmente el crecimiento económico global, podía calificarse como rama "ventajosa" o "dinámica".

CUADRO III. Industria de autopartes
Coefficientes de importación a oferta total

Años	Coefficientes
1970	56.8
1971	56.4
1972	52.8
1973	51.6
1974	62.2
1975	64.7
1976	62.8
1977	58.8
1978	52.2
1979	36.0
1980	36.7
1981	38.2

Fuente: Véase cuadro II.

El papel de liderazgo anteriormente examinado se refiere a la capacidad de arrastre del PIB automotriz de la producción intermedia nacional. Debemos ahora analizar un concepto de liderazgo que conecta el PIB automotriz con el PIB global. Como se observa en el cuadro V, en la década de los setenta la tasa media anual de crecimiento del PIB automotriz (incluyendo la industria de autopartes) del 12.8% fue superior a las correspondientes al PIB manufacturero y global,

del 7.1% y 6.6% respectivamente. La acelerada expansión del producto de esta industria se asocia con ritmos de crecimiento del empleo y de la productividad del 7.2% y 5.6% respectivamente, cifras muy superiores a las registradas en el caso del sector manufacturero (3.4% y 3.7%), así como de la economía en su conjunto (3.9% y 2.7%).

CUADRO IV. Índices de producción y ensamble de vehículos automotores en doce países seleccionados 1970-80
Año base: 1970

Países	Índices
1. Brasil	280
2. México	254
3. Colombia	242
4. Canadá	199
5. Japón	194
6. Perú	129
7. Argentina	128
8. Francia	123
9. Venezuela	115
10. Alemania Occidental	101
11. Estados Unidos	97
12. Chile	82

Fuentes: Boletín de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), núm. 188, agosto de 1981, pp. 10 y 11; AMIA, *La industria automotriz de México en cifras*, 1982, p. 188.

De lo anterior se infiere que el más elevado ritmo de crecimiento del producto y la mayor absorción de fuerza de trabajo por parte de la industria automotriz provocaron un cambio en la composición del PIB y del empleo manufactureros y globales en favor de aqué-

lla. Pero puesto que en esta rama de actividad la productividad del trabajo se expandió más rápidamente, tal cambio dio lugar a una aceleración de la tasa de crecimiento de la productividad promedio del trabajo, tanto en el sector manufacturero como en la economía en su conjunto.

De acuerdo con esto, mientras más acelerado el ritmo de crecimiento del PIB automotriz, tanto mayor era la tasa de crecimiento de la productividad promedio del trabajo en las manufacturas y en la economía en su conjunto y, por ende, más elevada la velocidad de expansión del PIB sectorial y global.⁵

A su vez, dado que la elasticidad (E) de la demanda de automóviles (D_a) con respecto al ingreso nacional (Y) era mayor que la unidad, resultaba que la aceleración del ritmo de incremento de Y se traducía en una elevación más que proporcional de la tasa de expansión de D_a ,⁶ lo que tendía a retroalimentar el proceso de crecimiento económico a la manera de un "círculo virtuoso" en constante repetición.

Junto a los logros mencionados, en la década de los setenta se comenzaron a procesar algunas transformaciones en el esquema de desarrollo de la industria que apuntaba en dos direcciones. Por una parte, era claro que la sustitución de importaciones desempeñaba ya un papel marginal en el crecimiento de la rama terminal. Por otra, los indicadores económicos de la rama auxiliar revelaban que la industria se orientaba hacia una elevación aún mayor del GIN.

En el periodo 1971-77 solamente 1.1 puntos porcentuales del crecimiento del producto de la industria terminal, que fue del 8.5% promedio anual, se explican por la sustitución de importaciones. Para el periodo 1978-80 la sustitución desempeñó un papel aún de mayor marginación, pues ella fue responsable de apenas 0.3 puntos porcentuales de un ritmo anual de crecimiento del 21.9%.

La debilidad creciente de la sustitución de importaciones como motor del crecimiento estuvo acompañada por una menor capacidad para ahorrar divisas.

CUADRO V. Tasas comparativas de crecimiento medio anual del producto interno bruto, del empleo y de la productividad del trabajo 1970-80

	Industria automotriz*	Industria manufacturera	Economía nacional
A) Tasa de crecimiento del PIB ^a	12.8	7.1	6.6
B) Tasa de crecimiento del empleo	7.2 ^b	3.4 ^c	3.9 ^c
C) Tasa de crecimiento de la productividad (A - B)	5.6	3.7	2.7

*Incluye industria de autopartes.

Fuentes: ^a Ma. Elda Pincolini, *La industria automotriz en México*, op. cit., p. 97.; ^b José I. Casar, et al., "La capacidad de absorción de empleo en el sector manufacturero y los determinantes del crecimiento de la productividad", *Economía mexicana*, núm. 6, 1984, p. 57; ^c SPP, *Sistema de Cuentas Nacionales de México*.

Si bien tanto en 1971-77 como en 1978-80 la industria terminal registró un proceso positivo de sustitución de importaciones, lo que se evidencia por una elasticidad de las importaciones con respecto al ingreso menor a la unidad en ambos periodos, lo cierto fue que este indicador se elevó de 0.2 en el primer lapso al 0.8 en el segundo.

El caso de la industria auxiliar es diferente, pues en el primer periodo ella registró un abierto proceso de sustitución, lo cual redujo su ritmo de crecimiento anual en 1.4 puntos porcentuales, pues de haberse mantenido invariable el coeficiente de importaciones su tasa de crecimiento anual hubiese sido del 8.3% y no del 6.9% como realmente ocurrió.

Pese a lo anterior, después de este lapso la industria de autopartes reinició con un dinamismo inusitado la sustitución de importaciones, pues durante 1978-80 ella explicó 10.6 puntos porcentuales del ritmo anual de crecimiento de su producto, el cual fue del 15.8 por ciento. Por lo que se refiere a su capacidad de ahorrar divisas, del primero al segundo periodo la elasticidad de las importaciones con respecto al producto de la industria de autopartes se redujo de 1.6 a -0.7.

La declinación del proceso de sustitución de importaciones de la industria terminal, que se manifestó a través de la pérdida de fuerza de sus efectos inductores sobre el crecimiento y su menor capacidad de ahorrar divisas, resulta aún más grave si se toma en cuenta su exigua capacidad exportadora. Como se observa en el cuadro VI, el coeficiente de exportaciones a PIB, para el periodo 1970-78 fue del 10.3% en la industria manufacturera y apenas del 4.4% en la industria automotriz terminal. El deficiente desempeño de la industria en el frente externo condujo a que para

finés de los ochenta se elevara la participación del déficit del conjunto de la rama automotriz en el total nacional, al pasar del 17.3% en 1975 al 47.2% en 1980.

Con el propósito de corregir el problema de balanza de pagos, el decreto de 1977 para el fomento de la industria estableció la obligación para las empresas de montaje de compensar con exportaciones (ya sea de automóviles o componentes) su gasto de divisas, así como el que ellas deberían constituirse en generadoras netas de divisas a partir de 1982. Este decreto desató una ola de inversiones en plantas nuevas y de alta tecnología en el norte del país. Dado el rezago tecnológico de las viejas plantas automotrices ubicadas en el centro del país, destinadas a abastecer el mercado interno, esta oleada de nuevas inversiones prometía convertirse en la plataforma exportadora de la industria.⁷

En resumen, para la década de los setenta el conjunto de la industria automotriz había conquistado ya una importancia estratégica en el proceso de crecimiento de la economía mexicana gracias a la exitosa sustitución de importaciones registradas en el periodo precedente. No obstante, en esa misma década el proceso sustitutivo de la rama terminal daba muestras de debilidad, lo que se agravaba por su insuficiente capacidad exportadora. Por su parte, la industria auxiliar reiniciaba un acelerado proceso sustitutivo que tendía a fortalecer sus eslabonamientos productivos con la rama terminal y a elevar el GIN de esta última. Dentro de este contexto, el decreto de 1977 se orientaba a reemplazar el esquema de desarrollo de la industria terminal basado en la sustitución de importaciones por aquel de promoción de exportaciones, pero dejaba intacta la estrategia de elevación del GIN (sustitución de importaciones de la industria de autopartes).

CUADRO VI. PIB y exportaciones (X) del sector manufacturero y de la industria automotriz; y coeficientes de exportación a PIB 1970-1978
Millones de pesos de 1970

Años	Manufacturas		Industria automotriz			
	PIB	X	Terminal		auxiliar	
			PIB	X	PIB	X
1970	100 933.1	10 360.3	2 623.1	6.8	2 318.0	340.8
1971	104 701.2	11 014.1	3 000.8	44.6	2 485.2	453.6
1972	114 927.8	12 734.4	3 407.4	62.5	2 727.0	569.8
1973	126 993.2	14 515.9	4 299.3	325.5	3 286.3	888.5
1974	134 851.5	14 469.6	5 254.1	320.9	3 806.7	931.4
1975	141 643.6	12 291.2	5 458.7	55.3	3 776.8	725.9
1976	148 508.6	13 588.7	4 879.0	70.8	3 558.1	467.9
1977	153 780.3	14 738.2	4 404.2	177.1	3 614.1	440.3
1978	168 858.1	19 088.0	5 894.1	685.1	4 339.0	2 238.8
sumas (X/PIB)	1 195 197.4	122 800.4	39 220.7	1 748.6	29 911.2	7 237.0
70-78		10.3%		4.4%		24.2%

Fuente: *La industria metalmecánica, op. cit.*, pp. 15, 444 y 449.

III. LA EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA EN EL PERIODO 1983-87

La política económica aplicada durante el gobierno de Miguel de la Madrid significó una ruptura con la anterior estrategia de desarrollo, pues en vez de combinar la sustitución de importaciones con la promoción de exportaciones, reemplazó el esquema de crecimiento del conjunto de la industria (terminal y de autopartes) basado en el mercado interno por aquel orientado hacia afuera. El desplazamiento del anterior modelo se constata por la elevación del coeficiente real de importaciones a PIB a la tasa anual del 13.5% en 1983-87, en tanto que de la emergencia del esquema expor-

tador da cuenta el sorprendente incremento del 42.5% anual en la proporción, también cuantificada sobre valores constantes, de las ventas externas con respecto al valor agregado.

Como consecuencia de la nueva estrategia de crecimiento, la industria automotriz observó una trayectoria de semiestancamiento, con una tasa de incremento del 1.4% anual en términos reales en 1983-87. El crecimiento de las exportaciones de productos automotrices fue explosivo. En términos reales, se elevaron a la tasa media anual de 43.9%, cifra que supera en 20.2 puntos porcentuales la correspondiente al sector manufacturero, que fue del 23.7 por ciento.

Si bien el crecimiento de las importaciones de pro-

ductos automotrices fue más moderado que el de las exportaciones, con una tasa anual del 14.9% en el mismo lapso, contrasta también de una manera notable con el decrecimiento del 1.1% registrado por el total de las manufacturas. Como consecuencia del comportamiento del sector externo de la industria, la contribución de sus ventas al exterior en las exportaciones manufactureras, en términos nominales, se elevó del 13.1% en 1982 al 28.9% en 1987. En el caso de las importaciones, la participación de la industria se acrecentó del 6.1% en el primer año al 18.2% en el último. No obstante el proceso de des-sustitución de importaciones experimentado por la industria, el significativo crecimiento de las exportaciones de productos automotrices determinó una sustancial mejora en su saldo comercial, el cual pasó de -64.5 millones de dólares en 1982 a 2,185.5 millones en 1987.

Si bien no es posible desestimar el notable progreso de la industria automotriz en el frente externo, conviene observar que la reversión del proceso sustitutivo limitó significativamente su alcance. En el caso de que las importaciones automotrices hubieran evolucionado *pari passu* con el PIB de la industria (supuesto de sustitución nula), el saldo comercial acumulado en 1983-87 hubiera sido de 8,239.4 millones de dólares en vez de los 5,145.5 millones que registró, por lo que la des-sustitución contrajo el superávit estimado en un 60.3%. Con todo, el mejor desempeño del sector externo de esta rama de actividad económica en relación con el conjunto de las manufacturas se constata al observar que, en tanto que en 1982 el déficit comercial de aquélla representaba el 3.6% del saldo negativo de la balanza de mercancías de éstas, para 1987 el superávit automo-

triz fue superior en un 46.6% al déficit de la industria de transformación.

IV. LA NUEVA POLÍTICA ECONÓMICA

Sobre la base de las inversiones en nuevas plantas que se iniciaron a fines de los ochenta como consecuencia del decreto de 1977, el exitoso desenvolvimiento de las exportaciones de esta rama de actividad fue el resultado de medidas de carácter macroeconómico (devaluación del tipo de cambio, depresión salarial y apertura comercial), así como de políticas específicas para la industria.

La devaluación de la moneda nacional provocó una depreciación del tipo real de cambio para esta industria específica del 43.5% en promedio para el periodo 1983-88, en relación con el año de 1980. Por su parte, la relación salarial México/Estados Unidos para el caso de las manufacturas cayó del 13.4% en 1983 al 9.5% en 1987 (véase el cuadro VIII más adelante). Por lo que se refiere a la apertura comercial y a las medidas de política económica relativas a esta industria en particular, ellas requieren una explicación un poco más amplia.

La política de integración de la industria --promotora del proceso de sustitución de importaciones de la rama auxiliar desde los primeros años de la década de los sesenta-- tuvo consecuencias adversas sobre los costos de producción de la etapa de ensamble. Si se considera que en los primeros años de la década de los ochenta la tasa de protección nominal de la industria auxiliar era superior al 100%, se infiere que la política de fomento hacia la misma más que duplicó

los costos de producción de la rama terminal por concepto de partes y componentes de fabricación nacional. Los elevados precios de las autopartes de origen nacional eran atribuibles tanto a las características de la organización industrial de la rama auxiliar como a los altos costos de sus insumos (acero, aluminio, cobre, bronce, plomo, vidrio, plástico, etcétera).

Por lo que se refiere a su conformación estructural, a mediados de los ochenta la rama de autopartes mostraba un considerable grado de concentración. De una muestra de 310 empresas (el 62% de un universo de aproximadamente 500), las 40 firmas de mayor tamaño, o sea el 12.9%, eran responsables de las 2/3 partes de las ventas totales.⁸ La existencia de un número relativamente amplio de empresas medianas (24.2% en total), pero sobre todo pequeñas (62.9%) —si bien fue el resultado lógico de una política de integración que exigió que las empresas de autopartes fuesen mayoritariamente mexicanas— hizo necesario un nivel de precios acorde con los costos de las reducidas economías de escala de las firmas de menor tamaño.

En adición a lo anterior conviene observar que las economías de escala y de especialización de la industria de autopartes en su conjunto se vieron limitadas debido al esquema de pulverización de la producción que prevalece al interior de una rama en la que varias empresas fabrican bienes homólogos.⁹ Los elevados costos en la producción nacional de partes y componentes también son atribuibles a la etapa de montaje, pues la proliferación de líneas y modelos por parte de una industria terminal oligopólica en que la competencia se expresa básicamente a través de la diferenciación de productos, que se traduce en una amplia gama de partes y componentes,

agudizó el problema de economías de escala en la industria auxiliar.

La ineficiencia asociada a la producción interna de autopartes discriminó contra las exportaciones de automóviles, lo que explica la precariedad de su coeficiente de exportaciones a PIB. Como se indicó anteriormente, dicho coeficiente, del 4.4% en 1970-78, fue inferior al del 10.3% correspondiente al conjunto de las manufacturas. Pero a su vez, el coeficiente de exportaciones fue mucho mayor en la propia industria de autopartes (24.2%), pues por lo general tal indicador resulta más reducido a medida que los procesos de producción se acercan a la etapa terminal debido al efecto cascada del proteccionismo¹⁰ (véase de nuevo el cuadro vi).

Dentro del contexto anterior, con el propósito de elevar el nivel de eficiencia de la industria auxiliar, el Decreto para la Racionalización de la Industria Automotriz de 1983 propuso la estandarización de las partes y componentes automotrices. También impuso limitaciones graduales al número de líneas y modelos producidos por las plantas de montaje. De acuerdo con el decreto mencionado, además de una línea de exportación, a partir del año 1987 sólo se permitiría a cada empresa fabricar una línea hasta con cinco modelos para el mercado interno.

Una de las medidas de política económica más drástica encaminada a acrecentar las economías de escala de la industria terminal fue la desaparición de la paraestatal VAM, que fue absorbida por la Renault (también gubernamental) en 1983. No obstante, a principios de 1986 la propia Renault (adquirida poco antes por el capital francés) se vio obligada a cerrar sus puertas. Con esto, el número de empresas fabricantes

de automóviles se redujo a cinco (Ford, Chrysler, General Motors, Volkswagen y Nissan).

Adicionalmente, el decreto de 1983 y su reglamentación de 1983-85 introdujo una disposición de política económica que marcó un punto de quiebre histórico en relación con la estrategia sustitutiva seguida desde 1962, pues determinó la disminución al 30% del GIN obligatorio para las líneas de producción de automóviles destinadas en un 80% al mercado externo (en tanto que para las líneas que no alcanzaran esa proporción de ventas al exterior, el grado mínimo de contenido nacional debería elevarse paulatinamente del 50% en 1983-84 hasta el 60% de 1987 en adelante).

Por último, la política de liberalización comercial apoyó la promoción de exportaciones de la industria terminal vía desprotección de la rama de autopartes. En los últimos años del sexenio 1983-88, la tasa de protección de la industria auxiliar se redujo debido tanto a la disminución de los aranceles como a la eliminación de los permisos de importación. En 1987 se eliminaron por completo las licencias de importación de todos los productos de la rama auxiliar y el arancel máximo para los mismos se redujo al 20%. Como consecuencia de esto, del primer trimestre de 1984 al primer trimestre de 1987 la tasa de protección nominal de la industria auxiliar cayó del 28% al 4%, en tanto que la tasa de protección efectiva se redujo del 41% al 28%.¹¹

V. EL AUGE EXPORTADOR

El vertiginoso crecimiento de las exportaciones de productos automotrices en el sexenio 1983-88, a la

tasa del 42.5% anual, fue impulsado fundamentalmente por el segmento de vehículos terminados, cuyas ventas externas registraron un incremento del 95.5% anual (véase cuadro VII). En contraste con lo anterior, los tres segmentos de componentes mayores y menores (motores, autopartes y maquilas automotrices) en conjunto observaron un aumento inferior al del total, con una tasa del 37.5% anual.

El mayor ritmo de expansión de las exportaciones de automóviles terminados sugiere que la política económica tuvo una cobertura diferencial, pues si bien la mayoría de las medidas tomadas beneficiaron a la totalidad de la industria, la disminución del GIN obligatorio únicamente estimuló las ventas externas de la etapa de ensamble.

Por lo que se refiere a la trayectoria seguida por las exportaciones totales de productos automotrices, en el trienio 1983-85 se observa una desaceleración escalonada en su ritmo de expansión, el cual pasó del 90.9% al 59.5% y al 5.1% respectivamente. Tal decrecimiento gradual se explica en gran medida por el curso simétrico seguido por el ensamble de vehículos en EUA, cuyas tasas de crecimiento cayeron del 31.6% en 1983 al 16.8% en 1984 y 6.2% en 1985. Otros factores de menor importancia que explican la pérdida de dinamismo de las exportaciones de la industria se relacionan con la apreciación del tipo real de cambio a la tasa anual del 4.7% en 1983-85, así como con la evolución desfavorable de la relación salarial México-Estados Unidos que pasó del 13.4% en 1983 al 14.2% en promedio para 1984-85 (véase el cuadro VIII).

El repunte de las exportaciones automotrices que tuvo lugar en el trienio 1986-88, en que crecieron al 33.2% anual vs. el 5.1% correspondiente a 1985, se

CUADRO VII. Exportaciones de la industria automotriz
Tasas de crecimiento sobre dólares corrientes, en porcentos

	1983	1984	1983-84	1985	1983-85	1986-88	1983-88
1. Automóviles	64.0	8.6	36.3	- 2.3	23.4	167.6	95.5
2. Motores	181.4	63.0	122.2	5.7	83.4	9.6	46.5
3. Autopartes	36.8	50.3	43.6	-11.0	25.7	25.4	25.4
4. Maquilas	67.5	66.5	77.0	9.7	47.9	33.4	40.7
5. Componentes mayores y menores (2+3+4) ^b	95.2	59.9	77.6	1.5	52.2	22.8	37.5
Total ^a	90.9	59.5	75.2	5.1	51.8	33.2	42.5

^a Incluye camiones de carga.

^b Promedio simple.

Fuente: SPP, *Estadística del comercio exterior de México*; y SPP, *La industria maquiladora de exportación*.

CUADRO VIII. Factores relacionados
con las exportaciones de productos automotrices

	(1) Exportaciones de productos automotrices ^a En por ciento	(2) Vehículos ensamblados en EUA ^a En por ciento	(3) índice del tipo real de cambio ^c 1980 = 100	(4) Salarios-hora en dólares ^d México EUA	
1982	—	—	154.2	ND	—
1983	90.9	—	151.5	1.18	8.32
1984	59.5	31.6	126.1	1.36	9.19
1985	5.1	16.8	131.6	1.30	9.53
1986	40.1	6.2	170.6	0.93	9.73
1987	39.7	—	151.3	0.94	9.91
1988	19.9	-4.0 ^b	129.9	ND	10.17

^a Tasas de crecimiento.

^b Con respecto a 1985.

^c Se calculó con base en los índices de precios de la industria automotriz en México y en EUA.

^d En las manufacturas.

Fuentes: (1) Véase cuadro VII; (2) SPP, *Agenda estadística*, varios años; (3) Calculados por el autor con base en datos de Banxico y del *Informe económico del presidente de los Estados Unidos*; (4) Para México: SPP, *México en el mundo* y para EUA: FMI, *Estadísticas financieras internacionales*.

realizó en un contexto de recesión del ensamble de automotores en EUA, que en 1987 registró una contracción del 4.0% con respecto a 1985. Una explicación inicial de este plausible desenvolvimiento de las exportaciones mexicanas de productos automotrices consiste en la mayor competitividad de las mismas inducida por la devaluación del tipo real de cambio y la depresión salarial. En 1986-88 el tipo de cambio real se depreció en un 10.4% en promedio en relación con 1983-85, en tanto que la proporción salarial México/Estados Unidos cayó en un 30.9% de 1983-85 a 1986-87.

Un análisis de mayor desagregación arroja alguna luz adicional sobre esta recuperación a contrapelo de las exportaciones de productos automotrices en 1986-88. Como se muestra en el cuadro VII, los dos grandes segmentos de la industria —automóviles por una parte y componentes mayores y menores por otra— registraron un distinto patrón en sus ventas al exterior. El crecimiento de las exportaciones de los segmentos no terminales (motores, autopartes y maquilas) observó una desaceleración en 1986-88 en relación con 1983-85. Para el conjunto de estos productos la tasa de crecimiento anual de sus ventas al exterior se contrajo del 52.2% en el primer trienio al 22.8% en el segundo. En contraste con ello, el segmento de automóviles mostró un incremento en el ritmo de expansión de sus exportaciones, el cual pasó del 23.4% al 167.6% respectivamente. Este patrón de crecimiento del segmento de automóviles parece confirmar la afirmación que se hizo anteriormente en el sentido de que la industria terminal, además de beneficiarse con las políticas económicas que incidieron sobre todos los segmentos (devaluación, apertura comercial, etc.), se vio

favorecida más que aquéllos en virtud de la baja del GIN obligatorio.

En otro orden de ideas, conviene observar que, por lo que respecta a las exportaciones, de todos los segmentos de la industria, el de autopartes es el más rezagado. Tal afirmación se fundamenta, en primer lugar, en el hecho de que en el periodo 1983-88 el segmento de autopartes aportó la menor cuota de exportaciones al total de la industria, con 10.3%, contra 13.8% para automóviles, 32.8% para motores y 42.1% para maquilas. En segundo lugar, desde una perspectiva dinámica, las exportaciones del segmento de autopartes fueron las de más lento crecimiento, con el 25.4% anual, contra el 40% para maquilas, 46.5% para motores y 95.5% para automóviles.

Al parecer, el diferencial de competitividad externa existente entre el segmento de autopartes y los otros tres se halla en relación inversa con el GIN. Los segmentos con menor GIN (30% para automóviles; 50% para motores y 1% para maquilas) son los que muestran el mejor desenvolvimiento en el mercado externo, en tanto que la industria nacional de autopartes, con un GIN de 80-90%,¹² observó el más pobre desempeño exportador. Pese a lo anterior, conviene hacer dos precisiones. En primer lugar, que la tasa de crecimiento de las exportaciones del segmento de autopartes del 25.4% para el periodo 1983-88, si bien resulta baja respecto de los otros segmentos automotrices, es similar a la del conjunto de las manufacturas (25.8%), por lo que no debe subestimarse. En segundo lugar, que el ritmo de crecimiento de las ventas externas de este segmento fue el más estable en el periodo 1983-88. De 1983-85 a 1986-88 no mostró una aceleración, como fue el caso de los automóviles,

pero tampoco una pérdida de dinamismo, como ocurrió en los segmentos de motores y maquilas, sino que mantuvo una tasa de incremento media similar en ambos trienios (25.7% en el primero y 25.4% en el segundo).

Puesto que la menor competitividad externa de la industria auxiliar encuentra parte de su explicación en las ineficiencias ubicadas en fases anteriores de la cadena productora (como la fabricación de acero, aluminio, cobre, bronce, plomo, vidrio, plástico, etc.),¹³ se infiere que una reducción significativa en su GIN hubiese provocado una trayectoria ascendente en el ritmo de expansión de sus ventas externas. Pero lo que importa destacar es que, pese a que ello no ocurrió, la industria de autopartes no experimentó una desaceleración en el crecimiento de sus exportaciones, que fue lo que sucedió en los segmentos de motores y maquilas.

De acuerdo con lo anterior, el desempeño exportador de la industria de autopartes, si bien más moderado que el de los otros tres segmentos automotrices, fue relativamente exitoso por cuanto es similar al del conjunto de manufacturas. Junto a lo anterior, dicha industria se compara en forma favorable con los otros tres segmentos por cuanto posee el GIN mayor. Por otra parte, en el segundo trienio dicha industria mantuvo un ritmo de crecimiento estable en sus exportaciones, lo que demuestra su mejor desempeño en relación con los segmentos de motores y maquilas. Pero si bien tal estabilidad resulta desfavorable en comparación con la aceleración registrada por el segmento de automóviles, también es necesario considerar que en este último caso la rama terminal sacrificó el GIN, lo que no ocurrió (por lo menos no de una

manera tan marcada) en la industria de autopartes.

En breve, mientras que la rama auxiliar constituye un ejemplo de dinamismo exportador razonablemente elevado y estable en un contexto de conexiones interindustriales robustas, los otros tres segmentos automotrices —y en particular los de automóviles terminados y maquilas— se caracterizan por un crecimiento explosivo pero intermitente que apunta hacia una dirección bien conocida: la de una economía de enlace.

VI. SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES EN REVERSA

En 1983-88 las importaciones totales de productos automotrices registraron un ritmo anual de expansión del 21.5% (cuantificado sobre dólares corrientes), cifra superior tanto al 13.1% de las manufacturas como el 12.4% de las compras totales al exterior. Este rápido crecimiento de las compras externas de productos automotrices en un contexto de estancamiento del PIB de esta rama de actividad económica determinó la de sustitución de importaciones a que se hizo referencia anteriormente. A su vez, la reversión del proceso sustitutivo fue uno de los prerrequisitos del dinamismo de las exportaciones.

Como se advierte en el cuadro IX, la aceleración de la tasa de incremento anual de las exportaciones de vehículos terminados de 1983-85 a 1986-88 estuvo acompañada por un aumento del ritmo anual de crecimiento de las importaciones de material de ensamble para automóviles, el que se elevó del -2.9% en el primer trienio al 60.1% en el segundo. Si bien calculada sobre valores constantes esta última cifra se re-

CUADRO IX. Importaciones de productos automotrices
Tasas de crecimiento anual sobre dólares corrientes en %

	1983-85	1986-88	1983-88
1. Automóviles	39.1	23.0	31.1
2. Camiones	76.5	23.5	60.0
3. Material de ensamble para automóviles	-2.9	60.1	28.6
4. Refacciones	27.5	37.2	32.4
5. Motores y sus partes para automóviles	20.4	4.1	12.3
6. Remolques no automáticos para vehículos	1,124.8	-23.1	550.8
7. Insumos intermedios para maquilas	59.7	34.5	47.1
Total	37.1	30.6	21.5

Fuente: Misma del cuadro VII.

duce al 56.8%, dado el carácter semiestacionario de la producción nacional de autopartes, se infiere que la disminución del GIN obligatorio para las unidades ensambladas de exportación indujo un proceso de des sustitución en la rama auxiliar.

Pero la disminución del nivel de integración nacional de la industria automotriz no se limitó a la etapa de ensamble, pues el ascenso de las maquiladoras redujo también el GIN en el área de fabricación de partes y componentes. Ello ocurrió porque si bien la industria nacional de autopartes tiene un GIN de 80-90%, en el caso de las maquiladoras la proporción de insumos nacionales a importados no llega al 1%. Además, hay que considerar que de 1982 a 1987 el peso del valor agregado de las maquiladoras en el total de partes y componentes se elevó del 1% al 4.8%, y en el caso de la producción bruta las cifras correspondientes fueron del 19% y 95% respectivamente.

Pero si bien en el caso de la etapa de ensamble la caída del GIN tuvo efectos estimulantes sobre el ritmo

de crecimiento de las importaciones de productos correspondientes a la fase anterior de la cadena productiva (rama auxiliar), en otros segmentos fue precisamente la elevada magnitud del GIN la que —en un contexto de apertura comercial— provocó el curso explosivo de las compras al exterior y la subsecuente des sustitución de importaciones. Esta relación directa entre GIN elevado y crecimiento rápido de las importaciones, que evoca una menor competitividad respecto del exterior en las ramas de actividad con mayores eslabonamientos “hacia atrás”, es clara en los segmentos de remolques y camiones de carga, que registraron las mayores tasas de crecimiento anual en sus compras al exterior en 1983-88, con el 550.8% y el 60.0% respectivamente (véase el cuadro IX).

Por otra parte, la trayectoria de las importaciones de automóviles terminados y de insumos para maquilas responde a una causalidad opuesta. En tanto que las compras al exterior de automóviles continuaron dependiendo de las variaciones del PIB nacional, las im-

portaciones de insumos intermedios para las maquiladoras son una función del ensamble de vehículos en EUA. Así, la tasa de crecimiento media de las importaciones de automóviles, que se redujo del 39.1% al 23.0% de 1983-85 a 1986-88, se relaciona en forma directa con la evolución del PIB global de México, cuyo ritmo de expansión anual cayó del 0.7% al -0.4% respectivamente. En cambio, la reducción de la tasa de crecimiento de las importaciones de insumos para maquilas del 59.7% al 34.5% del primer al segundo trienio se explica por el curso seguido por las exportaciones de las maquiladoras, cuyo ritmo de incremento cayó del 47.9% al 33.4% respectivamente. A su vez, estas últimas cifras encuentran su fundamento en la trayectoria seguida por el ensamble de vehículos en Estados Unidos.

Si se considera que en 1983-88 las importaciones de insumos para las maquiladoras representaron el 50.4% del total de las compras al exterior de productos automotrices, se comprenderá que para este periodo el conjunto del sector automotriz estableció un engranaje con la economía norteamericana que ha transformado ya su mecánica de funcionamiento. En esta nueva etapa a la que ha llegado la industria la trayectoria de sus importaciones no está determinada de manera fundamental por su propia conformación y dinámica estructural, sino que en gran parte depende de las características y evolución de la economía norteamericana. Si esta inferencia se relaciona con la disminución del GIN, entonces se comprenderá que la industria ha avanzado por un camino de mayor integración externa vía menores relaciones interindustriales endógenas. Y si a esto se agrega la persistente elevación del coeficiente de importaciones, se con-

cluye que la dinamización de la economía norteamericana –si bien tiene un efecto de arrastre sobre las exportaciones mexicanas– difícilmente puede impulsar hacia arriba el ritmo de crecimiento del producto automotriz mexicano.

VII. IMPLICACIONES DEL ESQUEMA EXPORTADOR Y PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA

El desenvolvimiento del modelo exportador en la industria automotriz hace evidente su no complementariedad con el esquema de sustitución de importaciones que prevaleció hasta fines de los setenta. En realidad, el vertiginoso crecimiento de las exportaciones tuvo como precondition la reversión del proceso sustitutivo, lo que ha provocado la atenuación gradual y sistemática del liderazgo que sobre la economía en su conjunto ejerció esta rama de actividad económica. Si bien el dinamismo de las ventas al exterior ha tenido efectos positivos sobre las cuentas externas –que también se redujeron debido a la de sustitución– su impacto sobre el producto y el ingreso nacional resulta endeble. El debilitamiento de las conexiones “hacia atrás” de la industria, que se explica por la caída de los GIN, otorga cada vez más a su eventual efecto de arrastre el carácter de una mera ilusión estadística. Si bien el impacto-divisas de las exportaciones podría desempeñar el papel de lubricante del crecimiento económico global, cada vez más se acrecienta la ausencia de un mecanismo de transmisión que conecte el motor de las ventas externas con el dispositivo de desplazamiento.

En el contexto anterior, la precariedad de la estra-

tegia exportadora consiste en que la misma ha tendido a devastar las difíciles conquistas logradas en un largo periodo de industrialización sustitutiva, en aras de un vertiginoso e inestable crecimiento de las ventas externas. Posiblemente, con una estrategia menos ortodoxa hubiera sido factible lograr un crecimiento razonable y sostenido de las exportaciones sin dismantelar la compleja red de conexiones interindustriales y sin deteriorar el liderazgo macroeconómico que esta rama de actividad ejercía vía conexiones "hacia atrás". Esto fue lo que ocurrió —si bien como un fenómeno espontáneo y no como un objetivo perseguido— con la industria auxiliar. Si éste hubiese sido el caso para el conjunto de la industria, el sostenimiento por lo menos al mismo nivel del coeficiente de importaciones y de los GIN habría optimizado el efecto-ingreso y el efecto-divisas de este más moderado ritmo de crecimiento exportador.

En la medida en que el esquema exportador no se ha erigido sobre los cimientos industriales creados por el proceso sustitutivo, sino que ha tendido a desintegrar el tejido de relaciones interramales, ha tenido que engranarse con la economía norteamericana. Hoy día la mecánica de su funcionamiento y los resortes de su dinámica dependen en gran parte de las características y de la expansión de aquel país.

La década de los noventa se inicia con la liberalización de las importaciones de automóviles terminados, los cuales ingresarán a nuestro país a través de las empresas de montaje. Con el propósito de evitar que las importaciones de autos atenten contra el saldo exterior, las ensambladoras están obligadas a cubrir las con un monto de exportaciones de automóviles equivalente a 2.5 veces sus compras externas en 1991,

dos veces en 1992-93 y 1.75 veces en 1994. Pese a que con esta última disposición se asegura un saldo externo positivo en la rama terminal, para abatir los costos de producción de las unidades destinadas al mercado interno y hacerlas más competitivas respecto de las importadas, se ha decretado la disminución de su GIN obligatorio del 60% al 36 por ciento.¹⁴

Las anteriores medidas de política económica buscan ajustar la industria automotriz mexicana al esquema de globalización mundial que hoy día prevalece (fabricación en cada país de aquellas partes, componentes o unidades terminadas en las cuales posea mayores ventajas comparativas). El costo para nuestro país lo constituye, de nuevo, su desintegración interindustrial. Las perspectivas para el futuro apuntan hacia una industria cada vez más engranada al mercado mundial, básicamente al norteamericano, pero desestructurada en forma considerable hacia el interior. Apuntan, en breve, hacia una industria de enclave.

NOTAS

¹ Bruce Wallace, *et al.*, *La política de protección en el desarrollo económico de México*, México, FCE, 1979, Cuadros III-4 y III-5.

² *Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, 1984-1988*, p. 42.

³ Ma. Elda Pincolini, *La industria automotriz en México*, tesis de la División de Estudios de la Facultad de Economía de la UNAM, 1985, pp. 89-95.

⁴ SPP, *México en el mundo*, 1985, p. 205.

⁵ Julio López, *La economía del crecimiento*, mimeo, cap. IV.

⁶ $De = D/Y$ (donde los puntos denotan tasas de crecimiento).

to) se infiere que $D_{\alpha} = E \gamma$, por lo que si $E > 1$, entonces el incremento de γ tiene efectos amplificados sobre D_{α} .

⁷ Véase al respecto Juan Carlos Moreno, *La reconversión industrial en el sector automotriz mexicano*, mayo de 1988.

⁸ Booz-Allen and Hamilton-Infotec, *Industria de autopartes*, Secofi-Bancomext, México, 1987, p. 37; y Rolando Olvera, "Autopartes: saldos positivos", en *Capital, Mercados Financieros*, octubre de 1989, p. 44.

⁹ *Industria de autopartes*, cuadro iv.10.

¹⁰ Cfr. Nafinsa/Onudi, *México: una estrategia para desarrollar la industria de bienes de capital*, México, 1977, p. 53.

¹¹ Rolando Olvera, "Autopartes: saldos positivos", en *Capital, Mercados Financieros*, octubre de 1989, p. 45; y Adriaan Ten Kate y Fernando de Mateo, "Apertura comercial y estructura de la protección en México", en *Comercio Exterior*, vol. 39, núm. 4, abril de 1989.

¹² R. Olvera, *loc. cit.*

¹³ *Industria de autopartes*, pp. 81-87.

¹⁴ "Industria automotriz. El preámbulo de la apertura", en *Expansión*, enero 31 de 1990, pp. 25-28; y Mauricio Flores Arellano, "Apertura automotriz, para compensar la menor producción", en *El Financiero*, 14 de junio de 1990, p. 14.